0000376

Ministerio del Medio Ambiente

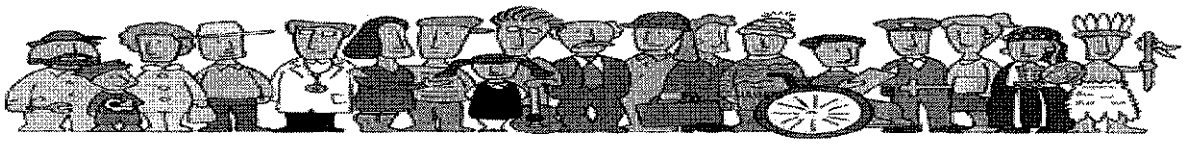
Gobierno de Chile

SUSANA FIGUEROA MEZA, Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente Región de Aysén, saluda cordialmente a usted y tiene el agrado de invitarle al **" 1° Diálogo Ciudadano: Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Coyhaique y su área circundante "**, oportunidad en la que participará el Subsecretario del Medio Ambiente, Sr. Marcelo Mena Carrasco.

El encuentro se llevará a cabo el día jueves 19 de Junio del 2014, a las 19:15 horas, en el Auditórium del Liceo San Felipe Benicio, ubicado en Plaza N° 315, 3er piso.

Esperamos poder contar con su participación para trabajar juntos en la descontaminación de nuestra ciudad.

S.R.C. al fono 2451463-2451453
Correo: nceron.11@mma.gob.cl



0000377

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

LISTA DE ASISTENCIA

1° DIALOGO CIUDADANO: PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICA DE COYHAIQUE Y SU ÁREA CIRCUNDANTE

JUEVES 19 DE JUNIO DEL 2014 A LAS 19:15 HORAS, LICEO SAN FELIPE BENICIO

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
Mario Anyada Catalán	Presidente JV. R. A. Samoré	Presidenta SAMORÉ @Hotmail.com	66643442
SERGIO SANHUEZA T.	SEA AYSEN	SSANHUEZA.JD@SEA.GOB.CL	672219476
Marcelo Alarcón Lea	Privado.	Capparcent.mac@gmail.com.	69070199.
Rodrigo García	Independiente	TurismoAndyGarcia E.I.R.L@gmail.com	99927050
Oscar Sánchez	VITASAN.	Profesor.OscarSánchez@gmail.co	82123622
[illegible]	Independiente	[illegible]@hotmail.com	98837519
GUSTAVO VILLARROEL P.	BIENES NACIONALES	guillarroel11@yahoo.com	97457161
LORENA BRAVO IBARRA	PADRES y estudiantes de la región	PADRES y estudiantes@Hotmail.com	98266086

000378

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
Alejandro Huala C.	Municipalidad	HualaAlcalde@coyhaique.cl	87624[illegible]
Jorge A. Saavedra Y.	Esc. Agricola	coyhaique.direccion@snaeduca.cl	67.221662[illegible]
Miriam Chible C.	Costa Carrera	mchible@gmail.com	82487037
Macarena Nedham	SSA	macarena.nedham@gmail.com	93195554.
Peter Hartmann	CODEFF Agr. ARV	aisenrv@gmail.com	66165273
Eduardo Aedo M.	UACh / Campus Patagonia	eaedo@uach.cl	2523955
Florentino Vera S	Concejal	florentinovera@coyhaique.cl	5[illegible]798229
Marco Haipán Mariano	Comunidad Indígena	Alfonso Sero 515	96933838
Susana Haipan Raipillan	Tehuelche-Mapuche Haipan	Corretera austral Km 1007	96933838
María Francisca Rojas C	SERNAM	mfrojas@sernam.gob.cl	2223810
Pamela Cárdenas S	SNCL	pamelacardenas@[illegible].cl	76186770
Silvana Silva	Liceo Juan Pablo II	—	61233743
Giovanni Daneri	CIEP	gdaneri@ciep.cl	88494062
Marcelo Santiuste	ONG F.DBN AiFBN	marcelosantiuste@bosquenativo.cl	82880084

0000370

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

LISTA DE ASISTENCIA

1° DIALOGO CIUDADANO: PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICA DE COYHAIQUE Y SU ÁREA CIRCUNDANTE

JUEVES 19 DE JUNIO DEL 2014 A LAS 19:15 HORAS, LICEO SAN FELIPE BENICIO

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
Gonzalo Saavedra	JV.36 S.V.C		54918364
Claudio Núñez	CGA LRA		87258953
Marco Gallardo	Local		98772734
Héctor Sotiemez Utei	Colegio ALBorada		95190869
Guido Mardones L.	Sereni Deportes	guido.mardones@minideps.cl	61711837
Daniel Pohlet	Fotos. Rl de		97250309
LUIS GOMEZ	U AUSTRAL	LGOMEZ@PATAGONEZ.CL	91210426
Rodrigo García	[illegible]	GARCIAS BARRIENTOS@YAHOO.ES	68358925

0000380

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
Carlos Castro B.	VITASAN	profesorcarloscastro@gmail.com	94931011
Mauricio Schacht	BBNN	mschacht@mbienes.cl	2576709
Humberto Marín	Seremi Trabajo	hmarin@mintrab.gob.cl	88014653
José Alvarado S	Asoc. Indígena Antukan Mapu Pire Mele		78788494
Emilio Klein Ame	Seremitt	eklein@mtt.cl	84183844
Patricio Segura	CODESA	psegura@gmail.com	99690180
Oscar Leal S.	SMA	oscar.leal@sma.gob.cl	94990041
Juan Antonio Bija	Seremi Energía	jbija@minenergia.cl	77752515
Sandra Monsalve	CODEFF	sandmonsmar@hotmail.com	55088658
LUCIA ESPINOZA	Colegio El Camino	LAELUNA@hotmail.com	78084164
Enrique Higuera	ONG Fiordos	higuera.enrique@gmail.com	56209752
Luis Garzo M	Seremi de Salud	luis.garzo@redsalud.gov.cl	2261136
Luis Mondaca C.	Seremi Salud	luis.mondaca@redsalud.gov.cl	2261103
RODRIGO MENA M.	PARTICULAR	Los Alamos N° 830	84634756

0000381

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

LISTA DE ASISTENCIA

1° DIALOGO CIUDADANO: PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICA DE COYHAIQUE Y SU ÁREA CIRCUNDANTE

JUEVES 19 DE JUNIO DEL 2014 A LAS 19:15 HORAS, LICEO SAN FELIPE BENICIO

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
Daniela Andreza	Partic.	daniela.andreza.ar.@gmail.com	51586423.
Fernando Ojeda	"	fdo.ojeda@gmail.com	62363108
Susana Romero		SUSANA ROMERO@live.cl	
Paulina Guzman		pauli.guzman@hotmail.cl	79779242
Juan Pablo Jara Ram.	FOJIJ	JUAN.JERETO@FOJIJ.cl.cl	66505390

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

LISTA DE ASISTENCIA

1° DIALOGO CIUDADANO: PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICA DE COYHAIQUE Y SU ÁREA CIRCUNDANTE

JUEVES 19 DE JUNIO DEL 2014 A LAS 19:15 HORAS, LICEO SAN FELIPE BENICIO

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
Camila Aniñir	L.J.P. II	camiluja-12@Hotmail.com	69235743.
Ana Navarrete	Seremi Salud	anamarie.navarrete@redsalud.gov.cl	52 284293
María Acuña B	Seremi Salud	aysenina04@gmail.com	261812
D			
Fco. Chavez V.	Particular	FJCHAVEZCOY@Gmail.com	64072707

Ministerio del Medio Ambiente

La institucionalidad ambiental en un nuevo ciclo

Marcelo Mena, PhD
Subsecretario del Medio Ambiente

La desigualdad también se expresa en medio ambiente

RUTA

El camino hacia
LA EQUIDAD AMBIENTAL

PABLO BADENIER
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

EN LOS PRIMEROS 100 días de gobierno, esta cartera finalizará con el diseño y puesta en marcha de la institucionalidad ambiental, cuyo proyecto recordemos se gestó en el primer gobierno de la Presidenta Bachelet y que permitió la creación del Ministerio de Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente".

Crisis de lujuria.

