



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

1699

# Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó.

## Consulta Pública



**SEREMI del Medio Ambiente, Región del Maule  
2017**

# Planes de Descontaminación Atmosférica



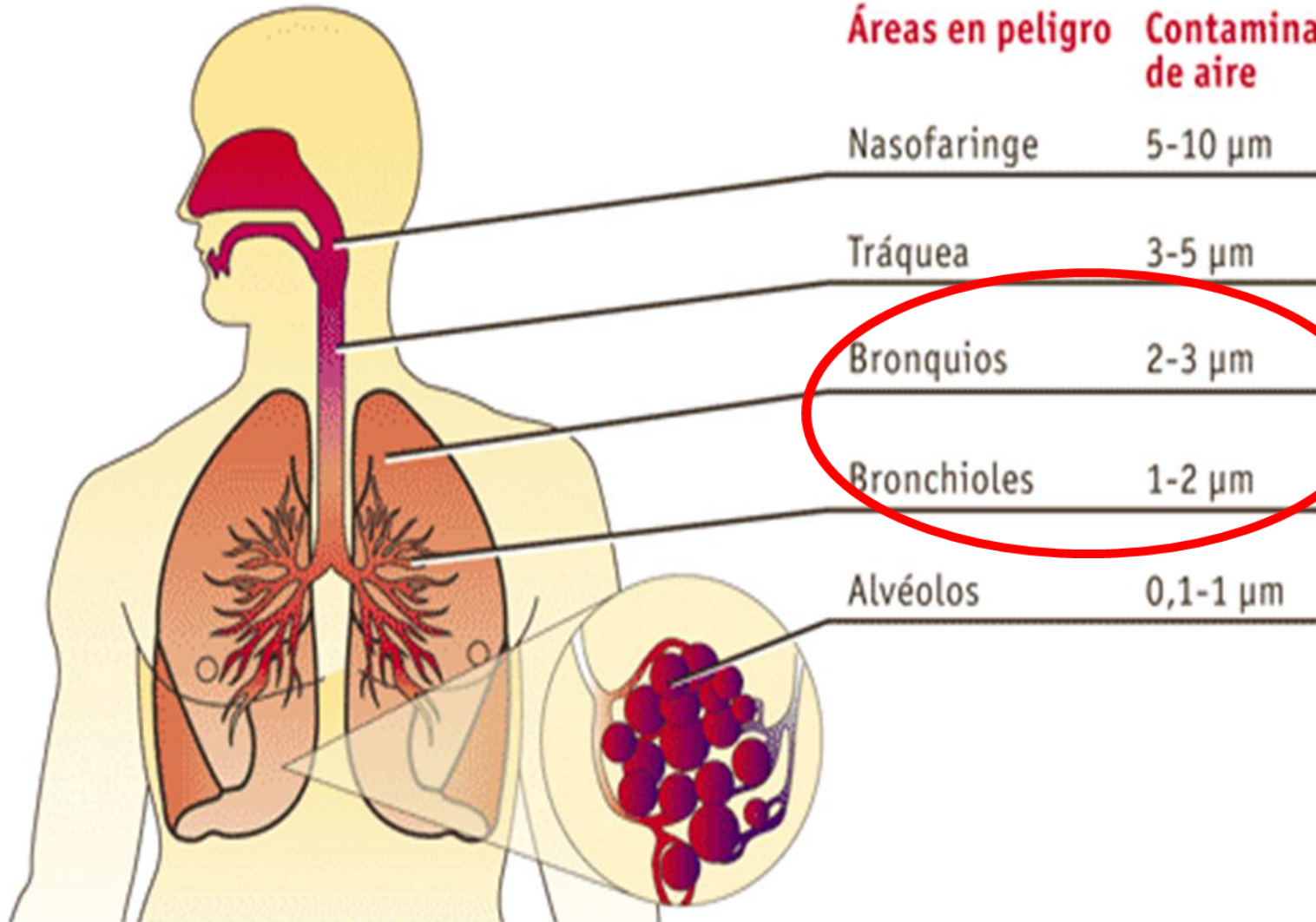
# Situación Actual en Chile

- De acuerdo al Ministerio del Medio Ambiente en Chile existen **4.000 por año** muertes por contaminación ambiental. Las principales ciudades con este problema son:

- Coyhaique, Temuco, Valdivia, Chillán, Osorno, Los Ángeles, Santiago, Talca, **Curicó** y Rancagua



