



0689

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉ COMPENSACIÓN DE EMISIONES
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 27 de julio de 2023.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: Reunión de Teams

Acta N° 12/27-07-2023

TABLA:

1. Resumen de artículos propuestos a revisar.
2. Propuestas de Articulado en versión N°2.

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la reunión a las 12:00 hrs.

Se inicia reunión con palabras de profesional Diego Navarro como coordinador del subcomité quien agradece los comentarios recibidos tanto en la primera reunión como mediante oficio recepcionado después e indica que de la primera reunión se habló de que todos los proyectos que ingresan al SEIA debían tener compensación o similar y que los artículos que se iban a presentar abordaban eso. Luego inicia la presentación que se basa en presentar los 6 artículos que son parte de la propuesta de capítulo, indicando que son 5 de ellos de carácter regulatorio al establecer el límite de emisión para proyectos SEIA y que los artículos que complementan vienen a aportar lo que es el PCE, mientras que la Guía se caracteriza por ser una medida de educación y difusión. Luego señala que, de un análisis propio, considera que el objetivo de la medida PCE es de carácter de control y que con el 20% restante de la compensación (100%+20% de compensación) implicaría una leve reducción.

Luego Profesional comienza a indicar propuesta de artículo uno a uno, donde el primero corresponde a lo que es un PCE, que debe ser aplicado sobre 0.5 ton/año de emisión por parte de un proyecto y detalla los alcances de lo propuesto. Hace énfasis que el penúltimo párrafo marcado en rojo corresponde a una innovación y detalla que bajo emisión SEIA de 0.5 ton/año, deben integrar un Plan de mitigación o control de emisiones.

Jeannette Caroca, de la SMA, indica que dicho párrafo en rojo lo propone la SMA en función de lo indicado en la primera reunión sobre abarcar todos los proyectos que ingresan a Valdivia, que eran pocos y, por tanto, se planteó que para mayores a 0,5 requerían de PCE y fiscalizado por nosotros (SMA), y que bajo dicho límite de 0.5 se ejecutara plan o medidas que queden en la RCA, así se abarcaba todo y la idea es discutirlo ahora.



0690

Karina Bastidas, del SEA plantea que tiene dudas, ya que, como está escrito en la propuesta, como "Plan de mitigación", implica que entra en la evaluación ambiental y que el trabajo específico del SEA es determinar la cuantificación de MP que un proyecto va a emitir y no las medidas de dicho plan de mitigación, por lo que incluir en una evaluación un Plan desde antes y que no se presente, podría ser hasta causa de posible inadmisibilidad. El trabajo del SEA es determinar el valor de emisión y un Plan sería de alcance sectorial (de la SEREMI MMA). Indica además que el concepto de Mitigación es complejo, ya que se asocia principalmente a los EIA y no está asociado a MP. El SEA debe determinar volumen de MP y luego esa cantidad ira a la SEREMI MMA, para su plan de medidas, de la forma que lo hacemos hoy; meter el plan de medidas dentro del proceso de evaluación ambiental va a desvirtuar las medidas diseñadas por los titulares. No estoy de acuerdo a que queda en el proceso de evaluación ambiental, eso ya que es soporte de SEREMI MMA, SEA debe ver la cantidad.

Jeannette Caroca indica que de la reunión pasada se llegó a la conclusión que se debían integrar todos los proyectos, pero que no podían tener todos PCE debido a la capacidad de fiscalización y que por eso el límite de 0.5 y la distinción de lo que sucedía con aquellos proyectos menores a dicho límite, pero plantea que como se incorporarían aquellos proyectos a lo que ya se tiene.

Karina Bastidas indica que interesa que ingresen todos los proyectos, identificado el nivel de emisiones plantea que la redacción podría venir como plantear un compromiso ambiental voluntario que de por si es fiscalizable. Venir como CAV implica que el titular genera la propuesta, donde ellos indican que emiten menos de 0,5 y por tanto como titular ofrezco un CAV relacionado con suprimir. Indica que SEA evaluara dichos antecedentes a fin de verificar si se supera el 0.5 ton/año y si lo hace se indicaría que tendrá que ir a la SEREMI MMA y esa propuesta la hace el titular.

Jeannette Caroca indica que le gusta lo indicado por Karina Bastidas y está bien que quede de esa forma. Ante lo anterior, Diego Navarro de la SEREMI MMA indica que al incluir ese concepto de venir con un CAV implicaría que por PDA el concepto CAV dejaría de ser voluntario, ante lo cual, Karina Bastidas indica que no se redacte con la palabra "voluntario", que se indique como compromiso ambiental o medida operacional de control de emisiones y que se revisaran de igual forma como se hace ahora por parte del SEA y la SEREMI MMA.

Jorge Morgenstern de la SEREMI MINVU consulta si la medida será de carácter retroactiva, ante lo cual Karina Bastidas indica que no será retroactiva.

Diego Navarro procede con presentar el segundo artículo del capítulo, que responde a los alcances del PCE, que es un procedimiento con fechas donde el titular debe presentar en 60 días hábiles desde obtenida la RCA, luego entra a proceso de revisión de 40 días hábiles, luego titular tiene 15 días hábiles para subsanar y luego si hay más correcciones se baja a 5 días hábiles hasta lograr por resolución fundada la aprobación o rechazo. Los aprobados son publicados en página del MMA (Expediente).

Luego el profesional indica que los dos últimos párrafos en rojo corresponden a la idea de los proyectos bajo 0.5 ton/año que se habló en el artículo anterior, y consulta si se debiesen eliminar, ya que indican los alcances de un Plan de mitigación que se retirara del articulado y se reemplazara por otro termino a definir.

Karina Bastidas indica que es lo mismo, aquí se está pidiendo un plan de control de emisiones, yo iría más a lo que estábamos conversando como una medida operacional de control de emisiones, y propone que ella puede ayudar directamente a la SEREMI MMA a trabajar el concepto, ya que complejiza que el plan venga dentro de la evaluación. De la forma de medida operacional quedaría presentado en la evaluación, nosotros evaluamos si la cantidad corresponde y dependiendo de si ese valor es mayor a 0.5, pasa a ser de marco sectorial para la SEREMI



0691

MMA. Diego Navarro consulta a Karina Bastidas si puede entregarle una corrección con anterioridad al resto del subcomité a fin de que quede de buena forma la propuesta, a lo cual Karina Bastidas indica que no hay problema.

Luego el profesional de la SEREMI MMA presenta el tercer artículo del capítulo sobre características del PCE e indica que debe ser efectivos, adicionales y permanentes y que los proyectos con requerimiento PCE no podrán iniciar construcción si no tienen su PCE aprobado. Además, consulta si les parece el artículo, a lo cual los asistentes indican y afirman que les parece.

En la revisión del artículo N°4, se indican las restricciones que tienen los PCE y no se reciben comentarios al respecto de este artículo, por lo que se continua la reunión.

Para el artículo propuesto N°5 del capítulo, se indica que la fiscalización de los PCE aprobados es por parte de la SMA, y Diego Navarro indica que el párrafo en rojo, referente a proyectos con emisión menor a 0.5 ton debe eliminarse en base a lo conversado. A lo cual, Karina Bastida complementa afirmando.

Luego se presenta el ultimo artículo propuesto (N°6), sobre guía de PCE, e indica que la SEREMI se compromete a tener publicada la guía. Al respecto Karina Bastidas consulta si esa guía aborda modelación u otro aspecto que ingrese en el SEIA. Diego Navarro indica que no, que se trata de una guía de elaboración de PCE que va con los alcances y características del PCE que se debe ejecutar post RCA.

La reunión comienza a finalizar con la consulta de Diego Navarro en relación si es necesario realizar una nueva reunión para revisar los cambios o si se realiza el proceso solo con enviar el acta, las correcciones y posterior aprobación de acta y artículos. Jeannette Caroca indica que sería bueno una reunión entre todos para ver como quedo el capítulo y tener claro el consenso, indicando que será una reunión puntual. Karina Bastidas complementa mencionando que se debe trabajar la propuesta y Diego Navarro indica que se hará lo antes posible a fin de finalizar el subcomité y pasarlo a comité operativo.

Acuerdos y cierre

En base a las consideraciones de cómo se debe definir o actividades que deben realizar los proyectos que emiten menos de 0.5 ton/año, se revisará nuevamente la propuesta y el SEA colaborará en su revisión para estos párrafos específicos, ya que los PCE y todo lo que respecta a emisiones mayores a 0.5 ton/año no tuvo comentarios.

Diego Navarro se compromete a trabajar el acta de la reunión y de manera interna trabajar con Karina Bastidas en los párrafos a revisar, a fin de generar una propuesta N°3 de artículos y convocar a la reunión de revisión a la brevedad.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

INSTITUCIÓN	TITULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE R.E. N°1558/22	2023	
			27-Jul (Subcomité compensación)	27-Jul (Subcomité compensación)
SEA	Karina Bastidas			X
	Alejandra Chaparro			
SEREMI de Medio Ambiente	Alberto Tacón			
	Cristopher Ellwanger			
SEREMI de Salud	Guillermo Ramirez			
	Juan Epuyao			X
SEREMI MINVU	Jorge Morgenstern			
	Carlos Ríos			
SMA	Eduardo Rodríguez			
	Jeanette Caroca			X
		Constanza Lavanderos		X

Institución	Asistentes invitados por la institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E. 1558/22	2023	
		27-Jul (Subcomité compensación)	27-Jul (Subcomité compensación)
Diego Navarro	SEREMI de Medio Ambiente		X
Gonzalo Vargas	SEREMI de Medio Ambiente		X

0692

Anexo N° 2
Registros Sesión N°2 Subcomité Operativo COMPENSACIÓN EMISIONES - Actualización PDA Valdivia

Articulado Propuesto N°1: PCE

Desde la Estrategia en materia del presente documento, todas aquellas actividades o actividades, sus modificaciones, que se sometan a dicho sistema de evaluación de impacto ambiental (EIA) y que, directa o indirectamente generen emisiones MP2.5 y MP2.5, que se someten a E-5 tendrán que presentar un programa de compensación de emisiones (PCE) equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.

Los valores de los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán calcular e informar tasa de emisión anual autorizada de los contaminantes MP10, MP2.5, CO, NOx, SO2, COV y otros, entregando detalle de la metodología empleada, emisiones de MP10 y MP2.5 a considerar y memoria de cálculo en sus anexos. La estimación de emisiones generadas debe distinguirse para los usos de construcción, operación y cierre, según corresponda, detallando el año y etapa en la cual se superará el valor límite.

Para el cálculo y estimación de emisión, los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán considerar las emisiones que se emitan directa o indirectamente, ya sea para sus fases de construcción, operación o cierre de manera independiente, así como también las emisiones que se originen entre fases, desde el inicio del proyecto debe especificar la naturaleza de la emisión que genera dicho trabajo. Se estimará por emisiones directas las que se emitan dentro del predio o terreno donde se desarrollará la actividad, asociadas a la fase de construcción, operación y/o cierre. Se estimará por emisiones indirectas las que se generen de manera anexa a la misma actividad, como por ejemplo las asociadas al consumo del transporte. En el caso de proyectos innovaciones igualmente se considerarán emisiones indirectas, durante la vida útil del proyecto, las asociadas al uso de combustibles.

Comité B.16

Desde la Estrategia en materia del presente documento, todas aquellas actividades o actividades, sus modificaciones, que se sometan a dicho sistema de evaluación de impacto ambiental (EIA) y que, directa o indirectamente generen emisiones MP2.5 y MP2.5, que se someten a E-5 tendrán que presentar un programa de compensación de emisiones (PCE) equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.

Los valores de los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán calcular e informar tasa de emisión anual autorizada de los contaminantes MP10, MP2.5, CO, NOx, SO2, COV y otros, entregando detalle de la metodología empleada, emisiones de MP10 y MP2.5 a considerar y memoria de cálculo en sus anexos. La estimación de emisiones generadas debe distinguirse para los usos de construcción, operación y cierre, según corresponda, detallando el año y etapa en la cual se superará el valor límite.

Para el cálculo y estimación de emisión, los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán considerar las emisiones que se emitan directa o indirectamente, ya sea para sus fases de construcción, operación o cierre de manera independiente, así como también las emisiones que se originen entre fases, desde el inicio del proyecto debe especificar la naturaleza de la emisión que genera dicho trabajo. Se estimará por emisiones directas las que se emitan dentro del predio o terreno donde se desarrollará la actividad, asociadas a la fase de construcción, operación y/o cierre. Se estimará por emisiones indirectas las que se generen de manera anexa a la misma actividad, como por ejemplo las asociadas al consumo del transporte. En el caso de proyectos innovaciones igualmente se considerarán emisiones indirectas, durante la vida útil del proyecto, las asociadas al uso de combustibles.

Comité B.16

0693



0694

Anexo N° 3
Revisión de artículos y propuesta inicial de SEREMI MMA

Propuesta de actualización PDA Valdivia

Capítulo: VI Compensación de emisiones de proyectos en la zona saturada en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	
Propuesta N°:	2
Comentarios recibidos:	-SMA (Ord1100/2023) -Acta N°3/19-04-23
Nota 1	Para tener antecedentes de la propuesta inicial remitirse al acta N°3/19-04-2023 disponible en el expediente de la actualización (documento publicado N°47).
Nota 2	En rojo las modificaciones a la propuesta en base a comentarios recibidos.

Medida actual: Artículo 53	
Trazable en acta N°3/19-04-2023	
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 19-04-23)	
Trazable en acta N°3/19-04-2023	
Comentarios recibido por los servicios para primera reunión de trabajo SMA (Ord1100/9-05-2023)	
<p>De acuerdo a lo conversado en la sesión del Subcomité Operativo de Compensación de Emisiones para esta medidad se propone considerar exigencias para todos los proyectos que ingresan al SEIA, distinguiendo las obligaciones según la generación de emisiones de MP.</p> <p>1) Proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se cometan o deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), y que, directa o indirectamente generen emisiones MP10 y/o MP2.5, igual o superiores a 0.5 ton/año respectivamente, deberán compensar sus emisiones en un 120%. Para lo anterior, el titular deberá presentar un programa de compensación de emisiones (PCE) equivalente a toda la vida útil del proyecto o actividad.</p> <p>Para los proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), y que, directa o indirectamente generen emisiones MP10 y/o MP2.5, menores a 0.5 ton/año respectivamente, se plantea que los titulares deban presenta un Plan de mitigación y control de emisiones, para toda la vida útil de su proyecto.</p> <p>Respecto del párrafo que señala qué se entenderá por emisiones indirectas, se propone agregar la siguiente frase marcada en rojo:</p> <p><i>"Se entenderá por emisiones indirectas las que se generen de manera anexa a la nueva actividad, como por ejemplo las asociadas al aumento del transporte. En el caso de proyectos inmobiliarios igualmente se considerarán emisiones indirectas, dentro de la vida útil del proyecto, las asociadas al uso de calefacción domiciliaria".</i></p>	
Acta N° 3/19-04-2023:	
Karina Bastidas del SEA indica que todo el trabajo debe estar enfocado hacia la compensación, por lo que sugiere que no debería existir un límite de emisión que señale que proyectos deben compensar y más bien	

todos los proyectos evaluados deberían hacer compensación de emisiones. Indica que de 5 a 6 proyectos ingresan por año a Valdivia y que los que ingresan deberían compensar todos.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: SEA al momento de emitir RCA de un Titular

Medida propuesta para actualización:

Desde la Entrada en vigencia del presente decreto, todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), y que, directa o indirectamente generen emisiones **MP10 y/o MP2.5, igual o superiores a 0.5 ton/año respectivamente, deberán compensar sus emisiones en un 120%**. Para lo anterior, el titular deberá presentar un **programa de compensación de emisiones (PCE)** equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.

Los titulares de los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán calcular e informar tasa de emisión anual estimada de los contaminantes MP10, MP2.5, CO, NOX, SO2, COV y NH3, entregando detalle de la metodología empleada, emisiones de MP10 y/o MP2.5 a compensar y memoria de cálculo en sus anexos. La estimación de emisiones generadas debe distinguirse para las fases de construcción, operación y cierre, según corresponda, señalando el año y etapa en la cual se superará el valor límite.

Para el cálculo y estimación de emisión, los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán considerar las emisiones que se emitan directa o indirectamente, ya sea para sus fases de construcción, operación o cierre de manera independiente, así como también las emisiones que se traslapen entre fases, donde el titular del proyecto debe especificar la sumatoria de la emisión que genera dicho traslape. Se entenderá por emisiones directas las que se emitirán dentro del predio o terreno donde se desarrolle la actividad, asociadas a la fase de construcción, operación y/o cierre. Se entenderá por emisiones indirectas las que se generen de manera anexa a la nueva actividad, como por ejemplo las asociadas al aumento del transporte. En el caso de proyectos inmobiliarios igualmente se considerarán emisiones indirectas, *dentro de la vida útil del proyecto*, las asociadas al uso de calefacción domiciliaria.

Considerando el caso en que en distintas fases del proyecto se iguale o supere la emisión límite de MP10 y de MP2.5, el titular deberá compensar ambos contaminantes, considerando la naturaleza de la emisión según la fase del proyecto. En el caso que se iguale o supere en una misma fase la emisión límite de MP10 y MP2.5 simultáneamente, el titular deberá compensar ambos contaminantes, considerando la naturaleza de la emisión y las fracciones de cada uno.

De los proyectos que ingresan al SEIA, por alguna(s) modificación(es) y/o ampliación(es) se deberá sumar las emisiones que ya son parte del proyecto y las que aportará su modificación, exceptuando aquellas emisiones que hayan sido compensadas previamente mediante la aplicación de un PCE.

Para los proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), y que, directa o indirectamente generen emisiones MP10 y/o MP2.5, menores a 0.5 ton/año respectivamente, los titulares deberán dentro de la ejecución de su RCA, ejecutar planes o medidas de mitigación y control de emisiones, para toda la vida útil de su proyecto.



0696

Los proyectos o actividades y/o sus modificaciones desarrollados en la zona saturada que se sometan en el SEIA antes de la publicación del presente decreto en el diario oficial, deberán registrarse y cumplir con lo establecido en el capítulo VI del D.S. N°25/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.

Medida actual: Artículo 54

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 19-04-23)

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Comentarios recibido por los servicios para primera reunión de trabajo**SMA (Ord1100/9-05-2023)**

De acuerdo a lo propuesto, a continuación, se indica en rojo las modificaciones que propone la SMA tanto para agregar a la redacción del artículo y/o su modificación.

*"Para el cumplimiento del artículo anterior, **el titular del proyecto o actividad, y sus modificaciones, que deba someterse al SEIA y que le corresponda compensar emisiones, deberá presentar en plazo máximo de 60 días hábiles, contados desde la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental correspondiente, presentar de un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), el cual deberá ser aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente**".*

Se propone modificar la redacción, en el siguiente sentido:

*"Una vez recepcionado el PCE por parte de la SEREMI del Medio Ambiente mediante su oficina de partes, esta **dispondrá de un plazo de 40 días hábiles para revisar el PCE presentado por el titular, el que será aprobado o rechazado mediante resolución fundada. Si la SEREMI de Medio Ambiente presenta observaciones al PCE, el titular dispondrá de 15 días hábiles desde la recepción de las observaciones para subsanarlas. En caso de presentar nuevas observaciones, la SEREMI de Medio Ambiente tendrá 10 días hábiles para la nueva revisión y presentar las observaciones, mientras que una vez recepcionadas las observaciones por parte del titular del proyecto y/o actividad, este dispondrá de 5 días hábiles para subsanarlas y enviar nuevamente el PCE a la SEREMI de Medio Ambiente, quien tendrá 5 días hábiles para aprobarlo o rechazarlo. En caso de no ser subsanadas las observaciones dentro de los plazos establecidos, se tendrá por no presentado el PCE aludido. La aprobación o rechazo del programa será realizado mediante resolución fundada de la SEREMI del Medio Ambiente, siendo las resoluciones aprobadas las que se publiquen en la página web del Ministerio del Medio Ambiente y remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente para su fiscalización. Una vez aprobado el PCE, el titular deberá cargarlo en el sistema de seguimiento ambiental de la SMA o la plataforma que la SMA instruya para estos fines**".*

Se propone agregar el siguiente inciso final:

"Para los proyectos menores a 0.5 ton/año de emisiones, que deban presentar un Plan de mitigación y control de emisiones, se hace presente que, a lo menos estos deben contener lo siguiente:

- a) Informe que contenga las acciones, antecedentes y medios de verificación que sustenten Plan de mitigación y control de emisiones, donde se indique detalladamente las actividades que se desarrollarán a lo largo del proyecto.*
- b) Carta Gantt que considere todas las etapas para la implementación de las acciones propuestas".*

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: Seremi MMA

Medida propuesta para actualización:

Para el cumplimiento del artículo anterior, el titular del proyecto o actividad, y sus modificaciones, que deba someterse al SEIA y que le corresponda compensar emisiones, deberá presentar en plazo máximo de 60 días hábiles, contados desde la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental correspondiente, presentar de un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), el cual deberá ser aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente. El contenido del Programa de Compensación de Emisiones será al menos el siguiente:

- a) Una estimación anual de sus emisiones, señalando el año y fase (construcción, operación y/o cierre).
- b) Una descripción cualitativa y cuantitativa de las emisiones de la fase (construcción, operación y/o cierre) a compensar.
- c) La metodología y supuestos que se usaron para estimar las emisiones.
- d) La forma de compensación que ofrece el titular, con su localización en UTM (WGS84) y plazo de aplicación.
- e) Mecanismo de verificación.
- f) Justificación de las emisiones que se compensarán durante toda la vida útil del proyecto o actividad.
- g) Un anexo con la memoria de cálculo de la estimación de emisiones.
- h) Carta Gantt, que considere todas las etapas para la implementación de la compensación de emisiones y la periodicidad en que informará a la Superintendencia del Medio Ambiente el avance de las actividades comprometidas.

Una vez recepcionado el PCE por parte de la SEREMI del Medio Ambiente mediante su oficina de partes, esta dispondrá de un plazo de 40 días hábiles para revisar el PCE presentado por el titular, el que será aprobado o rechazado mediante resolución fundada. Si la SEREMI de Medio Ambiente presenta observaciones al PCE, el titular dispondrá de 15 días hábiles desde la recepción de las observaciones para subsanarlas. En caso de presentar nuevas observaciones, la SEREMI de Medio Ambiente tendrá 10 días hábiles para la nueva revisión y presentar las observaciones, mientras que una vez recepcionadas las observaciones por parte del titular del proyecto y/o actividad, este dispondrá de 5 días hábiles para subsanarlas y enviar nuevamente el PCE a la SEREMI de Medio Ambiente, quien tendrá 5 días hábiles para aprobarlo o rechazarlo. En caso de no ser subsanadas las observaciones dentro de los plazos establecidos, se tendrá por no presentado el PCE aludido. La aprobación o rechazo del programa será realizado mediante resolución fundada de la SEREMI del Medio Ambiente, siendo las resoluciones aprobadas las que se publiquen en la página web del Ministerio del Medio Ambiente y remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente para su fiscalización. Una vez aprobado el PCE, el titular deberá cargarlo en el sistema de seguimiento ambiental de la SMA o la plataforma que la SMA instruya para estos fines".

Para los proyectos menores a 0,5 ton/año de emisiones, que deban presentar dentro del marco de su evaluación Ambiental en el SEIA, un Plan de mitigación y control de emisiones, se hace presente que, a lo menos estos deben contener lo siguiente:

- a) Informe que contenga las acciones, antecedentes y medios de verificación que sustenten Plan de mitigación y control de emisiones, donde se indique detalladamente las actividades que se desarrollarán a lo largo del proyecto.
- b) Carta Gantt que considere todas las etapas para la implementación de las acciones propuestas.