MEDIO AMBIENTE

La inequidad también se expresa en el medioambiente. El deterioro ambiental y la contaminación afectan con mayor severidad la calidad de vida de la población más vulnerable. Tenemos el deber de cambiar esta realidad. La sustentabilidad exige un sólido equilibrio económico, social y protección ambiental, ahora también, hacia con equidad social. Este será el eje de nuestra gestión: lograr mayor equidad ambiental.

Recientemente hemos realizado un encuentro Ente participativo-previo, cuyas cifras muestran que hasta la dictación de nuestras futuras leyes de protección ambiental, las sanciones fijadas en esta materia resultan tan pequeñas que muchas veces ni siquiera cubren el costo de reparación del daño causado. Para revertir esta situación y lograr una nueva institucionalidad y equidad ambiental que entregue mayor protección, estamos al tanto mantenedores. Resultado de ello fue la creación del Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Además, se contempla las bases para la creación de tres tribunales especializados que tiene como sentencia la creación de los Tribunales Ambientales.

Hay el desarrollo sustentable que nuestra ciudadanía ambiental, implica un actuar decidido del Estado para conservar el patrimonio natural y cultural, pues es una cualidad de los tiempos, impulsar una mejor calidad de vida y generar una visión y comprensión equilibrada y equitativa de los recursos, garantizando la vida en nuestro planeta que legaremos a nuestras mayor participación en las políticas sobre los proyectos que inciden en nuestra calidad de vida o que alteran áreas de gran valor ecológico.

Un nuevo y activo rol del Estado inspirado en la equidad ambiental y el bien común

El desarrollo sustentable al que aspiramos requiere un nuevo y activo rol del Estado. El Estado no puede renunciar a su obligación de propiciar un desarrollo sustentable y por ello debemos entregarle las herramientas necesarias para adoptar decisiones en beneficio de la sustentabilidad y del bien común, en forma preventiva y correctiva. Reconocemos el aporte a la sustentabilidad que enormemente realiza el sector privado, pero no es suficiente. El Estado está llamado a ser el promotor activo de la actividad económica y empresarial que se desarrolla en nuestro país, reconociendo límites. El Estado requiere facultades para prevenir, fiscalizar y sancionar de forma oportuna y eficaz.

El Estado debe abordar el ordenamiento territorial, en un proceso amplio y democrático, donde como sociedad definamos modos que armonicen desarrollo y conservación en nuestros territorios, con una mirada integral que contemple lo ambiental, social y económico.

En materia de fortalecimiento institucional, es necesario acelerar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), a la luz de los objetivos trazados que nos marcaron la pauta para la sustentabilidad ambiental en nuestra Colombia, e independientes con decisión tan creativa económica que aseguren a todos los ciudadanos, organizaciones y comunidades, una institucionalidad validada desde el punto de vista técnico. Asimismo, fortaleceremos la Superintendencia del Medio Ambiente dándole presencia regionalizada en cada región del país.

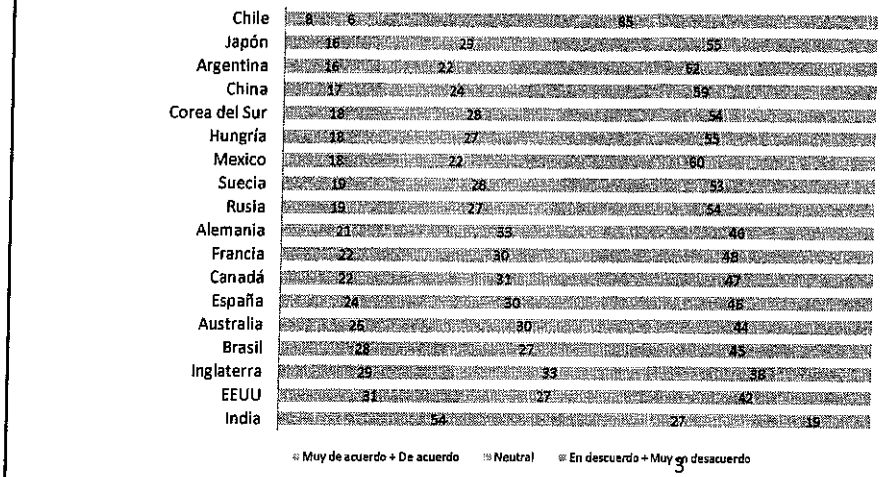
También es clave enfrentar los compromisos del cambio climático que, como sabemos, implica impactos para nuestro país. Debemos asegurar políticas ambientales coherentes que fortalezcan el rol del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad que impulsa políticas y regulación acorde con la sustentabilidad y su cumplimiento con nuestros país hacerse cargo de los efectos del cambio climático.

Participación Ciudadana, Descentralización y Ordenamiento Territorial

Con sustentabilidad también hablamos de Calidad, Diversidad y Territorio impulsaremos en 2 ejes de Ordenamiento Territorial, con participación ciudadana, que permita establecer un buen equilibrio entre los requerimientos del crecimiento económico, las necesidades de las comunidades y el respeto y cuidado por el medio ambiente. Adicionalmente,

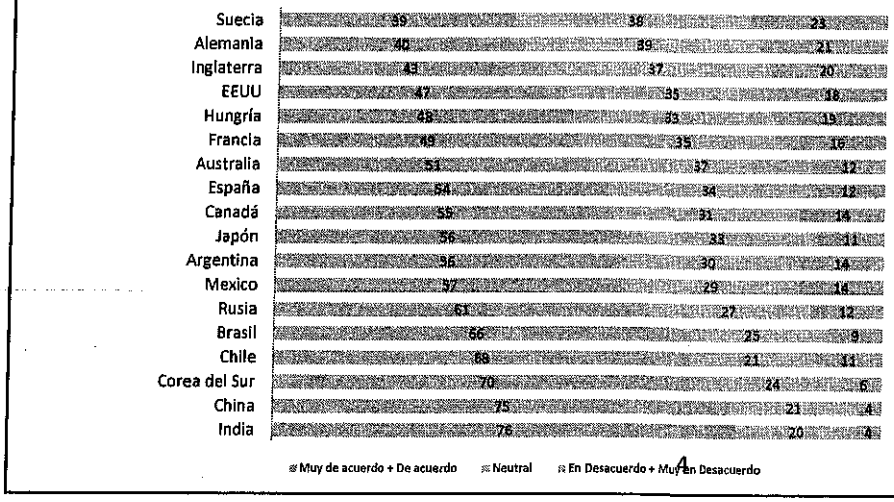
Los problemas ambientales son una exageración*

*Datos Chile Encuesta UNAB-IPSOS 2012. Datos otros paises Greendex 2010.
Utilice una escala de 1 a 5, donde "1" equivale a "Muy en desacuerdo" y "5" equivale a "Muy de Acuerdo".



Estoy muy preocupado por los problemas ambientales*

*Datos Chile Encuesta UNAB-IPSOS 2012. Datos otros paises Greendex 2010.
Utilice una escala de 1 a 5, donde "1" equivale a "Muy en desacuerdo" y "5" equivale a "Muy de Acuerdo"



Descontaminar es sano para la gente, sano para la economía (Mejoras a salud para un PIB Verde)

Efecto	Casos evitados por año al cumplir norma
Mortalidad Prematura	4070
Admisiones hospitalaria	2.400
Visitas a sala de emergencia	127.000
Días de trabajo perdidos	871.000
Días de trabajo con restricción de actividades	3.730.000
Costos x Contaminación	8.000 MMUSD/año

Normas termoeléctricas demostró que se podía clasificar la norma más exigente de estallado del hemisferio, sin tener que ser un país desarrollado.

Fundamentos.