# Material Particulado (MP2,5)



# Principales Emisores de Material Particulado (MP2,5)



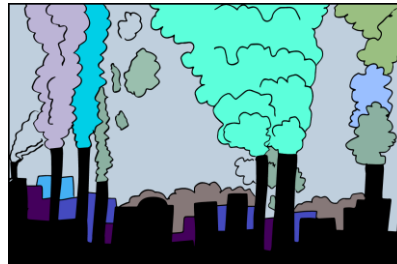
61,1%

28,1%

CONTAMINACIÓN  
ATMOSFÉRICA

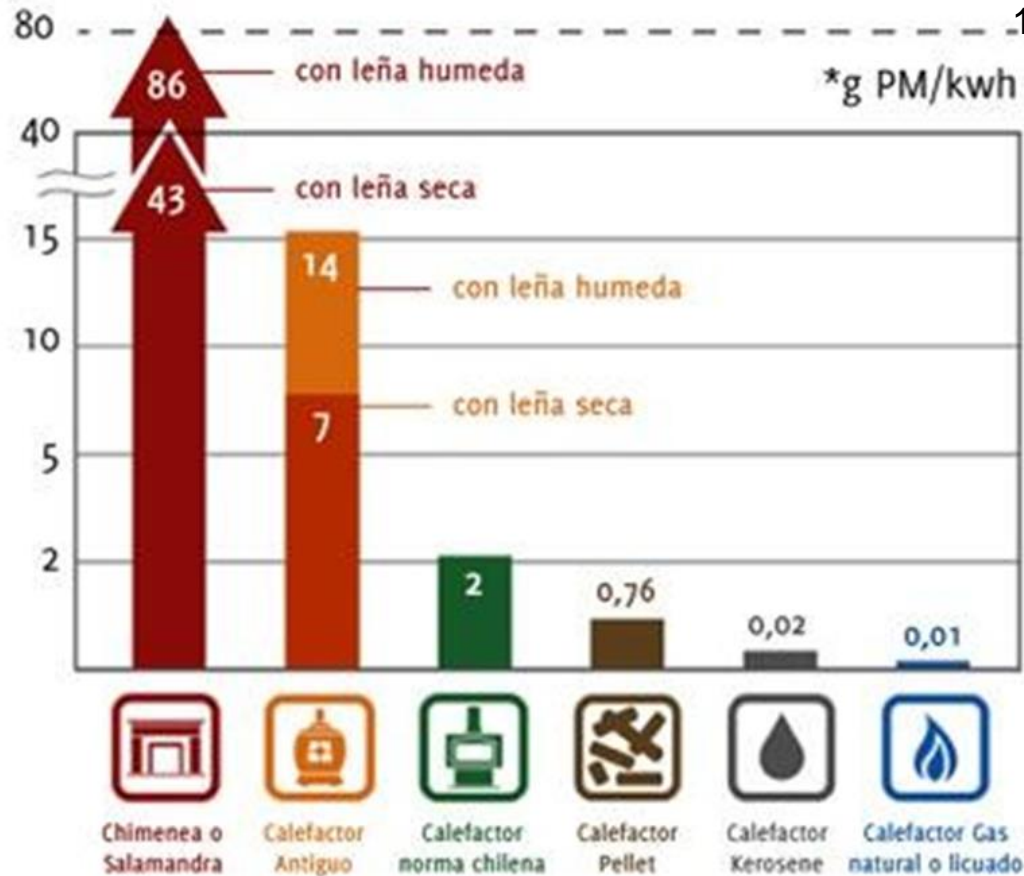


10,7%



# Promedio de emisiones en g PM/kwh según tipo de calefactor.

fuentes: US EPA

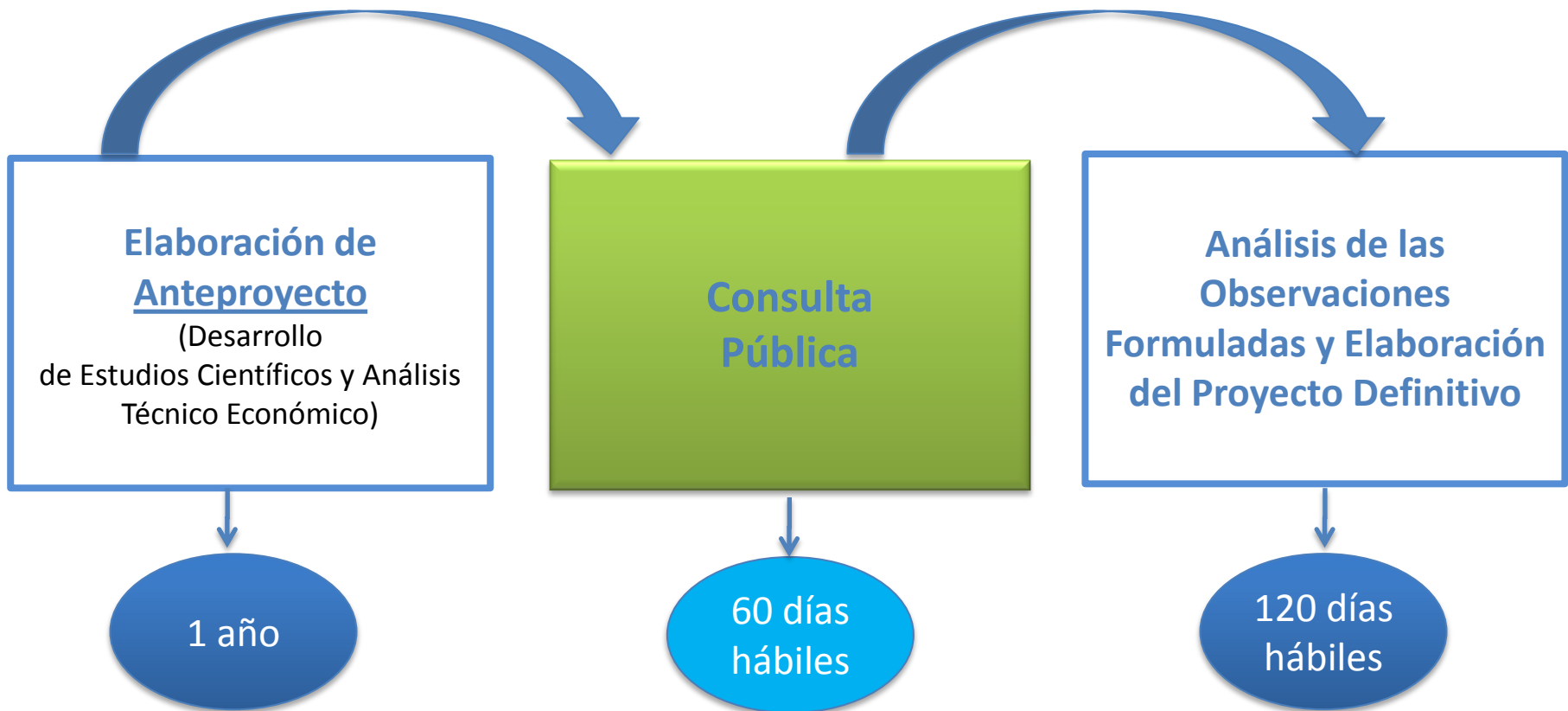


Calefactores Eficientes



# Sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica

**¿Qué es?:** Es un instrumento de gestión ambiental que tiene como objetivo recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.



# Principales Medidas del PDA

Programas de Educación y Difusión

## Medidas Anteproyecto PDA MP2,5

Fuentes  
Residenciales  
(leña)

