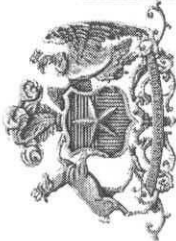


# Plan de Trabajo Propuesta "Plan de invierno o Plan de Gestión"

Propuesta de <b>CHILE</b> MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE SEREMI REGIÓN LIBERTADORA GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	2011																												
	ENE			FEB			MAR			ABR			MAY			JUN			JUL			AGO			SEP				
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Fiscalización sector transporte	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Fiscalización sector industrias (Seremi de Salud)																													
Fiscalización quemas (SAG- CONAF- Seremi de Agricultura)																													
Programa elaboración ordenanzas municipales regulación venta leña																													
Fiscalización preventiva locales venta leña (Salud- Medio Ambiente- Municipios)																													
Programa de educación y difusión																													
Modelo de Pronóstico MP10 Rancagua																													



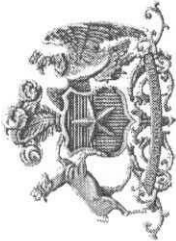
G O B I E R N O D E  
**CHILE**  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
SEREMI REGIÓN LIBERTADOR GENERAL  
BERNARDO O'HIGGINS

## PROPUESTA DE SUBCOMISIONES DE TRABAJO

Industrias	Quemas y leña	Transportes	Educación y Difusión
SEREMI de Salud SEREMI de Economía - Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)  - Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) -Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) SEREMI Medio Ambiente SEREMI de Minería SEREMI de Energía Gobierno Regional Gobernación Cachapoal Gobernación Colchagua	SEREMI de Agricultura - Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) - Corporación Nacional Forestal (CONAF) -Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) SEREMI de Salud SEREMI de Vivienda y Urbanismo -SERVIU SEREMI de Economía - Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)  - Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) -Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) Superintendencia de Electricidad y Combustibles SEREMI de Energía SEREMI Medio Ambiente Gobierno Regional Gobernación Cachapoal Gobernación Colchagua	SEREMI de Transporte SEREMI Medio Ambiente Gobierno Regional Gobernación Cachapoal Gobernación Colchagua SEREMI de Vivienda y Urbanismo - SERVIU SEREMI de Planificación y Cooperación	SEREMI de Educación SEREMI de Gobierno Gobierno Regional Gobernación Cachapoal Gobernación Colchagua SEREMI Medio Ambiente SEREMI de Agricultura

 **Cuidando Chile**  
NUEVA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

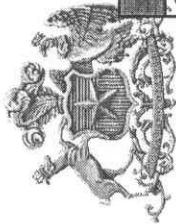
0603



## REQUERIMIENTOS PRESUPUESTO ANTEPROYECTO PDA 2011

Nombre Estudio	Monto	Duración	Objetivo
Estudio especiación material particulado en la zona saturada del Valle Central de la región.	65.000.000	Enero-Diciembre 2011	Identificar las responsabilidades en los aportes a las concentraciones ambientales de MP10 y MP2,5 de distintas fuentes de emisión de material particulado directo y sus precursores (SO <sub>2</sub> , NOx, NH <sub>3</sub> , entre otros) en el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. El año 1998 en el contexto del Estudio de Calidad de Aire en Regiones Urbano- Industriales de Chile, se desarrolló un estudio que determino composiciones ambientales en términos de masa y elementos químicos, presentes en el material particulado colectado en cinco ciudades de nuestro país. Para Rancagua se identificaron las siguientes fuentes: suelo o emisión de polvo natural; quema de leña, para calefacción doméstica y quemas agrícolas; actividad industrial de tipo metalmeccánica asociada a la Fundición Talleres; Fundición de Cobre, emitido por la chimenea de Caletones de la División El Teniente de CODELCO Chile y el Transporte vehicular. Este estudio busca actualizar dicha información.
Estudio Sector Transportes	20.000.000	Febrero- Abril 2011	Perfiles de Flujo y Composición Vehicular, estimación de emisiones vehiculares. Caracterización del flujo vehicular a través del día e identificación del tipo de vehículos que lo componen, estimación de emisiones vehiculares. Esta información en conjunto con modelaciones de transporte (SECTRA) permite estimar las emisiones vehiculares. Rancagua y carreteras y metodología para estimación en la zona saturada.
Análisis técnico jurídico modificación D.S.100	1.000.000	Febrero-Marzo 2011	Realizar un análisis técnico jurídico respecto de la factibilidad e implicancias de la modificación del D.S.100 y/o la incorporación de una nueva normativa que regule las quemas agrícolas en la zona saturada del Valle Central.