- Reducción de 83% PM, 70% NO_x, 72% SO_x, 5% mercurio.
- Evitará 282 muertes al año, beneficios de 332 millones USD/año. Costo anualizado de 152 millones USD
- 2.2 veces más beneficios que costo.
- Impacto en tarifa máximo 1.8USD/MWh (menos de 1%)

Tocopilla, antes de cumplir la norma (hoy la cumple)

La ciudadanía desconfía, y debemos actuar con transparencia

- Transparencia activa para problemática de Puchuncaví-Ventanas, Tal Tal y las que vengan.
- Plan de Recuperación Ambiental de Puchuncaví Ventanas,Coronel y Huasco liderado por Ministro Badenier.
- Volver al cauce institucional (Hidroaysen y otros proyectos judicializados)

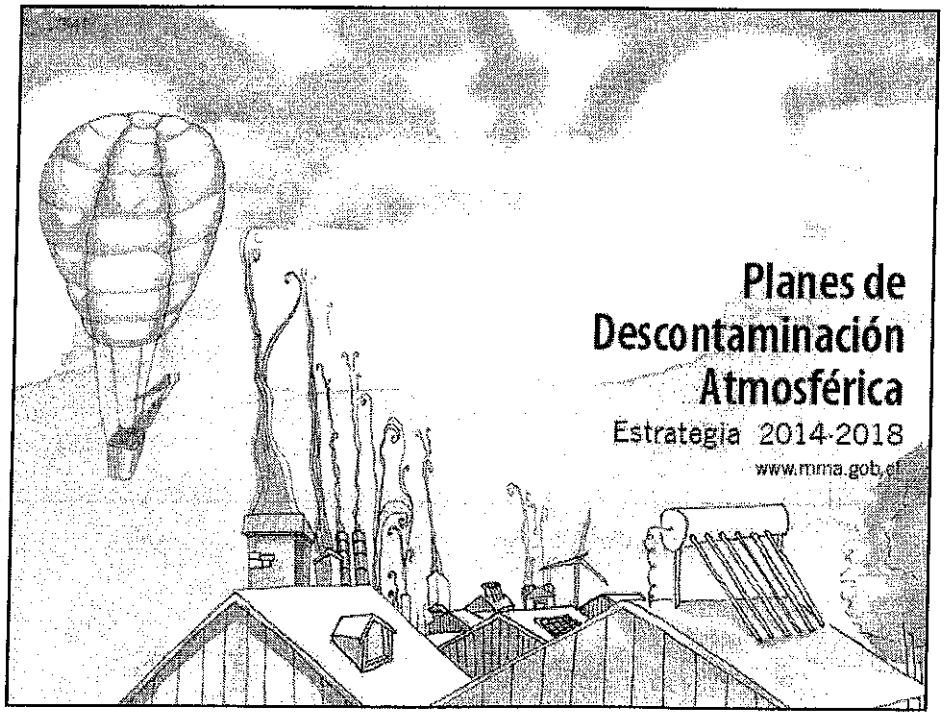
Informe advierte sobre peligrosos pasivos mineros en siete comunas

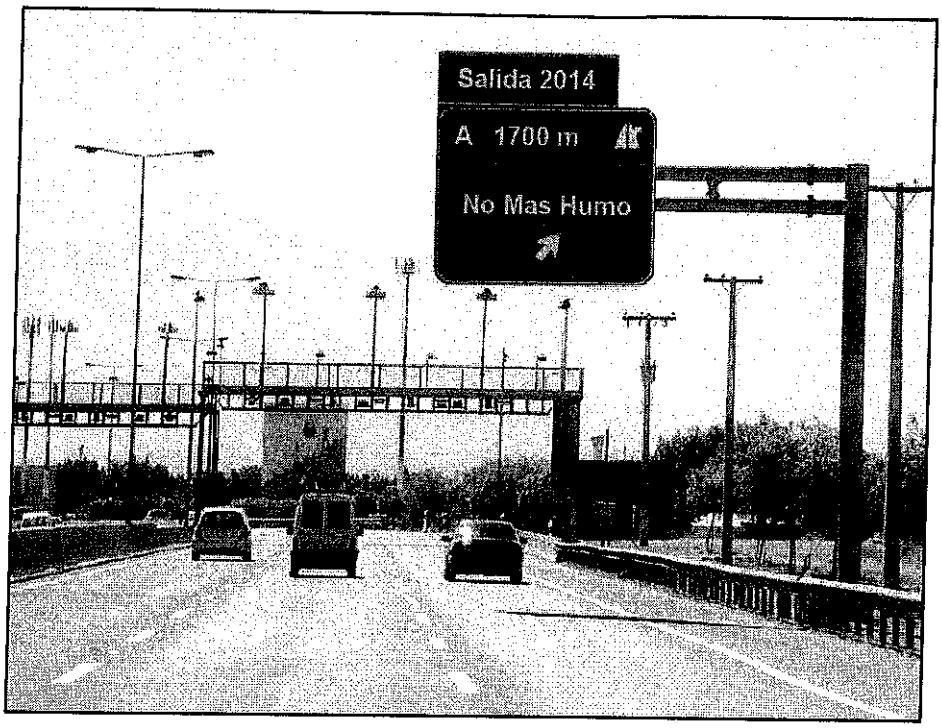
(Mercurio Antofagasta, Martes 24 de marzo).

Ejes del programa de gobierno

- Equidad ambiental
- Calidad de aire (100 días)
- Servicio Biodiversidad (100 días)
- Reformular el SEIA
- Profundizar presencia de Superintendencia Medio Ambiente.
- Posición de Chile cambio climático
- Fortalecimiento áreas EAE
- Agenda de energía
- Planificación territorial
- REP y ley general de residuos.
- Ley de glaciares.

Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile
Propuesta de Trabajo Ministerio de Medio Ambiente:
Plan de Recuperación para Territorios Ambientalmente Vulnerables
26 de Mayo 2014


Planes de Descontaminación Atmosférica
Estrategia 2014-2018
www.mma.gob.cl



Anuncio Mayo 2, 14 planes de descontaminación para 77 comunas

Visita de Presidenta Bachelet a Ministerio Medio Ambiente, Calidad de Aire.

Santiago es el modelo a seguir

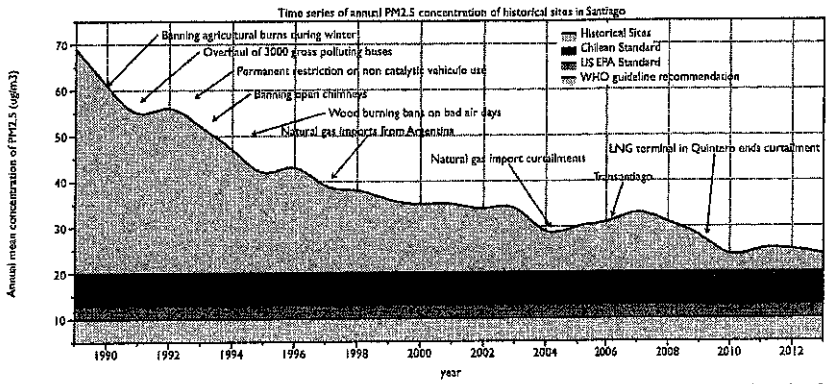
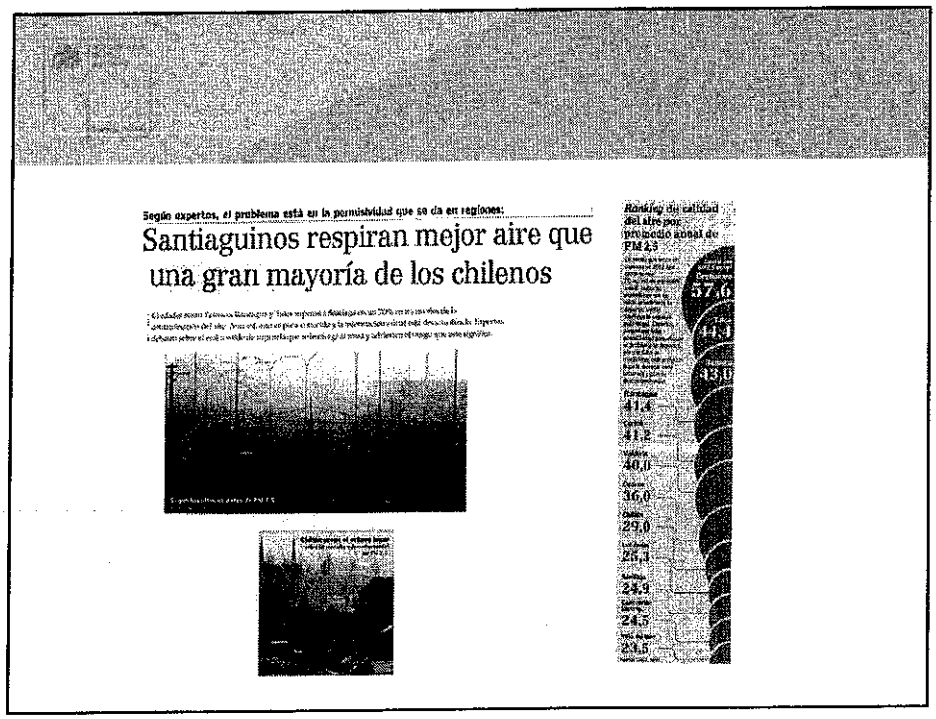


Figure 1. Time series of annual PM2.5 concentrations of the 4 historical measurement sites in the MACAM network (La Florida, Las Condes, Pudahuel and Parque O'higgins), 1989-2013.



