



**“Aspectos generales del Comité Operativo  
Ampliado para el proceso de Revisión y Actualización  
del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y  
Padre Las Casas”**

**(D.S. N°8/2015)**



**Qué es participación ciudadana en la gestión ambiental.**

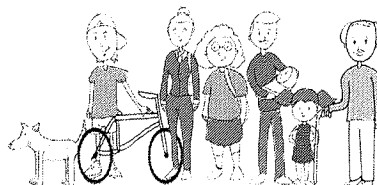
Entendemos la participación ciudadana como un proceso de cooperación mediante el cual el Estado y la ciudadanía identifican y deliberan conjuntamente acerca de problemas públicos y sus soluciones, con metodologías y herramientas que fomentan la creación de espacios de reflexión y diálogo colectivo, encaminados a la incorporación activa de la ciudadanía en el diseño y elaboración de las decisiones públicas (Instructivo Presidencial de Participación Ciudadana/2014).



✓ **Artículo 70. letra x) Ley N° 19.300**

Al Ministerio le corresponderá:

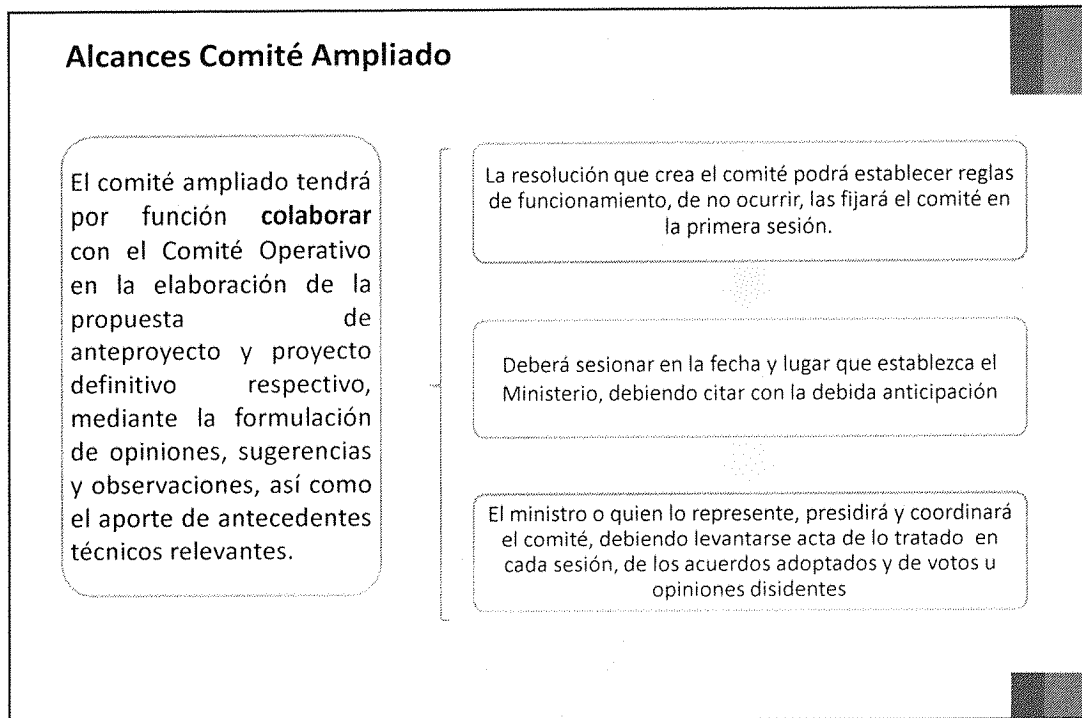
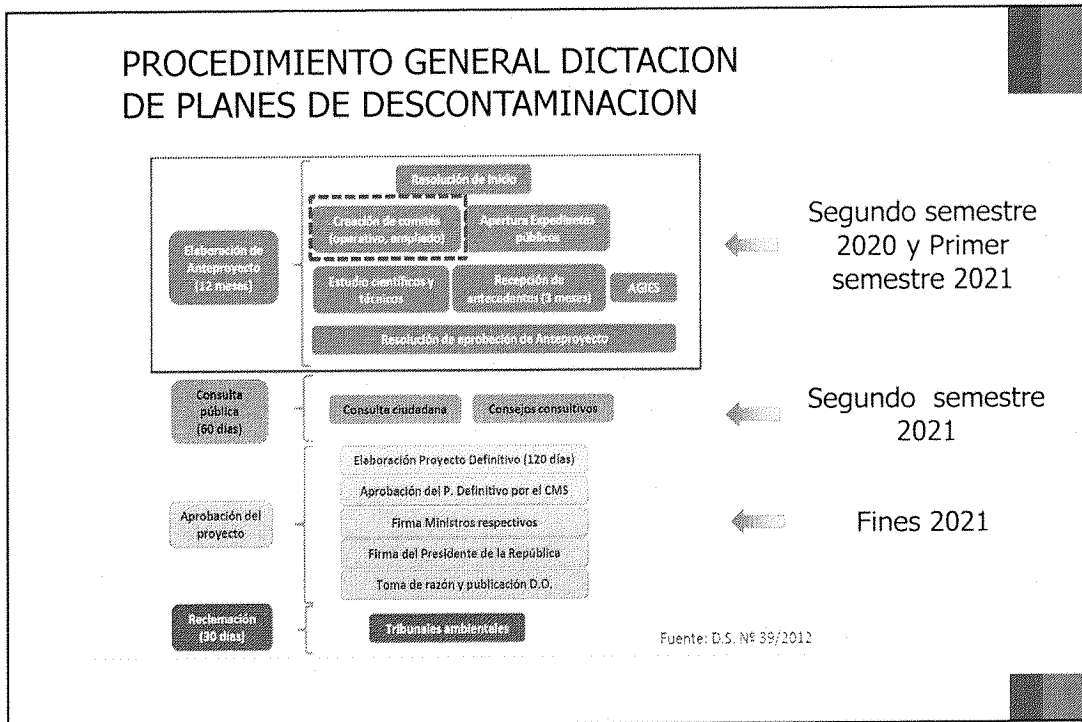
Crear y presidir comités y subcomités operativos formados por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos competentes para el estudio, consulta, análisis, comunicación y coordinación en determinadas materias relativas al medio ambiente.