Medida actual: Artículo 55

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 19-04-23)

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Comentarios recibido por los servicios para primera reunión de trabajo:**SMA (Ord1100/9-05-2023)**

Se propone mantener el inciso final del artículo 55 del plan, es decir: *“Los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones y presentación de un Plan de mitigación y control de emisiones solo podrán dar inicio material a la construcción del proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones y/o la recepción de los Planes de mitigación y control de emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, según corresponda”*

Medida propuesta versión N°2 para actualización**Servicio que Ejecuta: -****Servicio que Fiscaliza: Seremi MMA**

De los proyectos y/o actividades asociadas a un PCE aprobado por la Seremi de Medio Ambiente, deberán reunir en sus medidas las siguientes características:

- Ser medidas efectivas, es decir, que la medida de compensación establecida en el PCE permita cuantificar la reducción de las emisiones que produzca a consecuencia de ella.
- Ser adicionales, es decir, que la medida de compensación propuesta no responda a otras obligaciones a que esté sujeto quien genera la rebaja, o bien, que no corresponda a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o por particulares. Dichas actividades adicionales deben ser ejecutadas dentro de la zona saturada abordada por el presente decreto.
- Ser permanentes, es decir, que la rebaja permanezca por todo el periodo de operación del proyecto o de la actividad.

Los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones solo podrán dar inicio material a la construcción del proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, según corresponda.

NOTA: NO SE MENCIONA A LOS PROYECTOS <0.5 TON/AÑO DEBIDO A QUE ENTRAN EN EXIGENCIA RCA. (ACTUALMENTE SEA Y SEREMI MMA REVISAN LAS MITIGACIONES DE PROYECTOS)

Medida actual: Artículo 56

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 19-04-23)

Trazable en acta N°3/19-04-2023

SMA (Ord1100/9-05-2023)

A continuación, se indica la sugerencia de modificación en rojo:

*“La compensación de emisiones no sustituirá las exigencias impuestas en otras normativas vigentes en la comuna de Valdivia y deberán apuntar a la **reducción de emisiones** por MP2.5 y MP10”.*

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: Seremi MMA

Medida propuesta para actualización:

En ningún caso se podrán utilizar como medida de compensación emisiones cedidas por actividades o establecimientos que cierren o deban cerrar por incumplimiento de normativa ambiental o por término de vida útil o que cierren o hayan cerrado con anterioridad a la aprobación de la solicitud de compensación. La compensación de emisiones no sustituirá las exigencias impuestas en otras normativas vigentes en la comuna de Valdivia y deberán apuntar a *la reducción de emisiones* por MP2.5 y MP10.

Cuando se trate de la compensación de una emisión compuesta predominantemente de material particulado grueso (MP10), se podrán realizar compensaciones que impliquen el retiro o rebaja de emisiones provenientes de procesos de combustión en razón de una unidad másica de material particulado MP2.5 de combustión retirado, por cada tres unidades de material particulado grueso MP10 emitido.

Medida actual: Artículo 57

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 19-04-23)

Trazable en acta N°3/19-04-2023

SMA (Ord1100/9-05-2023)

Se propone eliminar el siguiente párrafo:

"Mientras que una vez concluida la aplicación del PCE por parte del titular y reportado a la SMA dicho avance, será la Superintendencia del Medio Ambiente la que informará a la Seremi de Medio Ambiente mediante acto administrativo la culminación y cumplimiento del respectivo PCE".

Es necesario considerar que, principalmente es el rubro inmobiliario en la zona sur de Chile el que debe compensar emisiones, atendido a que son cada vez más las zonas con saturación por MP, los que tienen una vida útil indefinida, en que no se logra mantener una relación estable en el tiempo entre regulador y regulado, como sucede por ejemplo con el rubro industrial, pues la casa habitación tiene como destino final un propietario o adquirente, quien está fuera del ámbito de fiscalización de la SMA. Por otra parte, no existe capacidad para generar modelos de compensación de emisiones. En rigor las medias del PCE serán fiscalizables, al menos en ese rubro-inmobiliarios-, solo hasta el momento de construcción y entrega.

Lo anterior considerando que existirán PCE que perdurarán en el tiempo, de acuerdo a la vida útil del proyecto, el cual puede no tener término. Existirán medidas de difícil control como, por ejemplo, PCE que involucra recambio de artefactos en viviendas. Por otra parte, como resultado de la fiscalización por parte de la SMA y ante detección de hallazgos es probable que el titular presente un Programa de Cumplimiento (PdC) el cual se podría extender en el tiempo.

Para los Planes de Mitigación y control de emisiones para proyectos menores a 0.5 ton/año, se propone que este sea presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente y que su ejecución se verifique mediante el sistema de seguimiento de RCA.

Medida propuesta versión N°2 para actualización



0700

Servicio que Ejecuta: Seremi MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

Será responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizar el cumplimiento de las medidas establecidas en los PCE aprobados por la Seremi de Medio Ambiente. Para ello, cuando la Seremi de Medio Ambiente apruebe un programa de compensación, deberá remitir copia de este y del acto administrativo que lo aprueba a dicha Superintendencia.

Planes de Mitigación y control de emisiones para proyectos menores a 0.5 ton/año, su ejecución se verificará mediante el sistema de seguimiento de RCA.



0701

Medida actual: Artículo propuesto

Trazable en acta N°3/19-04-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 19-04-23)

Trazable en acta N°3/19-04-2023

SMA (Ord1100/9-05-2023)

Se propone acortar el plazo de los 18 meses, considerando que el MMA se encuentra trabajando en una Guía para la RM y la existencia de guías en otros planes, por lo que se propone lo siguiente:

*"En un plazo de **6 meses** contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio del Medio Ambiente elaborará una guía para orientar a los titulares de proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que deban presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente. Dicha guía deberá orientarse bajo los criterios y problemática de las principales emisiones atmosféricas presentes en la zona centro - sur del país y deberá estar a disposición de la ciudadanía en la página web del Ministerio del Medio Ambiente".*

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: Seremi MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

En un plazo de **6 meses** contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio del Medio Ambiente elaborará una guía para orientar a los titulares de proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que deban presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente. Dicha guía deberá orientarse bajo los criterios y problemática de las principales emisiones atmosféricas presentes en la zona centro - sur del país y deberá estar a disposición de la ciudadanía en la página web del Ministerio del Medio Ambiente.

Acta N° 12/27-07-2023



0702

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉ CALEFACCIÓN RESIDENCIAL (AISLACIÓN VIVIENDA)
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 28 de julio de 2023.

Hora: 10:00 horas.

Lugar: Reunión de Teams

Acta N° 13/28-07-2023

TABLA:

1. Coordinación para la revisión y elaboración técnica del capítulo II.3
2. Acuerdos.

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la reunión a las 10:00 hrs.

En el contexto de la actualización del PDA Valdivia y en especial al subcapítulo de vivienda, se gestiona reunión entre Nivel Central MINVU, SEREMI MINVU, Nivel Central MMA, SEREMI MMA y se incorpora a SERVIU Los Ríos.

Con el inicio de la reunión, Diego Navarro, de la SEREMI MMA Los Ríos, da el contexto de la Reunión y del porque se reúne este equipo de trabajo entorno a la elaboración del PDA Valdivia e indica que se han realizado varias reuniones de subcomité y que se necesitaba realizar una de vivienda y aislación en conjunto con los niveles centrales de cada ministerio a fin de tener el desarrollo técnico que pide ese subcapítulo del PDA.

Luego toma la palabra Roberto Martínez, del MMA, quien indica que respecto de la meta del PDA no se puede disminuir el número de aislaciones térmicas (18.000) debido a que contraloría lo tomaría como una medida regresiva y contraloría es muy estricta al respecto. Indica que hay que establecer los estándares térmicos para el AGIES que hace la división de estudios del MMA, donde su desarrollo necesita de los costos económicos para llegar a dichos estándares. Indica que es importante establecer plazos para la elaboración de los estándares térmicos a introducir al PDA, ya que se cuenta con una extensión de elaboración de anteproyecto hasta junio de 2024, sin embargo, se requiere mínimo 3 meses para realizar el AGIES y un mes para la división Jurídica, por lo que no se pueden superar esos plazos en la elaboración del anteproyecto. Indica que, en términos generales, podría basarse (el subcapítulo) en la nueva OGUC que está en contraloría y ajustarla a la región.

Rodrigo Retamal, de MINVU, indica que es la primera reunión en contexto del PDA Valdivia y consulta si el POA es solo para Valdivia o se trata de macro zona, a lo cual se le responde que es solo para Valdivia. Indica que han acompañado a regiones en sus procesos, han realizado metodología de trabajo en otras comunas (Temuco, Maule,



0703

Aysén, Los Lagos) y ahora se inicia con Valdivia. Indica que el proceso de elaboración del subcapítulo en la experiencia resulta muy participativo, y que el rol de nivel central MINVU es acompañar técnicamente en la formulación de anteproyecto por parte de las regiones, ya tienen experiencia en análisis de estándares en las propuestas. La idea es siempre partir de la base de la OGUC que está en contraloría, desde ese año hasta ahora han surgido mejoras formuladas por contraloría que hay que adecuar a los planes e indica que los PDA deben ir más allá normativa presente y futura, porque tienen el sentido de descontaminar. Indica que dentro de la metodología también está SERVIU, pero hay cosas que son regionales como el AGIES, y esa información se trabaja regionalmente. Indica que la cantidad de subsidios lo ve SEREMI MINVU y que ellos expondrán las mejoras que vayan al anteproyecto y proyecto definitivo.

Carlos Ríos, de SEREMI MINVU, indica que invitó a SERVIU a la reunión ya que son importantes en este proceso. Indica que ha sido difícil llegar a meta de 18000 subsidios, están viendo acciones, tratando de ampliar el rango de años a las viviendas a las cuales se les puede aplicar el subsidio. Están viendo realizar copago con fondos del GORE para viviendas que no pueden llegar al fondo del subsidio.

Roberto Martínez, indica que ese es un problema que se ha visto en varias metas y que la actualización de plan es un aporte para los plazos de esas metas, ya que la actualización ya contabiliza lo ejecutado y amplía el tiempo de la meta en 10 años más desde la vigencia de la actualización. Indica que lo mismo pasa con la meta de recambio de calefactores y que por parte de contraloría se entiende que es proceso de largo aliento. Agrega que las metas también tienen que ver como es la llegada a la gente para evitar que los programas queden con bajas convocatorias.

Carlos Ríos indica que no hay forma de regularizar viviendas con estos subsidios y el copago no alcanza y en virtud de eso están con la idea de solicitar apoyo del GORE para los copagos, a lo cual Roberto Martínez lo ve como una buena idea.

Jorge Morgenstern, de SEREMI MINVU, indica que es necesario considerar ampliar el campo habitacional, ya que en Valdivia es bajo y se indica que para viviendas desde el año 2007-2009 en adelante se asume que hay aislación, por tanto, es importante abrir el abanico tal como la vivienda económica donde el beneficiario debe cubrir el 50% del subsidio; incorporar los condominios.

Roberto Martínez complementa indicando que hay que tomar el proceso de actualización del plan para poder realizar las modificaciones necesarias revisando lo que no quedó de la forma correcta o con dificultades. Agrega que MINVU es la entidad técnica y verá como proponer sus mejoras como ampliar el abanico de viviendas, complementando que contraloría no pondrá problemas. Y si no se llega a la meta, se vuelve a revisar en busca de mejoras. Agrega que la actualización del PDA Valdivia no cumpliría la meta de descontaminación en 10 años más debido a que se está actualizando la norma MP2,5 y se está haciendo más estricta al bajar el promedio anual de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y que para el límite diario bajaría de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, por tanto, con valores más exigentes no se llegaría a la meta y todos los PDAs se deberán actualizar cada 5 años apuntando a alcanzar la meta.

Rodrigo Retamal indica que MINVU -en función de los PDAs- es atender viviendas que no tienen aislación térmica por cosa de bienestar ciudadano y concuerda con Jorge Morgenstern para ampliar rango de viviendas. Tiene sentido tratar de ampliar rango de aplicación de subsidios. Hay que evaluar el año de corte y eso se puede hacer. Indica la importancia de la aislación térmica como uno de los 3 ejes principales del PDA agregando que para MINVU no es el objetivo principal disminuir emisiones sino mejorar calidad y de vida y disminuir demanda de energía, pero su ejecución trae el aporte ambiental de la medida para los cumplimientos de metas. Respecto de incorporar condominios, indica que existe normativa que atiende la línea de aislación de condominios con estándar PDA y que no entran en esta normativa PDA, y que podría depender del análisis del AGIES, pero el foco es disminuir MP.



0704

Por los análisis los condominios no tienen mucho aporte referente a MP y por eso no son parte de los PDA, pero eso debe determinarlo finalmente el AGIES. Indica que la idea de ampliar el abanico de los años de corte y conseguir apoyo GORE para los pies del subsidio es una buena idea e importante.

Jorge Morgenstern, indica que los condominios al ojo el 50% ocupa la leña, ante lo cual Joyce Vera del MMA consulta si por condominio hace referencia a casas o edificios, y se le responde que corresponden a edificios. Y que estos acá en la región también poseen uso de leña.

Por su parte, Rodrigo Retamal indica que el AGIES y sus alcances son importantes a saber, a fin de no entregar información que no sirva y agrega que se puede establecer el año objetivo en cada llamado de postulación de subsidio a realizar.

Diego Navarro indica que ya se ha tomado contacto con el departamento de economía ambiental del MMA para solicitar la planilla a la brevedad para que la tengan como antecedentes los organismos.

Acuerdos y cierre

Se realizarán reuniones por parte de MINVU Nivel Central con SEREMI MINVU y SERVIU a fin de establecer los lineamientos para la elaboración del subcapítulo.

Por parte del MMA, se realizará la solicitud de planilla AGIES para proporcionárselas a SEREMI MINVU y SERVIU. Además, en el marco de la actualización, seguirán las reuniones con los organismos de la región que pertenecen al subcomité y que complementan a las medidas técnicas que se pondrán en este subcapítulo.

Se debe coordinar reunión para semana del 21 al 25 de agosto para conocer los estándares de la actualización de OGUC que está en Contraloría.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

INSTITUCIÓN	TITULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE R.E. N°1558/22	2023	
			28-Jul (Subcomité Calefacción Residencial - Aislación)	28-Jul (Subcomité Calefacción Residencial - Aislación)
SEREMI MINVU	Jorge Morgenstern	Carlos Ríos	X	X

Institución	Asistentes invitados por la institución o Asistentes en reemplazo de titular //o suplente fuera de R.E. 1558/22	2023	
		28-Jul (Subcomité Calefacción Residencial - Aislación)	28-Jul (Subcomité Calefacción Residencial - Aislación)
Claudia Arce	SERVU Los Ríos	X	X
Victor Gatica	SEREMI MINVU	X	X
Janice Pellegrin	MINVU	X	X
Rodrigo Retamal	MINVU	X	X
Joyce Vera	MMA	X	X
Roberto Martínez	MMA	X	X
Diego Navarro	SEREMI de Medio Ambiente	X	X

0705



Anexo N° 2

Registros Sesión N°2 Subcomité Operativo Calefacción Residencial (Aislación térmica viviendas) - Actualización PDA Valdivia

Reunión Gestión PDA Valdivia capítulo Vivienda: Chat Archivos Detalles Asistencia para programación Resumen Asistencia Ferras de reunión Salas para sesión de ... Ppt +

viernes, 28 de julio de 2023 9:58:03

Resumen

9 9:58 - 10:59
Asistencia
Recaudo de información

1h 1m 24s
Duración de la reunión

48m 55s
Tiempo medio de silencio

Participantes

Nombre	Avatar	Última visita	Inicio de la reunión	Fin
Diego Antonio Nuñez Estay	06	10:59	1h 27s	Organizador
Roberto Morales González	09	10:59	55m 55s	Moderador
José Felipe Peláez Silva	15	10:59	36m 21s	Moderador
José Iván Ramírez	08	10:59	56m	Moderador
Carlos Ríos Torres	07	10:51	38m 24s	Moderador
Rodrigo Beltrán Aravena	04	10:59	55m 58s	Moderador
David Arce (Invitado)	0A	10:59	32m 25s	Moderador
Victor Galvis	0C	10:59	36m 15s	Moderador
María Margarita Medina	0M	10:59	57m 41s	Moderador

Acta N° 13/28-07-2023

SEREMI de Medio Ambiente Región de Los Ríos
www.mma.gob.cl

0706



0707

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉ OPERATIVO GESTIÓN EPISODIOS CRÍTICOS (CAP VII)
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 31 de julio de 2023.

Hora: 16:00 horas.

Lugar: Reunión de Teams

Acta N° 14/31-07-2023

TABLA:

1. Revisión artículos propuestos y modificados según comentarios subcomité
2. Acuerdos.

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la reunión a las 16:00 hrs.

En el contexto de la actualización del PDA Valdivia y en especial al subcapítulo Gestión de episodios críticos, se realiza la segunda sesión para verificar los cambios realizados a los artículos propuestos en base al acta de la sesión anterior y el ordinario 1202/23 emitido por la SMA con cambios y sugerencias.

La reunión inicia con palabras de Diego Navarro de la SEREMI de MMA dando las gracias por los comentarios recibidos e indicando que debido a las conclusiones de la auditoría que evaluó de buena forma la GEC al mostrar efectos directos en reducir las emisiones en episodios críticos de contaminación, es que la propuesta en general se basa en mantener el capítulo como está actualmente, más pequeñas modificaciones. Luego comienza a mostrar los cambios que obtuvieron los artículos en base a la revisión N°1 del Subcomité.

En primera instancia señala que la propuesta de capítulo se basa en 9 artículos, de los cuales menciona que se tratan de: Plan operacional, Monitoreo MP, Sistema de Pronóstico, Plan Comunicacional, Procedimiento declaración episodios críticos, División de zonas territoriales, consideraciones por episodio crítico, exenciones y registro. Luego indica a qué tipo de medida corresponden según la clasificación actual que le da la SMA. Complementa señalando que es la medida asociada a "consideraciones por episodio crítico" la que por ser regulatoria apunta como objetivo a regular y detener las emisiones durante un episodio crítico, al ser una medida de control de emisiones con carácter preventivo al evitar que la calidad del aire pase a categoría de episodio crítico superior.

Del primer artículo propuesto señala que no se recibieron comentarios por parte del subcomité y que el cambio principal es reducir el período de gestión de episodios críticos desde el 1/04 al 15/09 debido a que la última



0708

quincena de septiembre históricamente no se observaron episodios críticos y se trata de días mayoritariamente en categoría bueno. Además, señala que la estructura del plan operacional es la misma que está actualmente y que este debe estar publicado a más tardar el 15 de marzo de cada año.

El segundo artículo corresponde al monitoreo de MP en la zona saturada y señala que no se recibieron comentarios o sugerencias de modificación, señala que el cambio que sufrió respecto del actual plan está en los valores que definen episodio crítico para MP10, y agrega que lo que en general importa son los umbrales que tiene el MP2.5 por ser la peor condición, pero se estima que durante la aplicación de esta actualización de PDA Valdivia, podrían cambiar los umbrales y hacerlos más restrictivos en consideración a que la norma MP2.5 está en revisión. Termina señalando que Valdivia tiene estaciones de vigilancia MP y que mientras exista PDA y este artículo (vigente y futuro), no se podrán retirar las estaciones a fin de cumplir el PDA.

El tercer artículo habla del sistema de pronóstico, señala que no se recibieron observaciones para este artículo y que actualmente se realiza por parte del MMA y que se mantendrá, por lo que no se aprecian cambios.

El cuarto artículo señala el plan comunicacional, y comenta que este plan está contenido dentro del plan operacional y que trata de hacer llegar a la comunidad el pronóstico de manera diaria como se hace actualmente a través de RRSS y difusión en medios de comunicación comunal. Este artículo se mantiene tal cual esta.

El quinto artículo a proponer es el procedimiento para la declaración de episodio crítico y señala que el cambio que tiene en esta actualización es haber agregado la redacción la frase "Delegado Presidencial de Los Ríos o quien reemplace sus funciones", debido a que en la aplicación del actual PDA antes era la Intendencia Regional, actualmente es Delegación presidencial y en un futuro no se sabe que institución podría ser. Agrega y comenta cómo funciona el procedimiento actual y sus participantes y señala que se mantiene el procedimiento de declaratoria en esta nueva propuesta.

En el sexto artículo referente División en zonas territoriales, que es una facultad por parte de la SEREMI de MMA de dividir la zona saturada de Valdivia urbano en dos a fin de gestionar y alternar la aplicación de episodios críticos a fin de no desgastar a la comunidad ante seguidilla de restricciones. Señala que no se recibieron comentarios para este artículo y se mantiene.

Del séptimo artículo, consideraciones por episodio, que habla de las restricciones por episodio crítico, comienza indicando que se recibieron pequeños cambios, pero en esencia es lo mismo que actualmente ocurre. Indica para alerta que se aplicara a toda la zona saturada (actualmente es por zona territorial). Indica que tiene un componente de recomendaciones para la salud y uso responsable de calefacción, que se mantiene la prohibición del uso de más de un calefactor leña por vivienda en caso de alerta, y se agrega que no se permitirán humos visibles, siendo esto último un indicador para los fiscalizadores al momento de ejecutar su trabajo. Para preemergencias si se puede aplicar por zona, siendo la zona no declarada por preemergencia la que se comporta como categoría inferior, es decir, alerta y sus restricciones. Para la zona territorial que si recibe la preemergencia se prohíbe el uso de artefactos a leña entre 18 a 06 horas y se prohíbe el uso de calderas a leña domiciliarias menores a 75 kWt. Además, en toda la zona saturada, no podrán funcionar por 24 horas calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt., que presenten emisiones iguales o mayores a 30 mg/m³N de material particulado. Para emergencia señala que aplica a toda la zona saturada, y que se prohibirá el uso de artefactos a leña entre las 18:00 y las 06:00 hrs. Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas a leña de uso domiciliario con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt y Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt que presenten emisiones iguales o mayores a 20 mg/m³N de material particulado. Finaliza indicando que a fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme

a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas. Termina señalando que el artículo agrega en este a otros artículos que están en el actual PDA, como SEREMI de Educación comunicará a los establecimientos educacionales de la zona saturada, el inicio del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos y las medidas que éstos deberán ejecutar en caso de declaración de un episodio crítico; además de SEREMI de Educación podrá suspender las actividades físicas y deportivas al aire libre para la totalidad de la comunidad escolar de la zona saturada en aquellos días en que se declare un episodio crítico; Los organismos competentes intensificarán durante el período de Gestión de Episodios Críticos, con los medios disponibles, las actividades de fiscalización que habitualmente realizan y señala que se había sacado inicialmente de la propuesta las recomendaciones de actividad física en episodio crítico, pero que en un segundo análisis consideraron que era importante mantener la posibilidad de abstenerse de realizar actividad física, de acuerdo a lo expuesto en la "Guía de recomendaciones de Actividad Física con Alerta Ambiental" o guía similar que sea elaborada por la Subsecretaría de Salud Pública. Esta medida se aplicará en toda la zona saturada.

El octavo artículo propuesto, en base a las sugerencias de la SMA, era sacar las exenciones de paralización que tenía cada episodio crítico y consolidarlas en un solo artículo tal como se expone en la presentación. Agrega que el último punto de exención (proyectos inmobiliarios o conjuntos de vivienda con calefacción distrital) no existen en la zona, pero que se consideran por si llegasen a instalarse.

Finaliza indicando que el noveno artículo habla del registro SISAT para calderas industriales y de calefacción con potencia igual o superior a 75 KWt, donde los titulares declaran sus resultados MP antes del 01/04 de cada año. Y señala que la SMA entregara este registro a salud para efectos de fiscalización. Aquellos titulares que no declaren no podrán funcionar en preemergencia o emergencia.