Según expertos, el problema está en la permisividad que se da en regiones:

Santiaguinos respiran mejor aire que una gran mayoría de los chilenos

Ranking de calidad del aire por promedio anual de PM 2,5

57,6

44,4

43,0

41,4

41,2

40,0

36,0

29,0

25,3

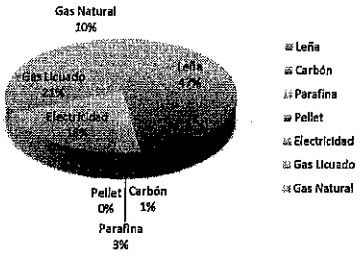
24,9

24,5

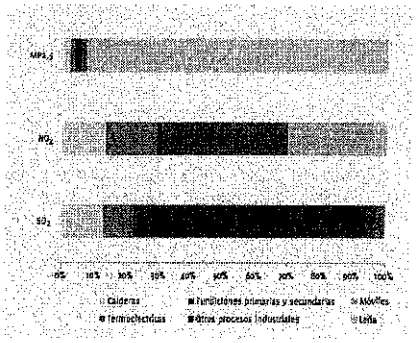
24,5

El calor del sur

47% de la energía con la que se calefaccionan los chilenos viene de la leña

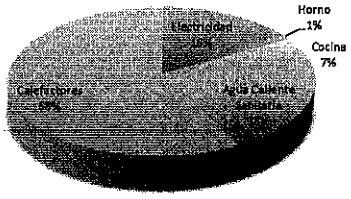


90% de las emisiones de PM2.5 a nivel nacional provienen de la leña.

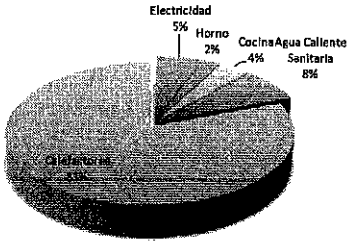


La principal cuenta energética de una casa es la calefacción

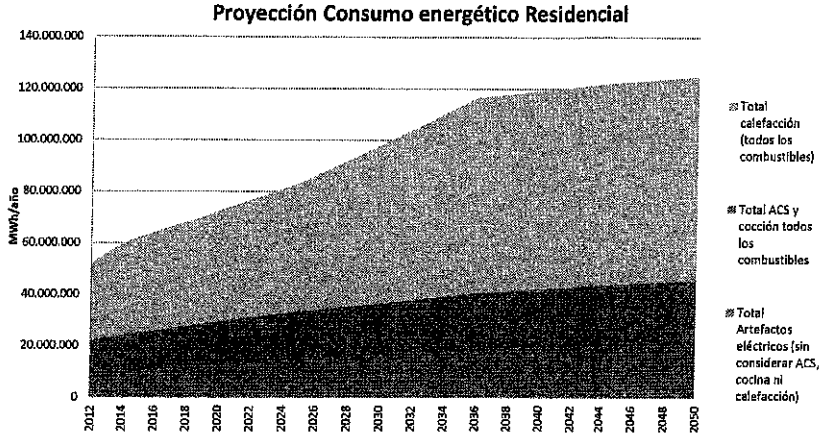
+58% de la energía de una casa en Zona Central es calefacción.



81% de la energía de una casa en el sur es calefacción.



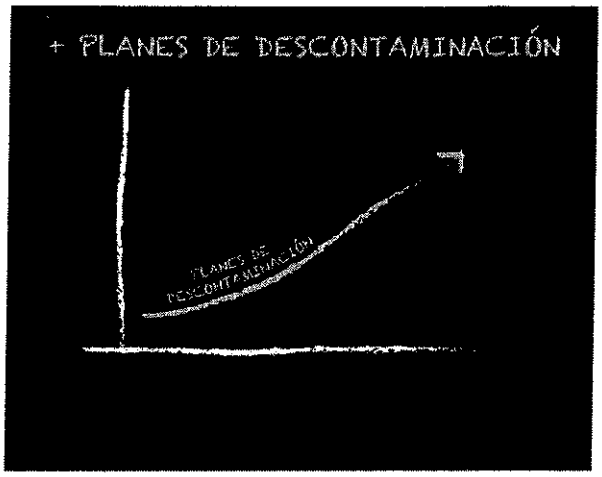
Calefacción crecerá en demanda



14 planes para 77 comunas 87% de riesgo ambiental

Declaración Zonas	Anteproyectos	Proyectos Definitivos
Valdivia (2016) S: MP10 Diaria, S: MP2.5 Diaria	Temuco y Padre Las Casas (Mayo 2015) S: MP2.5 Diaria	Andacollo (2014) S: MP10 Anual
Los Ángeles (2016) S: MP10 Diaria, S: MP2.5 Diaria	Osorno (Junio 2015) S: MP10 Diaria, S: MP2.5 Diaria	
R.M.(2016) S: MP2.5 Diaria	Ventanas (Junio 2015) Reformulación L: MP10 Anual, L: SO2 Anual	
Gran Concepción (2016) S: MP2.5 Diaria	Coyhaique (Septiembre 2015) S: MP10 Anual, S: MP10 Diaria	
Coyhaique (2017) S: MP2.5 Diaria	Talca y Maule (Agosto 2015) S: MP10 Anual, S: MP10 Diaria	
Curicó (Diciembre 2017) S: MP10 Diaria, S: MP2.5 Diaria	Chillán y Chillán Viejo (Septiembre 2015) S: MP10 Diaria, S: MP2.5 Diaria, L: MP10 Anual	
	Huasco (2016) L: MP10 Anual	

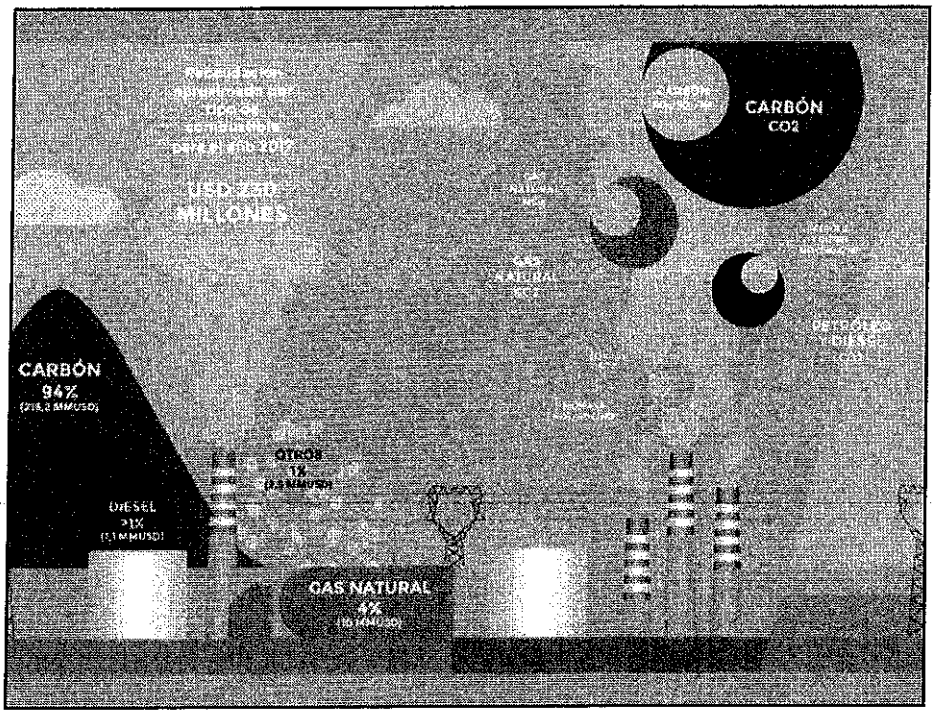
Relación con salud



Impuestos Verdes

Impuesto a las fuentes fijas de 50MW para emisiones locales y globales.

