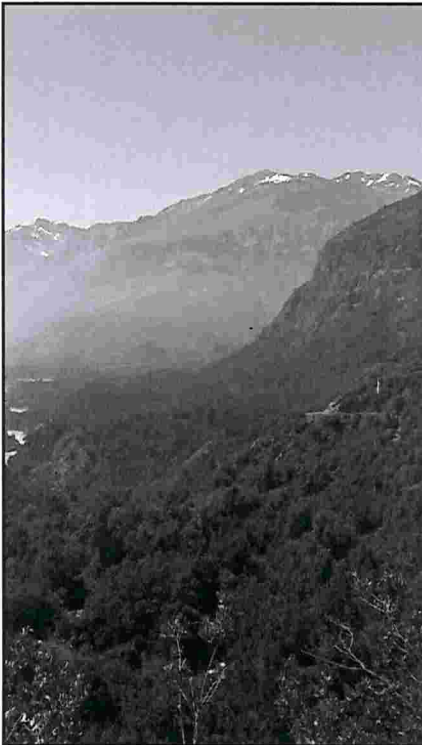


000179



**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

**Reunión Comité Operativo elaboración
Plan Descontaminación Atmosférica
MP2,5
Valle Central de la Región de O'Higgins
26-10-2018**



Temas

- Acta reunión anterior. No se presentaron observaciones.
- Revisión PDA MP10-Desiertos y aciertos.
- Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5.
- Propuesta de comisiones de trabajo y fechas próximas reuniones por comisión.

000180

Revisión PDA MP10

Aciertos	Desaciertos	Aspectos a considerar Plan MP2,5
----------	-------------	----------------------------------

Medidas Asociadas a Combustión Residencial de leña.

Artículo 4: Regulación venta leña seca y venta por unidad de volumen. Requisito comercialización leña seca: Definiciones específicas de Xilohigrómetro, tabla de conversión de unidades.

Artículo 5: Ejecución de APL leña apoyo a comerciantes para mejorar condiciones comercialización. Financiamiento para apoyo a leñerías, variaciones en comerciantes dificultan su apoyo, tiempo.

Artículo 6: Estudio evaluación leña frutales. Postulado a FNDR, no se obtuvo financiamiento.

Artículo 7: Prohibición chimeneas de hogar abierto en áreas urbanas. Diferenciación urbano-rural-fiscalización.

Artículo 8: Programa Recambio de Calefactores. Falta de financiamiento, 10% meta. Dirigido a quienes pueden financiar copago y combustible.

Artículo 9: Prohibición uso calefactores en Órganos del Estado, municipalidades, establecimientos educacionales municipales, salas de espera centros salud. Dificultad de seguimiento.

Artículo 10: Subsidio mejoramiento térmico: No existió definición de estándares específicos y más exigentes. Número de subsidios 30% meta, número comprometido V/s n° viviendas con condiciones para subsidio.

Artículo 11: Propuesta incentivo a mejoramiento térmico para viviendas más de 650 UF, se elaboró documento, no existió iniciativa concreta.

Artículo 12: Exigencias de acondicionamiento térmico menos exigentes y/o desactualizadas respecto a nuevas exigencias.



Revisión PDA MP10

Aciertos	Desaciertos	Aspectos a considerar Plan MP2,5
----------	-------------	----------------------------------

Medidas Asociadas a Quemadas



Artículo 14: Otras regulaciones y traslape de fechas, comunas, etc. No existe definición de organismo fiscalizador.

Artículo 15: Prohibición quema libre, vía pública y recintos privados. No existe definición de organismo fiscalizador, diferenciación urbano-rural.

Artículo 16: Postulación a financiamiento FNDR complemento a Programa SIRSD. Postulado a FNDR, priorización, número de subsidios.

Artículo 17: Inclusión en APL de MTD para control de heladas y manejo de residuos. Inclusión en APL sector agrícola.