Diego Navarro, pide comentarios, correcciones o propuestas a lo presentado, ante lo cual Guillermo Ramírez de la SEREMI Salud, pide la palabra para pedir la propuesta a fin de exponerlo a la autoridad y ver la forma de conseguir financiamiento para la fiscalización a realizar por salud. Diego Navarro señala que le enviará nuevamente la propuesta, agrega que existen tres puntos de control para aplicar cambios a la propuesta, que el primero era esta instancia de elaboración del capítulo por parte del subcomité, luego en segundo punto podría encontrar el trabajo del comité operativo donde se expone el trabajo final del subcomité GEC y finalmente una vez obtenido todos los capítulos y generado el borrador del anteproyecto, se enviara los artículos donde tenga competencia cada institución para mediante oficio formalizar los artículos del anteproyecto. En función de esos tres puntos de control, aun se tenía tiempo de control para revisar el tema de financiamiento, no obstante, el actual PDA en su artículo 77 señala que los organismos deben velar anualmente por su financiamiento sectorial en el marco de aplicación del PDA y que dicho artículo se mantiene para la actualización.

Se consulta si existen más comentarios, propuestas o correcciones, ante lo cual los asistentes del subcomité señalan que no.



0710

Acuerdos y cierre

El profesional Diego Navarro presentó los artículos del capítulo propuesto y consulta si es necesario realizar otra reunión de revisión, ante lo cual responden que no.

El profesional Diego Navarro consulta en consideración a no tener más cambios que aplicar al capítulo o propuestas que agregar si se debe cerrar el subcomité y pasar la propuesta al comité operativo. Ante lo anterior, los asistentes del subcomité señalan que se dé por cerrado el trabajo del presente subcomité de gestión de episodios críticos con fecha 31 de julio de 2023.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

INSTITUCIÓN	TITULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE N°1558/22	2023	
			R.E.	19-abr (Subcomité compensación)
Delegación Presidencial	Paula Gana	Luis Vega		
SEREMI de Medio Ambiente	Alberto Tacón	Cristopher Ellwanger		
SEREMI de Salud	Guillermo Ramirez	Juan Epuyao		X
SEREMI Deporte	René Antio	Carla Becar		
SEREMI Educación	Patricio Barria	María Barria		X
SMA	Eduardo Rodríguez Jeanette Caroca	Constanza Lavanderos		X

Institución	Asistentes Invitados por la institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E. 1558/22	2023	
		31-Jul (Subcomité GEC)	
Diego Navarro	SEREMI de Medio Ambiente		X
Gabriel Salvo	SEREMI de Salud		X
Robinson Bustos	Delegación Presidencial		X

0711



Anexo N° 2 Registros Sesión N°2 Subcomité GEC - Actualización PDA Valdivia

Actualización PDA Valdivia - Subcomité GEC (2) [Caja](#) [Archivos](#) [Orbitas](#) [Acciones para progr...](#) [Reunión](#) [Asamblea](#) [Forma de reunión](#) [Sesiones anteriores...](#) [Filtros](#) [+](#) [Inicio](#) [Cerrar](#) [Mensaje](#)

Viernes, 31 de Julio de 2023 15:45:52

6 **Asistencia**

15:44 - 16:40
Inicio de la sesión y Realización

55m 5s
Duración de la reunión

31m 42s
Tiempo restante de asistencia

Participantes

Nombre	Presencia	Unidad	Subrol en la reunión	Perfil
Diego Antonio Moreno Espay Director Regional	15:54	10:00	Dir.	Organizador
Enrique Barrios	15:58	10:00	Dir. 223	Moderador
Constanza Lavanderos Mujica Coordinadora de Medio Ambiente	16:02	14:59	Dir. 126	Moderador
Roberto Salvo (Invitado)	16:08	16:08	Dir. 21	Moderador
Roberto Bustos (Invitado)	16:08	16:08	Dir. 416	Moderador
Felicio Fernando Barria Sarmiento Asesor(a) General(a)	16:11	16:11	Dir. 441	Moderador

Acta N° 14/31-07-2023

0712



0713

Propuesta de actualización PDA Valdivia, bajada a Subcomités

Capítulo: VII Plan Operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación atmosférica	
Propuesta N°:	2
Comentarios recibidos:	-SMA (Ord1202/2023) -Acta N°4/15-05-23
Nota 1:	Para tener antecedentes de la propuesta inicial remitirse al acta N°4/15-05-2023 disponible en el expediente de la actualización (documento publicado N°47).
Nota 2:	En rojo las modificaciones a la propuesta en base a comentarios recibidos.

Medida actual: Artículo 58 – Plan Operacional
Trazable en acta N°4/15-05-2023
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)
Trazable en acta N°4/15-05-2023
SMA (Ord1202/22-05-2023) Acta N°4/15-05-23
No se presentan propuestas, comentarios y/o modificaciones sugeridas respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización
Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA
Servicio que Fiscaliza: SMA
Medida propuesta para actualización:
La SEREMI del Medio Ambiente generará anualmente durante la vigencia del presente decreto, un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos a aplicar en la zona saturada, cuyo objetivo será enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por Material Particulado Respirable MP2,5 y/o MP10.
El Plan Operacional se implementará durante el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 15 de septiembre de cada año , incluyendo ambos días. El Plan Operacional se estructurará a partir de las siguientes componentes:
a) Sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP10 y MP2,5 b) Sistema de pronóstico de la calidad del aire para MP10 y MP2,5 c) Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía d) Procedimiento para la declaración de episodios críticos de contaminación. e) Medidas de prevención y mitigación durante el período de gestión de episodios críticos.
El plan operacional será publicado en la página web de la Seremi del Medio Ambiente antes del 15 de marzo de cada año.

Medida actual: Artículo 59 – Monitoreo MP

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)

Acta N°4/15-05-23

No se presentan propuestas, comentarios y/o modificaciones sugeridas respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

El Ministerio del Medio Ambiente mantendrá de manera permanente en la zona saturada un sistema de seguimiento de la calidad del aire para material particulado, que considera el monitoreo de MP10 y MP2,5, junto a parámetros meteorológicos. En dichas estaciones clasificadas como estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP) se realizará además el seguimiento de los niveles que definen la ocurrencia de episodios críticos de contaminación para dichos contaminantes según la normativa vigente para estos contaminantes. La SEREMI del Medio Ambiente informará periódicamente, durante la aplicación de la gestión de episodios críticos, las condiciones de calidad del aire, según los niveles de calidad del aire, es decir: Bueno, Regular, Alerta, Preemergencia y Emergencia Ambiental, según la siguiente tabla:

Tabla N°. Categorías de calidad del aire Calidad del Aire

Calidad del Aire	MP ₁₀ µg/m ³ N	MP _{2,5} µg/m ³
Bueno	0 - 129	0 - 50
Regular	130 - 179	51 - 79
Alerta	180 - 229	80 - 109
Preemergencia	230 - 329	110 - 169
Emergencia	≥ 330	≥ 170

(Fuente: D.S. N°12/2021, Establece Norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP10 y D.S. N°12/2011 MMA, norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP2,5).

Medida actual: Artículo 60 – Sistema Pronóstico

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)

Acta N°4/15-05-23

No se presentan propuestas, comentarios y/o modificaciones sugeridas respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: MMA
SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

La SEREMI del Medio Ambiente utilizará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado MP10 y MP2,5, conforme a lo establecido en las normas de calidad del aire vigentes y los umbrales de calidad del aire indicados en el artículo anterior. Dicho sistema de pronóstico contempla el uso de una o más metodologías de pronóstico que permitan prever al menos con 24 horas de anticipación la evolución de las concentraciones de contaminantes y la posible ocurrencia de episodios críticos. Será responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente la operación de las metodologías de pronóstico de calidad del aire y mantener su oficialización para su aplicación en la zona de interés mediante resolución fundada, para lo cual podrá suscribir los convenios que resulten pertinentes.

Medida actual: Artículo 61 - Plan Comunicacional

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)

Acta N°4/15-05-23

No se presentan propuestas, comentarios y/o modificaciones sugeridas respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

La SEREMI del Medio Ambiente deberá desarrollar un Plan Comunicacional de difusión a la ciudadanía, durante la gestión de episodios críticos que considere las siguientes acciones de difusión:

- a) Poner a disposición de la comunidad información de calidad del aire levantada desde la red de monitoreo de la Calidad del Aire en Valdivia.
- b) Informar diariamente a la comunidad el pronóstico de calidad del aire para MP10 y/o MP2,5, es decir, el estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente.
- c) Informar diariamente a la comunidad de las medidas y/o acciones de prevención y mitigación que se deberán implementar.
- d) Enviar diariamente información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en especial los días que se haya declarado un episodio crítico de contaminación atmosférica por MP10 y/o MP2,5.

Medida actual: Artículo 62 - Procedimiento declaración episodios críticos

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)
Acta N°4/15-05-23

No se presentan propuestas, comentarios y/o modificaciones sugeridas respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

El procedimiento para la declaración de un episodio crítico de MP2,5 y, o MP10, durante la aplicación del Plan Operacional, será el siguiente:

- a) La **SEREMI del Medio Ambiente informará** diariamente al Delegado Presidencial Regional de Los Ríos o a quien reemplace sus funciones, la evolución de la calidad del aire y de las condiciones de ventilación, así como los resultados del sistema de pronóstico de calidad del aire, durante la vigencia del Plan Operacional.
- b) El **Delegado Presidencial Regional de Los Ríos o quien lo reemplace declarará** la condición de episodio crítico cuando corresponda, a través de una resolución, que será comunicada oportunamente a los servicios competentes. Asimismo, harán públicas las medidas de prevención y/o mitigación que se adoptarán durante las situaciones de episodios críticos de contaminación.
- c) Ante la posibilidad de un **cambio** en las condiciones meteorológicas en forma posterior a la hora de comunicación del pronóstico, que asegure una **mejoría** tal en el estado de calidad del aire que invalide los resultados entregados por el sistema de pronóstico, respecto a la superación de alguno de los niveles que definen situaciones de emergencia, el Delegado Presidencial Regional de Los Ríos o quien lo reemplace, **podrá dejar sin efecto la declaración de episodio crítico o adoptar las medidas correspondientes a los niveles menos estrictos**, cumpliendo con las mismas formalidades a que está sujeta la declaración de estas situaciones.
- d) En el caso de que se presenten niveles que definen situaciones de **pre emergencia y emergencia** para MP10 y/o MP2,5, que no hubieran sido previstas por el sistema de pronóstico de calidad del aire, corresponderá al **Delegado Presidencial de Los Ríos o a quien lo reemplace, informar oportunamente de la situación a la ciudadanía.**

Medida actual: Artículo 63: División en zonas territoriales

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)
Acta N°4/15-05-23

No se presentan propuestas, comentarios y/o modificaciones sugeridas respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

La zona de aplicación del plan operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación atmosférica se subdividirá en zonas territoriales definidas cada año antes de la entrada en vigencia del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, mediante resolución de la SEREMI del Medio Ambiente. Estas zonas territoriales serán informadas antes del **15 de marzo de cada año**. En la misma resolución, la SEREMI del Medio Ambiente establecerá el horario de inicio de las prohibiciones de 24 horas, a que hace referencia el artículo siguiente.

Medida actual: Artículo 64: Consideraciones por episodio crítico

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)

Acta N°4/15-05-2023

Este servicio propone la siguiente modificación al articulado, de acuerdo a lo señalado en rojo:

*b.3) A partir de la publicación del presente Decreto se prohibirá dentro de **toda** la zona saturada de Valdivia, durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt, que presenten emisiones **iguales o mayores a 30 mg/m3N** de material particulado. Se eximen aquellas calderas nuevas o existentes, que usen un combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente.*

(...)

*c) A partir de la publicación del presente Decreto, en aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel **Emergencia**, se adoptarán las siguientes medidas en toda la zona saturada:*

*iii. Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt que presenten emisiones **iguales o mayores a 20 mg/m3N** de material particulado. Se eximen aquellas calderas nuevas o existentes, que usen un combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente”.*

De acuerdo a lo anterior, se propone modificar la concentración de las emisiones de MP para la prohibición de funcionamiento de calderas con una potencia igual o mayor a 75 kWt, de manera que sea más estricta o igual a la que actualmente señala el PDA Valdivia (30 mg/Nm³ y 20 mg/Nm³, para preemergencia y emergencia respectivamente), considerando que es una medida en episodio de altas concentraciones descontaminantes y que busca reducir el MP en corto plazo.

Asimismo, la SMA propone que la exención para calderas de combustible gaseoso, incluírla en un artículo que agrupe todas las exenciones para la GEC, al final de las medidas para los distintos episodios.

Por otro lado, en cuanto a la letra g) del anteproyecto, se sugiere dejar sólo a la Delegación Presidencial y a la SEREMI de Salud, ya que la Superintendencia del Medio Ambiente en esta actualización no fiscaliza fuentes en GEC ni participa del Plan Operacional.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

Durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5, y, o MP10 se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación:

a) A partir de la publicación del presente Decreto, en aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel **Alerta**, se adoptarán las siguientes medidas en toda la zona saturada:

- a.1) Se entregarán recomendaciones para la protección de la salud y se hará un llamado a un uso responsable y eficiente de la calefacción, para evitar pasar de la categoría de alerta a pre emergencia.
- a.2) Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda desde las 18:00 y hasta las 06:00 hrs.
- a.3) No se permitirán humos visibles provenientes de la vivienda y **locales comerciales**, entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

La fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas.

b) En aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel **Pre emergencia**, se adoptarán las siguientes medidas:

b.1) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, en las zonas que queden **dentro de la zona territorial a la cual aplica Pre emergencia según el pronóstico**:

- i. Se prohibirá el uso de artefactos a leña entre las 18:00 y las 06:00 hrs.
- ii. Se prohibirá el funcionamiento de calderas a leña de uso domiciliario con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt. entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

b.2) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, en las **zonas que queden fuera de la zona territorial a la cual aplica Pre emergencia según el pronóstico**:

- i. Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda entre las 18:00 y las 06:00 hrs.
- ii. No se permitirán humos visibles provenientes de la vivienda y **locales comerciales**, entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

b.3) A partir de la publicación del presente Decreto se prohibirá dentro de **toda** la zona saturada de Valdivia, durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt., que presenten emisiones **iguales o mayores a 30 mg/m³N** de material particulado.

La fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas.

c) A partir de la publicación del presente Decreto, en aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel **Emergencia**, se adoptarán las siguientes medidas en toda la zona saturada:

- i. Se prohibirá el uso de artefactos a leña entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

- ii. Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas a leña de uso domiciliario con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt.
- iii. *Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt que presenten emisiones iguales o mayores a 20 mg/m³N de material particulado.*

La fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas.

d) La SEREMI de Educación comunicará a los establecimientos educacionales de la zona saturada, el inicio del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos y las medidas que éstos deberán ejecutar en caso de declaración de un episodio crítico. Cada establecimiento educacional será responsable de mantenerse informado diariamente sobre la evolución de los niveles de calidad del aire y de las condiciones de ventilación, y de la implementación de medidas de prevención y mitigación, en el caso en que se haya declarado una condición de episodio crítico.

e) La SEREMI de Educación podrá suspender las actividades físicas y deportivas al aire libre para la totalidad de la comunidad escolar de la zona saturada en aquellos días en que se declare un episodio crítico.

f) Los organismos competentes intensificarán durante el periodo de Gestión de Episodios Críticos, con los medios disponibles, las actividades de fiscalización que habitualmente realizan.

g) Se recomienda durante la ocurrencia de episodios críticos abstenerse de realizar actividad física, de acuerdo a lo expuesto en la "Guía de recomendaciones de Actividad Física con Alerta Ambiental" o guía similar que sea elaborada por la Subsecretaría de Salud Pública. Esta medida se aplicará en toda la zona saturada.

Medida actual: Artículo 65 - Exenciones

Trazable en acta N°4/15-05-2023

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)

Acta N°4/15-05-23

Se sugiere incorporar en las exenciones:

- a) Se eximen aquellas calderas que utilicen un combustible gaseoso y permanente en forma exclusiva y permanente.
- b) Se eximen calderas que acrediten emisiones con concentración inferiores a 50 mg/m³N de material particulado. Respecto de este punto, se hace presente que se tendrá que evaluar el valor de 50 mg/m³N, toda vez que es el valor indicado en el anteproyecto, pero de acuerdo a la observado por la SMA, si se modifican los valores de emisión debiesen ser de 30 mg/Nm³ y 20 mg/Nm³).

Para demostrar lo anterior, el titular deberá presentar a la Seremi de Salud, durante el mes de marzo de cada año un informe que dé cuenta de alguna de las condiciones antes señaladas.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: Seremi Salud

Medida propuesta para actualización:

Quedarán exentos de paralizar sus sistemas de calefacción, ya sea en pre emergencia o emergencia:

- a) Se eximen aquellas calderas que utilicen un combustible gaseoso y permanente en forma exclusiva y permanente.
- b) Se eximen calderas que acrediten emisiones con concentración inferiores a 30 mg/Nm³ y 20 mg/Nm³ de material particulado durante la ocurrencia de episodio crítico de Pre emergencia o emergencia respectivamente.

Para demostrar lo anterior, el titular deberá presentar a la Seremi de Salud, durante el mes de marzo de cada año un informe que dé cuenta de alguna de las condiciones antes señaladas.

- c) Aquellos proyectos inmobiliarios o conjuntos de viviendas ya establecidas, que verifiquen funcionar bajo un sistema de calefacción distrital o de energía distribuida de carácter comunitario.

Artículo Propuesto – Registro SISAT

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 15-05-23)

Trazable en acta N°4/15-05-2023

SMA (Ord1202/22-05-2023)

Se sugiere eliminar “donde demuestren que sus emisiones son inferiores a 50 mg/m³N material particulado”, y agregar “del capítulo de control de emisiones para calderas”, quedando el artículo como se indica a continuación con la modificación en rojo:

“Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, todas las calderas industriales y de calefacción con potencia igual o superior a 75 KWt deberán informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante sistema SISAT o el sistema que lo reemplace, antes del 01 de abril de cada año, los resultados de las mediciones de MP establecidas en los artículos del capítulo de control de emisiones para calderas del presente Decreto. La Superintendencia del Medio Ambiente enviará esta información a la SEREMI de Salud para su fiscalización dentro del periodo GEC. Las fuentes que no acrediten sus emisiones en la fecha indicada, no podrán operar ante un episodio crítico de Preemergencia o Emergencia”.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: SMA

Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, todas las calderas industriales y de calefacción con potencia igual o superior a 75 KWt deberán informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante sistema SISAT o el sistema que lo reemplace, antes del 01 de abril de cada año, los resultados de las mediciones de MP establecidas en los artículos del capítulo de control de emisiones para calderas del presente Decreto. La Superintendencia del Medio Ambiente enviará esta información a la SEREMI de Salud para su fiscalización dentro del periodo GEC. Las fuentes que no acrediten sus emisiones en la fecha indicada, no podrán operar ante un episodio crítico de Preemergencia o Emergencia.



0721

ACTA 02-2023

"SESIÓN II CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A QUEMADAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS"

Actualización PDA Valdivia

Propuesta de actualización PDA Valdivia, bajada a Subcomités

Capítulo: IV "Control de emisiones asociadas a quemadas agrícolas, forestales y domiciliarias"	
Propuesta N°:	2
Comentarios recibidos	-Acta N°15/03-08-23
Nota 1	Para tener antecedentes de la propuesta inicial remitirse al acta N°6/26-05-2023 disponible en el expediente de la actualización (documento publicado N°47). -Se recibe correo el 7-06-23 15:29 desde SEREMI Minagri con comentarios a artículos 45 y 46 que son indicados en el respectivo artículo.
Nota 2	En rojo las modificaciones a la propuesta en base a comentarios recibidos.
Nota 3	Observaciones de parte de los profesionales asistentes a reunión II, del subcomité se establece que se debe modificar el artículo 44.

Fecha reunión: 03 de Agosto de 2023.

Hora: 10:00

Lugar: Teams

TABLA:

1. Resumen Acta 1.
2. Artículos Propuestos.
3. Discusión artículos

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la reunión a las 10:10 hrs.

Los asistentes de los respectivos subcomités corresponden a instituciones como Corporación Nacional Forestal (CONAF), Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Ministerio de Agricultura, Ilustre Municipalidad de Valdivia y SEREMI del Medio Ambiente. En esta reunión estuvieron presente; CONAF, I. Municipalidad de Valdivia, SEREMI del Medio Ambiente, representados por los siguientes profesionales:

- Mirko Lepe Profesional de Conaf
- Emilio Duran Profesional de Conaf
- Carolina Jara, profesional del departamento del Medio Ambiente I. Municipalidad de Valdivia.
- Gonzalo Vargas, SEREMI MMA.
- Christopher Ellwanger, SEREMI MMA.
- Diego Navarro, SEREMI MMA.



Medida actual: Artículo 44 – Prohibición de quemadas
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 26-05-23)
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Acta N°6/26-05-23
Debido a las observaciones recibidas por parte de profesionales de CONAF durante la primera reunión, haciendo referencia a que la cantidad de desechos forestales son riesgos combustibles en verano, por lo tanto riesgos de incendios, se decide que la prohibición de quemadas de material forestal se modifique a lo más cercano de primavera, con el propósito de bajar la cantidad de material combustible disponible para la temporada forestal, es decir permitir las quemadas entre los meses octubre y los primeros días de diciembre.
Medida propuesta versión N°2 para actualización
Servicio que Ejecuta: SAG Ilustre Municipalidad de Valdivia CONAF
Servicio que Fiscaliza: SMA
A partir de la entrada en vigencia del presente Plan, se prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta para la limpieza en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, así como de los residuos domiciliarios y los generados por cualquier tipo de actividad comercial, incluyendo la construcción o demolición de edificios. La fiscalización de esta medida corresponderá al SAG y Municipalidad en conjunto a CONAF, en el ámbito de sus competencias. De acuerdo al siguiente cronograma:
a) Desde la entrada en vigencia del presente decreto: en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 septiembre de cada año.
b) A contar del tercer año de la entrada en vigencia del presente decreto: en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de septiembre de cada año.
c) A contar del quinto año de la entrada en vigencia del presente decreto: en el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 15 de octubre de cada año.
La fiscalización y sanción de esta medida estará sujeta a lo indicado en el DS N° 276/1980, del Ministerio de Agricultura, Reglamento sobre Roce a Fuego.

Medida actual: Artículo 45 – Plan de Difusión
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 26-05-23)
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Correo electrónico SEREMI Minagri
Debido a las observaciones recibidas por parte del profesional representante de la SEREMI de Agricultura; "la coordinación debe recaer en una sola institución o de plano generar una mesa", se mantendrá la coordinación del artículo a esta SEREMIA, dejando abierta la participación de otras instituciones que podrían apoyar en la difusión.
Medida propuesta versión N°2 para actualización



Servicio que Ejecuta: SAG

CONAF

SEREMI Minagri

Servicio que Fiscaliza: SMA

A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, La SEREMI de Agricultura coordinará en conjunto con CONAF, SAG, INDAP, INIA e instituciones que podrán ser invitadas tales como Bomberos de Chile y/o la Ilustre Municipalidad de Valdivia entre otras, un plan anual de difusión a través de charlas y entrega de material sobre recomendaciones, normativa, y prohibiciones relativas al uso del fuego a que se refiere el artículo anterior y enviará en marzo de cada año a la SEREMI del Medio Ambiente una programación anual del plan de difusión.

Medida actual: Artículo 46 – Programa buenas prácticas agrícolas

Trazable en Acta N°15/03-08-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 26-05-23)

Trazable en Acta N°15/03-08-23

Acta N°6/26-05-23

Debido a las observaciones recibidas por parte de Profesionales de CONAF, donde se hace referencia a aumentar la cantidad de opciones para eliminar los residuos forestales como "chipeadoras", se agrega a la medida de buenas prácticas.

Correo electrónico SEREMI Minagri

Observaciones por parte del profesional de Ministerio de Agricultura: "Si bien estoy de acuerdo con incorporar a la SEREMI de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, También se debieran incorporar a CONAF e INIA por su experiencia en el tema, además del GORE teniendo en cuenta que en septiembre debiera estar funcionando el laboratorio de innovación pública regional"

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI Minagri

Servicio que Fiscaliza: SMA

Desde la entrada en vigencia del presente Plan, la SEREMI de agricultura coordinará una mesa de desarrollo e innovación de buenas prácticas agrícolas para la prevención de incendios forestales con el propósito de entregar, a comunidades rurales de la zona saturada, opciones de eliminación de desechos forestales o de similar característica sin el uso del fuego. En esta mesa podrán participar instituciones tales como CONAF, INIA, SEREMI de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Gobierno Regional u otras, a fin de trabajar iniciativas que opten a financiamientos sectoriales o del FNDR.