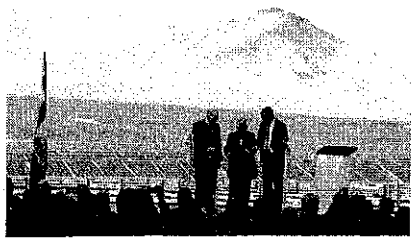
¿Cómo se calcula el impuesto a las emisiones?
CONTAMINACIÓN
COSTO SOCIAL – IMPUESTO
MP + NOx + SO2
MATERIAL PARTICULADO FINO
En cinco años:
10 MILLONES DE PERSONAS


CARBÓN
CO2
MILLONES
CARBÓN
94%
DIESEL
1%
GAS NATURAL
4%

Fuente: Centro Cambio Global UC (2014)

Septiembre 2013. 2.2kW solares para Comando.

Junio 2014, 100MW solar para planta más grande de Latinoamérica.



Críticas Antigua Institucionalidad

- Gestión ambiental desequilibrada: SEIA versus normas y políticas.
- Discrecionalidad ante falta de normas
- Institucionalidad transversal en una administración vertical
- Faltaba autoridad ambiental con rango ministerial

GOBIERNO DE CHILE
CONAMA

Críticas Antigua Institucionalidad

Fiscalización es dispersa, inorgánica y con escasa coordinación (duplicidades).

- Críticas de la OCDE: 3ª Recomendación – Examinar cumplimiento y fiscalización a través de la creación de **un órgano de inspección**.
- Escaso control sobre fiscalización sectorial
- Régimen sancionatorio poco estandarizado
- Deficiente información del proceso de fiscalización

GOBIERNO DE CHILE
CONAMA

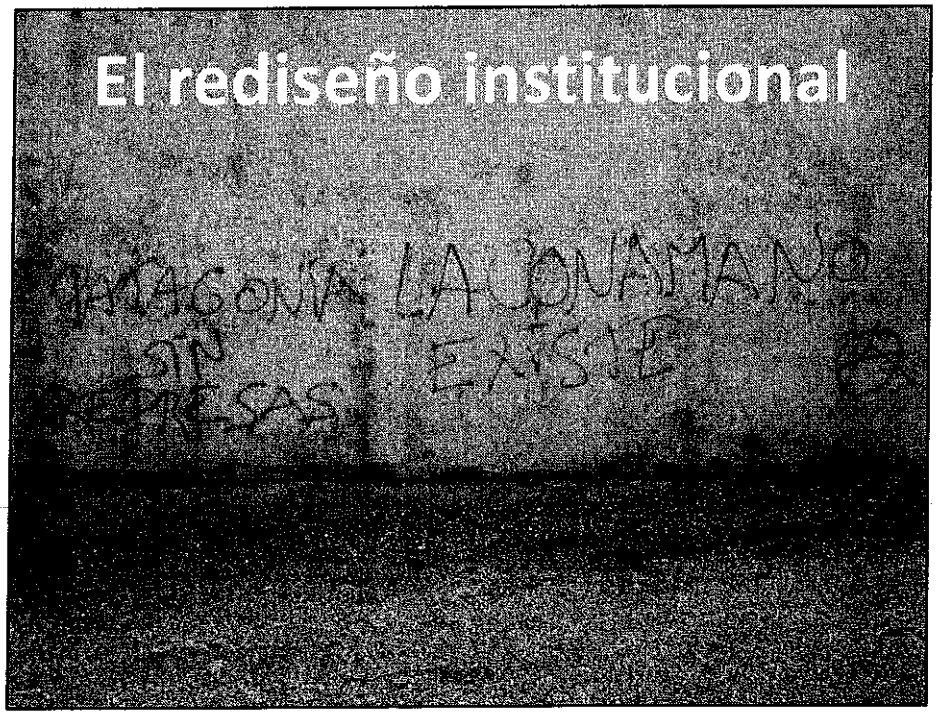
Informe OCDE: Evaluación de desempeño ambiental 2005

Recomendación 1:

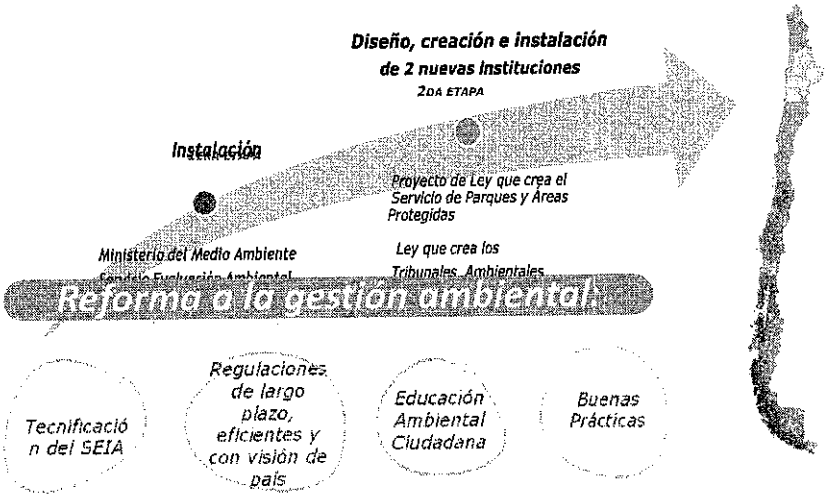
"Desarrollar y fortalecer las instituciones ambientales en los ámbitos nacional y regional"

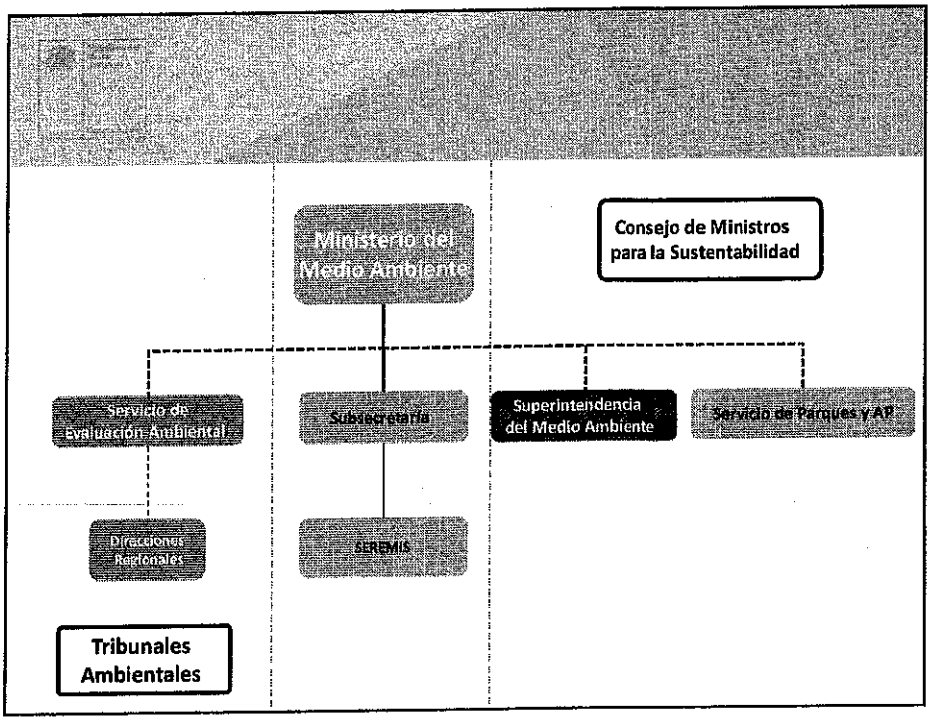
Recomendación 2:

"Desarrollar y fortalecer aun más los marcos normativos (normas, entre otros) para mejorar la salud ambiental y cumplir los compromisos internacionales de Chile; examinar formas de fortalecer la capacidad de cumplimiento y fiscalización, incluso mediante reformas institucionales, como por ejemplo el establecimiento de un órgano de inspección ambiental"



La reforma a la institucionalidad ambiental





Ministerio del Medio Ambiente

Atribuciones generales

- Colaborar con el Presidente de la República en:

(i) Diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental;