**Normativa**

- El artículo 4° del D. S. N° 39 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el “Reglamento para la dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación”, establece que el Ministro podrá crear y presidir comités y subcomités operativos que intervengan en la elaboración de Planes de Prevención y/o de Descontaminación.
- Adicionalmente, este mismo reglamento señala que **el Ministro podrá convocar, cuando lo estime pertinente, a un Comité Operativo Ampliado constituido por los integrantes del comité operativo y personas naturales o jurídicas, ajenas a la Administración del Estado, que serán designados por el Ministro mediante resolución a propuesta del Comité Operativo.**





### Creación del comité

- Es facultativa (Que puede desarrollarse o funcionar, pero no es obligatorio)
- Lo componen los miembros del comité operativo y personas naturales o jurídicas ajenas a la administración del Estado.
- Sus integrantes deberán ser propuestos por el comité operativo (reunión N° 1 del 04.11.2020)
- Con la propuesta, el Ministro (o SEREMI) oficiará a los nominados solicitando su participación (CIRC. N° 68 del 12.11.2020)
- Para las personas jurídicas se solicitará la designación de un representante y un suplente.
- Con la aceptación del cargo, se procederá a dictar la resolución de constitución del comité ampliado.
- Se materializa mediante resolución exenta actualmente en trámite

### Conformación comité operativo ampliado

- El Comité Operativo propuso un total de 134 integrantes entre **jurídicas y naturales, de ellos, 6** pertenecientes a la administración del Estado
- La Focalización se centró en el sector regulado (sector biomasa, sector sistemas de calefacción, sector construcción, etc.), del área académica, del sector salud, ONG, profesores, asociación de consumidores, miembros consejo regional, entre otros.
- Se envió convocatoria a todos desde la SEREMI de Medio Ambiente y finalmente confirmaron **69 integrantes** entre titulares y suplentes.
- La SEREMI del Medio Ambiente Araucanía o quien la represente, presidirá y coordinará ambos Comités, debiendo levantar actas de las reuniones de trabajo desarrolladas y de los acuerdos adoptados.
- Estas actas deberán ser incorporadas en el expediente del Plan.

## Quienes conforman el comité operativo ampliado

N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN / CARGO
1	Andrés Rubilar	ALVASUR
2	Fredy Gertner Alvarez	AFECMETAL
3	Jorge Brand Deisler	Empresa Comercial Coyahue SPA
4	Carol Gray	Subgerente Corporativo de Medio Ambiente y Comunidades GASCO
5	Edgardo Mardones	Industrial Energy Manager, GASCO GEP S.A
6	Eugenio Avendaño	TOYOTOMI
7	Leslie Stephens	TOYOTOMI
8	Javier Rojas	INTERGAS
9	Pablo Zuloaga	INTERGAS
10	Rodrigo Valdovinos	Asociación Nacional de Empresas de Eficiencia Energética. ANESCO CHILE A.G
11	Francisco Campos	Asociación Nacional de Empresas de Eficiencia Energética. ANESCO CHILE A.G
12	Diego Benavente Millán	Director Ejecutivo CorpAraucanía
13	Roberto Mansilla Vera	Cámara Chilena de la Construcción sede Temuco
14	Antonio Minte	Gerente AChBIOM (Asociación Chilena de Biomasa)
15	Patricio Nickel	AG Biomasa Araucanía.
16	Mauricio Lobos	Socio AChBIOM (Asociación Chilena de Biomasa)

N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN / CARGO
17	Pablo Andrés Palma Vega	Soluciones Ecoviables (asesor biomasa)
18	Cristian Balbontin Fox	WellSmart - CBF Inversiones Ltda.
19	Alondra Leal Maldonado	Subgerente Asuntos Corporativos y Sustentabilidad Grupo SAESA
20	Lissette Sepúlveda Sanhuza	Jefa Área de Medio Ambiente grupo SAESA
21	Miguel Palacios Pino	Jefe de distribución Frontel Araucanía
22	Hernán Villagrán Arias	Jefe Servicio al cliente Frontel
23	Abraham Aratena	Jefe sucursal Temuco Comercial Anwo S.A.
24	Andrea Troncoso Millapan	Escuela Campos Deportivos
25	Jimena Astorga Muñoz	Escuela Arturo Prat de Temuco
26	María Cecilia Hormazabal Rodríguez	Escuela Municipal Labranza
27	Silvana Soledad Muñoz Garrido	Escuela Municipal Labranza
28	Alejandra Muñoz	Unidad Técnica Pedagógica Escuela Villa Alegre
29	Beatriz Obreque Silva	Jardín infantil Monteverde de Temuco
30	Jackee Rubilar	Coordinadora Medio Ambiente - Escuela Municipal El Tréncico
31	Nataly Arias Flores	Coordinadora Ambiental Departamento de Educación Temuco
32	Belén Figueroa Neira	Escuela Municipal Los Avellanos
33	Hernán Epul Quilaqueo	Departamento de Educación Municipal de Padre Las Casas

## Quienes conforman el comité operativo ampliado

N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN / CARGO
34	Robinson Betancourt	Laboratorio de estufas UFRO
35	Fernando Lanas Zanetti,	Profesor titular - Universidad de La Frontera
36	Walter Gómez Bofill	Departamento de Ingeniería Matemática, Universidad de La Frontera
37	Francisco Javier Rubilar Rocha	Red Comunitaria de Calidad de Aire e investigador del Instituto del Medio Ambiente UFRO
38	Gustavo Ciudad Bazau	Director del Instituto del Medio Ambiente UFRO
39	Fernando Andrés Peña Cortés	Universidad Católica de Temuco
40	Nicolás Schiappacasse Poyanco	Universidad Católica de Temuco
41	Juan Pablo Cárdenas	Académico Departamento ingeniería en Obras Civiles UFRO
42	Paula Astudillo Díaz	Directora Vinculación con el Medio Facultad de Medicina - UFRO.
43	Francisco Correa Aranceda	Unidad de Cambio Climático y Medio Ambiente - Universidad Autónoma de Chile
44	Mauricio Peñailillo Fuenzalida	Fundación Patagonia Ambiental
45	Lorena Atarcon	Fundación Innova País - directora ejecutiva
46	Gabriela Rozas Roig	Fundación Patagonia Ambiental
47	José Miguel Martabid Razazi	Presidente Fundación Araucanía Verde
48	Rodrigo Molina Saez	Secretario General Fundación Araucanía Verde
49	Francisca Koch Espinoza	Directora Ejecutiva Fundación Araucanía Verde
50	Carlos Kaechele Martínez	Consejo Consultivo y Sociedad Amigos del Árbol
51	Luz Ester Morgado Vallejos	Presidenta de la Unión Comunal de Clubes de Adultos mayores de Temuco.
52	Richard Caamaño Oyarzún	Asociación de Consumidores y Usuarios del Sur

