

## Anteproyecto PDA Valle Central

### 2) Control de quemas agrícolas

Las quemas agrícolas corresponden a una práctica que debe ser erradicada en la región porque se realizan en el periodo con peores condiciones de ventilación.

El DS N°100/1990, del Minagri, las prohíbe en la provincia de Cachapoal, sin embargo debemos extender el periodo de prohibición y la cobertura, para incorporar a todas las comunas de la zona saturada.

#### Prohibición de quemas en la zona saturada

- Prohibición TOTAL de las quemas agrícolas en el periodo (1 de marzo-31 octubre) para todas las comunas de la zona saturada. En un plazo de 12 meses.
- Prohibición Inmediata de quemas libres (quema de basura domiciliaria)

#### Desarrollo de prácticas alternativas al uso del fuego:

- Programa de difusión de alternativas a quemas libres.
- Programa de incentivos concursables para alternativas a las quemas.
- Programa de fomento a valorización de residuos y sistemas de control de heladas.
- Programa de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios. En la zona saturada y dirigido a la incorporación de rastrojos.

## Anteproyecto PDA Valle Central

### 3) Control de las emisiones de la industria

Las principales fuentes emisoras del sector industrial corresponden a calderas, grupos electrógenos, hornos de panaderías, procesamiento de granos y la fabricación de productos de hierro y acero.

Ministerio del Medio Ambiente publicará una norma de emisión específica para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico, a través del cual se espera reducir más del 60% de las emisiones de SO<sub>2</sub> (principal precursor del material particulado fino).

#### Medidas orientadas a reducir emisiones en instalaciones de combustión (3-50 MWt)

• Se establecen límites de emisión en chimeneas para MP, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>, que aplican a calderas y turbinas nuevas y existentes. Realizan procesos de combustión con un funcionamiento mayor o igual a 500 horas en un año calendario o cuya operación sea superior o igual al 30 por ciento de su capacidad anual.

Tabla 6a: Límite de emisión para calderas existentes entre  $3 \leq$  fuente existente  $< 50$  MWt, mg/m<sup>3</sup>-N. N/A: no aplica.

Caldera	MP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Corrección de oxígeno (%)
Sólido	50	1.000	650	6
Líquido	50	1.000	460	3
Gas	N/A	N/A	320	3

Tabla 6b: Límite de emisión para calderas nuevas entre  $3 \leq$  fuente existente  $< 50$  MWt, mg/m<sup>3</sup>-N. N/A: no aplica.

Caldera	MP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Corrección de oxígeno (%)
Sólido	30	600	400	6
Líquido	30	600	400	3
Gas	N/A	N/A	320	3

Tabla 6c: Límite de emisión para turbinas nuevas y existentes.  $3 \leq$  fuente nueva y existente  $< 50$  MWt, mg/m<sup>3</sup>-N

Turbinas existentes y nuevas	SO <sub>2</sub>	Corrección de oxígeno (%)
Líquido	100	15

## Anteproyecto PDA Valle Central

### 3) Control de las emisiones de la industria

Se establecen límites de emisión para secadores que procesan granos y semillas.

• Los secadores, como fuentes existentes, deben cumplir con un límite de emisión inferior o igual a 50 mg/m<sup>3</sup>-N de MP.

• Para fuentes nuevas el límite de emisión es inferior o igual a 30 mg/m<sup>3</sup>-N de MP. La verificación y seguimiento del límite de emisión al aire se realizará mediante monitoreo discreto de MP, el cual deberá realizarse una vez al año.

Se establecen límites de emisión para fundiciones de hierro y acero.

Tabla 7. Límites de emisión para hornos de fundiciones de hierro y acero existentes

Contaminante	mg/Nm <sup>3</sup>
MP	30

• Se deberá realizar anualmente un análisis químico de Hg, Cd, Ni y Cr contenidas en el material particulado emitido.

• La verificación y seguimiento de las emisiones al aire para fundiciones de hierro y acero, se realizará en forma discreta, a lo menos dos veces al año.

• Las fuentes nuevas del rubro fundición deberán integrar y demostrar niveles de emisión de acuerdo a la mejor tecnología disponible.

• Se establecen métodos de control de emisiones fugitivas en la industria.

• Se establece un Programa de mejoramiento tecnológico y límite de emisión para las panaderías, que operan en condiciones muy rudimentarias con hornos a leña. Límite de emisión de MP de 50 mg/m<sup>3</sup>-N, normalizado a 25°C y 1 atmósfera y corregido por O<sub>2</sub>, de acuerdo al combustible.