(ii) Protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

Atribuciones específicas: artículo 70

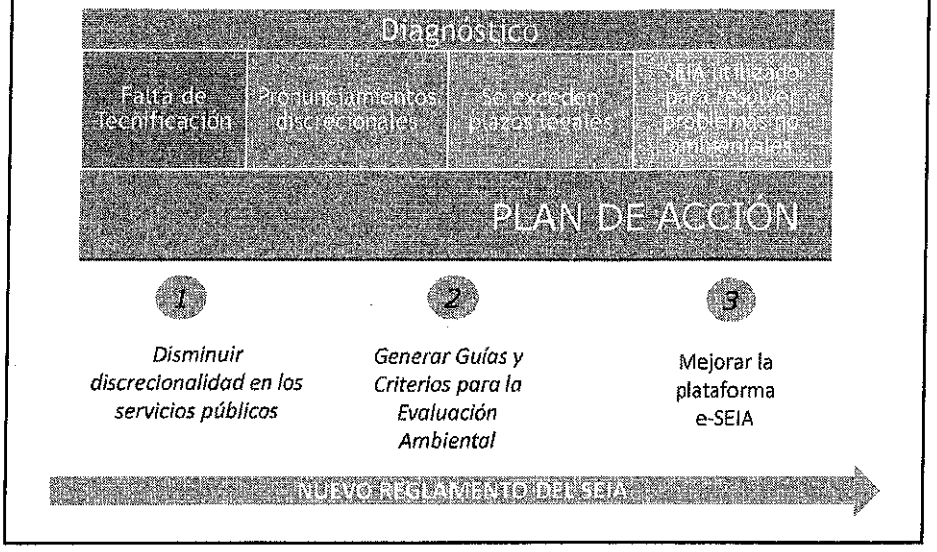
Consejo de Ministros para la Sustentabilidad

Órgano de deliberación de la política pública y regulación general en materia ambiental.

Compuesto por ministros de:

- Medio Ambiente (Presidente);
- Agricultura,
- Hacienda,
- Salud,
- Economía, Fomento y Reconstrucción,
- Energía,
- Obras Públicas,
- Vivienda y Urbanismo,
- Transportes y Telecomunicaciones,
- Minería, y
- Planificación.

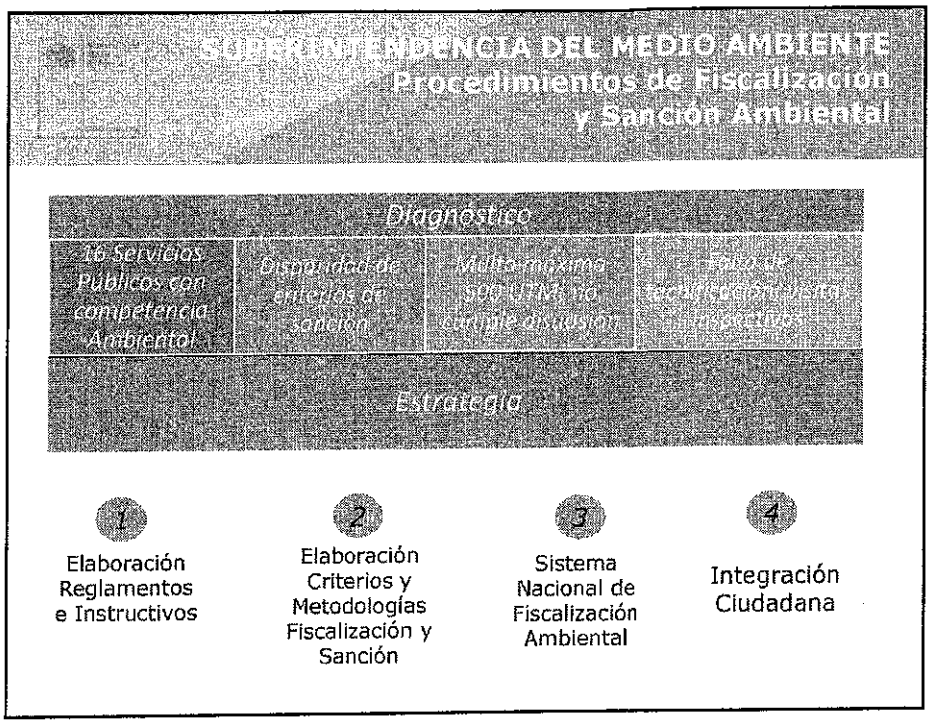
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL: Procedimientos de Evaluación y SEIA



Servicio de Evaluación Ambiental

Principales Competencias:

- Administración del SEIA
- Administración de un sistema de información sobre permisos, autorizaciones de contenido ambiental y líneas bases de los proyectos sometidos al SEIA
- Uniformar criterios y requisitos de carácter ambiental que establezcan los Ministerios y demás organismos del Estado competentes
- Proposición de la simplificación de trámites para los procesos de evaluación o autorizaciones ambientales



Superintendencia del Medio Ambiente

Función principal: Ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de:

(i) Las Resoluciones de Calificación Ambiental;

(ii) Las medidas de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental;

(iii) El contenido de las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, y de los Planes de Manejo cuando corresponda;

(iv) Todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

Superintendencia del Medio Ambiente

Otras atribuciones relevantes:

i. Suspender transitoriamente las Resoluciones de Calificación Ambiental para el resguardo del medio ambiente;

ii. Requerir a los titulares que no se sometieron al SEIA para que lo hagan;

iii. Obligar a los proponentes a ingresar adecuadamente al SEIA en caso de fraccionamiento con el propósito de eludir o variar a sabiendas el ingreso al mismo;

iv. Requerir al SEA la caducidad de una RCA, cuando hubieren transcurrido más de cinco años sin que se haya iniciado la ejecución del proyecto;

v. Imponer sanciones (multas de hasta 10.000 UTA, clausura, revocación).

¿Qué servicios completan la nueva institucionalidad?

- **Tribunales Ambientales**
- **Servicio de Parques y Áreas Protegidas**

TRIBUNALES AMBIENTALES

Primer Tribunal Ambiental (Antofagasta)
- **12 meses desde publicación en DO**

Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo

Segundo Tribunal Ambiental (Santiago)
- **6 meses desde publicación en DO**

Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule

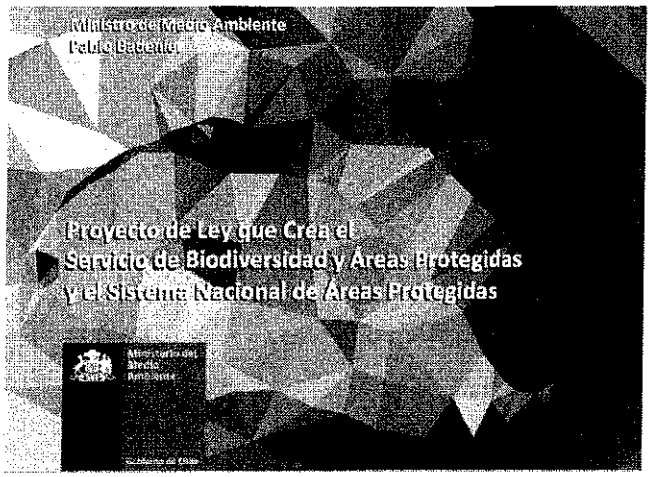
Tercer Tribunal Ambiental (Valdivia)
- **12 meses desde publicación en DO**

Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes y la Antártica Chilena

Principales competencias

- Reclamaciones contra los DS que establezcan las normas primarias o secundarias de calidad ambiental y las normas de emisión, los que declaran zonas del territorio como latentes o saturadas, los que establezcan PPDA.
- Conocer de las Demandas para obtener la reparación del medio ambiente dañado.
- Reclamaciones en contra de las resoluciones de la SMA
- Autorizar medidas provisionales de la SMA

5 de junio



Servicio de Parques y Áreas Protegidas

La gestión actual de las áreas protegidas mezcla y "confunde" el *FOMENTO PRODUCTIVO* con la *CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD*