Medida actual: Artículo 46 – Programa buenas prácticas agrícolas

Trazable en Acta N°15/03-08-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 26-05-23)

Trazable en Acta N°15/03-08-23



Acta N°6/26-05-23

Debido a las observaciones recibidas por parte de Profesionales de CONAF, donde se hace referencia a aumentar la cantidad de opciones para eliminar los residuos forestales como "chipeadoras", se agrega a la medida de buenas prácticas.

Correo electrónico SEREMI Minagri

Observaciones por parte del profesional de Ministerio de Agricultura: "Si bien estoy de acuerdo con incorporar a la SEREMI de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, También se debieran incorporar a CONAF e INIA por su experiencia en el tema, además del GORE teniendo en cuenta que en septiembre debiera estar funcionando el laboratorio de innovación pública regional"

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI Minagri

Servicio que Fiscaliza: SMA

Desde la entrada en vigencia del presente Plan, la SEREMI de agricultura coordinará una mesa de desarrollo e innovación de buenas prácticas agrícolas para la prevención de incendios forestales con el propósito de entregar, a comunidades rurales de la zona saturada, opciones de eliminación de desechos forestales o de similar característica sin el uso del fuego. En esta mesa podrán participar instituciones tales como CONAF, INIA, SEREMI de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Gobierno Regional u otras, a fin de trabajar iniciativas que opten a financiamientos sectoriales o del FNDP.



Medida actual: Artículo 47 – Exenciones
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 26-05-23)
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Acta N°6/26-05-23
Sin comentarios
Medida propuesta versión N°2 para actualización
Servicio que Ejecuta: SAG CONAF
Servicio que Fiscaliza: SMA
Sin perjuicio de lo señalado en el artículo 44, el SAG podrá mediante resolución fundada autorizar quemas controladas de material forestal y/o rastrojos en cualquier época del año, por motivos de seguridad fitosanitarias.
Asimismo, CONAF podrá excepcionalmente mediante resolución fundada, autorizar quemas en cualquier época del año, en caso de emergencias por situaciones de alto riesgo de incendios forestales y el manejo de combustible vegetal con el objetivo de prevenir dichos siniestros.

Medida actual: Artículo 48 – Prohibiciones en vía pública
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 26-05-23)
Trazable en Acta N°15/03-08-23
Acta N°6/26-05-23
Medida con observación de parte de la I. Municipalidad de Valdivia, que dependerá de la aprobación de la Ordenanza Municipal.
Medida propuesta versión N°2 para actualización
Servicio que Ejecuta: SEREMI Minagri
Servicio que Fiscaliza: SMA
Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, queda prohibido realizar quemas en la vía pública o en recintos privados, no comprendidos en el artículo 44, con el fin de la eliminación de hojas secas u otro tipo de residuos. La fiscalización de esta medida corresponderá al SAG, CONAF, la Ilustre Municipalidad de Valdivia según el ámbito de sus competencias y con colaboración de Carabineros de Chile.

Concluido la presentación se dispone la palabra a los profesionales asistentes a la reunión que se refieren a los siguientes artículos.



Artículo 44. Se concluye que se requiere una tercera revisión. Por lo tanto, se deja compromiso de que se enviara a la brevedad el presente acta y se dará un plazo de una semana hasta el jueves 11 de agosto para las modificaciones de este artículo y se propone próxima reunión el día miércoles 16 de agosto para aprobación del subcomité. Entre lo que se debe modificar es área de restricción y periodos de restricción.

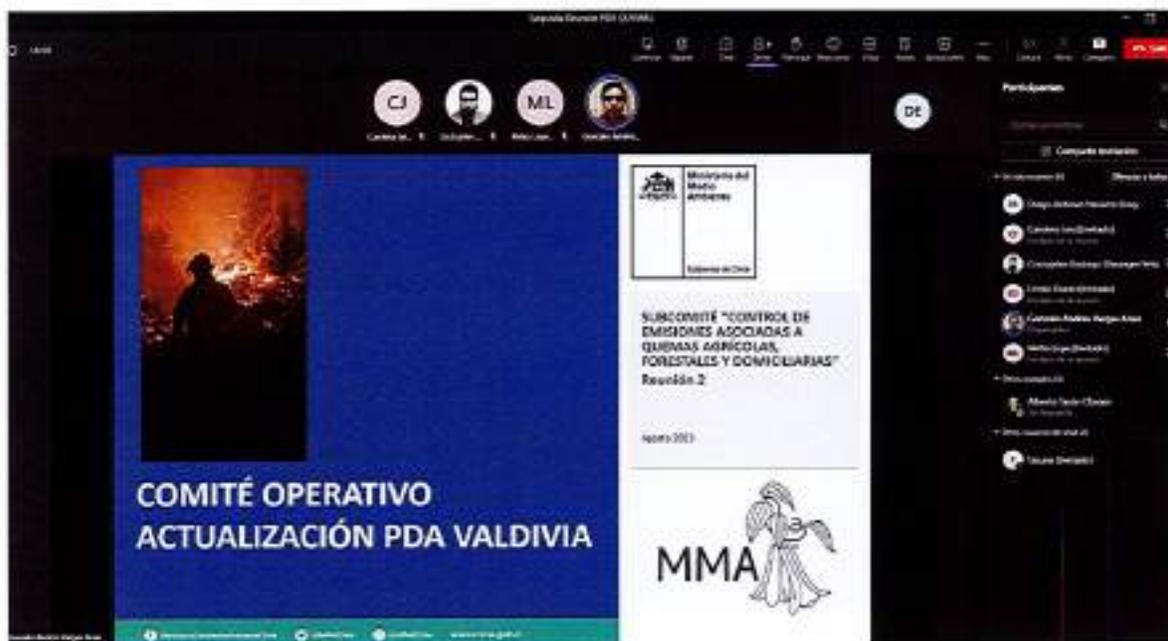
Artículo 45. Mirko Lepe Profesional de CONAF aprueba el artículo, con la confirmación de Carolina Jara I, Municipalidad de Valdivia.

Artículo 46. Se aprueba, con comentarios positivos de parte de Mirko Lepe Profesional de Conaf y Carolina Jara I, Municipalidad de Valdivia.

Artículo 47. Se aprueba de parte de los profesionales asistentes.

Artículo 48. Se aprueba por parte de los profesionales asistentes.

Registro de reunión II Quemadas. Actualización PDA Valdivia.





0727

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉ OPERATIVO EMISIONES DEL TRANSPORTE
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 04 de agosto de 2023.

Hora: 11:00 horas.

Lugar: Reunión de Teams

Acta N° 16/04-08-2023 – Actualizada (17-08-2023)

TABLA:

1. Revisión artículos propuestos y modificados según comentarios subcomité
2. Acuerdos.

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la reunión a las 11:00 hrs.

Se convoca a reunión mediante plataforma Teams para realizar la reunión con los respectivos integrantes del subcomité. Se da inicio a la sesión online a las 11:00. En consideración a que siendo las 11:10 horas y solo se presentó el integrante suplente de la SEREMI de MMA, se llega a la conclusión de cerrar la sesión por falta de los otros servicios dando por finalizada la reunión.

Acuerdos y cierre

El profesional Christopher Ellwanger quien es el coordinador del subcomité enviará la presente acta junto con la propuesta que ya fue enviada en la convocatoria de la reunión correspondiente a esta acta. Por solicitud de Diego Navarro, profesional de la SEREMI de MMA, quien actúa como coordinador de la actualización del PDA, solicita que los servicios que pertenecen a este subcomité manifiesten por correo electrónico **si es posible cerrar este subcomité y presentar los 4 artículos al comité operativo de la actualización del Plan**. La respuesta de los servicios será recopilada por correo electrónico y adjuntada a la presente acta. En caso de recibir nuevos comentarios, se recibirán por correo en un plazo de 3 días (hasta el 11/08/23), se aplicarán y se presentarán nuevamente por correo a fin de obtener mediante correo la aprobación de los artículos que están presentes en esta propuesta de capítulo. El trabajo será iterativo hasta tener la aprobación de todos los servicios del subcomité considerando siempre que debe presentarse según cronograma el trabajo de este subcomité al comité operativo dentro del mes de agosto. Se adjunta presentación asociada a la presente acta mediante correo electrónico.



0728

Durante el día 16 de agosto, se recibe la revisión del acta por parte de la SEREMI de Transporte, la cual actualiza los valores de la propuesta y que son señalados en los respectivos artículos de la propuesta final adjunta a esta acta.

Considerando que se recibieron correos favorables a cerrar el subcomité y que SEREMI transporte actualizo los valores y considero estar de acuerdo con los otros artículos, se da por cerrado el subcomité y se pasa la propuesta al comité operativo.

DNE/cev



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

INSTITUCIÓN	TTULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE R.E. N°1558/22	2023	
			04-agosto (Subcomité Emisiones Transporte)	
SEREMI Transportes y Telecomunicaciones.	Nelson Martínez	Sergio Letelier		
SEREMI de Medio Ambiente	Alberto Tacón	Cristopher Ellwanger	X	
Gobierno Regional	Vicente Rodríguez	Valentina Mediavilla		
Seremi Ciencias	Matías Cifuentes			
SEREMI Economía	Alejandra Vásquez Silva	Paola Lozada		

Institución	Asistentes invitados por la institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E. 1558/22	2023	
		04-agosto (Subcomité Emisiones Transporte)	
SEREMI de Medio Ambiente	Diego Navarro		X
SEREMI de Medio Ambiente	Gonzalo Vargas		X

0729

Anexo N° 2

Registros Sesión N°2 Subcomité Transporte - Actualización PDA Valdivia



Acta N° 16/04-08-2023

0730



Propuesta de actualización PDA Valdivia, bajada a Subcomités

Capítulo: V Regulación para el Control de Emisiones del Transporte	
Propuesta N°	3
Comentarios recibidos	Trazable en Acta N°7/27-05-23 y Acta N°16/04-08-23 Para tener antecedentes de la propuesta inicial remitirse al acta N°7/27-06-2023 disponible en el expediente de la actualización (documento publicado N°47). De la segunda revisión del capítulo se tuvo que: -Mediante correo electrónico del día 11-08-23 por parte del GORE Los Ríos, se indica que: VMediavilla: Buen día Diego, Junto con saludar y respecto a lo consultado, informo que no tenemos mayores observaciones como Gobierno Regional sobre los 4 artículos propuestos del Subcomité de Transporte. Estando conforme con la propuesta ajustada. Muchas gracias. Saludos. -Mediante correo electrónico del día 11-08-23 por parte del SEREMI MMA, se indica que: CEBwanger: Estimado Diego. Por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, se da VB y estamos en condiciones de cerrar el subcomité. Saludos. -Mediante correo electrónico del día 16-08-23 por parte del SEREMI MTT, NMartínez actualiza nuevos comentarios indicados por correo y que se dejan en los respectivos artículos propuestos.
Nota 1	
Nota 2	En rojo las modificaciones a la propuesta en base a comentarios recibidos.

Medida actual: Artículo 49 - Recambio y/o el reemplazo de buses urbanos
Trazable en Acta N°7/27-05-23

Medida propuesta versión N°2 para actualización
Trazable en Acta N°16/04-08-23

NMartínez: Transporté, el 16 de agosto, nuevos comentarios indicados por correo y que se dejan en los respectivos artículos propuestos:

"A partir de la publicación del presente Decreto, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Los Ríos, a través del Programa de Renovación de Buses y de proyectos de Mejoramiento al Transporte Público o programa similar, procurará obtener los recursos necesarios que faciliten el recambio y/o el reemplazo de 200 buses urbanos y rurales, durante la aplicación del presente Plan, teniendo por objetivo el retiro de vehículos de transporte público de mayor antigüedad y el reemplazo por buses de tecnología que cumplan la normativa de emisiones vigente o superior, y/o recambio por buses con tecnología de electromovilidad".

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
Servicio que Fiscaliza: SMA

A partir de la publicación del presente Decreto, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Los Ríos, a través del Programa de Renovación de Buses y de proyectos de Mejoramiento al Transporte Público o programa similar, procurará obtener los recursos necesarios que faciliten el recambio y/o el reemplazo de 200 buses urbanos y rurales, durante la aplicación del presente Plan, teniendo por objetivo el retiro de vehículos de transporte público de mayor antigüedad y el reemplazo por buses de tecnología que cumplan la normativa de emisiones vigente o superior, y/o recambio por buses con tecnología de electromovilidad.



0 732

Medida actual: Artículo 50 - Programa de control de material particulado

Trazable en Acta N°7/27-05-23 y Acta N°16/04-08-23

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Trazable en Acta N°7/27-05-23 y Acta N°16/04-08-23

NMartinez: Transporté, el 16 de agosto, nuevos comentarios indicados por correo y que se dejan en los respectivos artículos propuestos:

"A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, desarrollará un programa de control de material particulado en la vía pública, que contemple la fiscalización de vehículos de transporte público y de carga que circulen en la zona saturada y que utilicen diésel como combustible.

Dicho programa deberá contemplar como mínimo, la fiscalización anual del 30% de los buses de transporte público urbano de la ciudad de Valdivia. Además, dicha Secretaría de Estado controlará emisiones de material particulado al **transporte de carga y buses rurales** que ingresen al área declarada como saturada, de acuerdo con el detalle de fiscalización que se defina en el programa de control de material particulado en la vía pública. El referido programa de control de material particulado deberá contemplar una cantidad mínima de **230 controles al año**".

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones

Servicio que Fiscaliza: SMA

A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, desarrollará un programa de control de material particulado en la vía pública, que contemple la fiscalización de vehículos de transporte público y de carga que circulen en la zona saturada y que utilicen diésel como combustible.

Dicho programa deberá contemplar como mínimo, la fiscalización anual del 30% de los buses de transporte público urbano de la ciudad de Valdivia. Además, dicha Secretaría de Estado controlará emisiones de material particulado al transporte de carga que ingrese al área declarada como saturada, de acuerdo con el detalle de fiscalización que se defina en el programa de control de material particulado en la vía pública. El referido programa de control de material particulado deberá contemplar una cantidad mínima de 180 controles al año.

Artículo Propuesto

Corresponde a artículo Nuevo surgido de revisión de antecedentes de reunión previa

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 27-05-23)

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Dentro del plazo de cuarenta y ocho meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, la SEREMI de Medio Ambiente, ejecutará un estudio de emisiones asociadas a fuentes móviles que ocurren en las principales arterias de Valdivia a fin de obtener información de zonas críticas y que complemente las políticas del Plan de Movilidad Sostenible para Valdivia o similar. Para lo anterior, procurará obtener financiamiento sectorial y/o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FONDR).



0733

109

Medida actual: Artículo 51 – Transporte con sello verde
Trazable en Acta N° 7/27-05-23
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 27-05-23)
Trazable en Acta N° 7/27-05-23
Acta N° 7/27-05-23
No se reciben comentarios, propuestas o sugerencias sobre el artículo.
Medida propuesta versión N°2 para actualización:
Servicio que Ejecuta:
Servicio que Fiscaliza:
Se elimina este artículo, ya que auditoría realizada, la SEREMI de Transporte menciona que la totalidad de transporte público cuenta con sello verde.

Medida actual: Artículo 52 – Transporte con sello verde
Trazable en Acta N° 7/27-05-23
Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 27-05-23)
Trazable en Acta N° 7/27-05-23
Acta N° 7/27-05-23
<p>MMartinez: Transporte, el 12 de junio corteo "Tal como comenté en reunión, sostenida virtualmente, es importante corregir la exigencia nueva del artículo 52° ya que no existe certeza de que a los 24 meses de iniciada la vigencia del nuevo plan, éstas se encuentren operando.</p> <p>En efecto, el nuevo proceso de licitación debería iniciarse a fines del año 2024, siempre y cuando no se proyecten prórrogas al mismo. Si la licitación se realiza durante 2024, el proceso habitual de puesta en marcha de las plantas revisoras es de al menos, 24 meses, siempre y cuando no existan inconvenientes durante la construcción de las PRT.</p> <p>Por lo anterior, se solicita que el texto indique lo mismo que decía el plan actual, es decir, "Durante el próximo proceso de licitación de Plantas Revisoras de la Región de Los Ríos, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, deberá incorporar la prueba de medición de emisiones, mediante el equipamiento ASM. Asimismo, la prueba mediante el sistema ASM, deberá comenzar a realizarse, desde la puesta en marcha de las nuevas Plantas Revisoras"</p>
Medida propuesta versión N°2 para actualización:
Servicio que Ejecuta: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
Servicio que Fiscaliza: SMA
El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones deberá incorporar en las bases de licitación de las nuevas concesiones de Plantas de Revisión Técnica de la Región de Los Ríos, la exigencia de implementar la primera fase del ASM (Acceleration Simulation Mode) de manera de hacer efectiva la aplicación en dicha región de la Norma de emisión de NO, HC y CO para el control de encendido por chispa (Ciclo Otto), de acuerdo a lo establecido en el DS N°149, del 23 de octubre de 2006 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



0734

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉ OPERATIVO FISCALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 08 de agosto de 2023.

Hora: 15:00 horas.

Lugar: Reunión de Teams

Acta N° 17/08-08-2023

TABLA:

1. Revisión artículos propuestos y modificados según comentarios subcomité
2. Acuerdos.

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se convoca a reunión mediante plataforma Teams para realizar la reunión con los respectivos integrantes del subcomité. Se da inicio a la sesión online a las 14:58.

En consideración a que siendo las 15:10 horas solo se presentó el integrante suplente de la SEREMI de MMA, se llega a la conclusión de cerrar la sesión por falta de los otros servicios dando por finalizada la reunión. No obstante, se señala lo siguiente:

La presentación a exponer contemplaba indicar que se había generado una nueva propuesta en base a la reunión anterior, la cual estaba disponible en el acta N°11/29-06-23 disponible en el documento N°47 del expediente de actualización del plan. Por otra parte, mencionar que se recibió oficio N°1735/24-07-23 por parte de la SMA con sus correcciones y sugerencias de modificación a los artículos propuestos.

De la actualización del capítulo, se señalaría que comprende 4 artículos propuestos para la actualización del PDA, estos son Fiscalización del Plan, Verificación del Plan, Actualización del Plan de descontaminación atmosférica y seguimiento del Plan. Todos los artículos mencionados responden a una naturaleza de política pública que no poseen incidencia en la reducción directa de emisiones sobre Valdivia al ser artículos de gestiones propias del funcionamiento del Plan.

Del primer artículo referente a fiscalización del cumplimiento de la ejecución del plan, se indicaría que se recibieron comentarios de la SMA que se indican los cambios aplicados en letras en rojo (para ver los artículos ver último anexo de la presente acta).



0735

Del segundo artículo se indica que la SMA llevara la verificación del estado de avance y que la SMA sugirió cambios que fueron aplicados. Para este artículo se mantiene el acto de la SMA de ejecutar un informe de avance de las medidas del plan.

Para el tercer artículo, se señalaría que al actual artículo del plan sobre actualización cada 5 años del propio plan, se complementa con la acción de actualizar el inventario de emisiones y realizar una auditoría del plan.

El último artículo que es nuevo y fue aceptado en la primera reunión indica la medida de reunirse anualmente el comité operativo para exponer sus avances y/o dificultades referentes a la ejecución del plan en sus respectivos servicios.

Acuerdos y cierre

El profesional Diego Navarro enviará la presente acta indicando los cambios que se iban a exponer en la presentación y consultaría mediante correo a los integrantes del subcomité si se cierra el trabajo del subcomité y se pasan los cuatro artículos a presentar en el comité operativo.

La respuesta de los servicios será recopilada por correo electrónico y adjuntada a la presente acta. En caso de recibir nuevos comentarios, se recibirán por correo en un plazo de 3 días (hasta el 11/08/23), se aplicarán y se presentaran nuevamente por correo a fin de obtener mediante correo la aprobación de los artículos que están presentes en esta propuesta de capítulo. El trabajo será iterativo hasta tener la aprobación de todos los servicios del subcomité.

Se adjunta presentación asociada a la presente acta mediante correo electrónico.

Con fecha 11-08-23, la SEREMI de MMA da el visto bueno a la propuesta y el cierre del subcomité. El 17-8-23, la SEREMI de Salud indica consulta sobre recursos que está estipulado en medidas complementarias de la propuesta y no en el capítulo de fiscalización del Plan, por lo que para el capítulo de fiscalización no presentan nuevos comentarios y se da el visto bueno al cierre de subcomité. Con fecha 18-08-23, la SMA presenta su visto bueno a la propuesta y el cierre del subcomité. Ante lo anterior, la propuesta pasa a comité operativo y se cierra el subcomité.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

Institución	TITULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE R.E. N°1558/22	2023	
			08-Agosto (Subcomité Fiscalización)	08-Agosto (Subcomité Fiscalización)
Seremi Salud	Guillermo Ramirez	Juan Espinoza		
Seremi Medio Ambiente	Alberto Tacón Clavain	Cristopher Ellwanger Veliz		X
Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)	Jeanette Caroca Eduardo Rodriguez	Constanza Lavanderos V		
Institución	Asistentes invitados por la Institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E 1558/22	2023		
		08-Agosto (Subcomité Fiscalización)	08-Agosto (Subcomité Fiscalización)	
Seremi Medio Ambiente	Gonzalo Vargas		X	
Seremi Medio Ambiente	Diego Navarro		X	

0736



Anexo N° 2 Registros Sesión N° 2 Subcomité GEC - Actualización PDA Valdivia



Acta N° 17/08-08-2023

SEREMI de Medio Ambiente Región de Los Ríos
www.mma.gob.cl

0737

11



0738

Propuesta de actualización PDA Valdivia, bajada a Subcomités

Capítulo: IX Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan y actualización	
Propuesta N°	2
Comentarios recibidos	-Acta N°11/29-06-23 Para tener antecedentes de la propuesta inicial remitirse al acta N°11/29-06-2023 disponible en el expediente de la actualización (documento publicado N°47)
Nota 1	-Mediante oficio N°1735 del 24-07-23 la SMA entrega observaciones indicadas en los respectivos artículos.
Nota 2	En rojo las modificaciones a la propuesta en base a comentarios recibidos.

Medida actual: Artículo 72 – Fiscalización Plan
Trazable en Acta N°11/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°11/29-06-23
oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se sugiere la siguiente redacción, con su respectiva modificación en rojo:

"La fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece el presente Decreto, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, sin perjuicio de su atribución de encomendar anualmente a la SEREMI de Salud, por medio de un subprograma de fiscalización de las medidas de su competencia. Todo lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones de los organismos sectoriales que participan en la implementación del presente Plan de Descontaminación Atmosférica".

Medida propuesta versión N°2 para actualización:

Servicio que Ejecuta: SMA
Servicio que Fiscaliza: SMA

La fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece el presente Decreto, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, sin perjuicio de su atribución de encomendar anualmente a la SEREMI de Salud, por medio de un subprograma de fiscalización de las medidas de su competencia. Todo lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones de los organismos sectoriales que participan en la implementación del presente Plan de Descontaminación Atmosférica.

Medida actual: Artículo 73 – Fiscalización Verificación SMA
Trazable en Acta N°11/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°11/29-06-23
oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se propone la siguiente redacción para el presente artículo, en rojo:

"La SMA estará a cargo de la verificación del estado de avance de las medidas e instrumentos del Plan. En virtud de lo anterior, los servicios públicos con medidas asociadas al presente Plan deberán informar de las actividades realizadas anualmente, en la forma y plazos que dicha superintendencia establezca para este propósito".