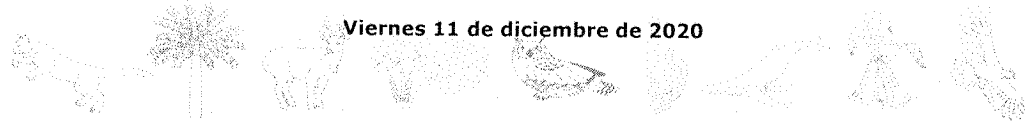
N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN / CARGO
53	Eduardo Gallegos Krause	Asociación de Consumidores y Usuarios del Sur
54	Juan Nahuelpi Ramírez	Concejal de Padre Las Casas
55	Oscar Albornoz Torres	Concejal de Temuco
56	Alejandro Mondaca Caamaño	Consejero Regional
57	Ana María Soto	Consejera Regional
58	Sebastián Álvarez Ramírez	Diputado de la República
59	Abdías Zuñiga	Asesor Diputado Alvaroz
60	Ricardo Celis Araya	Diputado de la República
61	Nathalie Cabrera Escobar	SENAMA Araucanía
62	TTE. CBL. Gabriel Alejandro Ortega Urra	Teniente Coronel IX Zona de Carabineros Araucanía
63	CAPITÁN Francisco Campos Montealegre	Capitán IX Zona de carabineros Araucanía
64	Sergio Dávila Riquelme	SICAM Consultora Ambiental
65	Jasmine Bastidas Muñoz	SICAM Consultora Ambiental
66	Sandra Catalán	Presidenta Colegio Regional de Enfermeras Temuco
67	Floir Bonilla	Directora Colegio Regional de Enfermeras Temuco
68	Yerty D'Árola	Directora Colegio Regional de Enfermeras Temuco
69	Belén Rodríguez	Departamento de medio ambiente COLMED Regional Temuco



**"Reunión Informativa COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO Revisión y Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas "**

- **Qué es un PDA?**
- **Alcances del PDA de Temuco y Padre Las Casas vigente**
- **Etapas del Proceso y Metodología de Trabajo**

**Viernes 11 de diciembre de 2020**



**PRIMERA PARTE**



**Qué es un PDA**

## Instrumentos de Gestión Ambiental

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Nº19.300) establece los siguientes instrumentos para la gestión ambiental:

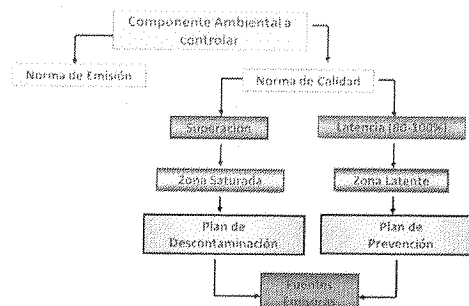
- ✓ Educación Ambiental
- ✓ Investigación Ambiental
- ✓ Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
- ✓ Normas de Calidad Ambiental
- ✓ Normas de Emisión
- ✓ Planes de Prevención
- ✓ Planes de Descontaminación
- ✓ Planes de Manejo
- ✓ Acción por Daño Ambiental
- ✓ Fondo de Protección Ambiental
- ✓ Participación Ciudadana

3

## Zonas de calidad ambiental

La Ley de Bases define ZONAS DE CALIDAD AMBIENTAL respecto del grado de cumplimiento de normas de calidad ambiental

- ✓ Zona libre de contaminación: Aquella donde la concentración del contaminante monitoreado se encuentra entre 0% y 80% del valor de la norma de calidad.
- ✓ Zona Latente: Aquella en que la medición de la concentración de contaminantes, se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental.
- ✓ Zona Saturada: Aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran superadas.



4

## 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.



**RANGO NORMATIVO:  
DECRETO SUPREMO**

❖ 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**

El proceso de elaboración de un Plan, sus plazos y contenidos se establecen en el **Reglamento para la elaboración de Planes de Descontaminación y Prevención, D.S. N°39 de 2012 del MMA (DO 22.07.13)**

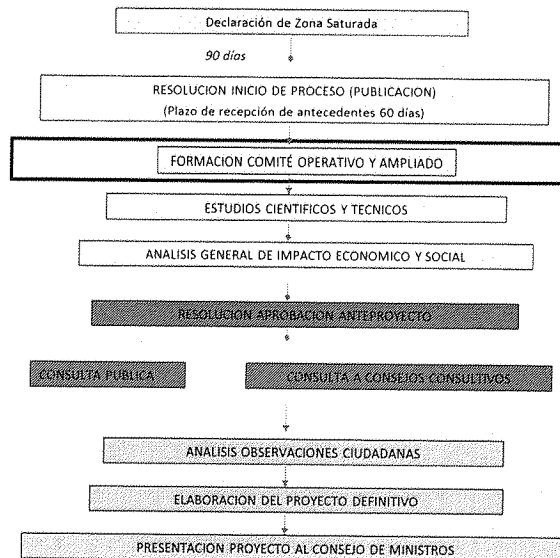
## Procedimiento de elaboración de Planes

Elaboración de Planes de Prevención y Descontaminación. DS N° 39/2012

Proceso de elaboración del Anteproyecto  
(1 año max)

Proceso de consulta Anteproyecto  
(60 días)

Proceso de elaboración Proyecto definitivo de Plan (120 días)





## Mecanismos de Participación Ciudadana

La elaboración de un PDA contempla diversos mecanismos para el involucramiento ciudadano:

- ✓ Publicación de resolución de inicio del proceso
- ✓ Establecimiento de fecha de recepción de antecedentes iniciales
- ✓ Conformación de Comité Operativo Ampliado
- ✓ Expediente electrónico público
- ✓ Publicación de resumen de anteproyecto en el D.O.
- ✓ Consulta pública de 60 días
- ✓ Publicación en el Diario Oficial del Plan
- ✓ Procedimiento de reclamo ante tribunal ambiental (30 días desde publicación del DS en el D.O.)