Nuevo ciclo

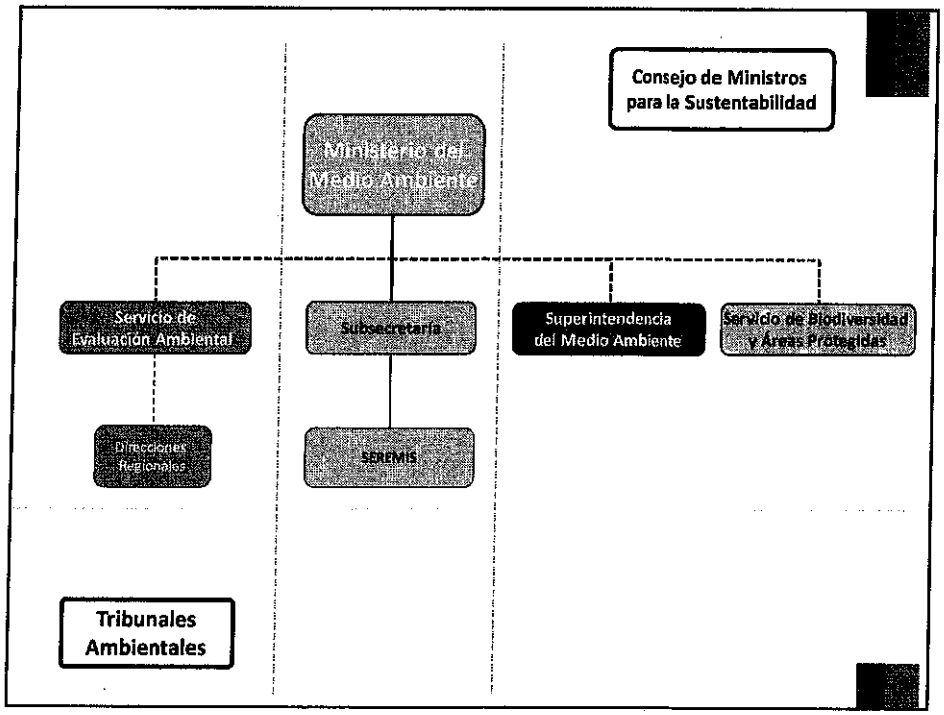
- Transparencia
- Equidad
- Diálogo y participación
- Basado en ciencia: Comité Asesor de Científicos
- Urgencia: 14 planes para 77 comunas.
- Corregir externalidades: Impuesto verde.

1°Diálogo Ciudadano: Plan de Descontaminación Atmosférica de Coyhaique.

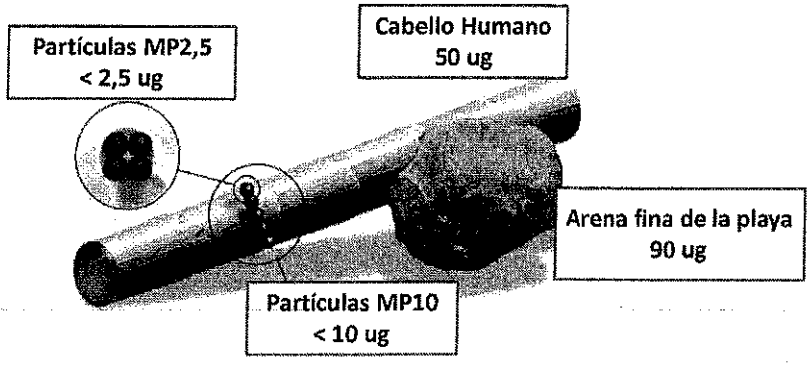
Ministerio del Medio Ambiente

Seremi del Medio Ambiente Región de Aysén

Gobierno de Chile

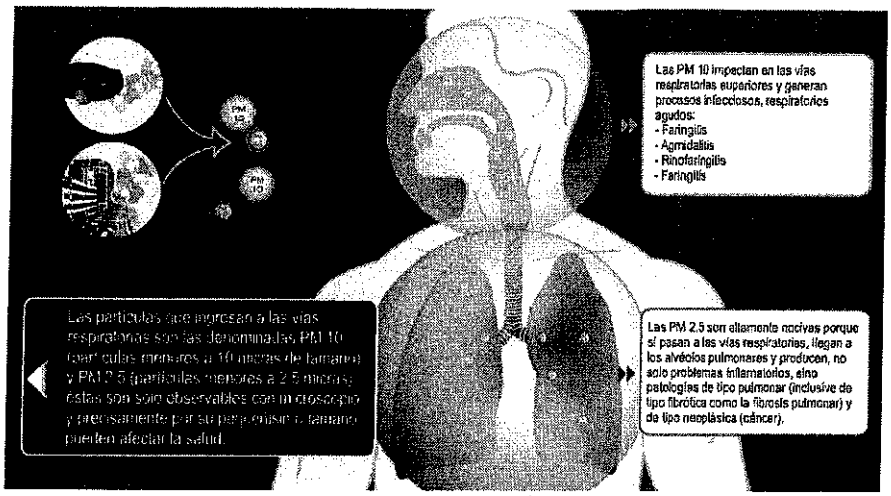


TAMAÑO DEL MATERIAL PARTICULADO



4

MATERIAL PARTICULADO
EFECTOS EN LA SALUD



5

¿CÓMO MEDIMOS EL MP EN COYHAIQUE?

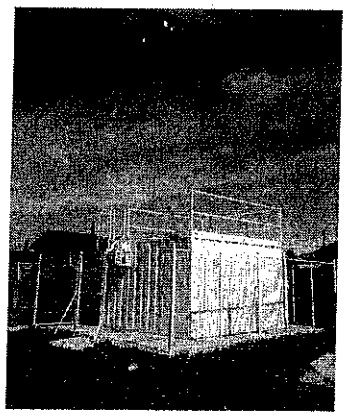
Estación	Fecha EMRP	Mes y año de inicio medición		Contaminantes medidos		
		MP10	MP2.5	MP10	MP2.5	Gases
Coyhaique 1	01-08-2007	Marzo 2007	Marzo 2013	X	X	-

- Esta estación fue declarada como Estación EMRP para MP 10, 1° de agosto del 2007.

6

¿ CÓMO MEDIMOS EL MP EN COYHAIQUE ?

Estación	Fecha EMRP	Mes y año de inicio medición		Contaminantes medidos		
		MP10	MP2,5	MP10	MP2,5	Gases
Coyhaique 2		Marzo 2013	X	X	x	x



- Estación de Monitoreo ubicada en calle Bilbao Nº1679, Coyhaique. El inicio de mediciones se realiza a partir del año 2013 para el monitoreo de calidad del aire para MP10, MP2,5 y gases.

¿CUANDO SUPERAMOS LA NORMATIVA APLICABLE?

Norma Primaria de calidad ambiental: Su Objetivo es proteger la salud de la población.

- **D.S. Nº 20/2013: Para material particulado respirable MP 10**

CONCENTRACION ANUAL	CONCENTRACION DE 24 HRS.
50 µg / m³	150 µg / m³

- **D.S. Nº 12/2011: Para material particulado fino respirable MP 2,5**

CONCENTRACION ANUAL	CONCENTRACION DE 24 HRS.
20 µg / m³	50 µg / m³

ESTADO DE CALIDAD DEL AIRE EN COYHAIQUE

Según nivel que original situaciones de emergencia ambiental

Datos Estación Coyhaique 1 MP 10				
Año	nº días>150	>= 195 alerta	>=240 Preemerg.	>=330 Emerg.
2007	7	1	3	2
2008	52	13	12	5
2009	33	5	16	2
2010	47	7	7	13
2011	45	13	13	7
2012	43	9	7	10
2013	27	5	5	0
2014	21	6	2	3

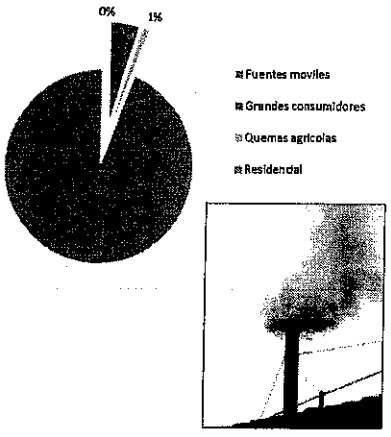
9

PROBLEMÁTICA EN COYHAIQUE

Población: 58.014 Habitantes

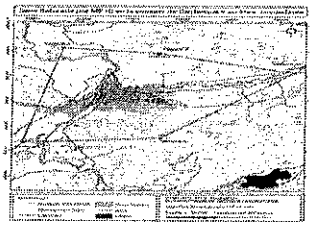
- 94% de la contaminación proviene del consumo residencial: calefacción y cocción de alimentos.
- 5% grandes consumidores.
- Existen aproximadamente 23.000 artefactos de combustión en la ciudad.
- Cada Familia utiliza en promedio 19mt3 de leña al año.
- Malas condiciones de ventilación de la cuenca.
- Bajas temperaturas.
- Los equipos deficientes.
- La leña de mala Calidad.

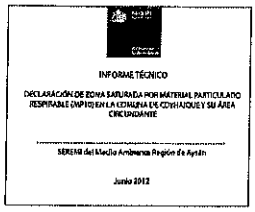
Distribución de la contribución de emisiones de MP10 en Coyhaique por tipo de fuente.