Medida propuesta versión N°2 para actualización:

Servicio que Ejecuta: SMA
Servicio que Fiscaliza: SMA

La Superintendencia del Medio Ambiente estará a cargo de la verificación del estado de avance de las medidas e instrumentos del Plan. En virtud de lo anterior, los servicios públicos con medidas asociadas al presente Plan deberán informar de las actividades realizadas anualmente, en la forma y plazos que dicha superintendencia establezca para este propósito.

La Superintendencia del Medio Ambiente remitirá anualmente un informe de avance de las medidas del Plan a la SEREMI del Medio Ambiente, dando cuenta de la implementación de las medidas y actividades asociadas, incorporando un informe de fiscalización de las medidas que le corresponde fiscalizar. Dicho informe será publicado en la página Web del Ministerio del Medio Ambiente.

Medida actual: Artículo 75 – Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica
Trazable en Acta N°11/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°11/29-06-23



No se reciben comentarios respecto del artículo.

Medida propuesta versión N°2 para actualización:

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Con el propósito de complementar en lo que sea necesario, los instrumentos y medidas, a fin de cumplir las metas de reducción de emisiones planteadas, se establecen las siguientes acciones:

- a) A más tardar al cuarto año, contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente actualizará el inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos de la zona saturada.
- b) En un plazo máximo de cuatro años contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente encargará una auditoría al Plan con el objetivo de evaluar la efectividad de las medidas contenidas en el presente Decreto respecto del mejoramiento de la calidad del aire de la zona saturada.
- c) En un plazo máximo de cinco años contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto se dará inicio a su revisión y actualización.

Artículo Propuesto – Seguimiento del PDA

Trazable en Acta N°11/29-05-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°11/29-05-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se aconseja que en dicha instancia se aproveche de evaluar los indicadores de efectividad del plan, las dificultades por parte de sus servicios para implementar las medidas, es decir que no solo se acote al indicador de calidad del aire.

Se propone la siguiente redacción:

"La SEREMI del Medio Ambiente convocará anualmente a los distintos organismos públicos asociados al presente Plan a fin de presentar la evolución de su implementación".

Medida propuesta versión N°2 para actualización:

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

La SEREMI del Medio Ambiente convocará anualmente a los distintos organismos públicos asociados al presente Plan a fin de presentar la evolución de su implementación.



0740

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉS
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 30 de agosto de 2023.

Hora: 16:00 horas.

Lugar: Reunión de Teams

Acta N° 18/30-08-2023

TABLA:

1. Informar a subcomités sobre aquellos ya finalizados (7 de 10)
2. Planilla AGIES
3. Acuerdos.

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la sesión con palabras del profesional Diego Navarro agradeciendo la participación de los distintos titulares y suplentes en la elaboración de las propuestas que ya están finiquitadas y aprobadas por los respectivos subcomités.

Luego, el profesional inicia la presentación indicando todo el proceso que se ha llevado hasta el momento desde las charlas informativas a la comunidad sobre la actualización del PDA, luego la conformación del Comité operativo mediante resolución en diciembre de 2022, y el inicio del trabajo de los subcomités que a la fecha de la presente reunión ha finiquitado la propuesta al borrador de 7 de los 10 capítulos que posee la actualización del PDA. Señala que luego que se tengan las propuestas listas, se convocara a reunión de comité operativo ampliado, ya que hay organizaciones de la sociedad civil que ya han mostrado interés en participar y también se está mandando en paralelo una nueva invitación a formar parte del COA. Sera en esta instancia donde las propuestas también recibirán comentarios de la sociedad civil y podrían ser consideradas en el Borrador N°1 del anteproyecto. Posteriormente señala los pasos que vienen y los plazos tentativos, indicando que en diciembre se debería tener un borrador inicial que derivara los artículos que son responsabilidad de cada servicio a fin de que cada servicio mediante oficio acepte o no los artículos o señale la modificación final que ingresar a formar el borrador 2. Luego en febrero, se debería mandar el borrador N°2 al proceso de elaboración del AGIES y el análisis jurídico del plan.

Continuando con la presentación, señala que a la fecha se han realizado 18 reuniones en el marco de la actualización del PDA tanto en comité operativo como en subcomités, de los cuales las propuestas finiquitadas y aprobadas por los respectivos subcomités están señaladas en verde y en amarillo las que quedan (se adjunta PPT).

Del capítulo de antecedentes indica que ya está avanzado y que requiere revisión por parte de nivel central del MMA para ajustarlo bien. Luego se debe complementar con lo que indique el AGIES.

El profesional comienza a indicar las propuestas finiquitadas en sus respectivos subcomités y comienza por "Control de emisiones a Quemadas Agrícolas, Forestales, Domiciliarias". Este trabajo finalizó en 5 propuestas de artículos (se adjunta propuesta del subcomité) y son: Prohibición de quemadas, Plan de Difusión, Programa buenas prácticas agrícolas, Prohibiciones en vía pública y Exenciones. Se indica referencialmente quienes serían los responsables de cada artículo y que está sujeto a una segunda revisión.

En este punto, Francisco Acuña, de la Ilustre Municipalidad de Valdivia indica que la Municipalidad no sabe si tiene competencias fiscalizadoras en este punto de quemadas, por lo que pide un oficio de consulta de pertinencia en el tema desde la Seremi MMA al Municipio. En ese contexto Diego Navarro señala que se contempla enviarle todas las propuestas por oficio en la elaboración del Borrador N°1, sin embargo, profesional de la municipalidad solicita un oficio previo para que el equipo jurídico de la municipalidad pueda determinar si tiene competencias jurídicas en realizar fiscalización de los artículos asociados a quemadas. Diego Navarro indica que preparará el oficio de consulta hacia el municipio, el cual corresponde al ORD. N°252/2023.

Luego se señalan los artículos que resultaron del capítulo de Regulación para el Control de emisiones del Transporte (se adjunta propuesta), los cuales son los siguientes: Recambio y/o el reemplazo de buses urbanos, Programa de control de material particulado, Inventario Emisiones Críticas del transporte para Plan de Movilidad y PRT – ASM. De este capítulo se destaca la mejora de recambio de buses 200 buses y los 230 controles a realizar. No existen comentarios en la reunión respecto de este capítulo.

Respecto del trabajo del subcomité de Compensación de emisiones de proyectos en la zona saturada en marco del SEIA, se señala que dispone de 6 artículos a proponer: Programa Compensación de Emisiones, Alcances PCE, Características PCE, Restricciones PCE, Fiscalización PCE y Guías PCE. De este capítulo destaca que el actual umbral del PDA que es de 1 ton/año, baja a 0.5 ton/año donde aquellos que en la evaluación ambiental estipulen emisiones por sobre este último valor, deberán presentar un PCE y aquellos que estén por debajo deberán consignar mediante Compromisos ambientales voluntarios dentro del SEIA las medidas a realizar para controlar sus emisiones. En este punto Paola Lozada, de la Seremi de Economía, consulta si quedara mediante las disposiciones del plan los distintos mecanismos de compensación que deba realizar un titular, a lo cual Diego Navarro señala que no, que los titulares disponen actualmente de una guía de la RM o en la actualización del plan una guía propia que muestra los mecanismos y los titulares podrán disponer y escoger la forma que ellos deseen.

Del subcomité de gestión de episodios críticos los artículos que resultaron son: Plan Operacional, Monitoreo MP, Sistema Pronóstico, Plan Comunicacional, Procedimiento declaración episodios críticos, División en zonas territoriales, Consideraciones por episodio crítico, Exenciones y Registro SISAT. Se señala que el capítulo mantiene el actual proceder del plan. No hay comentarios respecto de la propuesta.

Del subcomité de Fiscalización, Verificación del cumplimiento del Plan y Actualización, se levantaron las siguientes medidas: Fiscalización del Plan, Verificación SMA, Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica y Seguimiento del PDA. No hay comentarios respecto de la propuesta.

El último subcomité de Disposiciones Complementarias posee las siguientes propuestas levantadas: Financiamiento sectorial, Ciclovías, Normas Chilenas NCh, Información Epidemiológica, Información Incendios y Publicación estudios calidad del aire Valdivia. En este punto Jorge Morgenstern señala que para el artículo de ciclovías, los 5 km propuestos son adicionales a los actuales 20 km que posee el PDA Valdivia.

Finalmente, el profesional de la seremi de medio ambiente señala que, con el fin de avanzar en el proceso, se pidió al departamento de economía ambiental la planilla AGIES del PDA, la cual pide datos para correr el modelo. Dichos



0742

datos son información que posee la seremi de medio ambiente, la seremi Minvu, CONAF y la seremi transporte. Diego Navarro señala que se reunirá con su contraparte del departamento de economía ambiental las directrices necesarias para poder rellanar la planilla y poder ayudar a los servicios que deben reunir la información. La planilla será enviada luego de dicha reunión a los servicios correspondientes.

Acuerdos y cierre

El profesional Diego Navarro enviará la presente acta más las propuestas finiquitadas a los servicios con el fin de poner al tanto de los subcomités finalizados, indicando que queda cerrar capítulo calderas, que actualmente está en revisión final de subcomité y la sección de normas de emisión del MMA. Queda cerrar el capítulo de calefacción residencial, al cual se convocará a reuniones en septiembre y se cerrará con los artículos de educación y difusión que debe ser un capítulo que complementa a los otros capítulos del plan.

Se enviará oficio redactado con fecha 05-09-23 a la Ilustre Municipalidad de Valdivia con la consulta expuesta en la reunión (ORD.252/2023).

Se adjuntan a la presente acta, la ppt y las propuestas listas.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

INSTITUCIÓN	TITULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE R.E. N°1558/22	2023 30-ago
CONAF	Marco Flores	Pamela Moreno	X
Delegación Presidencial Regional	Paula Gana	Luis Vega	
Gobierno Regional	Vicente Rodríguez	Valentina Mediavilla	X
Ilustre Municipalidad de Valdivia	Francisco Acuña	Carolina Jara	X
INFOR	Rene Reyes	Alejandra Schueftan	X
SAG	Paula Mujica	Rafael Sanhueza	
SEA	Karina Bastidas	Natalia Wagner	X
SEC	Álvaro Loma - Osorio	Alejandra Chaparro	
SEREMI de Agricultura	Vicente Gómez	Roberto Soto	
SEREMI de Ciencias	Matías Cifuentes	Pablo Godoy	
SEREMI de Deportes	Rene Antio	Carla Becar	
SEREMI de Economía	Alejandra Vásquez	Paola Lozada	X
SEREMI de Educación	Patricio Barria	María Dolores Barria	X

0743

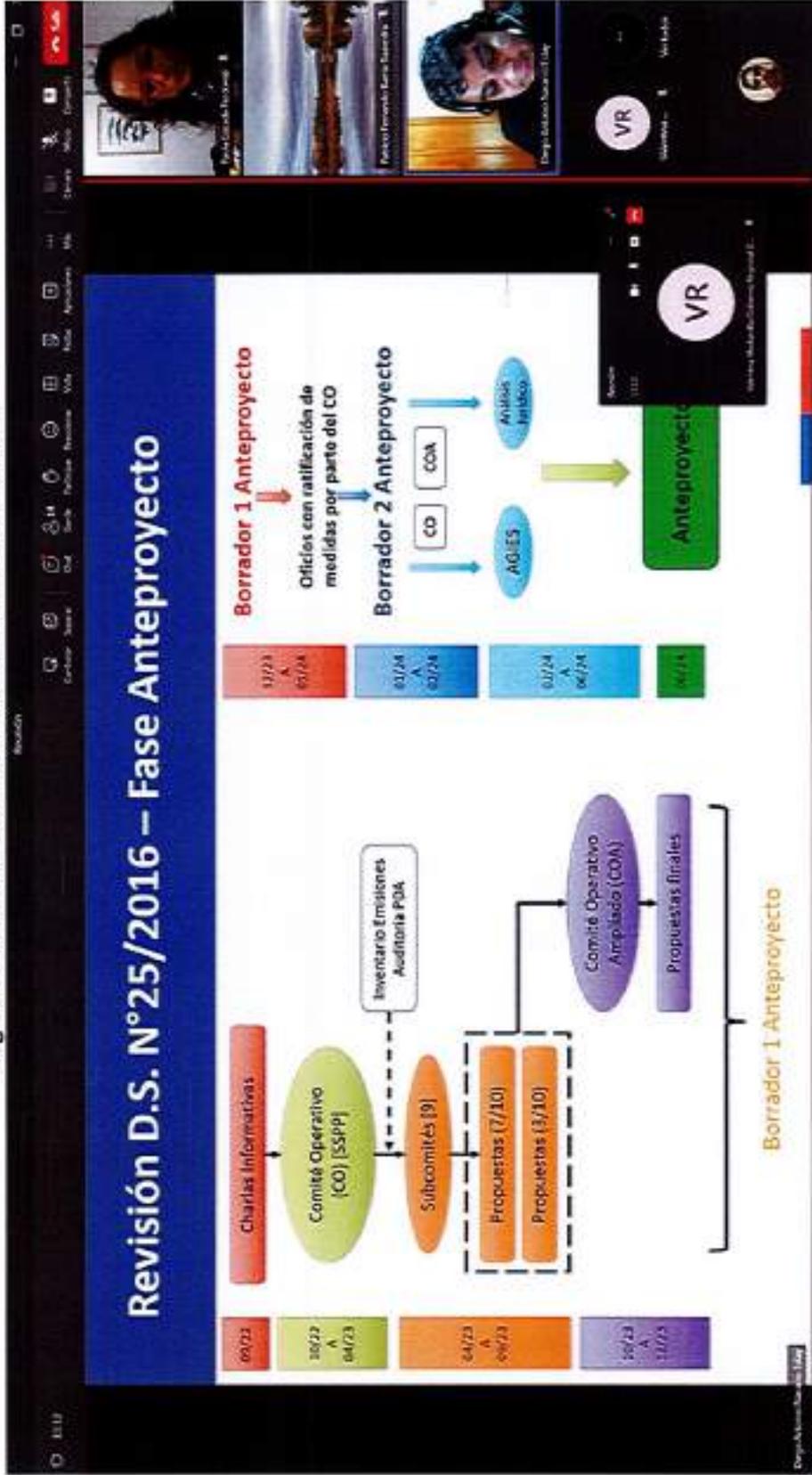


SEREMI de Energía	Leonardo Faúndez	Yenny Ortega	
SEREMI de Gobierno	Oscar Mendoza		
SEREMI de la Mujer y Equidad de Género	Francisca Corbalán	Camila Sobarzo	X
SEREMI de Medio Ambiente	Alberto Tacón	Cristopher Ellwanger	X
SEREMI de Salud	Guillermo Ramírez	Juan Epuyao	X
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	Nelson Martínez	Sergio Letelier	
SEREMI MINVU	Jorge Morgenstern	Carlos Ríos	X
SERNAC	Natalia Santana	Carla Araya	X
SERVU	José Mercado	Felipe Rebelló	X
SII	Gonzalo Gálvez	Lorena Medina	
SMA	Eduardo Rodríguez Jeanette Caroca	Constanza Lavanderos	X

Institución	Asistentes Invitados por la Institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E 1558/22	2023
Seremi Medio Ambiente	Gonzalo Vargas	X
Seremi Medio Ambiente	Diego Navarro	X
		08-Agosto (Subcomité Fiscalización)

0744

Anexo N° 2
Registros Sesión Subcomités - Actualización PDA Valdivia



Acta N° 18/30-08-2023

0745

Propuesta Final Subcomité: Control de Quemadas

Prohibición de quemadas
Servicio que Ejecuta: SAG Ilustre Municipalidad de Valdivia CONAF
Servicio que Fiscaliza: SMA
<p>A partir de la entrada en vigencia del presente Plan, se prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta para la limpieza en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, así como de los residuos domiciliarios y los generados por cualquier tipo de actividad comercial, incluyendo la construcción o demolición de edificios. La fiscalización de esta medida corresponderá al SAG, CONAF y Municipalidad, en el ámbito de sus respectivas competencias. De acuerdo al siguiente cronograma:</p> <p>a) Desde la entrada en vigencia del presente decreto: en el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 30 septiembre de cada año.</p> <p>b) A contar del tercer año de la entrada en vigencia del presente decreto: en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 15 de septiembre de cada año.</p> <p>La fiscalización y sanción de esta medida estará sujeta a lo indicado en el DS N° 276/1980, del Ministerio de Agricultura, Reglamento sobre Roca a Fuego.</p>
Plan de Difusión
Servicio que Ejecuta: SAG CONAF SEREMI Minagri
Servicio que Fiscaliza: SMA
<p>A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, La SEREMI de Agricultura coordinará en conjunto con CONAF, SAG, INDAP, INIA e instituciones que podrán ser invitadas tales como Bomberos de Chile y/o la Ilustre Municipalidad de Valdivia entre otras, sobre un plan anual de difusión a través de charlas y entrega de material sobre recomendaciones, normativa, y prohibiciones relativas al uso del fuego a que se refiere el artículo anterior y enviará en marzo de cada año a la SEREMI del Medio Ambiente una programación anual del plan de difusión.</p>
Programa buenas prácticas agrícolas
Servicio que Ejecuta: SEREMI Minagri
Servicio que Fiscaliza: SMA
<p>Desde la entrada en vigencia del presente Plan, la SEREMI de agricultura coordinará una mesa de desarrollo e innovación de buenas prácticas agrícolas para la prevención de incendios forestales con el propósito de entregar, a comunidades rurales de la zona saturada, opciones de eliminación de desechos forestales o de similar característica sin el uso del fuego. En esta mesa podrán participar instituciones tales como CONAF, INIA, SEREMI de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Gobierno Regional u otras, a fin de trabajar iniciativas que opten a financiamientos sectoriales o del FNDP.</p>
Prohibiciones en vía pública
Servicio que Ejecuta: SEREMI Minagri
Servicio que Fiscaliza: SMA
<p>Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, queda prohibido realizar quemadas en la vía pública o en recintos privados, no comprendidos en el (artículo Prohibición de quemadas), con el fin de la eliminación de hojas secas u otro tipo de residuos. La fiscalización de esta medida corresponderá al SAG, CONAF, la Ilustre Municipalidad de Valdivia según el ámbito de sus competencias y con colaboración de Carabineros de Chile.</p>
Excepciones
Servicio que Ejecuta: SAG CONAF
Servicio que Fiscaliza: SMA
<p>Sin perjuicio de lo señalado en el artículo (Prohibición de quemadas), el SAG podrá mediante resolución fundada autorizar quemadas controladas de material forestal y/o rastrojos en cualquier época del año, por motivos de seguridad fitosanitarias.</p> <p>Asimismo, CONAF podrá excepcionalmente mediante resolución fundada, autorizar quemadas en cualquier época del año, en caso de emergencias por situaciones de alto riesgo de incendios forestales y el manejo de combustible vegetal con el objetivo de prevenir dichos siniestros.</p>

Propuesta Final Subcomité: Control de Emisiones del Transporte

0747

Recambio y/o el reemplazo de buses urbanos

Servicio que Ejecuta: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones

Servicio que Fiscaliza: SMA

A partir de la publicación del presente Decreto, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Los Ríos, a través del Programa de Renovación de Buses y de proyectos de Mejoramiento al Transporte Público o programa similar, procurará obtener los recursos necesarios que faciliten el recambio y/o el reemplazo de 200 buses urbanos y rurales dentro de la zona saturada, durante la aplicación del presente Plan, tomando por objetivo el retiro de vehículos de transporte público de mayor antigüedad y el reemplazo por buses de tecnología que cumplan la normativa de emisiones vigente o superior, y/o recambio por buses con tecnología de electromovilidad.

Programa de control de material particulado

Servicio que Ejecuta: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones

Servicio que Fiscaliza: SMA

A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, desarrollará un programa de control de material particulado en la vía pública, que contemple la fiscalización de vehículos de transporte público y de carga que circulen en la zona saturada y que utilicen diésel como combustible.

Dicho programa deberá contemplar como mínimo, la fiscalización anual del 30% de los buses de transporte público urbano de la ciudad de Valdivia. Además, dicha Secretaría de Estado controlará emisiones de material particulado al transporte de carga y buses rurales que ingresen al área declarada como saturada, de acuerdo con el detalle de fiscalización que se defina en el programa de control de material particulado en la vía pública. El referido programa de control de material particulado deberá contemplar una cantidad mínima de 230 controles al año.

Inventario Emisiones Críticas del transporte para Plan de Movilidad

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Dentro del plazo de cuarenta y ocho meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, la SEREMI de Medio Ambiente, ejecutará un estudio de emisiones asociadas a fuentes móviles que ocurren en las principales arterias de Valdivia a fin de obtener información de zonas críticas y que complemente las políticas del Plan de Movilidad Sostenible para Valdivia o similar. Para lo anterior, procurará obtener financiamiento sectorial y/o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FONDR).

PRT - ASM

Servicio que Ejecuta: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones

Servicio que Fiscaliza: SMA

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones deberá incorporar en las bases de licitación de las nuevas concesiones de Plantas de Revisión Técnica de la Región de Los Ríos, la exigencia de implementar la primera fase del ASM (Acceleration Simulation Mode) de manera de hacer efectiva la aplicación en dicha región de la Norma de emisión de NO, HC y CO para el control de encendido por chispa (Ciclo Otto), de acuerdo a lo establecido en el DS N°149, del 23 de octubre de 2006 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Propuesta Final Subcomité: Compensación de emisiones de proyectos en la zona saturada en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

0748

Programa Compensación de Emisiones

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: SEA al momento de emitir RCA de un Titular

Desde la Entrada en vigencia del presente decreto, todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), y que, directa o indirectamente generen emisiones MP10 y/o MP2.5, igual o superiores a 0.5 ton/año respectivamente, deberán compensar sus emisiones en un 120%. Para lo anterior, el titular deberá presentar un programa de compensación de emisiones (PCE) equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.

Los titulares de los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán calcular e informar tasa de emisión anual estimada de los contaminantes MP10, MP2.5, CO, NOX, SO2, COV y NH3, entregando detalle de la metodología empleada, emisiones de MP10 y/o MP2.5 a compensar y memoria de cálculo en sus anexos. La estimación de emisiones generadas debe distinguirse para las fases de construcción, operación y cierre, según corresponda, señalando el año y etapa en la cual se superará el valor límite.

Para el cálculo y estimación de emisión, los proyectos o actividades y sus modificaciones deberán considerar las emisiones que se emitan directa o indirectamente, ya sea para sus fases de construcción, operación o cierre de manera independiente, así como también las emisiones que se traslapen entre fases, donde el titular del proyecto debe especificar la sumatoria de la emisión que genera dicho traslape. Se entenderá por emisiones directas las que se emitirán dentro del predio o terreno donde se desarrolle la actividad, asociadas a la fase de construcción, operación y/o cierre. Se entenderá por emisiones indirectas las que se generen de manera anexa a la nueva actividad, como por ejemplo las asociadas al aumento del transporte. En el caso de proyectos inmobiliarios igualmente se considerarán emisiones indirectas, dentro de la vida útil del proyecto, las asociadas al uso de calefacción domiciliaria.

Considerando el caso en que en distintas fases del proyecto se iguale o supere la emisión límite de MP10 y de MP2.5, el titular deberá compensar ambos contaminantes, considerando la naturaleza de la emisión según la fase del proyecto. En el caso que se iguale o supere en una misma fase la emisión límite de MP10 y MP2.5 simultáneamente, el titular deberá compensar ambos contaminantes, considerando la naturaleza de la emisión y las fracciones de cada uno.

De los proyectos que ingresan al SEIA, por alguna(s) modificación(es) y/o ampliación(es) se deberá sumar las emisiones que ya son parte del proyecto y las que aportará su modificación, exceptuando aquellas emisiones que hayan sido compensadas previamente mediante la aplicación de un PCE.

Para los proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), y que, directa o indirectamente generen emisiones MP10 y/o MP2.5, menores a 0.5 ton/año respectivamente, los titulares deberán presentar dentro de la evaluación ambiental en el SEIA, las medidas operacionales para el control de emisiones, con el objetivo rebajar y/o controlar dichas emisiones. Estas medidas deberán quedar consignadas como compromiso ambiental voluntario, y serán requeridas para toda la vida útil del proyecto, quedando registrada en la respectiva RCA.