7

## Quién elabora/participa de un PDA?

La elaboración de los Planes corresponde al MMA, quien en coordinación con los servicios del Estado con competencia en materia ambiental (Comité Operativo), redactarán el Plan para ser presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, a su vez serán estas mismas instituciones que ejecutaran las medidas de su competencia.

El CO se nutre del Comité Operativo Ampliado (no vinculante)



**El Decreto supremo que aprueba y establece los contenidos del Plan debe ser Firmado por cada uno de los Ministros respectivos**



8

## Contenidos de un Plan de Descontaminación

- ✓ Antecedentes del área afectada.
- ✓ Antecedentes que fundaron la declaración de zona saturada.
- ✓ Relación emisión-calidad.
- ✓ Plazo para alcanzar la meta de reducción de emisiones.
- ✓ Cronograma de reducción de emisiones.
- ✓ El aporte de las distintas fuentes a la emisión total (aporte porcentual), Proporción en que deben reducir emisiones las fuentes.
- ✓ Estimación de Costos y beneficios económicos y sociales del plan.
- ✓ **MEDIDAS:**
  - ✓ Instrumentos de gestión ambiental para cumplir los objetivos
  - ✓ La proposición cuando sea posible de mecanismos de compensación de emisiones.
  - ✓ Plan Operacional para Episodios Críticos
  - ✓ Exigencia a nuevas actividades.
- ✓ Programa de verificación y cumplimiento del plan.
- ✓ Responsables del cumplimiento del Plan.
- ✓ Autoridades a cargo de la fiscalización (SMA fiscalización global del Plan).

## Alcances y descripción de las Medidas de un PDA

**Medida:** corresponde a una acción concreta que permite obtener una reducción de emisiones cuantificable de la fuente a la cual se aplica.

Se sub-clasifican en:

- Medidas con Reducción de Emisiones. **Directamente** se les pueden asociar una **reducción** de emisiones en ton/año de MP
- Instrumentos Económicos
  - **Subsidios, impuestos o intervención de mercado** que apoyan una medida en particular **aumentando su efectividad y/o penetración.**
- Programas Complementarios
  - **Programas de fiscalización o de educación** que apoyan una medida en particular **aumentando su efectividad y/o penetración.**

000192

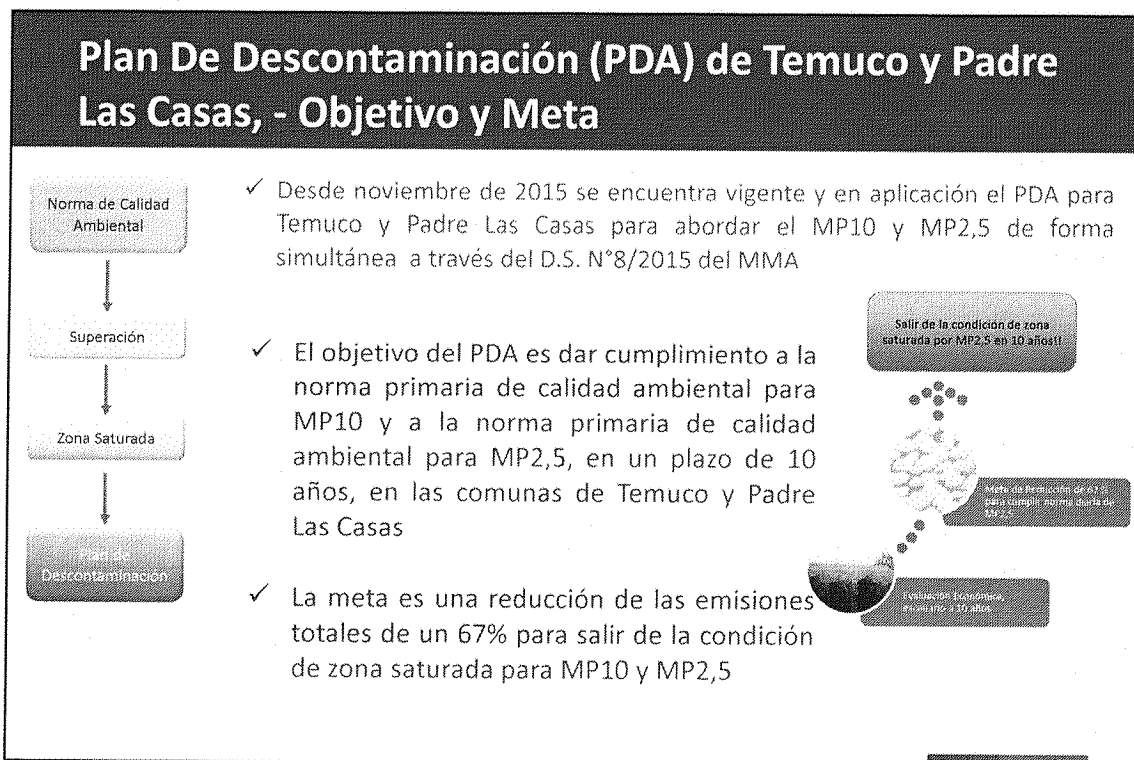
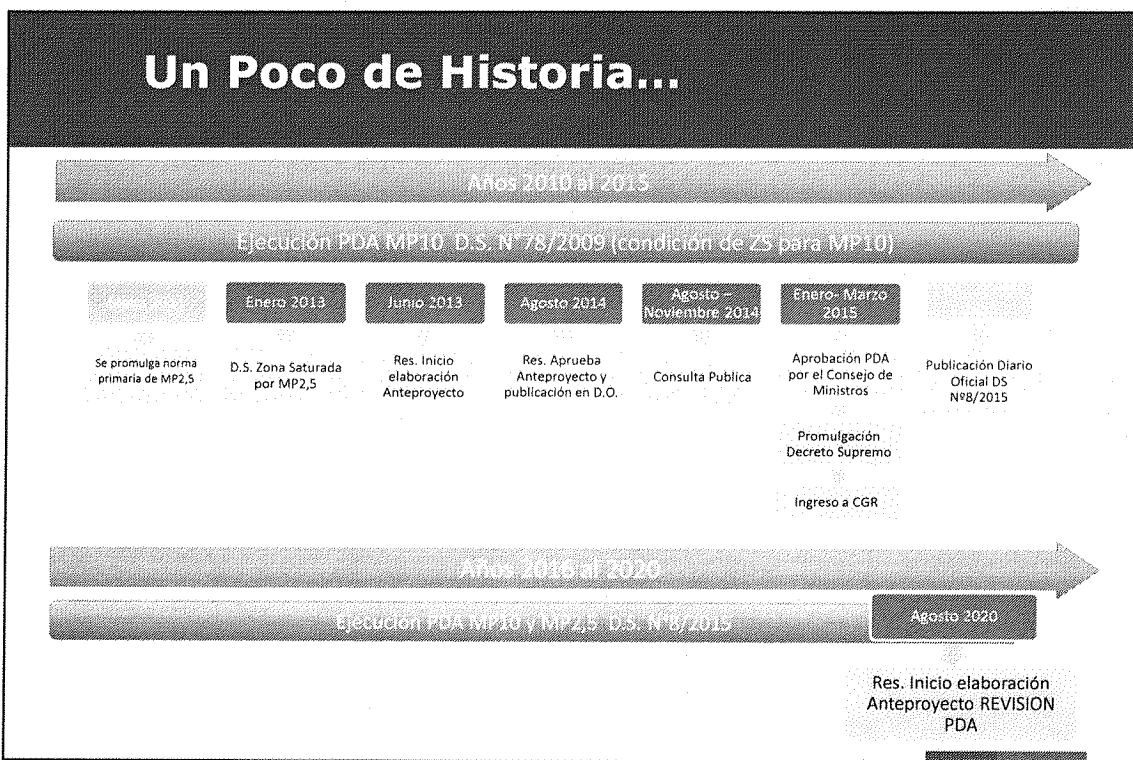
## Que es lo que debe incluir la evaluación de las medidas?