Industrias  
Calderas

Quemas

Transporte

GEC

Artefactos

Leña y  
Biomasa

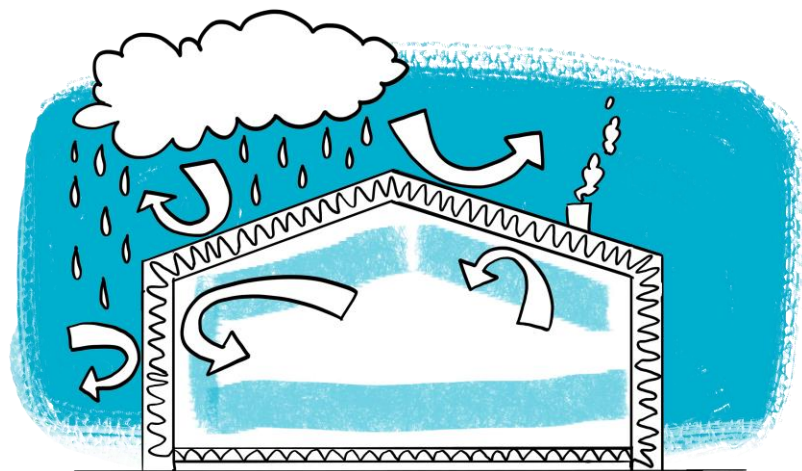
Viviendas

Paliativas

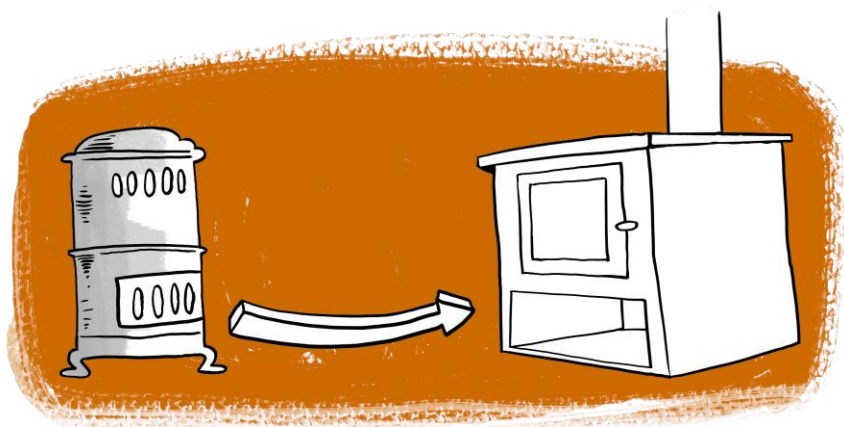
**Estructurales: Solución del problema**



# Medidas de Apoyo a la Comunidad



**23.000** Subsidios de  
Aislación Térmica



**5.000** unidades para  
Programa de  
Recambio de  
Calefactores

# Medidas Relevantes a Cumplir



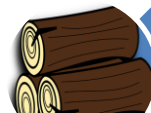
Exigencia de uso de leña seca



Prohibición de venta de leña húmeda.



Registro de artefactos



Establece requisito de uso de medidor de humedad en locales de venta de leña.



No uso de chimeneas de hogar abierto



Programas de apoyo para producción de leña seca



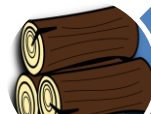
No uso de salamandras y estufas hechizas - 3er año



Información pública y disponible de locales que cuenten con leña seca.



No Uso de calefactores que no cumplen norma - 5to año



Se incentivarán proyectos de generación de energía a través de Energías Renovables No Convencionales.



Acatar restricciones asociadas a Episodios Críticos (alerta – preemergencia – emergencia)

# Otras Medidas...



Mayores estándares técnicos para viviendas nuevas.



Capacitaciones de aspectos técnicos sobre eficiencia energética de la vivienda.



Avanzar en diseño y construcción de viviendas sociales de nula o baja emisión

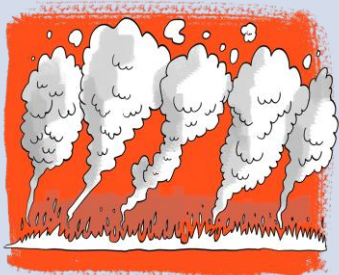


Diagnóstico y programa de arborización urbana.

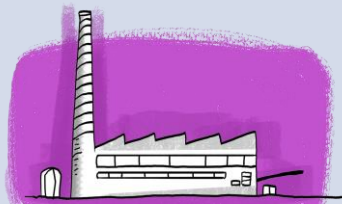


Programas de educación y sensibilización permanentes: niños y adultos.

# Medidas Asociadas a Otras Fuentes



Prohibición quemas agrícolas desde el 1° de abril al 31 de agosto en toda la zona saturada.



Límites emisión MP y SO<sub>2</sub> calderas nuevas y existentes.

Monitoreo discreto o continuo según tamaño de caldera.



Implementar sistemas más avanzados en plantas de revisiones técnicas.

Controles de opacidad al 2% del parque vehicular con motor diésel.

Priorización de ciclovías (8 km en Curicó y Molina).

# Medidas Aplicables a Fuentes Fijas por MP (residencial, industrial y comercial)

Tipo de Caldera	Potencia térmica nominal	Límite de emisión MP (mg/Nm <sup>3</sup> )		Eficiencia (%)
		Existente	Nueva	
Nuevas	<75 kWt	50		≥ 85
Nuevas	≥300 kWt	--		> 85
Nuevas y Existentes		Existente	Nueva	--
	≥ 75 kWt y <1 MWt	--	50	
	> =1 MWt y <20 MWt	50	30	
	> = 20 MWt	30	30	

Excepciones: Calderas que utilicen combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente.