**GOBIERNO DE CHILE**  
 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
 SEREMI REGIÓN LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

## REQUERIMIENTOS PRESUPUESTO PLAN DE INVIERNO 2011

Proyecto	Monto	Duración	Objetivo
Operación de un sistema de pronóstico de calidad del aire por MP10 para Rancagua	24.000.000	Enero-Octubre 2011	Operar el sistema de pronóstico de calidad del aire por MP10 para la estación de Rancagua durante la temporada otoño-invierno 2011, a fin de que la autoridad cuente con información relevante para la toma de decisión enfocada a prevenir los efectos de la contaminación atmosférica en la población.
Programa de educación y difusión	20.000.000	Marzo-Septiembre 2011	Desarrollar actividades informativas y de socialización con la comunidad respecto del proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico y las acciones que contribuyen a disminuir el aporte de las fuentes que provocan los problemas de calidad del aire en las comunas del Valle Central (Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machali, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo). Informar respecto de los procedimientos para la elaboración del Plan, preparar a la comunidad para los procesos de participación ciudadana.
Financiamiento programa de fiscalización quemas agrícolas	Por definir por parte de servicios públicos	Marzo-Septiembre 2011	Programa de fiscalización habitual de SAG y CONAF Decreto 100.
Financiamiento programa de fiscalización sector transporte	Por definir por parte de servicios públicos	Marzo-Septiembre 2011	Programa de fiscalización vehículos particulares, locomoción colectiva y camiones.
Financiamiento programa de fiscalización sector industria	Por definir por parte de servicios públicos	Marzo-Septiembre 2011	Programa de fiscalización fuentes fijas con mayores aportes sector industrial
Financiamiento "programa de fiscalización" leña	5.000.000	Marzo-Septiembre 2011	Pese a no existir normativa, se busca realizar "fiscalización preventiva" en conjunto SEREMI de Salud, SEREMI del Medio Ambiente, municipios y otros servicios que se quieran incorporar al programa. Realizar visitas dando a conocer los requerimientos normativos NCh 2907 INN y realizando mediciones de humedad en locales de venta de leña.



**Cuidando Chile**  
 NUEVA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

0605



# “Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas - PDA”

*“Reunión Comité Operativo del Plan de Descontaminación Atmosférica  
del Valle Central de la Región de O’Higgins”*

21 de diciembre de 2010

Presenta:

Rocío Toro Rodríguez

SEREMI DE MEDIO AMBIENTE

Región de La Araucanía

Plan de  
Descontaminación Atmosférica  
Temuco y Padre Las Casas

0606

## CONTENIDO DE LA PRESENTACION

### 1) PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PDA

- Contexto General
- Proceso de formulación

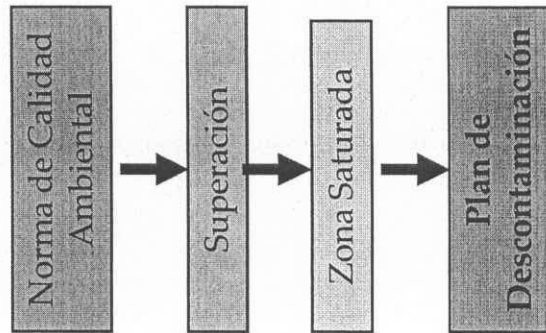


### 2) CONTENIDOS DEL PDA (EJECUCION)

- Leña
- Artefactos
- Vivienda
- Educación

## CONTEXTO

### ¿Qué es un Plan de Descontaminación?

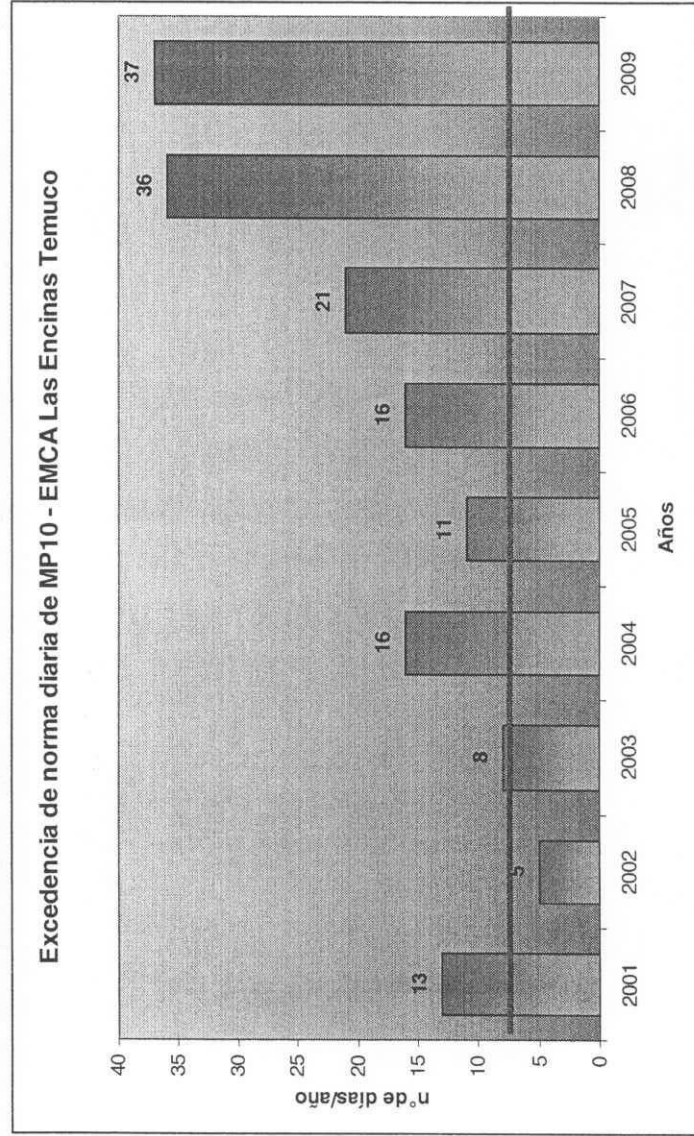


- Plan de Descontaminación:** Instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.
- Autoridad responsable:** MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Valor	Periodo de evaluación	Forma de verificación	Fuente Normativa
150 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	Promedio aritmético de 24 hr	Percentil 98 de valores de un año o más de 7 días en un año	D.S. N° 59/1998 y D.S. N° 45/2001 Minsegres
50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	Promedio aritmético anual	Promedio aritmético de 3 años consecutivos	