- Potencial de Reducción de Emisiones según escenarios (ton/año)
- Análisis de Costos (Público y Privado)
- Externalidades positivas y negativas (ambientales, económicas y sociales)
- Indicadores Económicos de Medidas
  - Costo Efectividad (USD/[ug/m3] y/o USD/ton)
  - Costo Eficiencia. Razón Costo Beneficio / Beneficio Social Neto
- **Factibilidad Jurídica de la medida**
- Descripción procedimiento de seguimiento y fiscalización
- Servicios públicos competentes
- Identificación y Caracterización de Instrumentos Económicos

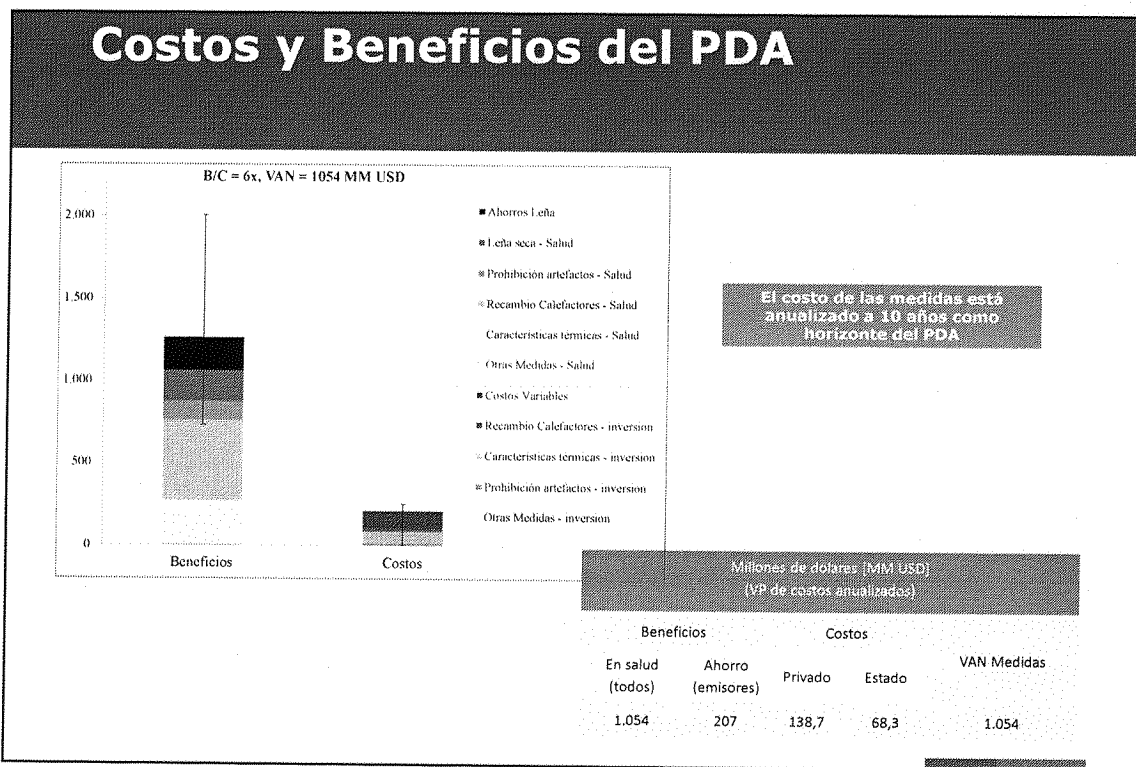
## SEGUNDA PARTE



Alcances del PDA de  
Temuco y PLC -  
DSN°8/2015



000194



## Contenidos del PDA

**Medidas estructurales**

- Fuentes Móviles
- Quemadas
- Fuentes Fijas
- Fuentes Residenciales

**Medidas de Gestión de Episodios**

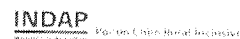
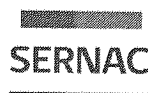
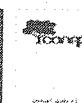
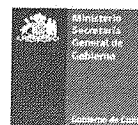
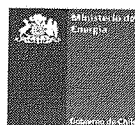
**Educación e información**

PDA MP10/MP2,5 Temuco y Padre Las Casas publicado el 17 de noviembre del año 2015 (DS N°8/2015 del MMA)