# Medidas Aplicables a Fuentes Fijas por SO<sub>2</sub> (residencial, industrial y comercial)

Tipo de Caldera	Potencia térmica nominal	Límite de emisión SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )
Nueva	$\geq 3\text{MWt}$ y $< 20\text{MWt}$	400
Nueva	$\geq 20\text{MWt}$	200
Existente	$\geq 3\text{MWt}$ y $< 20\text{MWt}$	800
Existente	$\geq 20\text{MWt}$ y $< 50\text{MWt}$	600
Existente	$\geq 50\text{MWt}$	600

- El límite de emisiones para calderas existentes comienza el 1º de enero del año 2020.
- El límite de emisiones para calderas existentes a partir del año 2024 descenderá en 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

Excepciones: Calderas que utilicen combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente.

# Sistemas de Monitoreo (residencial, industrial y comercial)

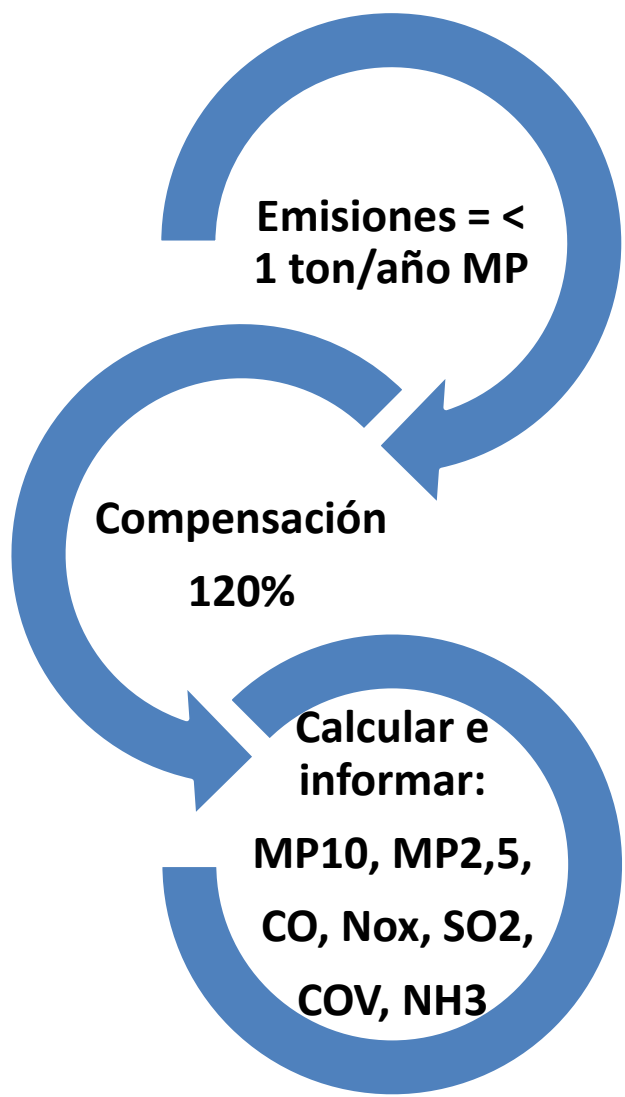
**Calderas con potencia térmica nominal mayor o igual a 20 MWt**