• Información grupos electrogénicos. Plazo 12 meses, horómetro digital, sellado e inviolable, sin vuelta a cero, medición horas funcionamiento, informadas mediante la Declaración de Emisiones a la SEREMI de Salud.

• Todas las exigencias aplicarán a fuentes nuevas y existentes. El plazo para las fuentes existentes es de 24 meses desde la publicación del plan.

## Anteproyecto PDA Valle Central

### 4) Control de emisiones del transporte

El transporte es una fuente significativa en las zonas urbanas. Por esta razón, el enfoque del plan considera una regulación que incorpora las normas nacionales y establece también exigencias locales en los temas que se requiere.

**Normas de entrada para vehículos nuevos livianos, medianos, pesados y motos, nacionales, que están siendo publicadas por el MMA. Norma de vehículos pesados publicada el 16 de mayo.**

**Control de emisiones del transporte público, se establece una meta de reducción que el sistema deberá alcanzar 3 años después de la puesta en marcha.**  
• Programa de renovación de buses  
• Exigencias bases de licitación transporte público

**Control de emisiones del transporte de carga, aumentando la fiscalización y a través de un programa voluntario de chatarrización de los vehículos más antiguos.**

**Implementación de una "Zona verde" de protección ambiental en la ciudad de Rancagua**  
Para reducir las mayores emisiones producto de la congestión se establecerá una "zona verde" de protección ambiental y baja emisión en el damero central de la ciudad de Rancagua restringe el ingreso de vehículos no catalíticos

**Fortalecimiento de las capacidades de inspección y fiscalización de vehículos en uso.**  
• Plazo 12 meses propuesta para fiscalización normas ambientales en la vía pública.  
• Exigencias para el sellado de bombas inyectoras diesel en buses de transporte público.  
• Implementación de la primera fase del ASM en plantas de revisión técnica de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins en las bases de la próxima licitación (2014).

## Anteproyecto PDA Valle Central

### 5) Compensación de emisiones para nuevas actividades

Todos los nuevos proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar sus emisiones en un 120%. Que tengan asociadas una emisión total anual que implique un aumento sobre la situación base, superior a los valores que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 8: Límites para la compensación de emisiones

Contaminante	Emisión máxima Ton/año
MP10	5
SO <sub>x</sub>	30
NO <sub>x</sub>	15

### Plan Operacional para enfrentar episodios críticos

Se implementará un plan operacional para la gestión de episodios críticos con las siguientes componentes:

- Sistema de pronóstico de la calidad del aire
- Plan de coordinación multisectorial
- Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía
- Medidas de prevención y mitigación durante el periodo de gestión de episodios críticos

Red pública de monitoreo de calidad del aire operada por el MMA que actualmente tiene tres estaciones (1 en Rancagua, 1 Rengo y 1 en San Fernando). Se agregará prontamente una segunda estación en la ciudad de Rancagua.

### Programa de Educación y Difusión

- Incorporación temáticas calidad del aire en educación formal y no formal.

Temáticas: mejores prácticas para usuarios de leña, mejoramiento térmico de las viviendas, sistemas de calefacción, alternativas a las quemas, incentivo medios de transporte no motorizados.

## ACCIONES AÑO 2012

### 1. Reuniones Comité Operativo, Ampliado y Municipios

Reuniones servicios públicos, municipios y diversos sectores

### 2. Sistema de Pronóstico de calidad del aire por MP10

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

<http://www.cenma.cl/pdaohiggins>

#### Pronóstico de Calidad del Aire

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins



Estadísticas de Calidad del Aire por Materia Particulada

Estación de monitoreo: Rancagua  
Fecha de reporte: 17 de Mayo de 2012  
Hora de reporte: 07:00 horas

**CATEGORÍA DE CALIDAD DEL AIRE MP10 PARA EL DÍA DE MAÑANA VIERNES 18 DE MAYO DE 2012**

**BUENO**

Ubicación

Figuras

• Interacción de datos

Categorías de MP10

Categoría	Intervalo
Buena	0-50
Regular	50-100
Deficiente	100-150
Pobre	150-200
Muy Pobre	200-300
Extremadamente Pobre	300-500

Actualizar

**3. CAMPAÑA DE DIFUSIÓN**

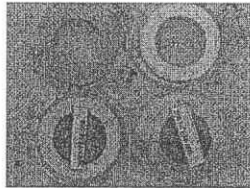


**4. PARTICIPACIÓN CIUDADANA**



**5. ESTUDIO ESPECIACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO**

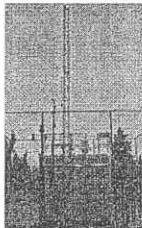
Determinar las responsabilidades en los aportes a las concentraciones ambientales de MP10 y MP2,5 de distintas fuentes de emisión de material particulado directo, y de sus precursores (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>).