## Capítulos del PDA

- Cap I: Antecedentes generales
- Cap II: Medidas para el sector calefacción domiciliaria
- Cap III: Medidas para el sector quemas agrícolas, forestales y domiciliarias
- Cap IV: Medidas para el sector Industrial, Comercial y Calderas de Calefacción.
- Cap V: Medidas para el sector transporte
- Cap VI: Medidas para compensación de emisiones en el marco del SEIA
- Cap VII: Gestión de Episodios Críticos
- Cap VIII: Programa de Difusión y Educación
- Capitulo IX: Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan, actualización
- Capitulo X: Programas complementarios

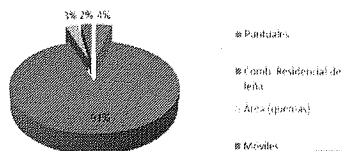
## Instituciones que participan en la implementación del Plan de Descontaminación Vigente



## Fuentes emisoras de MP2,5 - Temuco y Padre Las Casas

Resumen de emisiones contaminantes, estimadas según tipo de fuente emisora (Ton/año) para Temuco y Padre Las Casas

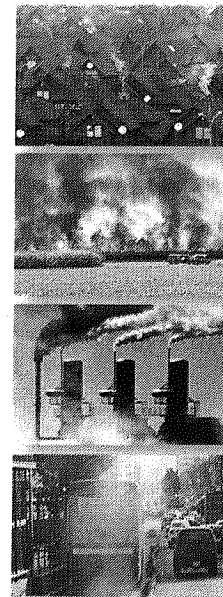
Aporte Porcentual por tipo de fuente al MP2,5 año base 2017



8% reducción MP2,5 en 3 años

Fuente: SICAM-MMA, 2014, SICAM -MMA , 2018

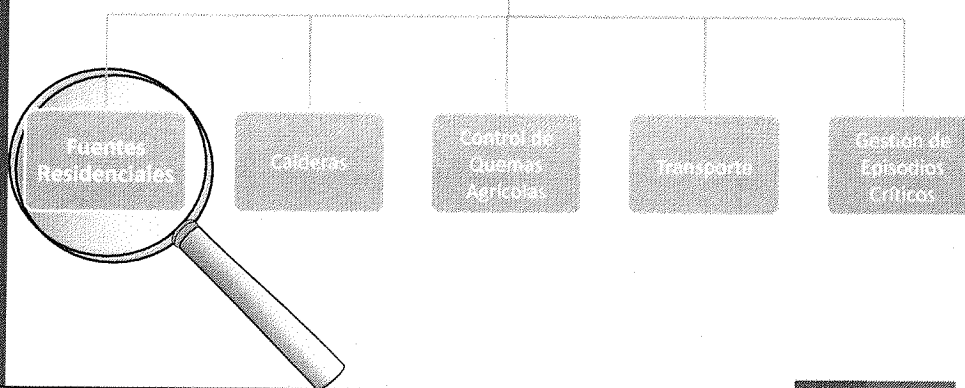
MP2,5 TON/AÑO	AÑO BASE 2013	AÑO BASE 2017
	MP2,5	MP2,5
Puntuales	185	133
Comb. Residencial de leña	3.201	3.111
Área (quemadas)	285	101
Móviles	46	86
<b>Total Emisiones</b>	<b>3.717</b>	<b>3.431</b>



### Medidas del Plan

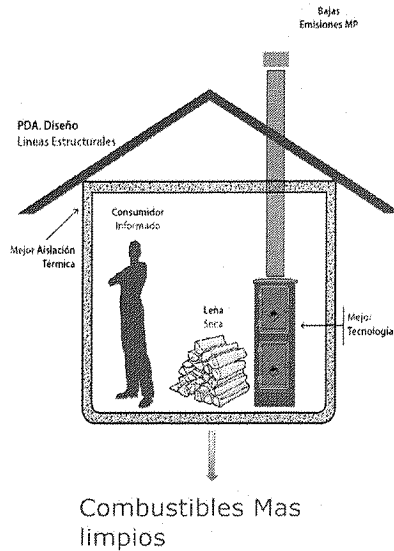


#### Programas de educación y difusión





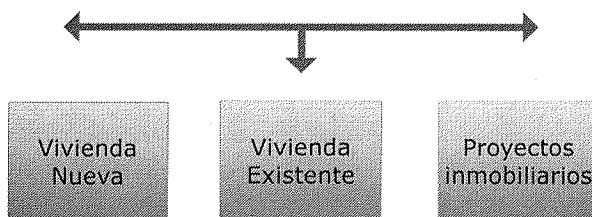
## Medidas Residenciales del PDA



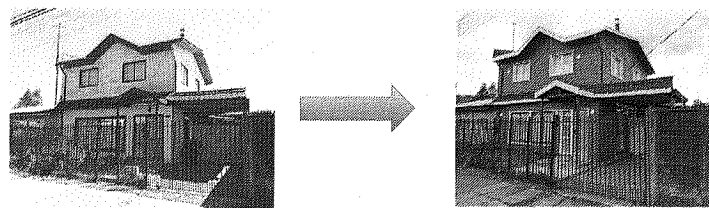
1. Mejoramiento térmico de las viviendas. Existentes y nuevas.
2. Mejoramiento de la calidad de los artefactos de combustión de leña.
3. Mejoramiento de la calidad del combustible.
4. Sensibilización y educación de la comunidad.

## Mejoramiento térmico de las viviendas

Medidas referidas al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda



**Objetivo de la Medida:** Reducir la demanda energética de las viviendas, con el objeto de reducir el consumo de leña para calefacción (menores emisiones) o cambiar a un combustible más limpio al mismo costo





## Avances de Mejoramiento térmico de las viviendas nuevas

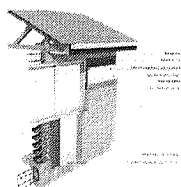
✓ El PDA establece mayores exigencias para el acondicionamiento térmico de viviendas nuevas (con respecto a la OGUC del año 2007). Se aplicó en 2 etapas:

**Etapa 1:**  
entre 17 nov 2016 y 31 dic 2017.

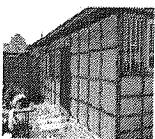
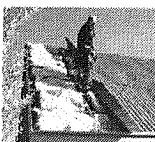
**Etapa 2:**  
desde 1° enero de 2018 en adelante

**Etapa 1:** Exigencias para la transmitancia térmica de muros, manejo de riesgo de condensación, infiltraciones de aire y ventilación.