**Monitoreo continuo de emisiones (CEMS) para MP y SO<sub>2</sub>**

**Calderas con potencia térmica nominal mayor a 75 kWt y menor 20 Mwt**

**Monitoreo discreto de MP y SO<sub>2</sub> por laboratorios autorizados**

# Compensación de Emisiones en el Marco del SEIA



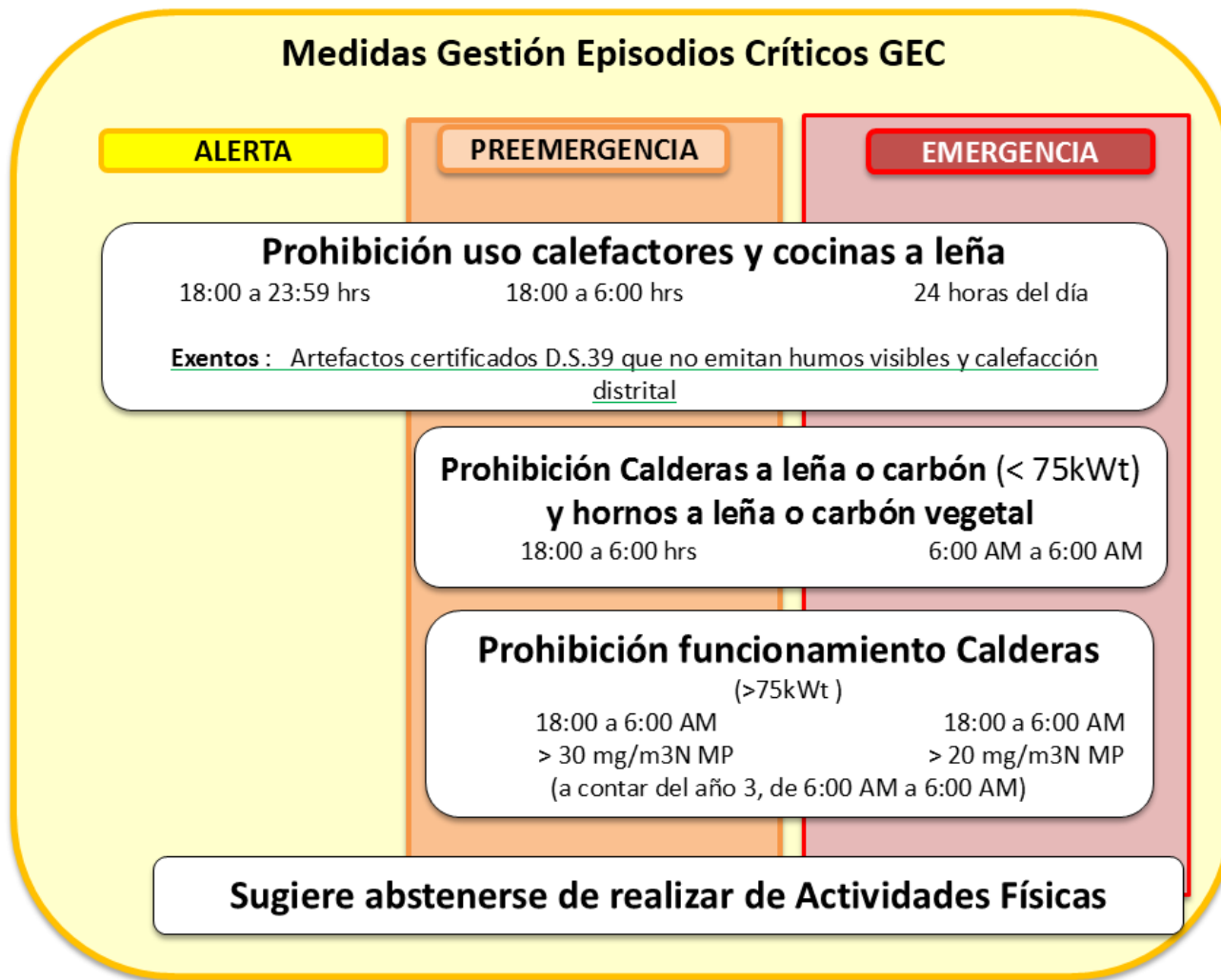
Se deberá presentar al SEIA:

- ✓ Descripción de emisiones
- ✓ Metodología
- ✓ Mecanismos de verificación
- ✓ Cálculos
- ✓ Estimación anual de emisiones en cada fase del proyecto
- ✓ Medidas de compensación (de ser necesario)
- ✓ Carta Gantt con implementación de compensaciones
- ✓ ...



# Gestión de Episodios Críticos (GEC)

## 1° abril al 31 de agosto



**Exentos restricciones:** Artefactos certificados D.S.39 que no emitan humos visibles – pellet y briquetas .

# Costos y Beneficios del PDA

Beneficios

100 MM USD

- Salud
- Leña

52 MM USD

- Calefactores
- Vivienda
- Fiscalización

Costos

El sector Privado  
invertirá un 42%  
del total y el  
Estado un 58%



# Sentido y Objetivo de la Participación Ciudadana

El sentido es **abrir un espacio para los distintos aportes, antecedentes, observaciones y preocupaciones**



Su objetivo es **garantizar oportunidades de participación informada y responsable**, a través de instancias organizadas y accesibles.



**Cualquier persona natural o en representación de una organización, podrá conocer el anteproyecto de norma y enviar sus opiniones, observaciones y/o aportes sobre el mismo por escrito y a través de los canales habilitados**



# Plan de Participación

**APROBACIÓN  
INSTRUMENTO  
DEFINITIVO**



**Inicio Consulta  
Pública  
23-01-2017**

**Página web  
consultasciudadanas.mma.gov.cl**

**Reuniones  
informativas**

**Sistematización  
análisis y  
respuesta**

**ETAPA  
CONSULTA  
CIUDADANA**

**Cierre consulta  
pública  
18-04-2017**

**Consejo  
consultivo**

**Se realizarán  
reuniones  
informativas en:**

- Romeral, Rauco, Sagrada Familia, Curicó, Teno y Molina



# ¿Cómo Participar en la Consulta Pública?

- **Plataforma electrónica:**

<http://consultaciudadanas.mma.gov.cl> hasta las 23:59 horas del día 18 de abril, día de cierre de la consulta pública.