Los proyectos o actividades y/o sus modificaciones desarrollados en la zona saturada que se sometan en el SEIA antes de la publicación del presente decreto en el diario oficial, deberán registrarse y cumplir con lo establecido en el capítulo VI del D.S. N°25/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.

Alcances PCE

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: Seremi MMA

Para el cumplimiento del artículo anterior, el titular del proyecto o actividad, y sus modificaciones, que deba someterse al SEIA y que le corresponda compensar emisiones, deberá presentar en plazo máximo de 60 días hábiles, contados desde la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental correspondiente, presentar de un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), el cual deberá ser aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente. El contenido del Programa de Compensación de Emisiones será al menos el siguiente:

- a) Una estimación anual de sus emisiones, señalando el año y fase (construcción, operación y/o cierre).
- b) Una descripción cualitativa y cuantitativa de las emisiones de la fase (construcción, operación y/o cierre) a compensar.
- c) La metodología y supuestos que se usaron para estimar las emisiones.
- d) La forma de compensación que ofrece el titular, con su localización en UTM (WGSS4) y plazo de aplicación.
- e) Mecanismo de verificación.
- f) Justificación de las emisiones que se compensarán durante toda la vida útil del proyecto o actividad.
- g) Un anexo con la memoria de cálculo de la estimación de emisiones.

- h) Carta Ganst, que considere todas las etapas para la implementación de la compensación de emisiones y la periodicidad en que informará a la Superintendencia del Medio Ambiente el avance de las actividades comprometidas.

Una vez recepcionado el PCE por parte de la SEREMI del Medio Ambiente mediante su oficina de partes, esta dispondrá de un plazo de 40 días hábiles para revisar el PCE presentado por el titular, el que será aprobado o rechazado mediante resolución fundada. Si la SEREMI de Medio Ambiente presenta observaciones al PCE, el titular dispondrá de 15 días hábiles desde la recepción de las observaciones para subsanarlas. En caso de presentar nuevas observaciones, la SEREMI de Medio Ambiente tendrá 10 días hábiles para la nueva revisión y presentar las observaciones, mientras que una vez recepcionadas las observaciones por parte del titular del proyecto y/o actividad, este dispondrá de 5 días hábiles para subsanarlas y enviar nuevamente el PCE a la SEREMI de Medio Ambiente, quien tendrá 5 días hábiles para aprobarlo o rechazarlo. En caso de no ser subsanadas las observaciones dentro de los plazos establecidos, se tendrá por no presentado el PCE aludido. La aprobación o rechazo del programa será realizado mediante resolución fundada de la SEREMI del Medio Ambiente, siendo las resoluciones aprobadas las que se publiquen en la página web del Ministerio del Medio Ambiente y remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente para su fiscalización. Una vez aprobado el PCE, el titular deberá cargarlo en el sistema de seguimiento ambiental de la SMA o la plataforma que la SMA instruya para estos fines.

Para los proyectos menores a 0,5 toneladas de emisiones, que deban presentar dentro del marco de su evaluación Ambiental en el SEA, medidas operacionales de control de emisiones, se hace presente que, a lo menos estas deben contener lo siguiente:

- a) Informe que contenga las acciones, antecedentes y medios de verificación que sustenten los compromisos ambientales para de control de emisiones, donde se indique detalladamente las actividades que se desarrollarán a lo largo del proyecto.
- b) Carta Ganst que considere todas las etapas para la implementación de las acciones propuestas.

Características PCE

Servicio que Ejecuta: -
 Servicio que Fiscaliza: Seremi MMA

De los proyectos y/o actividades asociadas a un PCE aprobado por la Seremi de Medio Ambiente, deberán reunir en sus medidas las siguientes características:

- a) Ser medidas efectivas, es decir, que la medida de compensación establecida en el PCE permita cuantificar la reducción de las emisiones que produzca a consecuencia de ella.
- b) Ser adicionales, es decir, que la medida de compensación propuesta no responda a otras obligaciones a que esté sujeto quien genera la rebaja, o bien, que no corresponda a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o por particulares. Dichas actividades adicionales deben ser ejecutadas dentro de la zona saturada abordada por el presente decreto.
- c) Ser permanentes, es decir, que la rebaja permanezca por todo el periodo de operación del proyecto o de la actividad.

Los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones solo podrán dar inicio material a la construcción del proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, según corresponda.

Restricciones PCE

Servicio que Ejecuta: -
 Servicio que Fiscaliza: Seremi MMA

En ningún caso se podrán utilizar como medida de compensación emisiones cedidas por actividades o establecimientos que cierren o dejen de operar por incumplimiento de normativa ambiental o por término de vida útil o que cierren o hayan cerrado con anterioridad a la aprobación de la solicitud de compensación. La compensación de emisiones no sustituirá las exigencias impuestas en otras normativas vigentes en la comuna de Valdivia y deberán apuntar a la reducción de emisiones por MP2.5 y MP10.

Cuando se trate de la compensación de una emisión compuesta predominantemente de material particulado grueso (MP10), se podrán realizar compensaciones que impliquen el retiro o rebaja de emisiones provenientes de procesos de combustión en razón de una unidad másica de material particulado MP2.5 de combustión retirado, por cada tres unidades de material particulado grueso MP10 emitido.

Fiscalización PCE

Servicio que Ejecuta: Seremi MMA
 Servicio que Fiscaliza: SMA

Será responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizar el cumplimiento de las medidas establecidas en los PCE aprobados por la Seremi de Medio Ambiente. Para ello, cuando la Seremi de Medio Ambiente apruebe un programa de compensación, deberá remitir copia de este y del acto administrativo que lo aprueba a dicha Superintendencia.

Guía ICE

Servicio que Ejecuta: Seremi MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

En un plazo de 6 meses contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio del Medio Ambiente elaborará una guía para orientar a los titulares de proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que dehan presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente. Dicha guía deberá orientarse bajo los criterios y problemática de las principales emisiones atmosféricas presentes en la zona centro - sur del país y deberá estar a disposición de la ciudadanía en la página web del Ministerio del Medio Ambiente.

Propuesta Final Subcomité: GEC**Plan Operacional**

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

La SEREMI del Medio Ambiente generará anualmente durante la vigencia del presente decreto, un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos a aplicar en la zona saturada, cuyo objetivo será enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por Material Particulado Respirable MP2,5 y/o MP10.

El Plan Operacional se implementará durante el período comprendido entre el 1 de abril y el 15 de septiembre de cada año, incluyendo ambos días. El Plan Operacional se estructurará a partir de las siguientes componentes:

- Sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP10 y MP2,5.
- Sistema de pronóstico de la calidad del aire para MP10 y MP2,5.
- Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía.
- Procedimiento para la declaración de episodios críticos de contaminación.
- Medidas de prevención y mitigación durante el período de gestión de episodios críticos.

El plan operacional será publicado en la página web de la Seremi del Medio Ambiente antes del 15 de marzo de cada año.

Monitoreo MP

Servicio que Ejecuta: MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

El Ministerio del Medio Ambiente mantendrá de manera permanente en la zona saturada un sistema de seguimiento de la calidad del aire para material particulado, que considera el monitoreo de MP10 y MP2,5, junto a parámetros meteorológicos. En dichas estaciones clasificadas como estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP) se realizará además el seguimiento de los niveles que definen la ocurrencia de episodios críticos de contaminación para dichos contaminantes según la normativa vigente para estos contaminantes. La SEREMI del Medio Ambiente informará periódicamente, durante la aplicación de la gestión de episodios críticos, las condiciones de calidad del aire, según los niveles de calidad del aire, es decir: Bueno, Regular, Alerta, Preemergencia y Emergencia Ambiental, según la siguiente tabla.

Tabla N°. Categorías de calidad del aire Calidad del Aire

Calidad del Aire	MP ₁₀ µg/m ³	MP _{2,5} µg/m ³
Bueno	0 - 120	0 - 50
Regular	130 - 179	51 - 79
Alerta	180 - 229	80 - 109
Preemergencia	230 - 279	110 - 159
Emergencia	≥ 280	≥ 170

(Fuente: D.S. N°12/2021, Establece Norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP10 y D.S. N°12/2011 MMA, norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP2,5).

Sistema Pronóstico

Servicio que Ejecuta: MMA

SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

La SEREMI del Medio Ambiente utilizará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado MP10 y MP2,5, conforme a lo establecido en las normas de calidad del aire vigentes y los umbrales de calidad del aire indicados en el artículo anterior. Dicho sistema de pronóstico contempla el

uso de una o más metodologías de pronóstico que permitan prever al menos con 24 horas de anticipación la evolución de las concentraciones de contaminantes y la posible ocurrencia de episodios críticos. Será responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente la operación de las metodologías de pronóstico de calidad del aire y mantener su oficialización para su aplicación en la zona de interés mediante resolución fundada, para lo cual podrá suscribir los convenios que resulten pertinentes.

Plan Comunicacional

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

La SEREMI del Medio Ambiente deberá desarrollar un Plan Comunicacional de difusión a la ciudadanía, durante la gestión de episodios críticos que considere las siguientes acciones de difusión:

- a) Poner a disposición de la comunidad información de calidad del aire levantada desde la red de monitoreo de la Calidad del Aire en Valdivia.
- b) Informar diariamente a la comunidad el pronóstico de calidad del aire para MP10 y/o MP2,5, es decir, el estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente.
- c) Informar diariamente a la comunidad de las medidas y/o acciones de prevención y mitigación que se deberán implementar.
- d) Enviar diariamente información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en especial los días que se haya declarado un episodio crítico de contaminación atmosférica por MP10 y/o MP2,5.

Procedimiento declaración episodios críticos

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

El procedimiento para la declaración de un episodio crítico de MP2,5 y, o MP10, durante la aplicación del Plan Operacional, será el siguiente:

- a) La SEREMI del Medio Ambiente informará diariamente al Delegado Presidencial Regional de Los Ríos o a quien reemplace sus funciones, la evolución de la calidad del aire y de las condiciones de ventilación, así como los resultados del sistema de pronóstico de calidad del aire, durante la vigencia del Plan Operacional.
- b) El Delegado Presidencial Regional de Los Ríos o quien lo reemplace declarará la condición de episodio crítico cuando corresponda, a través de una resolución, que será comunicada oportunamente a los servicios competentes. Asimismo, harán públicas las medidas de prevención y/o mitigación que se adoptarán durante las situaciones de episodios críticos de contaminación.
- c) Ante la posibilidad de un cambio en las condiciones meteorológicas en forma posterior a la hora de comunicación del pronóstico, que asegure una mejoría tal en el estado de calidad del aire que invalide los resultados entregados por el sistema de pronóstico, respecto a la superación de alguno de los niveles que definen situaciones de emergencia, el Delegado Presidencial Regional de Los Ríos o quien lo reemplace, podrá dejar sin efecto la declaración de episodio crítico o adoptar las medidas correspondientes a los niveles menos estrictos, cumpliendo con las mismas formalidades a que está sujeta la declaración de estas situaciones.
- d) En el caso de que se presenten niveles que definen situaciones de pre emergencia y emergencia para MP10 y/o MP2,5, que no hubieran sido previstas por el sistema de pronóstico de calidad del aire, corresponderá al Delegado Presidencial de Los Ríos o a quien lo reemplace, informar oportunamente de la situación a la ciudadanía.

División en zonas territoriales

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

La zona de aplicación del plan operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación atmosférica se subdividirá en zonas territoriales definidas cada año antes de la entrada en vigencia del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, mediante resolución de la SEREMI del Medio Ambiente. Estas zonas territoriales serán informadas antes del **15 de marzo de cada año**. En la misma resolución, la SEREMI del Medio Ambiente establecerá el horario de inicio de las prohibiciones de 24 horas, a que hace referencia el artículo siguiente.

Consideraciones por episodio crítico**Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA****Servicio que Fiscaliza: SMA**

Durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5, y, o MP10 se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación:

a) A partir de la publicación del presente Decreto, en aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel Alerta, se adoptarán las siguientes medidas en toda la zona saturada:

- a.1) Se entregarán recomendaciones para la protección de la salud y se hará un llamado a un uso responsable y eficiente de la calefacción, para evitar pasar de la categoría de alerta a pre emergencia.
- a.2) Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda desde las 18:00 y hasta las 06:00 hrs.
- a.3) No se permitirán humos visibles provenientes de la vivienda y locales comerciales, entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

La fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas.

b) En aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel Pre emergencia, se adoptarán las siguientes medidas:

b.1) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, en las zonas que queden dentro de la zona territorial a la cual aplica Pre emergencia según el pronóstico:

- i. Se prohibirá el uso de artefactos a leña entre las 18:00 y las 06:00 hrs.
- ii. Se prohibirá el funcionamiento de calderas a leña de uso domiciliario con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt, entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

b.2) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, en las zonas que queden fuera de la zona territorial a la cual aplica Pre emergencia según el pronóstico:

- i. Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda entre las 18:00 y las 06:00 hrs.
- ii. No se permitirán humos visibles provenientes de la vivienda y locales comerciales, entre las 18:00 y las 06:00 hrs.

b.3) A partir de la publicación del presente Decreto se prohibirá dentro de toda la zona saturada de Valdivia, durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt, que presenten emisiones iguales o mayores a 30 mg/m³N de material particulado.

La fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas.

c) A partir de la publicación del presente Decreto, en aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel Emergencia, se adoptarán las siguientes medidas en toda la zona saturada:

- i. Se prohibirá el uso de artefactos a leña entre las 18:00 y las 06:00 hrs.
- ii. Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas a leña de uso domiciliario con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt.
- iii. Se prohibirá durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt que presenten emisiones iguales o mayores a 20 mg/m³N de material particulado.

La fiscalización de estas medidas y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones, llevando un registro georreferenciado de las fiscalizaciones realizadas.

d) La SEREMI de Educación comunicará a los establecimientos educacionales de la zona saturada, el inicio del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos y las medidas que éstos deberán ejecutar en caso de declaración de un episodio crítico. Cada establecimiento educacional será responsable de mantenerse informado diariamente sobre la evolución de los niveles de calidad del aire y de las condiciones de ventilación, y de la implementación de medidas de prevención y mitigación, en el caso en que se haya declarado una condición de episodio crítico.

e) La SEREMI de Educación podrá suspender las actividades físicas y deportivas al aire libre para la totalidad de la comunidad escolar de la zona saturada en aquellos días en que se declare un episodio crítico.

f) Los organismos competentes intensificarán durante el periodo de Gestión de Episodios Críticos, con los medios disponibles, las actividades de fiscalización que habitualmente realizan.

g) Se recomienda durante la ocurrencia de episodios críticos abstenerse de realizar actividad física, de acuerdo a lo expuesto en la "Guía de recomendaciones de Actividad Física con Alerta Ambiental" o guía

similar que sea elaborada por la Subsecretaría de Salud Pública. Esta medida se aplicará en toda la zona saturada.

0 753

Excepciones

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: Seremi Salud

Medida propuesta para actualización:

Quedarán exentos de paralizar sus sistemas de calefacción, ya sea en pre emergencia o emergencia:

- Se eximen aquellas calderas que utilicen un combustible gaseoso y permanente en forma exclusiva y permanente.
- Se eximen calderas que acrediten emisiones con concentración inferiores a 30 mg/Nm³ y 20 mg/Nm³ de material particulado durante la ocurrencia de episodio crítico de Pre emergencia o emergencia respectivamente.

Para demostrar lo anterior, el titular deberá presentar a la Seremi de Salud, durante el mes de marzo de cada año un informe que dé cuenta de alguna de las condiciones antes señaladas.

- Aquellos proyectos inmobiliarios o conjuntos de viviendas ya establecidas, que verifiquen funcionar bajo un sistema de calefacción distrital o de energía distribuida de carácter comunitario.

Registros SISAT

Servicio que Ejecuta: -

Servicio que Fiscaliza: SMA

Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, todas las calderas industriales y de calefacción con potencia igual o superior a 75 KWl deberán informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante sistema SISAT o el sistema que lo reemplace, antes del 01 de abril de cada año, los resultados de las mediciones de MP establecidas en los artículos del capítulo de control de emisiones para calderas del presente Decreto. La Superintendencia del Medio Ambiente enviará esta información a la SEREMI de Salud para su fiscalización dentro del periodo GIC. Las fuentes que no acrediten sus emisiones en la fecha indicada, no podrán operar ante un episodio crítico de Preemergencia o Emergencia.

Propuesta Final Subcomité: Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan y actualización

Fiscalización del Plan

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

La fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece el presente Decreto, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, sin perjuicio de su atribución de encomendar anualmente a la SEREMI de Salud, por medio de un subprograma de fiscalización de las medidas de su competencia. Todo lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones de los organismos sectoriales que participan en la implementación del presente Plan de Descontaminación Atmosférica.

Fiscalización-Verificación SMA

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

La Superintendencia del Medio Ambiente estará a cargo de la verificación del estado de avance de las medidas e instrumentos del Plan. En virtud de lo anterior, los servicios públicos con medidas asociadas al presente Plan deberán informar de las actividades realizadas anualmente, en la forma y plazos que dicha superintendencia establezca para este propósito.

La Superintendencia del Medio Ambiente remitirá anualmente un informe de avance de las medidas del Plan a la SEREMI del Medio Ambiente, dando cuenta de la implementación de las medidas y actividades asociadas, incorporando un informe de fiscalización de las medidas que le corresponde fiscalizar. Dicho informe será publicado en la página Web del Ministerio del Medio Ambiente.

Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica

Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Con el propósito de complementar en lo que sea necesario, los instrumentos y medidas, a fin de cumplir las metas de reducción de emisiones planteadas, se establecen las siguientes acciones:

0754

- a) A más tardar al cuarto año, contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente actualizará el inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos de la zona saturada.
- b) En un plazo máximo de cuatro años contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente encargará una auditoría al Plan con el objetivo de evaluar la efectividad de las medidas contenidas en el presente Decreto respecto del mejoramiento de la calidad del aire de la zona saturada.
- c) En un plazo máximo de cinco años contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto se dará inicio a su revisión y actualización.

Seguimiento del PDA
Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA
Servicio que Fiscaliza: SMA
La SEREMI del Medio Ambiente convocará anualmente a los distintos organismos públicos asociados al presente Plan a fin de presentar la evolución de su implementación.

Propuesta Final Subcomité: Disposiciones Complementarias

Financiamiento sectorial
Servicio que Ejecuta: Todos
Servicio que Fiscaliza: -
Con el fin de solicitar financiamiento que asegure el cumplimiento de las medidas, los organismos y servicios públicos deberán anualmente determinar los requerimientos asociados al cumplimiento de las medidas y actividades establecidas en el presente Plan.
Así mismo, aquellos organismos y servicios públicos con competencia fiscalizadora asociada al presente Plan, tales como SEREMI de Salud, CONAF, Superintendencia del Medio Ambiente y/o la Ilustre Municipalidad de Valdivia, podrán solicitar financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) a fin de realizar sus actividades de fiscalización en el marco de la aplicación del plan y dentro de la zona saturada.

Ciclovías
Servicio que Ejecuta: SEREMI MINVU
Servicio que Fiscaliza: SMA
La SEREMI de Vivienda y Urbanismo durante la vigencia del presente Plan, implementará 5 kilómetros de redes de ciclovías, con el objetivo de permitir la integración entre modos no motorizados y transporte público. Dicha implementación de ciclovías podrá estar asociado a estrategias de transporte sostenible que se desarrollen en la comuna por parte de otros organismos públicos.

Normas Chilenas NCh
Servicio que Ejecuta: MMA
Servicio que Fiscaliza: SMA
Medida propuesta para actualización:
El Ministerio del Medio Ambiente suscribirá un Convenio con el Instituto Nacional de Normalización para poner a disposición del público, a través de su página web, las Normas Chilenas, NCh, a las que se hace referencia el presente Plan.

Información Epidemiológica
Servicio que Ejecuta: SEREMI Salud
Servicio que Fiscaliza: SMA
La Seremi de Salud oficiará en diciembre de cada año a la Seremi del Medio Ambiente sobre la cantidad y ubicación de las fiscalizaciones realizadas en el marco de la aplicación de la Gestión de Episodios críticos, además complementará con un Informe epidemiológico con datos de morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares y respiratorias en la comuna de Valdivia, con énfasis anual en su información.

Información Incendios
Servicio que Ejecuta: CONAF
Servicio que Fiscaliza: SMA
CONAF oficiará en diciembre de cada año a la Seremi del Medio Ambiente sobre la cantidad y extensión en área de los incendios forestales ocurridos dentro del área saturada a la cual aplica el presente plan, así como también el número de permisos otorgados para realizar quemas controladas.

0755

Publicación estudios calidad del aire Valdivia
Servicio que Ejecuta: SEREMI MMA
Servicio que Fiscaliza: SMA
Medida propuesta para actualización:
Durante la vigencia del presente decreto la Seremi del Medio Ambiente podrá establecer convenios de colaboración con distintos agentes de la sociedad civil (Universidades, Institutos de Formación Técnica, ONG y/o Organismos Públicos) a fin de que estas puedan remitir investigaciones en temáticas de calidad del aire asociadas a la zona saturada, las que podrán ser recopiladas y publicadas en la página web del Ministerio de Medio Ambiente a fin de difundir la información públicamente.

Propuesta: Vigencia

Vigencia
Servicio que Ejecuta: -
Servicio que Fiscaliza: -
El Plan entrará en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial, con excepción de aquellas disposiciones que tengan una vigencia diferida.



0756

ACTA FASE 02-2023

SESIÓN SUBCOMITÉ CONTROL DE EMISIONES AL AIRE DE CALDERAS Y OTRAS FUENTES EMISORAS

Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 08 de septiembre de 2023.

Hora: 09:00 horas.

Lugar: Correo electrónico SMA y reunión presencial en Seremi Salud

Acta N° 19/08-09-2023

TABLA:

1. Revisión de artículos a proponer luego de revisión de jefa de Normas MMA, Correcciones SMA y revisión presencial de artículos con Salud.

ANTECEDENTES - RESUMEN

La presente acta corresponde al cierre de la propuesta del subcomité de calderas, la cual luego de 3 revisiones por separado con cada institución pertenecientes al subcomité ha quedado como conforme y consensuada por parte de todos.

Para el trabajo realizado se modificó la propuesta inicial en base a los comentarios recibidos mediante oficio 1735 del 24 de julio de 2023 de la SMA, además se consideró las correcciones a la propuesta N°2 emitida por correo el día miércoles 30/08/23 y que fue respondida por el mismo medio por parte de la SMA el mismo día.



Estimados, buenas tardes.

Dejando que se encuentren bien, dejo a su disposición la revisión N°2 del capítulo de calderas. Este capítulo también estará siendo revisado por parte de nuestro Nivel central a fin de detectar incongruencias.

Estoy atento a su revisión y espero la próxima semana reunirme con ustedes para poder ir cerrando esta propuesta al comité.

Saludos cordiales.

Diego Navarro Estay
Unidad de Calidad del Aire / Planes y Normas
Seremi del Medio Ambiente
Región de Los Ríos
Ministerio del Medio Ambiente



0757



Jeanette Caroca Olivares <jeanette.caroca@sma.gob.cl>

Para: Diego Antonio Navarro Estay

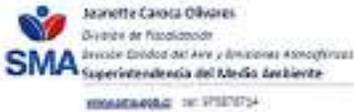
CC: Constanza Lavandero Vergara <constanza.lavandero@sma.gob.cl>; Claudia Bravo <claudia.bravo@sma.gob.cl> y 1 usuario más

Me 30/05/2023 15:55

Observaciones SMA Propues...

Estimado Diego junto con salud, aménase por parte de la N°2 del capítulo de calderas SMA algunos comentarios y observaciones al documento enviado para la versión 2 del capítulo de calderas, para ser considerado en la versión final.

saludos y aienta a sus cementarias



Posteriormente, se derivó la propuesta a la jefa de la sección de normas de emisión del MMA para su apoyo a la SEREMI de MMA a fin de revisar los límites de emisión del capítulo que se mantienen respecto del actual plan y revisión general del capítulo. Con lo anterior, se tomaron y aplicaron las correcciones a todos los comentarios recibidos a la propuesta N°2 para generar la propuesta N°3, la cual por parte de salud debía tener atención a que pasaba en caso de que en algún momento de la ejecución del plan no existieran calderas menores a 75 KWT.