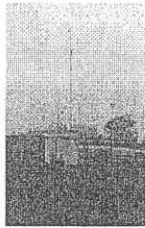
**6. ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y METEOROLOGÍA**

A partir de enero de 2012 Estaciones de Monitoreo públicas a cargo de Ministerio del Medio Ambiente

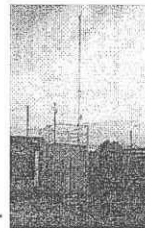
**Rancagua**



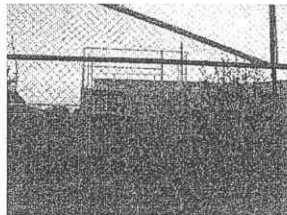
**Rengo**



**San Fernando**

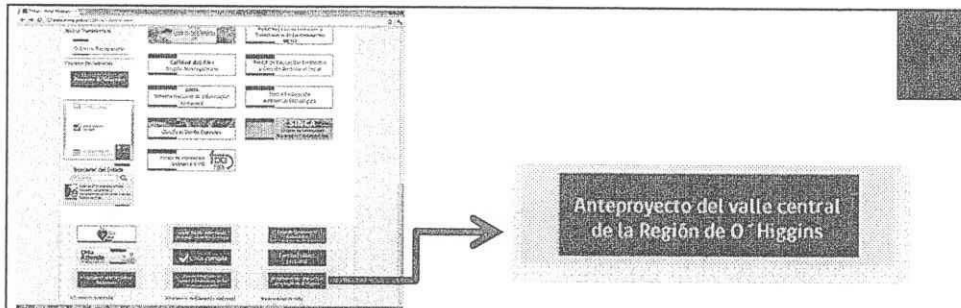


En junio de 2012 Segunda estación de monitoreo en la ciudad de Rancagua.





## PROXIMOS PASOS


ACTIVIDADES	2012-2013
Publicación Anteproyecto PDA Valle Central	1 DE JUNIO DE 2012
Participación ciudadana	4 DE JUNIO DE 2012 A 29 DE AGOSTO DE 2012
Publicación del PDA en DO y diarios de circulación local y nacional	→



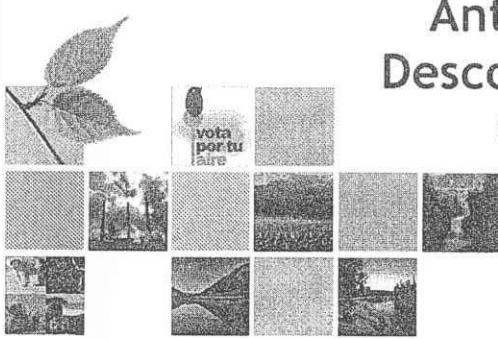
Antecedentes del Plan:

Documento	Envío de Observaciones
<p>Anteproyecto del Plan de Descarbonización Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins</p> 	<p>A través de correo postal a:                      Oficina de Partes del Ministerio de Medio Ambiente o a la Secretaría Regional Ministerial a nombre del SEREMI del Medio Ambiente respectivo.</p> <p>A través de Correo Electrónico:  <a href="mailto:planesynormas@mma.gob.cl">planesynormas@mma.gob.cl</a></p>
<p>Resolución Aprobando Anteproyecto del Plan de Descarbonización Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins</p> 	

Ir al Expediente del Plan




Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



vota por tu aire


## Consulta Pública Anteproyecto Plan de Descontaminación Valle Central, Región de O'Higgins



Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

### TALLER DE DIFUSIÓN PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA ANTEPROYECTO DE PLAN DE DESCONTAMINACIÓN DEL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DE O'HIGGINS

- **Bienvenida**  
Sr. Juan Prieto Larraín  
SEREMI del Medio Ambiente Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- **Presentación 1**  
"Participación Ciudadana en Procesos de Elaboración de Planes y Normas Ambientales"  
Srta. Gianinna Miranda Barra, Profesional  
SEREMI del Medio Ambiente
- **Presentación 2**  
"Anteproyecto Plan de Descontaminación del Valle Central"  
Sr. Juan Prieto Larraín,  
SEREMI del Medio Ambiente
- **Ronda de consultas**




 Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## Reflexiones iniciales

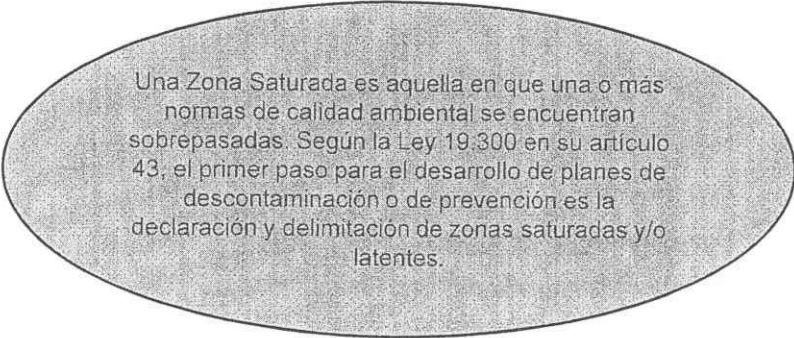


¿Sabían que estamos en Zona Saturada?





 Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## Que es una Zona Saturada?




Una Zona Saturada es aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas. Según la Ley 19.300 en su artículo 43, el primer paso para el desarrollo de planes de descontaminación o de prevención es la declaración y delimitación de zonas saturadas y/o latentes.





Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## ¿Qué es un Plan de Descontaminación?



Norma de Calidad Ambiental


Superación


Zona Saturada

Plan de Descontaminación

### Plan de Descontaminación

“instrumento de gestión ambiental establecido por la Ley 19.300, que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.”





Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## ETAPAS EN LA ELABORACION DEL PLAN

**1ª Etapa**  
Elaboración Anteproyecto PDA

Elaboración Anteproyecto

- Resolución de inicio del PDA (Publicación)
- Desarrollo de estudios científicos y técnicos
- Análisis económico y social
- Consultas a organismos competentes públicos y privados (Formación de Comité Operativo y Ampliado PDA)
- Elaboración Anteproyecto
- Resolución de Aprobación Anteproyecto (Publicación)

30 junio 2009

Publicación Diario Oficial Resolución Exenta N° 3107 del 29 de mayo de 2009, de la Dirección Ejecutiva de COYAMA da inicio al proceso de elaboración del PDA Valle Central.

**2ª Etapa**  
Consulta PDA

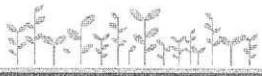
Consulta Anteproyecto

- Consulta pública, Consejo Consultivo
- Ponderación de observaciones

**3ª Etapa**  
Elaboración Proyecto Definitivo PDA

Elaboración Proyecto definitivo

- Análisis de las observaciones formuladas
- Elaboración proyecto definitivo PDA
- Presentación ante Consejo de Ministros para la Sustentabilidad
- Envío a consideración del Presidente de la República