**Etapa 2:** Etapa 1 + Exigencias para la transmitancia térmica de techos, puertas y ventanas, y control de ganancias solares y aislamiento térmico de sobrecimientos.



## Avances de Mejoramiento térmico de las viviendas existentes



<b>Méta del PDA</b>	40.000 subsidios en 10 años
<b>Estándares de aislación térmica</b>	Desde el 2018 se aplica 2° etapa del PDA: mayores estándares para la transmitancia térmica de muros, techos, puertas y ventanas; manejo de riesgo de condensación; infiltraciones de aire y ventilación; control de ganancias solares y aislamiento térmico de sobrecimientos.
<b>Estado de Avance al 2019</b>	16.744 subsidios otorgados (42% de la meta )
<b>Proyección 2020</b>	3.381 postulaciones en revisión (50 % de la meta)
<b>STV desde último llamado 2019 incorpora recambio de estufas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.167 recambios de estufas en ejecución durante el 2020.</li> <li>• En evaluación 1.685 postulaciones a recambio de estufa en 2020</li> </ul>

## Mejoramiento de la calidad de los artefactos de combustión de leña



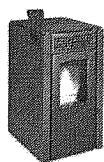
## Cifras Acumuladas del Programa de Recambio de Calefactores

### NUMERO DE CALEFACTORES ADQUIRIDOS

Línea	N° calefactores adquiridos con recursos GORE y MMA						N° Total	%
	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Leña		650	473	236			1.359	9,5%
Pellets	492	1.072	1.323	1.532	2.234	3.960	10.613	74,3%
Kerosene	82	438	298	190	289	350	1.647	11,5%
Aire Acond.				20		633	653	4,6%
Gas				8			8	0,1%
<b>Total</b>	<b>574</b>	<b>2.160</b>	<b>2.094</b>	<b>1.986</b>	<b>2.523</b>	<b>4.943</b>	<b>14.280</b>	<b>100%</b>

En el periodo 2015-20 se han adquirido 14.280 equipos.

Predomina el recambio a pellets con un 74,3% (más de 10.600 equipos).



### FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA DE RECAMBIO

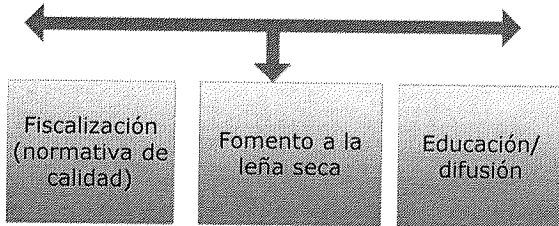
Financiamiento P. Recambio 2015-2020		
Fuente	Total (MM\$)	%
MMA	7.267	57%
GORE	5.484	43%
<b>Total</b>	<b>12.750</b>	<b>100%</b>

En el periodo 2015-20 se han invertido MM\$12.750

La Inversión del GORE alcanza a un **43%** del total en el periodo 2015-20.

## Mejoramiento de la calidad del combustible.

**Medidas referidas al Mejoramiento de la Calidad de la Leña**



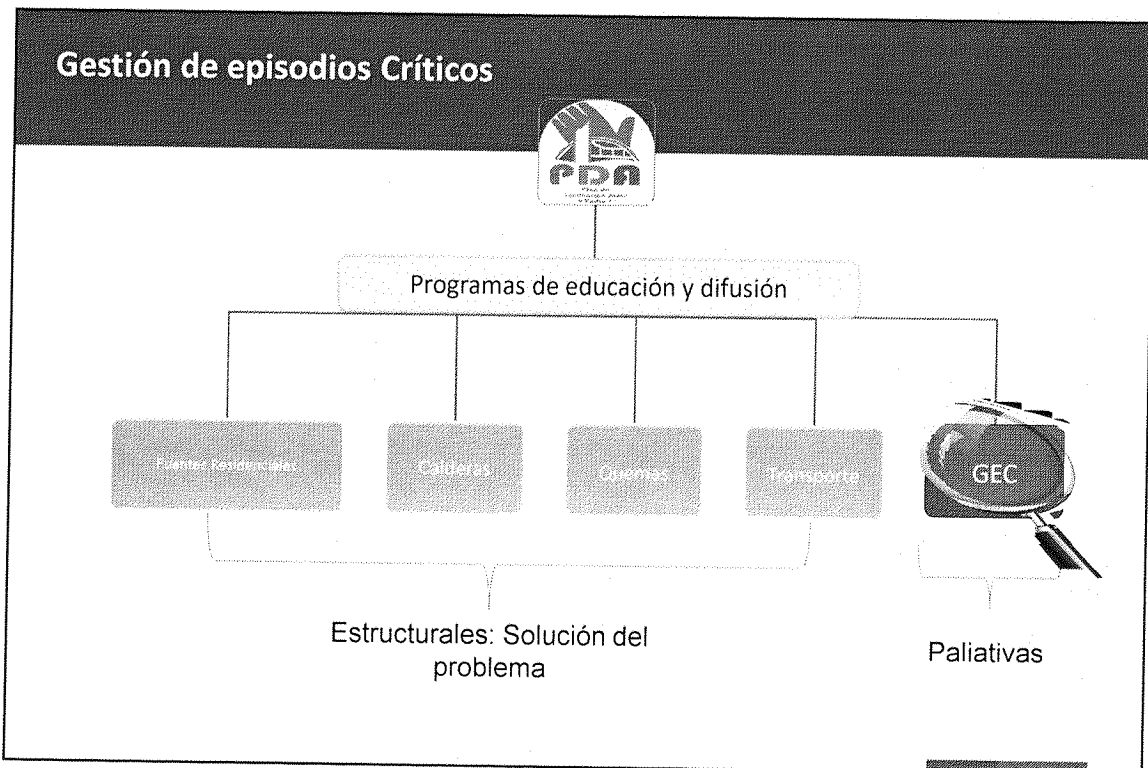
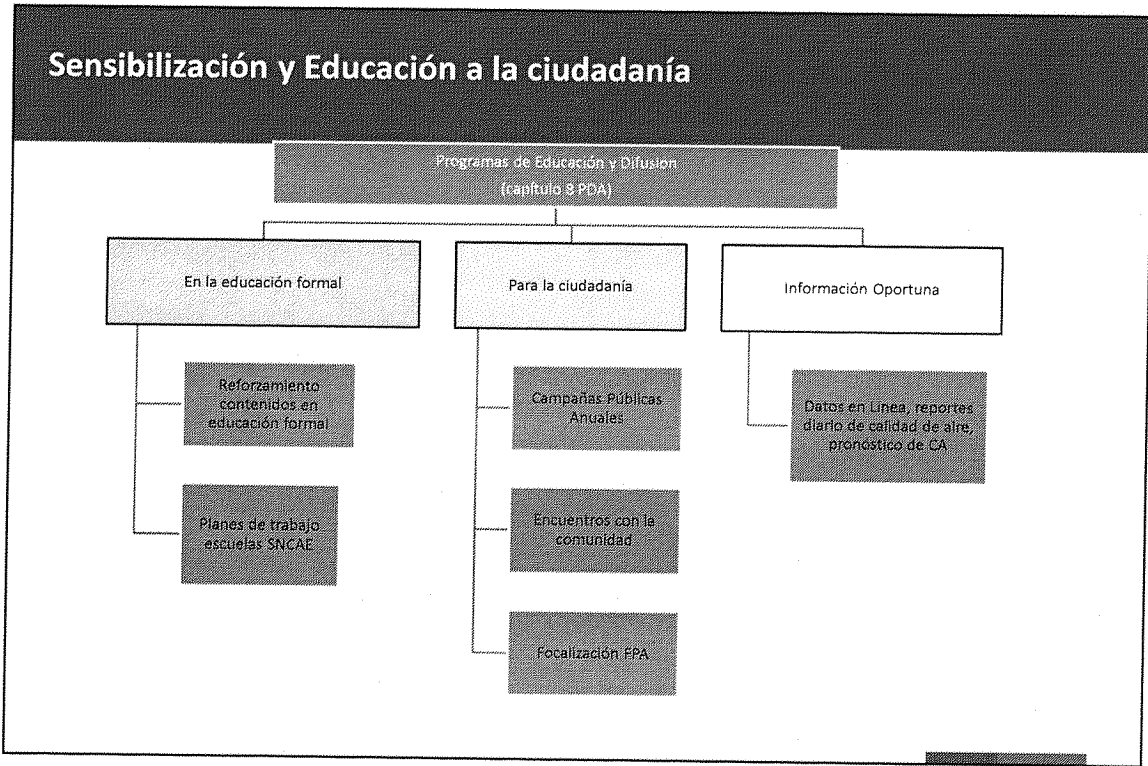
**Objetivo de la Medida:**  
Regular y fiscalizar la humedad de la leña, y avanzar en el stock y disponibilidad de leña seca fomentando su uso por la población.