# CONTEXTO

## Monitoreo MP10 Estación las Encinas - Temuco



Nº de días al año con promedio diario sobre 150

Plan de  
Descontaminación Atmosférica  
Temuco y Padre Las Casas



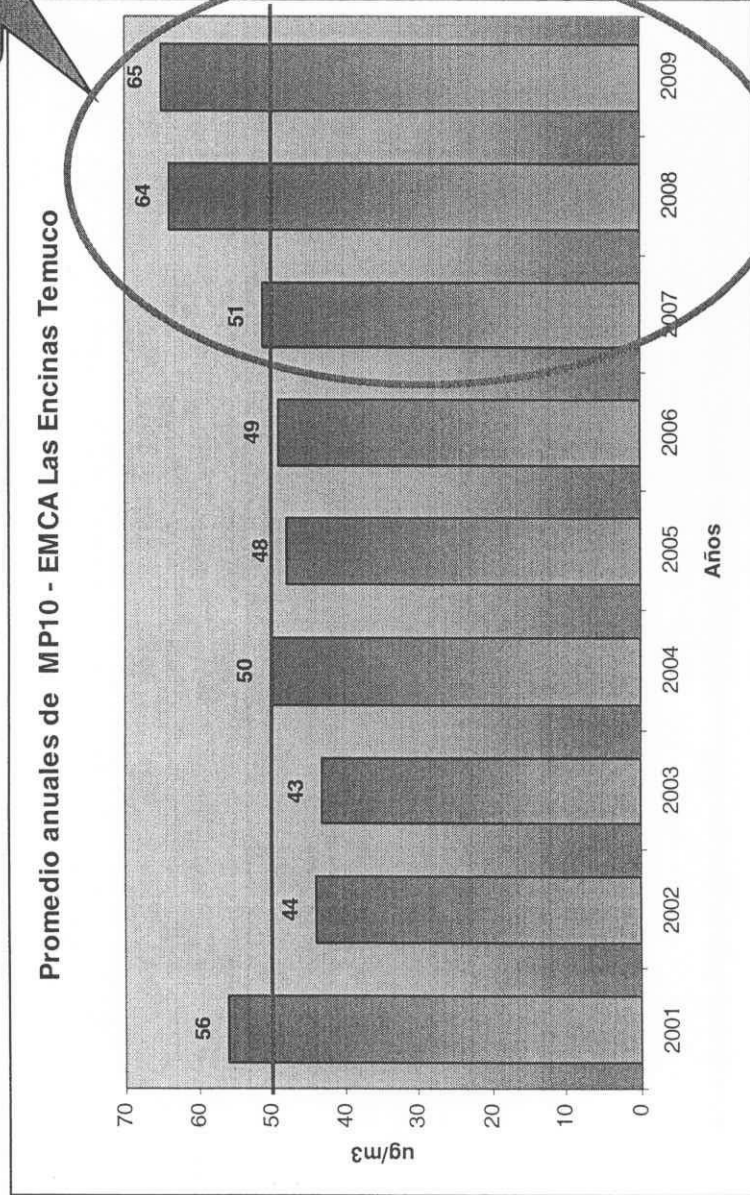
# CONTEXTO

## Monitoreo MP10 Estación las Encinas - Temuco



Plan de  
Descarbonización  
del Gas Gris

Promedio 3 años  
consecutivos: 60  
ug/m<sup>3</sup>



## CONTEXTO Gestión del PDA

La Gestión del PDA implica 2 grandes líneas:

### COORDINACION Y EJECUCIÓN

La coordinación tuvo en una primera fase relación con el proceso de elaboración, y en una segunda fase con el seguimiento y evaluación del Plan como un todo y de la interrelación de cada una de sus componentes. En este contexto es de alta relevancia la coordinación del Comité Operativo del PDA.

La ejecución dice relación con la implementación de cada una de las medidas que componen el Plan y que tienen una incidencia directa o indirecta en una reducción de emisiones de MP10.