Jeanette Caroca Olivares <jeanette.caroca@sma.gob.cl>

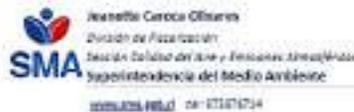
Para: Diego Antonio Navarro Estay

CC: Constanza Lavandero Vergara <constanza.lavandero@sma.gob.cl>; Claudia Bravo <claudia.bravo@sma.gob.cl> y 1 usuario más

Me 01/06/2023 12:05

Estimado Diego, en atención a la última versión enviada no tenemos observaciones ya que están consideradas todas nuestras observaciones

saludos cordiales



Para revisar las consideraciones de salud, se propuso que salud pueda notificar mediante oficio a la SMA y Seremi MMA respecto del posible caso de inexistencia de las calderas señaladas. No obstante, con la creación del registro total de calderas, se trabajará constantemente en que aquellas calderas no adheridas al D.S.10, es decir, calderas unifamiliares puedan ir incorporándose a este registro total.

En reunión sostenida presencialmente el día 08-09-23, en dependencias de la SEREMI de Salud, se presentó el capítulo al titular, suplente del subcomité y personal de la sección de aire de la seremi salud, especificando todos los alcances del capítulo que son de consideración de Salud, ante lo cual se queda en acuerdo de los artículos a proponer al comité operativo y se daría por cerrado el subcomité.



0758

Acuerdos y cierre

En reunión del día 08-09-23 con integrantes del subcomité de salud, se consultó por disposición para realizar la reunión de cierre del capítulo de manera online, ante lo cual se llegó a acuerdo que, con la revisión presencial y la conformidad manifestada en la reunión, no se requería de tal reunión para volver a revisar la propuesta y cerrar el subcomité, por lo que, por parte de Salud, el subcomité calderas se podía cerrar.

En consideración que SMA y Seremi MMA manifestaron no tener más observaciones, el capítulo a proponer al comité operativo referente a calderas estaría en condiciones de cerrarse. No obstante, con la entrega de la presente acta se consultará por si es necesario realizar la reunión de cierre.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

Institución	TITULAR R.E. N°1558/22	SUPLENTE R.E. N°1558/22	2023	
			30 de agosto y 08 de septiembre	09
Seremi Salud	Guillermo Ramírez	Juan Epuyao	X*	X*
Seremi Medio Ambiente	Alberto Tacón Clavain	Cristopher Eilwanger Veliz	X	X
Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)	Jeanette Caroca Eduardo Rodríguez	Constanza Lavanderos V.	X	X

X* reunión sostenida de manera presencial el día 08-09-23

X comentarios recibidos y aplicados de manera online hasta obtener la conformidad

Institución	Asistentes invitados por la institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E. 1558/22	2023	
		28-Junio (Subcomité Calderas)	09
Seremi Medio Ambiente	Diego Navarro	X, X*	X*
Seremi Salud	Gabriel Salvo	X*	X*

0759



Anexo N° 2 Registros Gestiones propuesta N°2 y 3 Subcomité Operativo Calderas - Actualización PDA Valdivia

10 Ivánette Caroca Olivares <ivanette.caroca@tramagob.cl>
Para: Diego Antonio Navarro Enay
CC: Constanza Lucadello Vergara <constanza.lucadello@seremi.dia>, Claudia Bravo <claudia.bravo@seremi.dia> y Lissette Peña

Estimado Diego, en atención a la última versión enviada no tenemos observaciones ya que están consideradas todas nuestras observaciones
saludos cordiales



11 Guillermo Ramírez <g.ramirez@redulud.gob.cl>
Para: Diego Antonio Navarro Enay, Gabriel Alberto Soto Nuñez <gabriel.soto@redulud.gob.cl>, Juan Espinoza <juan.espinoza@redulud.gob.cl>
Hola Diego, ¡Puedo permitirme 15 minutos a las 9:00 hrs. en mi oficina de David Payeró!

Agradezco a su respuesta
saludos cordiales

12 Diego Antonio Navarro Enay
Para: Guillermo Ramírez <g.ramirez@redulud.gob.cl>, Juan Espinoza <juan.espinoza@redulud.gob.cl>, gabriel.soto@redulud.gob.cl
CC: Diego Antonio Navarro Enay

13 Propuesta de actualización P...

Estimados, buen día.

Después de que se encuentran bien, indico que la propuesta capítulo Calderas ha sido aprobada por el HMA y SMA, por lo que me hablaría solo sentarme con ustedes para revisar el tema.

Es posible que los pueda ir a revisar unos minutos (cuando), yo podría hoy o mañana que nos reunamos de manera online?

Estoy atento a su respuesta.

Muchas gracias!

Diego Navarro Enay

Envíame un correo a: diego.enay@tramagob.cl | Teléfono: 56-909000000

Anexo N° 3
Revisión de artículos y propuesta inicial de SEREMI MMA

Propuesta de actualización PDA Valdivia, bajada a Subcomités

Capítulo: III Emisiones Calderas	
Propuesta N°:	3
Comentarios recibidos:	-Acta N°10/29-06-23 y lo siguiente: Para tener antecedentes de la propuesta inicial remitirse al acta N°10/29-06-2023 disponible en el expediente de la actualización (documento publicado N°47). -Mediante oficio N°1735 del 24-07-23 la SMA entrega observaciones indicadas en los respectivos artículos. Nota 1 -Día 11-07-23 se realiza revisión de la propuesta con integrantes CO de SEREMI de Salud. -Día 30/08 se envía propuesta N°2 por correo. El mismo día y medio, se reciben comentarios por parte de la SMA. Día 29/08 se envía propuesta N°2 a Ivonne Moreno, jefa sección Normas del MMA quien el 31/08 entrega comentarios a la propuesta. Nota 2 -En rojo las modificaciones a la propuesta en base a comentarios recibidos. -Números de artículos podrían cambiar, por lo que quedan marcados en colores hasta obtener su número final.

Medida actual: Artículo 34 - Regulación Calderas menores a 75kWt

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Enviada por correo el 30/08 al SubCo. Enviada el 29/08 a jefa sección Normas del MMA. Comentarios recibidos en la misma propuesta enviada devuelta por correo electrónico. Se adjunta propuesta 2 y se genera propuesta N°3.

Ivonne Moreno: Esta parte debe ser para calderas nuevas, no se puede hacer medición isocinética a calderas menor de 75 kWt, ya que el diámetro del tubo no cumple con el isocinetismo. Por lo tanto, No es medible y no puede ser fiscalizable. En caso que la SMA tenga una propuesta de fiscalización se podría considerar.

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI Salud

Servicio que Fiscaliza: SMA

Las calderas nuevas, con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt, deberán cumplir con el límite máximo de emisión de material particulado y eficiencia que se indica en la tabla siguiente:

Tabla N°: Límite máximo de emisión de MP y eficiencia para caldera nueva menor a 75 KWt.

Potencia Térmica nominal de la caldera (kWt)	Límite máximo de emisión MP (mg/Nm3)	Eficiencia (%)
--	--------------------------------------	----------------

Menor a 75 kWt

50

Mayor o igual a 90

- a. Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición desde la fecha de inicio de su operación.
- b. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, para acreditar el cumplimiento de la presente disposición, el propietario de la caldera deberá presentar a la SEREMI de Salud, por única vez, un certificado de origen de la caldera por parte del fabricante, que indique que la caldera cumple con lo exigido en la tabla N°.
El propietario de una caldera deberá acompañar el certificado de origen del fabricante mencionado, además del registro regulado por el artículo 3° del D.S. N°10, de 2012 del Ministerio de Salud, según correspondiere.

Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de MP, aquellas calderas nuevas o existentes, que usen un combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente. Para demostrar lo anterior, el propietario deberá acreditar ante la SEREMI de Salud las causales de exención, por única vez, mediante un informe que dé cuenta de tales condiciones que incluya el documento con el número de registro de la SEREMI de Salud que identifique la fuente y el tipo de combustible utilizado.

La SEREMI de Salud verificará si se da cumplimiento a dichas exigencias, en conformidad a sus atribuciones y mantendrá registro de las calderas con la potencia térmica nominal indicadas en el presente artículo. Así mismo, la SEREMI de Salud podrá notificar a la Superintendencia de Medio Ambiente y la SEREMI de Medio Ambiente en caso no existieran calderas con las características mencionadas en el presente artículo.

Medida actual: Artículo 35 - Calderas igual o sobre 75 kWt

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

De acuerdo a lo conversado en la sesión del Subcomité Operativo de calderas y a la auditoria levantadas para fuentes fijas, la SMA tiene las siguientes observaciones:

- i. Se sugiere eliminar los plazos de cumplimiento propuestos, ya que la propuesta de modificación toma los límites de emisión del PDA de Temuco-PLC y no guarda relación con el actual PDA de Valdivia donde no existen límites para calderas desde potencia 75 kWt y menor a 300 kWt, por tanto, se debe considerar sólo una gradualidad del cumplimiento en tiempo y no indicar valores de concentración de MP intermedias, por lo que se propone lo siguiente:

ii.

"a. Las calderas existentes de potencia igual o mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt deberán cumplir con los límites establecidos en la presente disposición a contar de 18 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto.

b. Las calderas existentes de potencia igual o mayor a 20 MWt deberán cumplir con los límites establecidos en la presente disposición a contar de la entrada en vigencia del presente Decreto".

Se hace presente que el punto b, se propone de esa manera, ya que el Plan actual lo regula de la misma forma.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Enviada por correo el 30/08 al SubCo. Enviada el 29/08 a jefa sección Normas del MMA. Comentarios recibidos en la misma propuesta enviada devuelta por correo electrónico. Se adjunta propuesta 2 y se genera propuesta N°3.

Ivonne Morena: ¿Qué motivó que se saque esta excepción? *“Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de material particulado, aquellas calderas de potencia inferior a 1 MWt, que demuestren utilizar un combustible fósil, en estado líquido, con un contenido de azufre menor o igual a 50 ppm (partes por millón) en forma exclusiva y permanente. Para demostrar lo anterior, el titular de la fuente deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el mes de enero de cada año, un informe que dé cuenta de tales condiciones”.*

Jeanette Caroca: No se condice con lo indicado en la tabla, es la misma potencia (20MWt) para calderas nuevas y existentes, sugerimos eliminar este punto b). Se sugiere eliminar este plazo ya que los titulares por lo general nunca lo cumplen y mejor dejarlo generalizado.

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de Material Particulado que se indican en la **tabla N°:**

Tabla N°. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes

Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)	
	Caldera Existente	Caldera Nueva
Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt	50	30
Igual a Mayor a 20 MWt	30	30

Simultáneamente, las calderas nuevas de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt deberán cumplir con un valor de eficiencia sobre 85%.

i. Plazos de cumplimiento:

- a. Las calderas existentes de potencia igual o mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt deberán cumplir con los límites establecidos en la presente disposición a contar de 18 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto.
- b. Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.

ii. Excepciones al cumplimiento:

Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de MP, aquellas calderas nuevas o existentes, que usen un combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente. Para demostrar lo anterior, el propietario deberá acreditar ante la Superintendencia del Medio Ambiente las causales de exención, por



0764

única vez, mediante un informe que dé cuenta de tales condiciones que incluya el documento con el número de registro de la SEREMI de Salud que identifique la fuente y el tipo de combustible utilizado.

Se exigen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de material particulado, aquellas calderas de potencia inferior a 1 MWt, que demuestren utilizar un combustible fósil, en estado líquido, con un contenido de azufre menor o igual a 50 ppm (partes por millón) en forma exclusiva y permanente. Para demostrar lo anterior, el titular de la fuente deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el mes de enero de cada año, un informe que dé cuenta de tales condiciones.

La Superintendencia del Medio Ambiente verificará si se da cumplimiento a dichas exigencias, en conformidad a sus atribuciones y mantendrá registro de las calderas con la potencia térmica nominal indicadas en el presente artículo.

Medida actual: Artículo 36: Emisiones SO₂ calderas igual o superior 75 kWt - SMA

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se hace presente que en ningún plan del sur se considera calderas desde los 75 KWt para la regulación del SO₂. Son consideradas en su mayoría calderas nuevas desde 1MWt y para las existentes desde 3MWt.

Del último catastro actualizado de calderas de la SEREMI de Salud la que cuenta con un registro de 620 inscritas, 131 de ellas operan con combustibles fósiles (Líquido y sólido), y que en su mayoría corresponden a servicios públicos y comerciales.

Respecto a los plazos de cumplimiento, se sugiere modificar la entrada en vigencia de la medida, para calderas existentes desde publicado el PDA, debido a que, al modificar el grupo de calderas reguladas según potencia, en esta propuesta (desde 75 KWt), respecto al plan actual (desde 300 MWt), se consideraría un grupo de titulares que no les aplicaba esta medida anteriormente, por lo tanto, se debe entregar una gradualidad de aplicación al cumplimiento de límites del SO₂.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Enviada por correo el 30/08 al SubCo. Enviada el 29/08 a jefa sección Normas del MMA. Comentarios recibidos en la misma propuesta enviada devuelta por correo electrónico. Se adjunta propuesta 2 y se genera propuesta N°3.

Jeanette Caroca: En segunda tabla: Modificar a "existente". Punto b): Se sugiere indicar "desde la entrada en vigencia del presente decreto". Excepciones de cumplimiento, punto a) Eliminar según comentario anterior. Punto b), eliminar: "en un plazo de seis meses contados desde la publicación del presente Decreto".

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Con el fin de reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO₂), las calderas nuevas y existentes de potencia térmica mayor o igual a 3 MWt, que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o sólido, deberán cumplir con las siguientes exigencias que se establecen en las Tablas 22 y 23:

Tabla N°: Límite máximo de emisión de SO₂ para calderas nuevas.

Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de emisión de SO ₂ - Caldera Nueva (mg/Nm ³)
Igual o Mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	400
Igual a Mayor a 20 MWt	200

Tabla N°: Límite máximo de emisión de SO₂ para calderas existentes.

Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de emisión de SO ₂ - Caldera Existente (mg/Nm ³)
Igual a Mayor a 20 MWt	400

i. Plazos de cumplimiento:

- a) Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.
- b) Las calderas existentes deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la entrada en vigencia del presente decreto.

i. Excepciones al cumplimiento:

- a. Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de SO₂, aquellas calderas que demuestren utilizar, en forma exclusiva y permanente, un combustible gaseoso. Para demostrar lo anterior, el propietario deberá acreditar ante la Superintendencia del Medio Ambiente las causales de exención, por única vez, mediante un informe que dé cuenta de tales condiciones que incluya el documento con el número de registro de la SEREMI de Salud que identifique la fuente y el tipo de combustible utilizado.
- b. Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de SO₂, aquellas calderas que demuestren utilizar un combustible fósil, en estado líquido, con un contenido de azufre menor o igual a 50 ppm (partes por millón). Para demostrar lo anterior, el propietario deberá acreditar ante la Superintendencia del Medio Ambiente las causales de exención, por única vez, mediante un informe que dé cuenta de tales condiciones que incluya el documento con el número de registro de la SEREMI de Salud que identifique la fuente y el tipo de combustible utilizado.

La Superintendencia del Medio Ambiente verificará si se da cumplimiento a dichas exigencias, en conformidad a sus atribuciones y mantendrá registro de las calderas con la potencia térmica nominal indicadas en el presente artículo.

Medida actual: Artículo 37: CEMs

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se propone agregar lo siguiente, de acuerdo lo señalado en rojo:

“Estarán exentas de cumplir estas obligaciones las calderas mencionadas que utilicen combustible gaseoso, en forma exclusiva y permanente.

Durante el período previo a la aprobación del sistema de monitoreo continuo (CEMS), las fuentes a que se refiere el presente artículo deberán acreditar sus emisiones mediante mediciones discretas, con la periodicidad definida en el artículo 38.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Enviada por correo el 30/08 al SubCo. Enviada el 29/08 a jefa sección Normas del MMA. Comentarios recibidos en la misma propuesta enviada devuelta por correo electrónico. Se adjunta propuesta 2 y se genera propuesta N°3.

Ivonne Moreno: Por qué se considera esto si ya deberían tener el CEMS?. Respuesta (DNE): Esta la posibilidad de instalación de nuevas calderas que generen un plazo entre su funcionamiento y el establecimiento de su respectivo CEMs y en esos casos debiese presentar mediciones hasta la regularización del CEMS

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Para dar cumplimiento a los artículos 35 y 36, las calderas, nuevas y existentes, cuya potencia térmica es igual o mayor a 20 MWt, deben instalar y validar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para material particulado y SO₂, de acuerdo al protocolo establecido por la Superintendencia del Medio Ambiente. **Estarán exentas de cumplir estas obligaciones las calderas mencionadas que utilicen combustible gaseoso, en forma exclusiva y permanente.**

Durante el período previo a la aprobación del sistema de monitoreo continuo (CEMS), las fuentes a que se refiere el presente artículo deberán acreditar sus emisiones mediante mediciones discretas, con la periodicidad definida en el artículo 38.

Medida actual: Artículo 38: Mediciones discretas

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Para SO₂ no se incorpora en la tabla periodicidad de medición para ambos sectores, considerando que en el artículo para SO₂ se menciona que "las calderas nuevas y existentes de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 KWT, que usen un combustible líquido o sólido deberán cumplir con las exigencias..."

El artículo no considera en las exenciones una condición por el diésel específicamente.

Se propone incluir en el punto 4 y 5 de la tabla, u en la común de "Tipo de combustible": Biomasa. Lo anterior, de acuerdo con la definición de Biomasa que es: "la unidad de materia orgánica que se utiliza como fuente de energía. Esta materia puede ser proveniente de animales o de plantas, incluyendo residuos orgánicos".

Así las cosas, debido a que existen en la región calderas operando con biomasa vegetal (ejemplo: orujo, vegetales), estas quedarían fuera de la regulación del Plan, ya que no clasifica en los combustibles actuales de la tabla.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Enviada por correo el 30/08 al SubCo, Enviada el 29/08 a jefa sección Normas del MMA. Comentarios recibidos en la misma propuesta enviada devuelta por correo electrónico. Se adjunta propuesta 2 y se genera propuesta N°3.

Ivonne Moreno: La Biomasa en punto N°5 referente a carga automática por su tamaño implicaría que su proceso de carga transforme la fuente en una emisión difusa, por lo que se sugiere eliminar el punto de carga automática. Para punto 7 incluir concepto de medir.

Jeanette Caroca: se sugiere agregar muestreos (muestreo: MP medición: gases). se agregan notas pie de tabla

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Medida propuesta para actualización:

Para dar cumplimiento a los artículos 35 y 36, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea igual o mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar muestreo de MP y/o medición discreta de gas SO₂, de acuerdo con los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.

La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y del sector, según se establece en la tabla siguiente:

Tabla N°. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂

Tipo de combustible	Una medición cada "n" meses			
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional	
	MP	SO ₂	MP	SO ₂

1. Leña	6	No Aplica	12	No Aplica
2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12
3. Carbón Mineral	6	6	12	12
4. Pellets, biomasa , chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.	6	No Aplica	12	No Aplica
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	No Aplica	24	No Aplica
6. Petróleo diésel	24	No* Aplica	24	No Aplica*
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de medir y verificar cumplimiento**			

* Siempre y cuando acredite la condición de exención de acuerdo al artículo 36.

**Siempre y cuando acredite el uso de un combustible exclusivo y permanente.

La Superintendencia del Medio Ambiente verificará si se da cumplimiento a dichas exigencias, en conformidad a sus atribuciones.

Medida actual: Artículo 39: Registro Total de Calderas

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se sugiere modificar el siguiente párrafo, de acuerdo a lo señalado en rojo:

“Desde la entrada en vigencia del presente plan, la superintendencia de medio ambiente informara a la Seremi de Salud en enero de cada año, listado de las calderas registradas en el sistema que la Superintendencia tenga habilitado para ello, bajo las condiciones indicadas en el artículo 35 del presente plan y que utilicen combustible sólido, líquido o gaseoso. ~~Deberán entregar a la SEREMI de Salud la siguiente información: Horas de operación en el año, consumo y tipo de combustible, y una copia de la ficha técnica que acompaña la caldera.~~

Así mismo, se propone eliminar la última parte del párrafo debido a que la SMA no cuenta con el detalle de la información indicada para todas las calderas, es más, la Seremi de Salud es el organismo que sí cuenta con esa información en la declaración RUEA (horas de operación, tipo de combustible, entre otras).

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Enviada por correo el 30/08 al SubCo. Enviada el 29/08 a jefa sección Normas del MMA. Comentarios recibidos en la misma propuesta enviada devuelta por correo electrónico. Se adjunta propuesta 2 y se genera propuesta N°3.

Ivonne Moreno: Segundo párrafo: ¿Aplica a calderas de edificios? Mejorar redacción del segundo párrafo. Párrafo referente a informe de la SMA no demuestra fin y tampoco quien lo fiscalizara. Cuarto párrafo, el decreto 10 no les aplica a calderas de uso unifamiliar. La Seremi de Salud tiene un registro de calderas.

Jeanette Caroca: Segundo párrafo propuesta N°2 del artículo. Se sugiere eliminar ya que el catastro de Salud mantiene un universo mayor por el DS 10/2012, y el RUEA (DS138/2005) y que en base a ello se alimenta el SISAT de la SMA.

Medida propuesta versión N°3 para actualización

Servicio que Ejecuta: SEREMI Salud

Servicio que Fiscaliza: SMA

La SEREMI de Salud dictará en el plazo de tres meses, contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, una resolución que contendrá el procedimiento, plazos y condiciones para registrar toda caldera nueva o existente indicada en el artículo 34 que utilicen combustible sólido, líquido o gaseoso, indicando al menos la siguiente información: horas de operación en el año, consumo y tipo de combustible, y una copia de la ficha técnica que acompaña la caldera.

Los propietarios de toda caldera nueva o existente, que utilicen biomasa como combustible para fines de calefacción, ya sea en una vivienda o edificio, y que por características de la caldera no estén contempladas dentro de la aplicación del Decreto Supremo N°10 del 2012, "Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que utilizan Vapor de Agua" del Ministerio de Salud, deberán entregar a la SEREMI de Salud la siguiente información: horas de operación en el año, consumo y tipo de combustible, y una copia de la ficha técnica que acompaña la caldera.

En el plazo de 6 meses contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI de Salud elaborará y mantendrá un Registro de calderas de uso residencial nuevas y existentes, y complementará dicho registro con aquellas calderas del ámbito de aplicación del Decreto Supremo N°10 del 2012, "Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que utilizan Vapor de Agua" del Ministerio de Salud y complementará dicho registro con información de aquellas calderas registradas bajo artículo 35 del presente decreto, así como indicar las calderas pertenecientes a instituciones de la administración pública.

La SEREMI de Salud generará un reporte anual de los registros, que enviará a la SEREMI del Medio Ambiente en marzo de cada año.

Medida actual: Artículo 40: Corrección por oxígeno

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

No se reciben comentarios, se mantiene artículo

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta: SMA

Servicio que Fiscaliza: SMA

Corrección de oxígeno de los valores medidos de emisión en chimenea:

- a) Para calderas que utilizan algún combustible sólido, la corrección de oxígeno de los valores medidos de emisión en chimenea es de un 6% de oxígeno.
- b) Para calderas que utilizan combustibles líquidos o gaseosos, la corrección de oxígeno de los valores medidos de emisión en chimenea es de un 3% de oxígeno.

Medida actual: Artículo 41 - Estudio Calderas

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)



0770

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Se elimina medida por avances en reducción de emisiones demostrado por inventario y auditoría. Estudio medidas de eficiencia energética en el sector industrial, institucional y público (ID Mercado Público 608897-84-LE17). éste finalizó durante el año 2018.