**Ministerio del Medio Ambiente**  
Gobierno de Chile

## ¿Cuándo comienza el proceso de participación ciudadana?

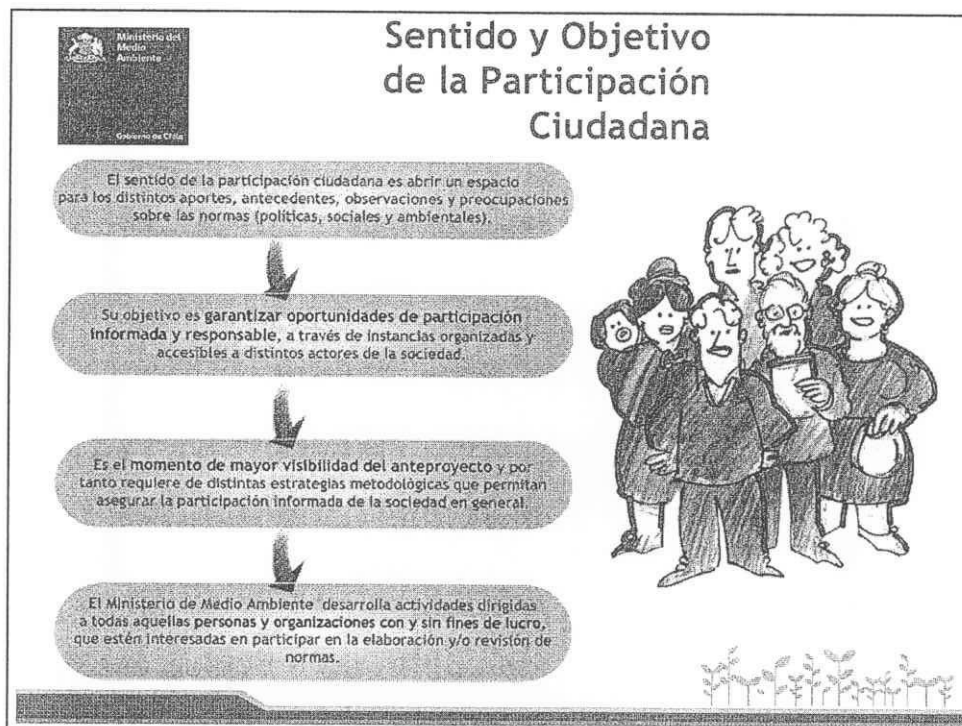
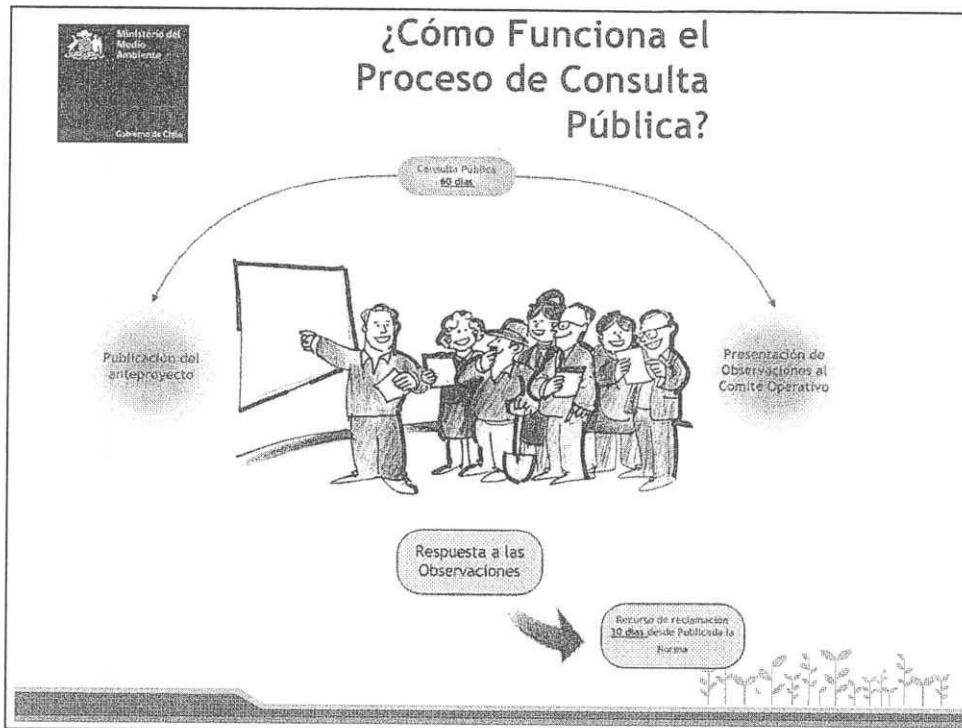
The illustration shows a man in a suit pointing towards a whiteboard. The whiteboard has the text "PARTICIPACIÓN AMBIENTAL CIUDADANA" written on it. A group of six diverse people, including men and women of various ages, are standing in a line, looking at the whiteboard and holding papers. The scene is set in a simple room with a floor and a wall.

**Ministerio del Medio Ambiente**  
Gobierno de Chile

## Publicación en el Diario Oficial

Una vez elaborado el Anteproyecto de PDA se publica un extracto de la resolución en el Diario Oficial, iniciándose con ello el período de consulta pública.

The illustration shows a 3D perspective of a book. The cover of the book is dark with a light-colored oval containing the text "Anteproyecto PDA Valle Central, Región de O'Higgins". A large grey arrow points from the book towards a page from the "DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE". The page is a dense grid of text, representing a public consultation notice.





## ¿Porqué la Consulta Pública?

El objetivo es poder contar con un instrumento de gestión más representativo y que responda a un acuerdo social.

Cabe destacar que las observaciones deben ser formuladas en el contexto de la norma en cuestión, evitando consultar por aspectos no contenidos en el anteproyecto o en materias que no sean de competencia del anteproyecto.