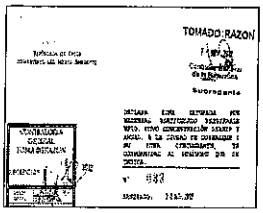


10

Declaratoria de zona saturada por norma PM10 para la comuna de Coyhaique y su área circundante.







Declaratoria ZS Coyhaique	Fecha
Aprobación ITDZS	20 Agosto 2012
Ingreso a Contraloría (DS N°33)	16 Octubre 2012
Toma de Razón	7 Noviembre 2012
Publicación Diario Oficial	28 Noviembre 2012
Inicio proceso elaboración PDA	5 Julio 2013

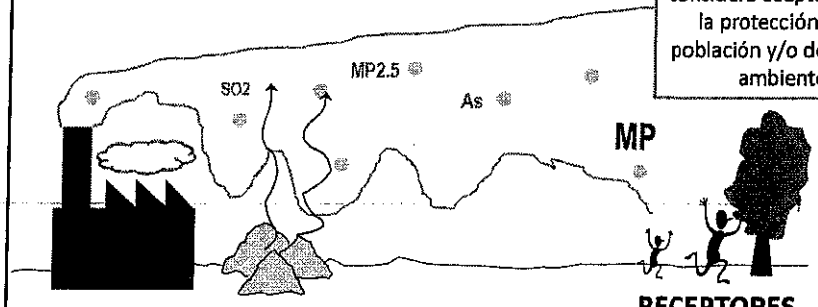
¿CÓMO SE ELABORAN LOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN?

AREA AFECTADA

Saturación:
una o más normas de calidad se encuentran sobrepasadas.

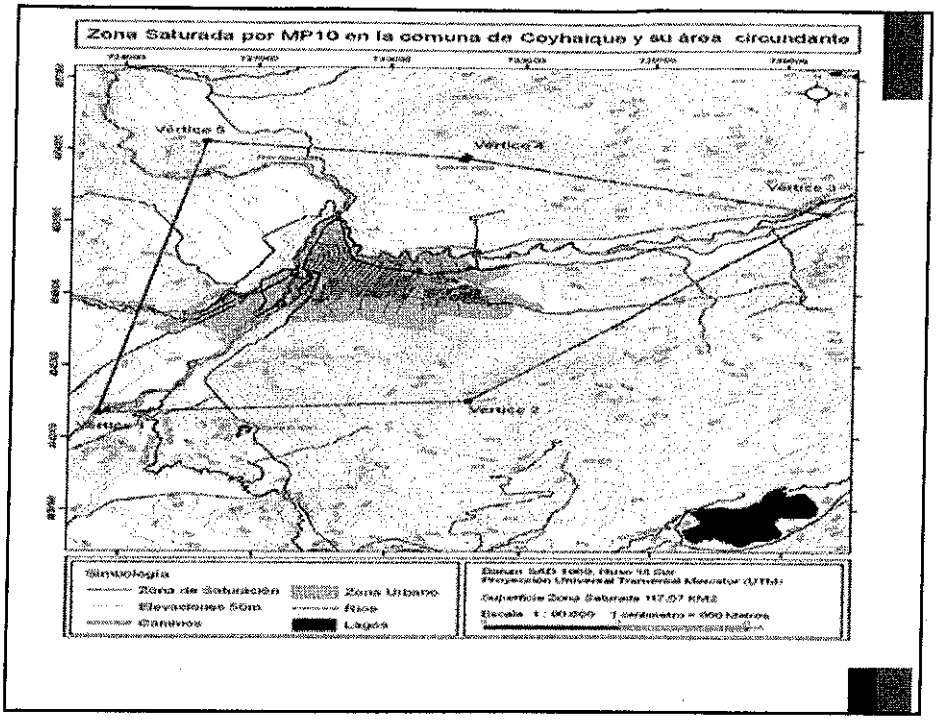
NORMAS DE CALIDAD

Establecen los niveles máximos o mínimos de contaminantes que considera aceptable para la protección de la población y/o del medio ambiente

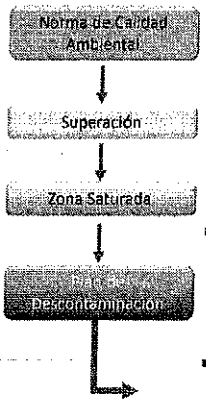


FUENTES EMISORAS

RECEPTORES (dosis -exposición)



¿QUÉ ES UN PLAN DE DESCONTAMINACIÓN?

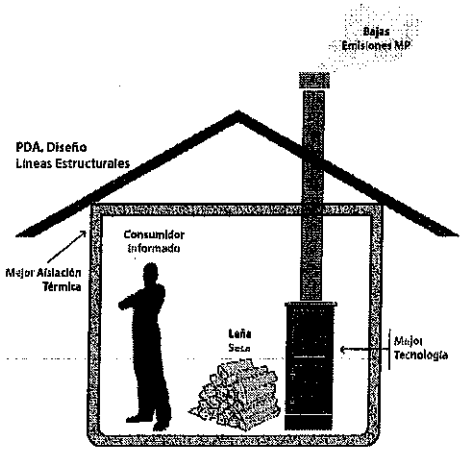


- El Plan de Descontaminación, es un **instrumento de gestión ambiental** que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones específicas, tiene por finalidad **recuperar los niveles señalados en las normas primarias** y/o secundarias de calidad ambiental de una zona calificada como saturada por uno o más contaminantes.
- La **coordinación del proceso de elaboración** de Planes de Prevención y/o Descontaminación, corresponderá al **Ministerio del Medio Ambiente.**
- El **seguimiento al cumplimiento** del Plan de Prevención y/o Descontaminación, corresponderá a la **Superintendencia del Medio Ambiente**

ANTECEDENTES SEREMI DE MEDIO AMBIENTE AYSÉN

2007	2008 - 2010	2011	2012	2013	2014
- Inicio de monitoreo EMRP Coyhaique 1 para MP10.	- Se realiza Inventario de Emisiones para la ciudad de Coyhaique con fondos FNDR. - Se realiza propuesta de delimitación de Zona Saturada por MP10.	- Se inicia la elaboración del informe técnico para declarar a Coyhaique zona saturada por PM10. - PRC Etapa Piloto Recambio de 300 calefactores en Coyhaique.	- D.S. Nº33 del 28 noviembre: se declara Zona Saturada por MP10 a la ciudad de Coyhaique y su Área Circundante	- Res. Nº426 del 05 de julio: Inicio proceso de elaboración del PDA. - Res. Nº1000 Constituye Comité Operativo PDA Coyhaique - PRC ciudad de Coyhaique: 1580 calefactores. - Programa Recambio regional FNDR: 7 localidades.	- Res. Aprueba Anteproyecto PDA. - Desarrollo de Medidas del Comité Operativo del PDA en las 4 mesas de trabajo: Mesa1: Regulación uso de Leña, Combustibles y Automóviles. Mesa 2: Regulación uso de Artefactos a Leña. Mesa 3: Aislación Térmica de Viviendas. Mesa 4: Sensibilización y Educación Ambiental Formal e Informal.

LINEAS ESTRUCTURALES



1. Mejoramiento de la calidad del combustible.
2. Mejoramiento de la calidad de los artefactos de combustión de leña.
3. Mejoramiento térmico de las viviendas.
4. Sensibilización y educación de la comunidad.

16

MEDIDAS DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN

1. **Mejoramiento de la calidad del combustible.**

- Incentivar el comercio formal.
- Generar Ordenanzas e instrumentos de gestión para el comercio de leña.
- Programas de apoyo para productores y comerciantes de leña.

2. **Mejoramiento de la calidad de los artefactos.**

- Norma de artefactos a combustión de leña. max. 2,5 grs./h (40)
- Sistema de registro de calefactores.
- Continuidad de un potente programa de recambio de calefactores.

3. **Mejoramiento térmico de las viviendas.**

- Subsidio para el aislamiento térmico de las viviendas existentes.
- Incorporación de calefactores eficiente a subsidio.
- Incorporación de leñera en el diseño de las viviendas sociales.

4. **Sensibilización y educación ambiental.**

- Generación de estrategias comunicacionales.
- Sistemas de entregas de información a la ciudadanía (datos de calidad del aire, avances y cumplimientos del PDA).

Muchas Gracias.

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile