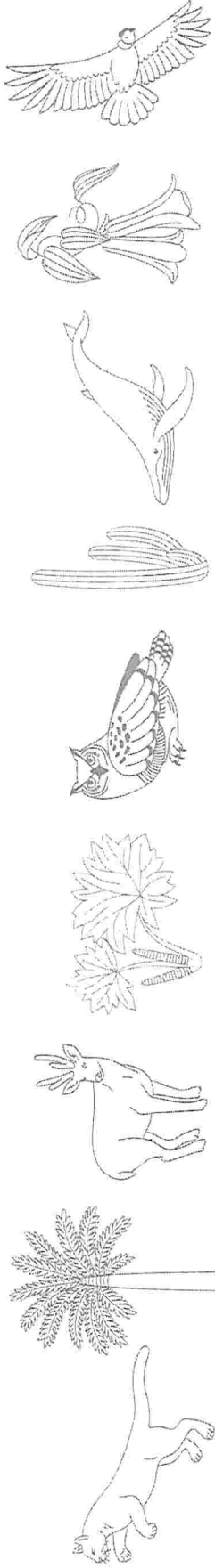




**CHILE LO  
HACEMOS  
TODOS**

# **Reunión Comité Operativo elaboración Plan Descontaminación Atmosférica MP2,5 Valle Central de la Región de O'Higgins 09-11-2018**

000209



# 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.



000210

# 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.



000211

# 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.



# 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

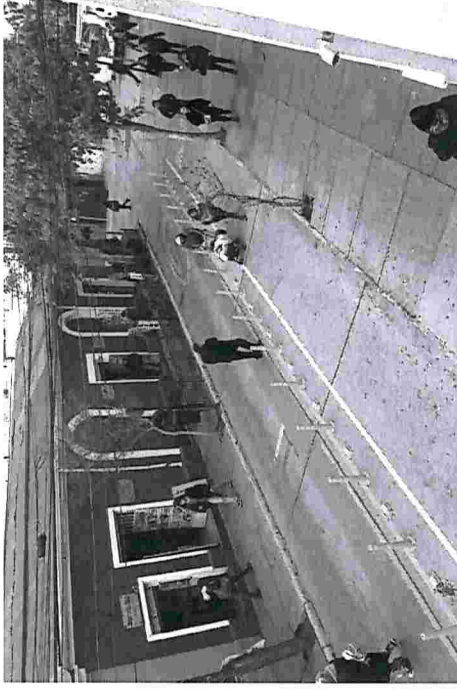


0002<sub>1</sub>4

# 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.



000245

# Propuesta Borrador Anteproyecto MP2,5

## Industrias

- Límite de emisión MP, SO<sub>2</sub> 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, SO<sub>2</sub> y NOX para compensar. Equivalencias por contaminante.
- Reducción de emisiones de amoniaco en plantales de cerdos (Porcentaje de reducción en base a número de animales) y plantales 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.



000216



# 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.



000217

# 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.



000218

# 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.



000219

000220

Ministerio del Medio Ambiente



Gobierno de Chile

# CHILE LO HACEMOS TODOS