000181

Revisión PDA MP10

Aciertos	Desaciertos	Aspectos a considerar Plan MP2,5
----------	-------------	----------------------------------

Medidas Asociadas a Industrias

Artículo 19: Límite de emisión para calderas. Sólo límite emisión MP, límite para cumplir límite de emisión, forma de reporte, mediciones.

Artículo 21 y 23: Límite de emisión para secadores granos y semillas/fundiciones de hierro y acero. Forma de reporte y mediciones, definición de esta categoría. Desconocimiento del sector. Sectores que pueden tener altos aportes en el contexto de la zona saturada no cubiertos.

Artículo 25 y artículo 26: Límite de emisión Panaderías y APL panaderías. Resistencia inicial del sector, falta de información específica de la región en la definición de límite. Falta de financiamiento para apoyo del sector.

Artículo 27: Medidas para grupos electrógenos, sólo registro.

Artículo 33: Compensación de emisiones. Modificaciones de proyectos de altas emisiones que no deben compensar, pocos programas presentados, % que no ha presentado PCE establecido en RCA. Abierto, sin propuestas de medidas a considerar, retroalimentación en seguimiento PCE.



Revisión PDA MP10



Aciertos	Desaciertos	Aspectos a considerar Plan MP2,5
----------	-------------	----------------------------------

Medidas Asociadas a Transportes

Artículo 28: Recambio 583 buses. Financiamiento y número recambiado, dificultades.

Artículo 29: Exigencias en medidas de ordenamiento transporte público para reducción de emisiones. Definición regional o nacional, factibilidad de exigencias.

Artículo 30: Resolución SEREMI de Transportes zona protección ambiental en damero central, redes ciclo vías, integración modal, vías exclusivas, paraderos diferidos. Dificultad en implementación.

Artículo 31: Bases plantas de revisión técnica primera fase ASM. Definición regional o nacional, factibilidad de exigencias.

000182

Revisión PDA MP10

Aciertos	Desaciertos	Aspectos a considerar Plan MP2,5
----------	-------------	----------------------------------

Gestión de Episodios Críticos - Fiscalización -Otros

Artículos 35 y 36: Mantener monitoreo oficial, no se incluí evaluar posibles nuevas estaciones de monitoreo. Metodología de pronóstico, nuevas herramientas.

Artículo 37: Mejorar y/o ampliar mecanismos de información.

Artículo 39: Medidas en GEC.

-Prohibición uso de calefactores que no cumplen D.S. 39/2011. Dificultad de fiscalización, humos visibles en calefactores certificados, dificultad de ingreso a las casas. Falta definición de fiscalización y sanción. Zonas urbanas v/s rurales, situaciones de exclusión. Horario de prohibición, todo el día, desde el día que se declara episodio o al día siguiente.

-Difusión en establecimientos educacionales de GEC, mecanismos con semáforos u otros con información específica de la región, falta de financiamiento para estas acciones.

-Redacción de las medidas condicional, podrá suspender actividades al aire libre, suspensión actividades deportivas IND al aire libre, consideración actividades masivas, excepciones, horarios, al aire libre v/s recintos cerrados, Guía Ministerio de Salud. Quien fiscaliza.

Artículos 41 y 47: Actividades de fiscalización. Indica que la potestad sancionatoria es exclusiva de SMA. No se menciona en específico organismo fiscalizador y sancionador para cada medida. Reportes iniciales y finales de los servicios.

Programa de Educación y Difusión: Definición específica de responsables por cada medida (artículo 44 Mesa Educación para el desarrollo sustentable). Forma concreta de incorporación de temáticas en cada servicio.

Artículo 50: Organismos determinan requerimientos de presupuesto y lo solicitan sectorialmente. Falta de financiamiento-medidas asociadas a presupuesto sectorial.

Sólo usar calefactores a leña certificados



Propuesta
Borrador
Anteproyecto
MP2,5

Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Leña y calefactores

- Venta de leña seca, Xilohigrómetro, unidad de volumen y tabla conversión estandarizada.
- (Ordenanza standard para las 17 comunas fiscalización municipios, medida fiscalizada por SEREMI de Salud).
- Prohibición uso de leña húmeda. Fiscalización SEREMI de Salud.
- Desde la entrada en vigencia prohibición chimeneas de hogar abierto y quema carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, briquetas o pellets de madera, no contemplados en NCh3246 en los calefactores y cocinas a leña, en las 17 comunas (urbano y rural). Fiscalización SEREMI de Salud.



Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Calefactores

- Plazo de 3 años para prohibición de uso de calefactores en establecimientos comerciales.
- Plazo de 3 años para la prohibición de salamandras, calefactores hechizos y cocinas a leña. Fiscalización SEREMI de Salud.
- Plazo de 5 años para prohibición de calefactores cámara simple. Fiscalización SEREMI de Salud.
- Plazo de 5 años para prohibición de humos visibles en viviendas ubicadas en la zona saturada, todos los días entre los meses de mayo y agosto de cada año.
- Plazo 10 años para prohibición calefactores que no cumplan con D.S.39/2011 .
- Fiscalización SEREMI de Salud.



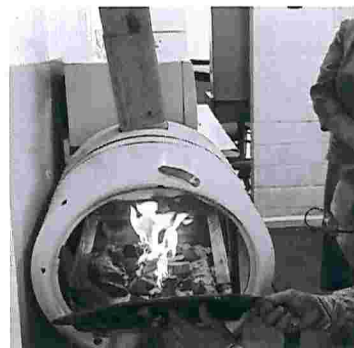
Consideración: Área urbana/toda la comuna/algunas comunas Rancagua, Machali, San Fernando/17 comunas.

000184

Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Calefactores

- Programas de recambio de calefactores. Meta 30.000 en horizonte de 10 años.
- Programa de recambio de cocinas a leña por cocinas a gas.
- Programa MMA-MINVU Viviendas sociales nuevas con calefactor. N° calefactores.
- Estudio de evaluación, programa de mejoramiento e innovación en alternativas de calefacción con instituciones de educación superior.
- Instrumentos de fomento de proyectos de inversión ERNC para calefacción con bajo consumo de combustible.
- Programa de recambio con alternativas ERNC Programa de recambio orientado a adultos mayores. Complemento con condiciones favorables en compra de combustible.
- Programa de calefacción distrital.



Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Acondicionamiento térmico

- Subsidio reacondicionamiento térmico de viviendas. 30.000 subsidios, monto adicional ampliaciones, estándares envolvente, techumbre, muro y piso ventilado, riesgo de condensación e infiltraciones de aire, ventilación (Especificaciones técnicas PDA Talca-Maule).
- Capacitación de profesionales, empresas inmobiliarias, EGIS, etc.
- Focalización programa mejoramiento de condominios sociales en mejoramiento térmico.
- Fortalecer fiscalización obras financiadas mejoramiento.
- Sistema de registro y declaración de permisos otorgados por municipios en la zona saturada (similar a RETC).
- Exigencia a proyectos inmobiliarios que se construyan en la zona saturada (viviendas sociales y no sociales), fuera del marco del SEIA.
- Plazo de 24 meses para proyectos inmobiliarios instalados de cierta superficie y tasación comercial deben contar con sistema de calefacción o calefactor ya instalado en la vivienda distinto a la leña o instalar un sistema de calefacción distrital.