## CONTEXTO

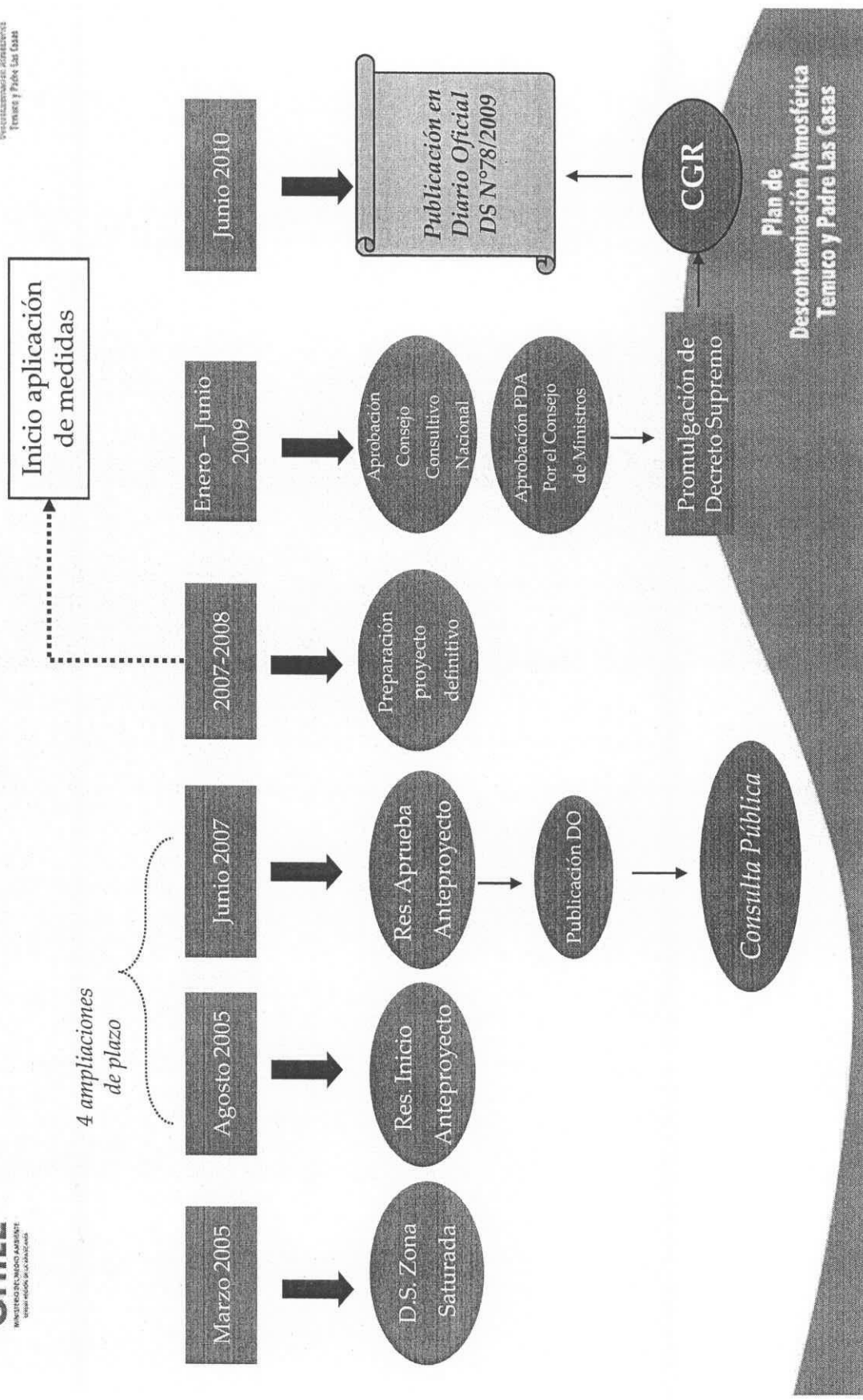
### ¿Qué es el Comité Operativo ?

El Comité Operativo se constituye por representantes de los Ministerios y Servicios Públicos con competencia en la materia a regular y tiene la misión de establecer los contenidos y formular el PDA para Temuco y Padre Las Casas.