Medida actual: Artículo 42 - programa piloto de recambio de calderas en organismos públicos

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Se elimina medida por avances en reducción de emisiones demostrado por inventario y auditoría. Medida fue reportada y respaldada en informe de reporte de actividades realizadas durante el año 2019. (Ord N°22 del 29 de enero de 2020, de la Seremi de Medio Ambiente de la región de Los Ríos)

Medida actual: Artículo 43 - Control de emisiones asociadas a hornos de panaderías

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Se elimina medida: Según Auditoría "La Seremi del Medio Ambiente informó que, en conjunto con la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, desarrollaron acciones pertinentes para proponer un acuerdo de producción limpia con el rubro panadero, sin embargo, no existe una asociación gremial en el rubro que permita agrupar y facilitar la implementación de APL".

Medida Propuesta - Otras fuentes de emisión industriales

Trazable en Acta N°10/29-06-23

Medida propuesta versión N°1 para actualización (Primera reunión de trabajo: 29-06-23)

Trazable en Acta N°10/29-06-23

oficio N°1735 del 24-07-23 SMA

Se sugiere eliminar esta medida por las siguientes razones:

- La medida que no se encuentra en el plan actual.
- La medida que fue incorporada en el PDA de Temuco-PLC donde la SMA observó su eliminación, no obstante, se mantuvo en dicho plan debido a que existía desde el primer PDA y por los procesos industriales existentes.
- No se identifican las "fuentes industriales", y tipo de combustión.
- La clasificación de Salud para el tipo de industria al que se le aplicaría esta medida no necesariamente puede guardar relación directa con emisiones de contaminantes regulados en el plan, por ejemplo, una panadería puede ser clasificada como molesta por el tipo de actividad, una fábrica de empanadas, una fábrica de productos químicos, etc.
- Al incorporar los procesos industriales según clasificación MINSAL, se podría considerar una amplitud de giros comerciales, sin identificar las actividades industriales.
- Sería el único plan del sur que regula este tipo de procesos.

Medida propuesta versión N°2 para actualización

Servicio que Ejecuta:

Servicio que Fiscaliza:

-Se elimina propuesta artículo

Acta N° 19/08-09-2023



0771

ACTA FASE 02-2023
SESIÓN SUBCOMITÉ CALEFACCIÓN RESIDENCIAL (Calefacción)
Actualización PDA Valdivia

Fecha reunión: 27 de septiembre de 2023.

Hora: 11:00 horas.

Lugar: Plataforma Teams

Acta N° 20/27-09-2023

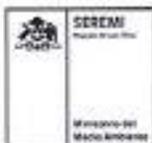
TABLA:

1. Revisión de artículos a proponer para la sección calefacción del capítulo II "Regulación para el Control de Emisiones asociadas a Calefacción Domiciliaria".

ANTECEDENTES - RESUMEN

Se inicia la reunión a las 11:05 horas a través de la plataforma Teams. En un inicio, el Seremi Sr. Alberto Tacón da la bienvenida y cuenta como ha sido el proceso de revisión de la actualización del PDA Valdivia señalando que este subcomité de calefacción residencial es de los últimos por cerrar. Posteriormente da la palabra a profesional Diego Navarro que realiza presentación de las propuestas al subcomité, donde se inicia de la siguiente forma: La revisión del presente capítulo II aborda tres temáticas importantes como lo son la Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos, Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda. Agrega que en la presente reunión sólo se abordará Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos debido a que existen otras reuniones para los otros tópicos.

Señala en la presentación que el trabajo de este subcomité aborda a la calefacción residencial que corresponde al 97% del inventario de emisiones de Valdivia (2.468 tonMP2.5/año) y que si ese número llegase a bajar a la mitad podría significar alcanzar valores que posiblemente sacarían a Valdivia de la Saturación por MP2.5. Posteriormente señala la evolución de los artefactos desde antes del PDA hasta el actual inventario 2021, indicando que desde 2014 ingresaron calefactores a leña certificados y la tecnología del calefactor a pellet que implica actualmente tener aproximadamente 20000 artefactos que son regulados a diferencia de calefactor a leña C/T o S/T más cocinas a leña, salamandras o Chimeneas. Señala que, de los 5 años de aplicación del PDA, la reducción de este sector del inventario ha estado asociada en un 24% a renovación de calefactores particulares, 23% a programa de recambio de calefactores (estatal) y 29% a la mejora en la calidad de la leña. Agrega que estos tres items son los principales reductores de MP2.5 y que debieran potenciarse.



0772

Luego señala que se ha trabajado en una propuesta inicial e invita a todos a realizar comentarios, propuestas nuevas o correcciones en función del acta que se enviará luego de la reunión. Las 15 propuestas señaladas inicialmente son de carácter de política pública y educación/difusión del tema y pasa a explicar una por una:

❖ Propuesta N°1: Combustibles prohibidos:

"Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, se prohíbe quemar en los calefactores: carbón mineral, carbón vegetal, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, briquetas o pellets de madera y/o biomasa. Asimismo, se prohíbe la venta de residuos de la construcción y la demolición como combustible para calefactores. La fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones".

-El profesional Diego Navarro una vez expuesta la propuesta pide la palabra de los presentes pidiendo sus opiniones y comentarios, ante lo cual Jeanette Caroca de la SMA, señala que las fiscalizaciones de salud tienen un problema al no poder acceder a las casas, por lo que a través de denuncias se puede obtener este tipo de fiscalizaciones. Diego Navarro señala que revisarán con el equipo la corrección de escritura a fin de señalar las denuncias.

-Luego, Rene Reyes, de INFOR, indica que el hecho de no considerar un "Timing" en la implementación traerá problemas a la población más vulnerable de la comuna que no pueda acceder a recambiar su artefacto, para lo cual Diego Navarro señala que los programas serán anuales y en esta propuesta se busca que el beneficiario tienda a ser beneficiado por Aislación térmica y recambio de calefactor a fin de que sea integral la solución. Ante lo anterior, Jeanette Caroca indica que el actual plan ya hizo esta acción de prohibición y por ende debiese estar andando, y el darle plazo sería contradictorio con el actual plan. En complemento Yenny Ortega de la SEREMI Energía señala que concuerda con Rene Reyes y que se debiese buscar una forma en la redacción a fin de darle gradualidad a la medida y que no sea contradicción con lo actualmente señalado en el Plan.

-Yenny Ortega, indica que sería bueno que la prohibición de venta se aborde como un artículo separado, además señala que las definiciones expuestas en este artículo estén relacionadas con las definiciones de la Ley de Biocombustibles a fin de que, desde ya, y mediante el PDA, se vayan aplicando hasta entrada la vigencia del reglamento de la ley. Posteriormente, en revisión de acta, indica que "elemento distinto a leña" quede como "elemento distinto a leña seca", agregando que esto serviría para ir preparando al mercado, ya que, con la ley, la leña deberá provenir de un centro de Procesamiento de biomasa certificado.

❖ Propuesta N°2: Artefactos Prohibidos

"Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, queda prohibido el uso de chimeneas de hogar abierto y de calefactores a leña en uso del tipo cámara simple, salamandras y hechizos. La fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento, corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones".

-Rene Reyes indica que se requiere mejorar el D.S. 39, ya que en Valdivia aún se observa venta de equipos que no están certificados a la venta. Sugiere que la importación de equipos sea solo certificada.

-Yenny Ortega señala que debiese existir un plazo en la aplicación de la medida, ante lo cual Jeanette Caroca señala que el plan que está en vigencia ya lo hizo antes.



0773

-Rene Reyes señala que el PDA en vez de estar enfocado en indicadores de aire debe estar asociado al bienestar de la población, señalando por ejemplo que el pellet actualmente puede estar hecho de cualquier cosa, tal como de desechos de melanina y que se debe empujar el pellet hacia una mejor calidad a través de monitoreo de calidad y precio.

-Yenny Ortega, indica que el reglamento de la ley de biocombustibles traerá el procedimiento para la dictación de las especificaciones técnicas de calidad para el pellet.

-Vicente Rodríguez, del GORE, señala que se debe mejorar la calidad del Pellet, pero que la ley va más lenta que cualquier certificación, y que el tema de la calidad se le haría pesado al PDA y que podría existir un artículo transitorio sobre el estándar del pellet en el PDA.

-Yenny Ortega indica que la Ley de Biocombustible y sus disposiciones están por sobre el Decreto supremo del PDA, que actualmente la producción de pellet se puede realizar basándose a la NCh 17.225 de producción de pellet, aunque actualmente no es obligatoria.

❖ Propuesta N°3: Calefactores no D.S 39/2011 Prohibidos

"A partir del 1º enero del 2025, queda prohibido el uso de calefactores a leña que no cumplan con la Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellet de madera, establecida en el D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente o norma que la reemplace. Se exceptúan de dicha prohibición los calefactores que hayan sido entregados por la SEREMI del Medio Ambiente, en el marco de los programas de recambio de calefactores que señala el D.S. N°78/2009 del MINSEGPRES. La fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones".

❖ Propuesta N°4: Prohibición Calefactor no certificado en Comercio, servicios y SSPP

"Desde la entrada en vigencia del presente Decreto se prohíbe el uso de artefactos a leña que no cumplan con el DS N°39 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en cualquier establecimiento comercial, de servicios, u oficina cuyo destino no sea habitacional. Asimismo, queda prohibido el uso de artefactos a leña en todos inmuebles pertenecientes a los organismos de la Administración del Estado como Municipal. La fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento corresponde a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones".

-Yenny Ortega señala en este punto que en complemento a la prohibición de uso de calefactores que no estén certificados, se debe prohibir en Valdivia la venta de calefactores no certificados.

❖ Propuesta N°5: Prohibición Calefacción Biomasa en departamentos

"Desde los primeros 24 meses la entrada en vigencia del presente Decreto, se prohíbe en la comuna de Valdivia, el uso de artefactos unitarios a Biomasa en edificios de departamentos con destino habitacional y condominios de viviendas sociales, existentes, es decir, que estén construidos con anterioridad y posterior a la entrada en vigencia del Plan. La fiscalización de esta medida y sanción en caso de incumplimiento, corresponderá a la SEREMI de Salud, conforme a sus atribuciones".



0774

En revisión de acta, Yenny Ortega señala que en vez de "Biomasa", la frase correcta sería "Biocombustibles Sólidos".

❖ Propuesta N°6: Recambio de Calefactores

"Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente, ejecutará anualmente un programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña que se encuentren instalados en viviendas de la zona saturada, para lo cual solicitará financiamiento sectorial y/o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

El programa contemplará un recambio de al menos 26.000 calefactores y/o cocinas a leña. Esta cifra contabilizará los recambios ya realizados por el Ministerio del Medio Ambiente y aquellos recambios efectuados por la SEREMI de Vivienda, desde el 23 de junio del 2017, en el marco de la aplicación del D.S. N°25/2016 que "ESTABLECE PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA COMUNA DE VALDIVIA".

Dicho programa tendrá como objetivo acelerar el recambio de calefactores y cocinas a leña, por sistemas de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas. Por otra parte, se podrán ejecutar programas piloto de recambio de cocinas a leña por cocinas mejoradas más eficientes y de menores emisiones de partículas, y recambios de calefactores unitarios a leña por sistemas de calefacción colectivos, comunitarios o distritales, que permitan mejorar la eficiencia y reducir la emisión de material particulado.

Los requisitos específicos de los sistemas de calefacción y tipo de combustible que serán incorporados en los programas anuales de recambio serán establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente, y se priorizarán las tecnologías con energías renovables. En el caso de que el combustible sea pellet de madera, éstos deberán cumplir como mínimo con los límites de emisión establecidos en el D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellet de madera, y sus modificaciones. Los calefactores a pellets, deberán cumplir con un valor de eficiencia de al menos 75% en potencia nominal, de acuerdo a lo establecido en la Norma NCh3282".

-Para este punto Vicente Rodríguez, señala que la meta de los 26000 recambios es de menor relevancia tomando en cuenta el nivel de avance que estos programas han tomado después de los cambios introducidos por el Ministerio en las licitaciones, y a causa de la pandemia, que por ejemplo, se debe buscar sistemas de calefacción más comunitarios, ya que la aplicación de la medida tal cual como se hacía tiene problemas de eficiencia en el último periodo, y que no se debiera avanzar en el modelo de recambio de calefactores sin hacer mejoras.

-Yenny Ortega señala que, si se hace un proyecto comunitario en donde se sacan 50 calefactores y se instala un sistema de calefacción comunitario con una sola caldera, por ejemplo, se deberían contabilizar esos 50 calefactores dentro de los 26.000 considerados.

-Jeanette Caroca, indica que se deberían considerar los recambios realizados en el marco de la compensación de emisiones de proyectos que son sometidos al SEIA. Indica que se deben buscar las formas de sumar a la medida.

-René Reyes indica que el PDA debe Focalizar la medida, que este recambio es más importante en ciertos barrios y plantea que debe ser con reacondicionamiento térmico en estratos medios altos.



0775

❖ Propuesta N°7: Manual de procedimientos de recambio de calefacción (Nuevo para la propuesta N°2)

“Dentro del primer semestre de cada año, la SEREMI de Medio Ambiente enviará a los distintos servicios públicos el manual de procedimientos de recambio de calefacción o similar, que indica los medios verificadores mínimos requeridos por el proceso de recambio de calefactores”.

❖ Propuesta N°8: Recambio otras instituciones (Nuevo para la propuesta N°2)

“La meta considerará los recambios efectuados por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y los que efectuará en el contexto de la entrada en vigencia del presente decreto, así como también se contabilizarán los recambios que realicen otros organismos del Estado de manera directa y/o a través de terceros.

Desde la entrada en vigencia del presente decreto, otros organismos del estado de manera directa y/o a través de terceros podrán realizar recambios de calefactores por sistemas de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas. Para lo anterior, los servicios que desarrollen recambios de calefactores por artefactos más eficientes y de menores emisiones de partículas, oficiarán a la Seremi de Medio Ambiente en diciembre de cada año respecto de los recambios realizados, siendo esta última la que los valide acorde al manual de procedimientos de recambio de calefacción o similar a fin de considerarlos en la meta de recambio establecida en el presente plan”.

❖ Propuesta N°9: Registro de Calefactores

“La SEREMI del Medio Ambiente, mantendrá habilitada un registro de calefactores y cocinas a leña en uso, instalados en la comuna de Valdivia. Quienes se encuentren inscritos en dicho registro, tendrán prioridad para ser beneficiario de los programas de recambio de calefactores y cocinas”.

❖ Propuesta N°10: Notificación intersectorial de beneficiarios (Nuevo para la propuesta N°2)

“Desde la entrada en vigencia del presente decreto, los beneficiarios del programa de recambio de calefactores podrán mediante un poder simple aceptar que la SEREMI de Medio Ambiente notifique a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo sobre el interés del beneficiario por el subsidio de acondicionamiento térmico cuando correspondiese.

De igual forma, aquellos beneficiarios del subsidio de acondicionamiento térmico, podrán mediante un poder simple aceptar que la SEREMI de vivienda y Urbanismo notifique a la SEREMI de Medio Ambiente sobre el interés del beneficiario por el recambio de calefactores cuando correspondiese.

Aquellos beneficiarios de sistemas de calefacción del tipo aire acondicionado, mediante un poder simple podrán aceptar que la SEREMI de Medio Ambiente notifique a la SEREMI de Energía y/o la Agencia de Sostenibilidad sobre el interés del beneficiario por posibles programas de eficiencia energética para viviendas”.



0776

❖ Propuesta N°11: Apoyo técnico recambio

"Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio del Medio Ambiente podrá implementar, directamente o a través de terceros por medio de fondos regionales FNDR, una oficina específica para operativizar y gestionar los programas de recambio de calefactores y cocinas a leña, que se ejecuten durante la vigencia del presente Plan para colaborar con las familias. Del mismo modo, esta oficina deberá atender las consultas ciudadanas relativas a sistemas de calefacción y eficiencia energética, con el fin de asesorar a los ciudadanos que requieran tomar decisiones relacionadas al recambio con recursos propios".

-Jeanette Caroca en esta medida consulta si se está buscando lo que ya se hace en otras regiones que es aumentar la dotación de personal que administra el proceso de recambio, ante lo cual, Diego Navarro indica que sí.

❖ Propuesta N°12: Difusión de iniciativas de acceso a crédito para proyectos de "eficiencia energética y energías renovables"

"En un plazo de 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía a través de la Agencia de Sostenibilidad Energética, anualmente podrá fortalecer la difusión de iniciativas de acceso a crédito para proyectos de "eficiencia energética y energías renovables" de la banca privada o del Banco Estado, tanto para potenciales sujetos de crédito, como para las empresas proveedoras de los sistemas o servicios y que gestionan los proyectos ante dicha agencia, y así también hará las gestiones necesarias para facilitar el acceso a dichos créditos".

-Para la presente propuesta, Yenny Ortega indica que esto debe ser consultado con el nivel central considerando que estas iniciativas son de nivel central y se está asociando a créditos bancarios. Además, complementa que la campaña comunicacional debe tener mayor tiempo de aplicación como para ser considerada en programa anual.

❖ Propuesta N°13: Programa anual de educación calefacción eficiente.

"Desde la entrada en vigencia del presente Decreto la SEREMI del Medio Ambiente podrá generar un programa de educación anual por medio de feria de calefacción eficiente, con el fin de fortalecer el uso de sistemas de calefacción más eficiente y menos contaminantes, así como también la eficiencia energética y aislación en la vivienda. Este programa de educación anual se implementará directamente o a través de terceros por medio de fondos regionales FNDR".

-En esta medida se señala que la educación no sólo debe ser llevada a través de una feria, sino que debe ser llevada a través de otros mecanismos y que el artículo debe dejar abierta la puerta a esas diferentes formas.

❖ Propuesta N°14: Notificación calefactores normados

"Desde la entrada en vigencia del presente decreto, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) de la región de Los Ríos notificará mediante oficio a las SEREMI de Medio Ambiente y SEREMI de Salud durante el primer mes de cada año, del listado de artefactos que cumplen con el DS N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente o norma que la reemplace".



0777

Yenny Ortega señala que esto se debe averiguar en detalle, ya que no se sabe en qué momento del año la SEC dispone de la información solicitada por el artículo y por ende podría afectar la Reportabilidad en enero. Quizás se podría dejar en marzo.

❖ Propuesta N°15: Modelos Calefacción comunitaria

"La Seremi del Medio Ambiente realizará un estudio el cual tiene como objetivo Identificar, diseñar y evaluar la prefactibilidad de implementación de modelos de calefacción comunitaria más eficiente y menos contaminantes en diversos sectores de Valdivia a fin de diseñar un proyecto piloto acorde a los resultados del estudio".

En este punto Rene Reyes indica que existen dificultades para esto, debido a que existen estudios que sustentan estos problemas en modelos de calefacción comunitaria de gran escala, por lo que los recursos deben ir orientados a medidas efectivas, como levantar seminarios a fin de ver que es lo que se ha hecho y en base a la evidencia generar algo concreto. Hay sistemas comunitarios que se enfocaron en el pellet, pero dichos modelos no pueden sostenerse por el precio del Pellet. Por tanto, aplicar seminarios, abrir el debate y aumentar el conocimiento ayudaría a no malgastar recursos en estudios, sino en algo más concreto.

Yenny Ortega sugiere cambiar la redacción del artículo y proponer modelo piloto.

Diego Navarro indica que no se trata de un sistema distrital de calefacción, que eso ya se hizo en el actual PDA y hay una mesa que está llevando ese tema. El artículo trata de otros modelos a escalas más pequeñas y en diferentes partes de la ciudad acorde a la realidad de la zona.

Jeanette Caroca, indica que se podría incorporar gradualidad en la medida, ya sea análisis de estudios llevados en la región en los 2 primeros años de aplicado la actualización. Luego buscar concretar la mejor opción de los estudios analizados con tiempo.

Vicente Rodríguez indica que van 20 años de estudios relacionados a la calefacción distrital en la región, pero de aquello no se ha concretado nada aún, por ejemplo, falta ahondar en aspectos como la factibilidad técnica y legal de los proyectos, y que, como Gobierno Regional se busca propiciar un inicio concreto para poder construir una red distrital, pero también avanzar a la vez, en modelos de calefacción comunitarias. Añade que eso es lo que se busca en paralelo al modelo de recambio de calefactores, el que, tal cual como ha operado en los últimos dos años no ha funcionado bien en su ejecución, al menos esa es la experiencia con los fondos regionales involucrados en el último programa de recambio financiado por el Gobierno Regional.

Rene Reyes, indica que es un error no apoyar el recambio de calefactores por los resultados mostrados.

Vicente Rodríguez, indica que el problema del recambio es el contexto actual post pandemia, a lo que se suman los cambios ministeriales hechos al programa (no a lo logrado en versiones anteriores, que es positivo), lo que origina el bajo avance que logran en la actualidad estos programas, ante lo cual Rene Reyes indica que es un mal camino que el GORE no apoye este tipo de medidas.



0778

Paola Lozada, de la Seremi de Economía, consulta cuales son los plazos para entregar correcciones a la presente acta. Ante lo cual se le indica que máximo una semana. Por otra parte, apoya la idea de que hay que poner en el centro a las personas en el PDA e indica que se puede ver otras formas de focalizar los recursos, tales como fondos para emprendimientos turísticos, Pymes que posean calefactores. Y señala que básicamente se debe llegar a un consenso o idea común, para lo cual da la idea que la reunión próxima sea de manera presencial y con presencia de Seremis para dar un camino común.

Acuerdos y cierre

Se enviará la presente acta para revisión e incorporación de comentarios por parte de los servicios del subcomité y se dará una semana para recibir comentarios.

Con los comentarios se generan cambios a la propuesta.

Se convocará a reunión presencial intentando invitar a los seremis para consensuar el subcapítulo.

DNE/dne



Anexo N° 1

Asistencia a Sesiones Comité Operativo Anteproyecto PDA Valdivia

INSTITUCIÓN	TITULAR R.E. N° 1558/22	SUPLENTE R.E. N° 1558/22	2023	
			27-Sep	
COMAF	Marco Flores			X
Delegación Presidencial Regional	Paula Gana	Pamela Moreno		
Gobierno Regional	Vicente Rodríguez	Luis Vega		X
Ilustre Municipalidad de Valdivia	Francisco Acuña	Valentina Mediavilla		X
INFOR	Rene Reyes	Carolina Jara		X
SAG	Paula Mujica	Alejandra Schueffan		X
SEA	Karina Bastidas	Rafael Sanhueza		
SEC	Álvaro Loma-Osorio	Natalia Wagner		
SEREMI de Agricultura	Vicente Gómez	Alejandra Chaparro		
SEREMI de Ciencias	Matías Cifuentes	Roberto Soto		
SEREMI de Deportes	Rene Antio	Pablo Godoy		
SEREMI de Economía	Alejandra Vásquez	Carla Becar		
SEREMI de Educación	Patricio Barría	Paola Lozada		X
SEREMI de Energía	Leonardo Faúndez	María Dolores Barria		



SEREMI de Gobierno	Oscar Mendoza	Yenny Ortega	X
SEREMI de la Mujer y Equidad de Género	Francisca Corbalán	Camila Sobarzo	
SEREMI de Medio Ambiente	Alberto Tacón	Cristopher Ellwanger	X
SEREMI de Salud	Guillermo Ramírez	Juan Epuyao	X
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	Nelson Martínez	Sergio Letelier	
SEREMI MINVU	Jorge Morgenstern	Carlos Ríos	X
SERNAC	Natalia Santana	Carla Araya	
SERVU	José Mercado	Felipe Rebello	X
SII	Gonzalo Gálvez	Lorena Medina	X
SMA	Eduardo Rodríguez Jeanette Caroca	Constanza Lavanderos	X

Institución	Asistentes Invitados por la institución o Asistentes en reemplazo de titular y/o suplente fuera de R.E 1558/22	2023
CONAF	Diego Ponce	X
Seremi Medio Ambiente	Edinson Urrutia	X
Seremi Medio Ambiente	Diego Navarro	X
27-Septiembre (Subcomité Calificación)		

0780



0782