- **Correo Postal:**

Oficina de Partes de SEREMI del Medio Ambiente en 1 Oriente 1590, Talca.

- **Formulario presencial**

- **Buzón dispuesto en municipalidad**



# Página web

[consultasciudadanas.mma.gob.cl](http://consultasciudadanas.mma.gob.cl)

Gobierno de Chile

## Bienvenidos al Sistema de Participación Ciudadana

Estimados/as usuarios/as, este sistema ha sido desarrollado para facilitar la participación de la ciudadanía en la elaboración de importantes instrumentos de gestión pública que son de competencia del Ministerio del Medio Ambiente. Le invitamos a informarse, participar e incorporar sus opiniones u observaciones en los procesos de su interés.



## Calendario de actividades

### Actividades programadas

Para conocer más actividades, selecciona la fecha deseada

Feb		2017				
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

## Consultas abiertas

# 12

Días restantes

**BORRADOR POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN SUSTENTABLE DE LA MONTAÑA EN CHILE Y PLAN DE ACCIÓN AL 2030**

Número de Observaciones: 77



# 68

Días restantes

**ANTEPROYECTO DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA EL VALLE CENTRAL DE LA PROVINCIA DE CURICO**

Número de Observaciones: 2





## DETALLE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Consulta: ANTEPROYECTO DEL PLAN DE  
DESCONTAMINACIÓN  
ATMOSFÉRICA PARA EL VALLE  
CENTRAL DE LA PROVINCIA DE  
CURICO

Ámbito Territorial: Regional

Estado Consulta: Abierta

Fecha de Inicio: 23/01/2017

Fecha de Término: 18/04/2017

Días para el Cierre: 68 días corridos

Documento en Consulta: Este instrumento no posee  
expediente

[Opine Aquí](#)

## DOCUMENTOS DESTACADOS

Nombre Antecedente	Fecha Publicación	Archivo/URL
AGIES PDA Valle Curicó	23/01/2017	AGIES PDA Valle Curicó
Publicación Diario Oficial	23/01/2017	Publicación Diario Oficial
Resolución 19 Aprueba Plan de Descontaminación Valle Curicó	23/01/2017	Resolución 19 Aprueba Plan de Descontaminación Valle Curicó

Antes de ingresar una observación, debe ingresar los siguientes datos.

Si usted no posee rut, haga click **AQUÍ** para descargar el formulario.

Rut: \*

Nombre/Razón Social: \*

Apellidos/Nombre Fantasía (PJ): \* 

¿Desea recibir las respuestas del proceso de consulta pública por correo electrónico?

Si

No

Correo Electrónico:

Género: \*

Teléfono:

Dirección: \*

Región: \*

Provincia: \*

Comuna: \*

▼ General

**Se pueden ingresar  
documentos con  
extensión máxima  
de 5MG**



FORMULARIO

Registro de Observaciones Ciudadanas para Planes de prevención y/o descontaminación y para Normas Ambientales

Nº 004752



IMPORTANTE

• Una vez completo este formulario, deberá ser entregado en la Oficina de Partes del Ministerio del Medio Ambiente o de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente (SEREMI) que corresponda, dentro del plazo establecido para la consulta pública:

- Directamente en la Oficina de Partes, en día y horario hábil.
- Via Correo postal dirigido al Ministro/a o SEREMI que corresponda, enviada a la dirección de sus oficinas y dentro del plazo fijado para la consulta, el cual será verificado, a través del timbre postal.

• Usted podrá acompañar a este formulario, cualquier antecedente que sustente sus observaciones, sean éstos de naturaleza técnica, científica, social, económica o jurídica.

• Al presentar sus observaciones como empresa u organización, deberá adjuntar documentos que acrediten la personalidad jurídica y representación legal vigente de la empresa u organización.