## ¿Cómo Participar en la Consulta Pública?


Establecer un formulario de antecedentes mínimos para formular las observaciones.

Registro de Observaciones
Requisitos mínimos que debe incluir una ficha de recepción de observaciones ingresadas por oficina de partes.
<u>Nombre del anteproyecto de norma.</u>
Fecha:
<u>Identificación del Observante:</u>
> Persona Natural
Nombre:
Rut:
Profesión:
Domicilio:
Correo electrónico:
Teléfono de contacto:
> Persona Jurídica
Nombre o razón social:
Rut de la empresa o representante legal:
Dirección:
Correo electrónico:
Teléfono de contacto:
<u>Observación.</u>
Documento adjunto.
Formato digital del documento adjunto.







## ¿Cómo Participar en la Consulta Pública?



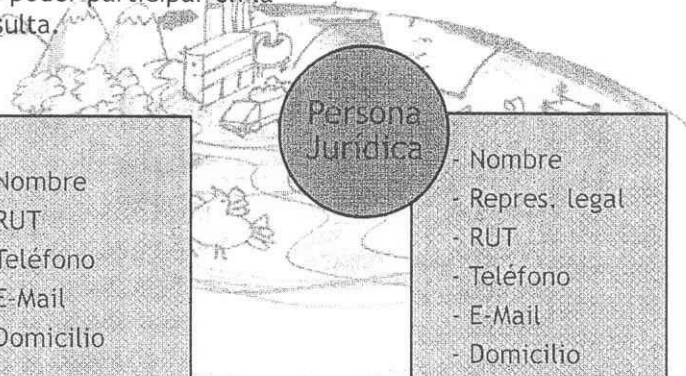
Para que una observación sea admisible debe estar necesariamente referida al ámbito del Plan de descontaminación.

Asimismo, se debe hacer hincapié en que una observación ciudadana no es un plebiscito, o una negociación para definir los criterios de la norma.






## ¿Quiénes pueden Participar?

Información que se debe adjuntar para poder participar en la Consulta.




Persona Natural	Persona Jurídica
- Nombre	- Nombre
- RUT	- Repres. legal
- Teléfono	- RUT
- E-Mail	- Teléfono
- Domicilio	- E-Mail
	- Domicilio






## Instancias de Participación



Las observaciones que se reciban durante el período de Consulta Pública serán sistematizadas por el Ministerio de Medio Ambiente para que el Comité Operativo analice su pertinencia y las incorpore en el anteproyecto de norma.

Por último, una vez elaborado el texto definitivo de la norma en cuestión, éste se difunde junto a las respuestas de las observaciones formuladas en el proceso de consulta a través de la página Web o por correo electrónico.





## Recursos de Reclamación

La ciudadanía tiene el derecho de presentar un Recurso de Reclamación ante el Juez de Letras competente, hasta 30 días luego de promulgado el Decreto Supremo.



Se aplica en base a la existencia de argumentos fundados como, por ejemplo, si la norma presenta conflicto o incompatibilidad con otro cuerpo normativo vigente.

Próximamente este tipo de causas serán abordadas por los Tribunales Ambientales



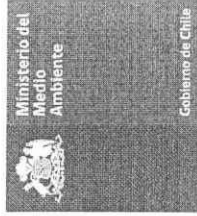


¡Gracias!



Ministerio del Medio Ambiente





TALLER DE DIFUSIÓN

PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA  
 ANTEPROYECTO PLAN DE DESCONTAMINACIÓN VALLE CENTRAL, REGIÓN DE O'HIGGINS

LUGAR DE LA ACTIVIDAD: CINE MUNICIPAL

FECHA: 21 DE JUNIO DEL 2012

COMUNA: SAN FRANCISCO DE MOSTAZAL

REGIÓN DE O'HIGGINS

SEXO	Nombre y Apellido		Institución/ Organización/Empresa	Teléfono	email	Firma
	H	M				
		OLGA CADIZ SOTO	Junta de Vecinos Villa los Alcaldes	90761473		
		Moncele Villanueva	Junta Vecino EL FUTURO	1186544-2		
		Patricia Fuentes	Vello Retamal	68086368		
		SLEDER MONTENEGRO	Los Castaños	65837142		
		Juan Segundo Martinez	Villa Retamal	5858550		
		Glaura Gaudin	Villa Paris	492663		Glaura Gaudin
		Ane J. Orellana Vidal	J. Orlando Petelin	85900066	Comunidad Vecinal en Mostazal	
		Fabrizio H	El Bosque	6286249		