000185

Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Quemas

- Prohibición gradual de quemas agrícolas
- Desde la entrada en vigencia 1 de abril a 30 septiembre
- A contar de 5 años: 1 de marzo a 31 de octubre
- A contar de 10 años: 1 de enero a 31 de diciembre.
- Financiamiento para incentivos a alternativas a las quemas
- Difusión y capacitación



Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Transportes

- Aumento cobertura controles de opacidad
- Implementación km de ciclo vías. Establecer valor (RM 300 km ciclorutas)
- Implementación de biciestacionamientos públicos.
- Priorización proyectos pavimentación participativas en calles transitadas zona saturada
- Programa renovación de buses
- Programa de incentivo a reducción de emisiones y eficiencia energética en transporte de pasajeros. Cupo exclusivo de al menos un % para vehículos propulsados por electricidad en taxis colectivos, requisitos definidos.
- Programa especial para el control de emisiones de carga (Requisitos de antigüedad, cumplimiento revisiones técnicas, niveles de opacidad en vías)
- Obras de construcción del Estado requisitos maquinaria fuera de ruta. Exigencia en bases de licitación, por ejemplo uso de filtros. Municipios podrán incluir esta exigencia.

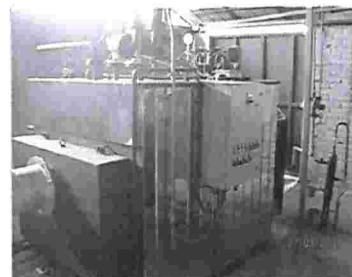


000186

Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Industrias

- Límite de emisión MP, SO₂ y eficiencia para calderas, sistema de monitoreo continuo o discreto según potencia.
- Límite de emisión para hornos industriales, hornos panaderos, procesos
- Límite de emisión para grupos electrógenos
- Definición de grandes establecimientos y presentación plan reducción emisiones para cumplir meta respecto de año establecido. Plan de reducción de emisiones.
- Compensación de emisiones: Definición de límites de MP10, MP2,5, SO₂ y NOX para compensar. Equivalencias por contaminante.
- Reducción de emisiones de amoniaco en planteles de cerdos (Porcentaje de reducción en base a número de animales) y planteles de aves (Asegurar buen manejo de guano en el exterior e interior con número de aves mayor o igual a 25.000), nuevos y existentes.



Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Gestión de Episodios Críticos

- Mayo a agosto.
- Mediante resolución la SEREMI del Medio Ambiente podrá subdividir la zona saturada en zonas territoriales de gestión de episodios, definidas cada año antes de la entrada en vigencia del Plan Operacional GEC e informadas oportunamente a la ciudadanía.
- Zonas territoriales de gestión de episodios definidas cada año.
- Horario desde las 20:00 horas del día en que se declara el episodio hasta las 06:00 del día siguiente.

• En caso de Nivel de Alerta:

1. No se permiten humos visibles en la zona saturada provenientes de artefactos unitarios residenciales a leña, metodología SEREMI de Salud mediante acto administrativo. Fiscalización SEREMI de Salud.
2. Prohibición actividades deportivas al aire libre. Fiscalización SEREMI de Salud.
3. Modificación de actividad física abordando objetivos de aprendizaje que impliquen menor desplazamiento, idealmente bajo techo. Fiscalización.

• En caso de Nivel de Preemergencia y Emergencia:

1. Prohibición de funcionamiento de todo tipo de artefactos de calefacción residencia que utilice leña. Fiscalización SEREMI de Salud. Consideración: Área urbana/toda la comuna/algunas comunas Rancagua, Machali, San Fernando/17 comunas. Se exceptúan establecimientos de larga estadía de adultos mayores, hogares de menores.
2. Prohibición calderas con cierto límite de emisiones MP y fuentes que utilicen leña o carbón. Fiscalización SEREMI de Salud.
3. Suspensión actividades físicas y deportivas al aire libre reemplazando por actividades de bajo impacto.
4. Prohibición de actividades masivas en la zona saturada. Fiscalización SEREMI de Salud.



Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

Programa de Educación y Difusión

- Estrategia Comunicacional
- Cuenta pública anual.
- Incorporación en PEI en establecimientos de las 17 comunas.
- Plan de capacitación con establecimientos educacionales y organizaciones.
- Difusión en radio, televisión, campañas informativas.
- Jornadas capacitación a líderes vecinales.
- Incorporación temáticas calidad del aire en instituciones de educación superior.
- Proyectos FPA específicos dirigidos a iniciativas calidad del aire en la zona saturada.



Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

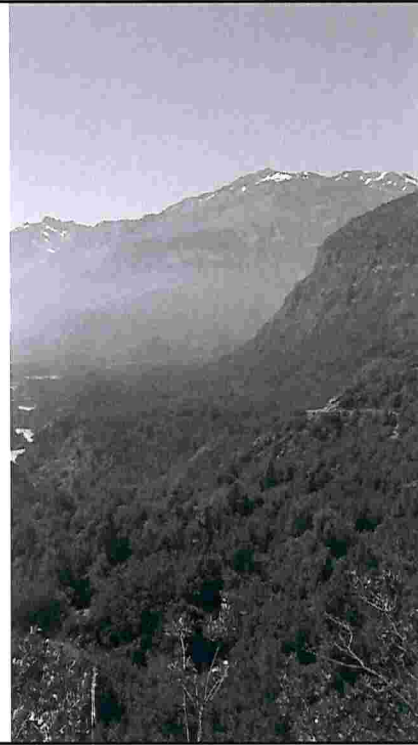
Otros

- Servicios presentan a SEREMI del Medio Ambiente programa de actividades anuales (enero) y reporte a SMA de cumplimiento de medidas del Plan.
- Generar mapas para orientar la fiscalización con sectores específicos, sistemas complementarios de fiscalización como con drones o partes empadronados.
- Estudios y fomento áreas verdes.
- Estudios factibilidad incorporación de nuevas estaciones de monitoreo.



000188

**Propuesta de comisiones
de trabajo y
fechas próximas
reuniones
por comisión.**



**Propuesta de comisiones de trabajo y fechas
próximas reuniones por comisión.**

Semana	Comisión
Viernes 9 noviembre	Quinta reunión (comisiones)
Viernes 23 noviembre	Sexta reunión (comisiones)
Viernes 7 diciembre	Séptima reunión (comisiones)
Viernes 14 diciembre	Octava reunión

Sala de reuniones
SEREMI del Medio Ambiente
Estado 177 Rancagua

- Quemadas y leña: 9:00-10:00 horas
- Educación y Difusión: 10:00-11:00 horas
- Municipios: 11:00-12:00 horas
- Industrias: 12:00-13:00 horas
- Transportes: 15:00-16:00 horas

000189

Propuesta de comisiones de trabajo y fechas próximas reuniones por comisión.

Industrias	Quemas y leña	Transportes	Educación y Difusión
<ul style="list-style-type: none"> • SEREMI de Salud • SEREMI de Economía-ASCC • CORFO • SEREMI Medio Ambiente • SEREMI de Energía • Gobierno Regional • SEA 	<ul style="list-style-type: none"> • SEREMI de Agricultura • SAG • CONAF • INDAP • SEREMI de Salud • SEREMI de Vivienda y Urbanismo • SERVIU • ASCC • SEC • SEREMI de Energía • SEREMI Medio Ambiente • Gobierno Regional • Gobernación • SEREMI de Planificación y Cooperación • SMA • Carabineros • PDI • SEREMI de Bienes Nacionales • Municipalidad de Malloa 	<ul style="list-style-type: none"> • SEREMI de Transporte Medio Ambiente • SEREMI Medio Ambiente • Gobierno Regional • Gobernación • SEREMI de Vivienda y Urbanismo • SERVIU • SEREMI de Obras Públicas • Ministerio de Hacienda 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de la Mujer y Equidad de Género • SEREMI de Educación • SEREMI de Salud • SEREMI de Gobierno • JUNJI • Integra • Gobierno Regional • Gobernación SEREMI Medio Ambiente • SEREMI de Agricultura • SEREMI de Deportes • SEREMI del Trabajo y Previsión Social.



CHILE LO HACEMOS TODOS