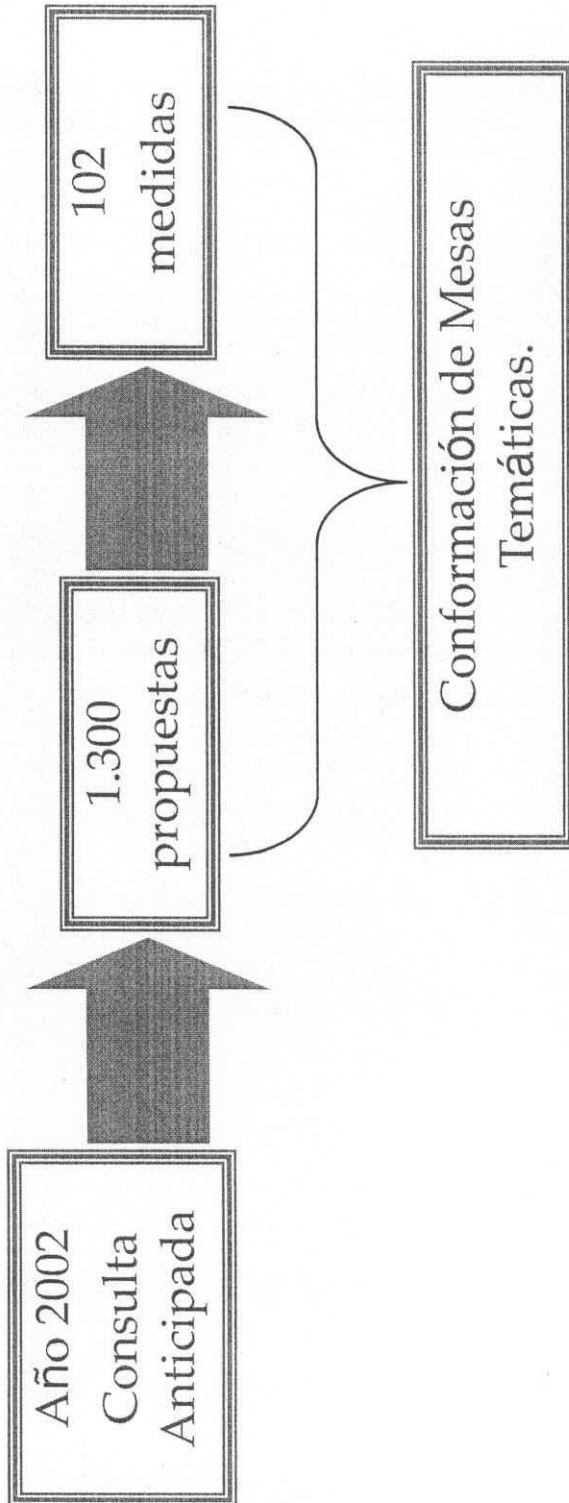
HOY tiene la misión de ejecutar las medidas de SU responsabilidad

*Lo componen: Intendencia - Gobierno Regional, Gobernación de Cautín, Municipio de Temuco y Padre Las Casas; SEREMIS: de Salud, Minvu, Educación, Transporte, Agricultura, Gobierno, Economía; Medio Ambiente.*

*Direcciones Regionales: CONAF, CORFO, SERVIU, SERNAC, SEC;  
Otras: CNE*



*Los inicios.....*



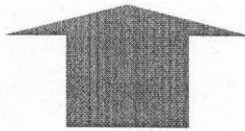


**PDA**

## Proceso de Formulación



Año 2005  
conformación de  
Comité Operativo



Revisión de  
las 102  
medidas

Revisión de  
Estudios



Primer  
Borrador de  
Anteproyecto  
PDA



Representantes de  
organismo del estado  
con competencia en el  
tema DS 94/95

Plan de  
Descontaminación Atmosférica  
Temuco y Padre Las Casas

Año 2006  
conformación de  
Comité Ampliado

Revisión de  
las 102  
medidas

Revisión de  
Estudios

Observaciones a  
incorporar en  
Anteproyecto  
PDA

50 personas  
representantes de la  
sociedad civil

*“Involucrar a la ciudadanía, a través de sus organizaciones, instituciones y actores, en la formulación y puesta en marcha del Plan de descontaminación atmosférica para Temuco y Padre de las Casas.”*

### Estudios de Base:

- Ejecución Estudio (FNDR): “Análisis de Medidas para incorporar al PDA de Temuco y Padre Las Casas.”
- Consultoría jurídica revisión anteproyecto y desarrollo de propuesta institucional de la leña
- Análisis General del Impacto Económico y social del Plan –AGIES



### **Estudios Complementarios:**

- Diseño e implementación de un modelo de pronóstico de calidad de aire para Temuco y Padre Las Casas.
- Evaluación cuantitativa de efectos de la contaminación atmosférica por MP10 en la salud de la población.
- Actualización del Inventario de Emisiones de Temuco y PLC.
- Propuesta de Incorporación de la Temática Contaminación Atmosférica en la Educación Formal.
- Estudio Percepción Ciudadana de la gestión en calidad de aire realizada en Temuco y Padre Las Casas.
- Programa de involucramiento ciudadano en la gestión de calidad del aire y en la formulación del PDA de Temuco y Padre Las Casas
- Diseño de estrategia de comunicaciones: Producción de fase de instalación de estrategia de comunicaciones del PDA.