• Si usted quisiera realizar sus observaciones de forma digital y mantenerse informado respecto del proceso de elaboración del plan o norma de su interés, se le sugiere NO UTILIZAR este formulario y realizar sus observaciones a través de la plataforma electrónica <http://epoc.mma.gob.cl>

(\*): Antecedentes Obligatorios, según corresponda

Fecha

Nombre del Plan o Norma Ambiental (\*):

La observación la realiza como (Marque con un X):

Persona Natural

Persona Jurídica (PJ)

Adjunta documentos que acredite la PJ y Representación legal vigente (\*)

SI

NO

Nombre completo de la persona natural o jurídica (\*):

Domicilio (\*) (Calle, Nº, sector, comuna, región)

RUT (Persona Natural o Jurídica)

Teléfono(s) (Código ciudad + número y/o Nº celular)

¿Desea recibir las respuestas del proceso de Consulta Pública por correo electrónico? (Marque con una X)

NO

SI

Correo Electrónico (\*)

Sexo (Marque con una X)

Hombre

Mujer

¿Se considera perteneciente a algún pueblo indígena (originario)?

(Mapuche, Aymara, Rapa Nui, Likan Antai, Quechua, Colla, Diaguita, Kawésqar, Yagán o Yámana, Otro.)

Especifique cuál:

Adjunta hojas adicionales al Formulario (Marque con una X)

NO

SI

¿Cuántas?

Registro de Observaciones Ciudadanas para Planes y/o Normas Ambientales

Nº 004752

Nombre del Plan o Norma Ambiental (\*):

Fecha

IMPORTANTE

- Favor indicar para cada observación el título, artículo y/o párrafo del texto del Anteproyecto al que hace referencia.
- Si su observación es general y no está referida a una parte específica, sólo señale su observación.
- Si sus observaciones son más extensas, puede utilizar otra hoja, siguiendo este formato propuesto.



¿A qué parte del anteproyecto hace referencia?	Observación(es) / Fundamentos

RUT y Firma Persona Natural o Representante legal



# Sistematización, análisis y respuesta

Las observaciones que se reciban durante esta etapa de Consulta Pública, **serán analizadas** por el Ministerio de Medio Ambiente, para ser consideradas según su pertinencia en la elaboración del proyecto definitivo.

Por último, una vez elaborado el texto definitivo del Plan en cuestión, éste se difunde junto a las respuestas de las observaciones formuladas en el proceso de consulta a través de la página Web del MMA [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl)



# Actividades programadas durante Consulta Pública



- ✓ **6 reuniones** ciudadanos en Curicó.
- ✓ **3 reuniones** ciudadanos en Molina
- ✓ **2 reuniones** ciudadanos en Teno
- ✓ **1 reuniones** ciudadano en Romeral
- ✓ **1 reuniones** ciudadano en Rauco
- ✓ **1 reuniones** ciudadano en Sagrada Familia

# ¡La participación ciudadana puede y debe mejorar la propuesta del Anteproyecto!

**LA PRENSA** El Diario de la Región del Maule *\*laevolucióndel papel*

Diario La Prensa  
 Curico ▾ Region ▾ Actualidad ▾ Política Policial Deportes ▾ Panoramas Mundo ▾  
 Tarifas Obituario Cartelera Debate Mantenerse conectado ▾

## InvitaN a participar en el Plan de Descontaminación para Curicó

**Etapas de Participación Ciudadana. La comunidad tiene plazo hasta el 18 de abril para entregar sus inquietudes y consultas.**



El subsecretario de Medio Ambiente, Marcelo Mena, llegó hasta Curicó para invitar a la comunidad a ser parte del proceso de Participación Ciudadana del Plan de

EXPERIENCIA SURENA PERMITIO SUMAR Y DESESTIMAR ALGUNAS MEDIDAS QUE SE CONTEMPLABAN EN EL ANTEPROYECTO DE DESCONTAMINACION

## Participación ciudadana en Temuco fue clave para mejorar su propio PDA

Comunidad logró que sus cocinas a leña siguieran funcionando y entregó nuevos aportes al texto final anticontaminación.

Desde el pasado viernes comenzó la etapa de consulta ciudadana en Chillán, la que durará hasta el 5 mayo.



En la elaboración del anteproyecto intercomunal, se realizaron consultas ciudadanas.

### FUNCIONARIO

Durante la semana la Seremi de Medio Ambiente pondrá a disposición a un funcionario para que recoja las iniciativas de la intercomuna. Estará ubicado en una oficina habilitada en el Municipio de Chillán y otra en Chillán Viejo.

### TALLERES

La intercomuna ya sabe de los talleres ciudadanos. En la elaboración del anteproyecto del PDA se realizaron varias reuniones en donde coincidían la Seremi de Medio Ambiente, autoridades locales, empresarios y vecinos de juntas de vecinos.

### PORTAL



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

1727

Plan de  
Descontaminación  
Atmosférica



Valle Central  
de la Provincia de  
Curicó

**GRACIAS.**