## Mejoramiento de la calidad del combustible.

<b>FISCALIZACION</b>	Exigencia de comercialización y uso de leña seca. Toda la leña que sea comercializada y utilizada en la zona saturada deberá cumplir los requerimientos técnicos de la Norma NCh2907, de acuerdo a la especificación de "leña seca". Comercio: Fiscaliza SMA y Municipios Operación de la Mesa de Fiscalización Forestal: Coordinada por CONAF con la participación de Municipios, SII, Carabineros, SMA. Objetivo: Realizar operativos de fiscalización conjunta a la cadena de distribución y comercio de leña, para verificar origen legal, humedad y aspectos tributarios, entre otros. Uso: Fiscaliza Seremi de Salud
<b>FOMENTO</b>	Programas de Fomento para producción de leña seca dirigido a productores y comerciantes. Programa Mas leña seca. Energía, SERCOTEC, CORFO. Programas de apoyo para producción de leña seca dirigido a productores de leña en toda la región de la Araucanía. CONAF e INDAP.
<b>EDUCACIÓN</b>	Difusión mensual de locales con leña seca con SERNAC Exigencia de Uso de xilohigrómetro Campañas de buen uso de leña (y calefactores) en Programas educativos y campañas comunicacionales.

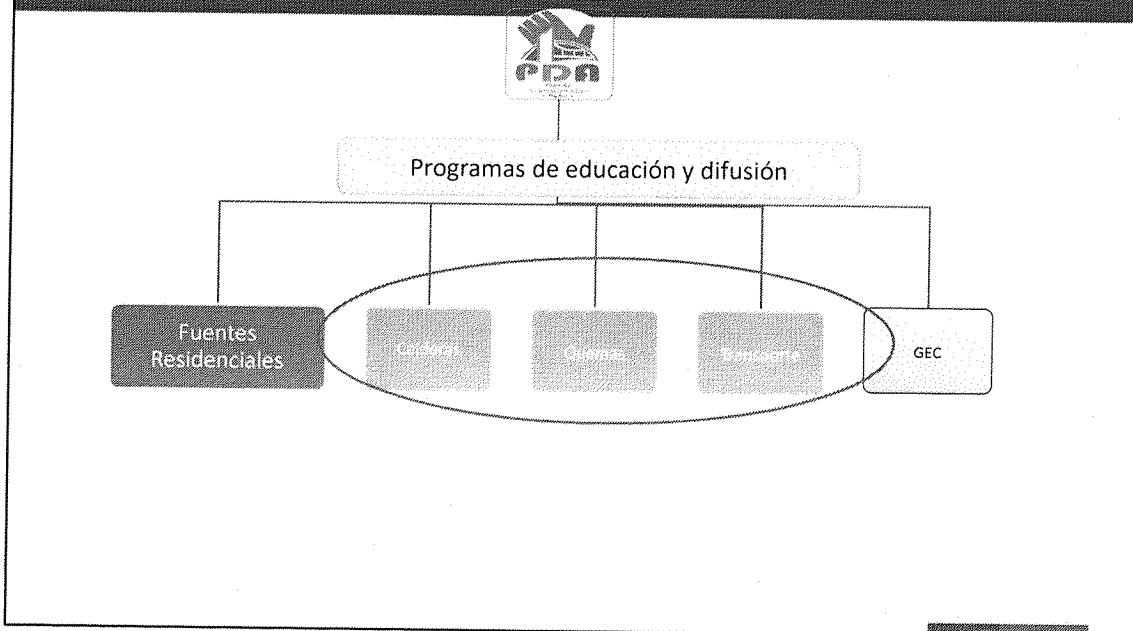


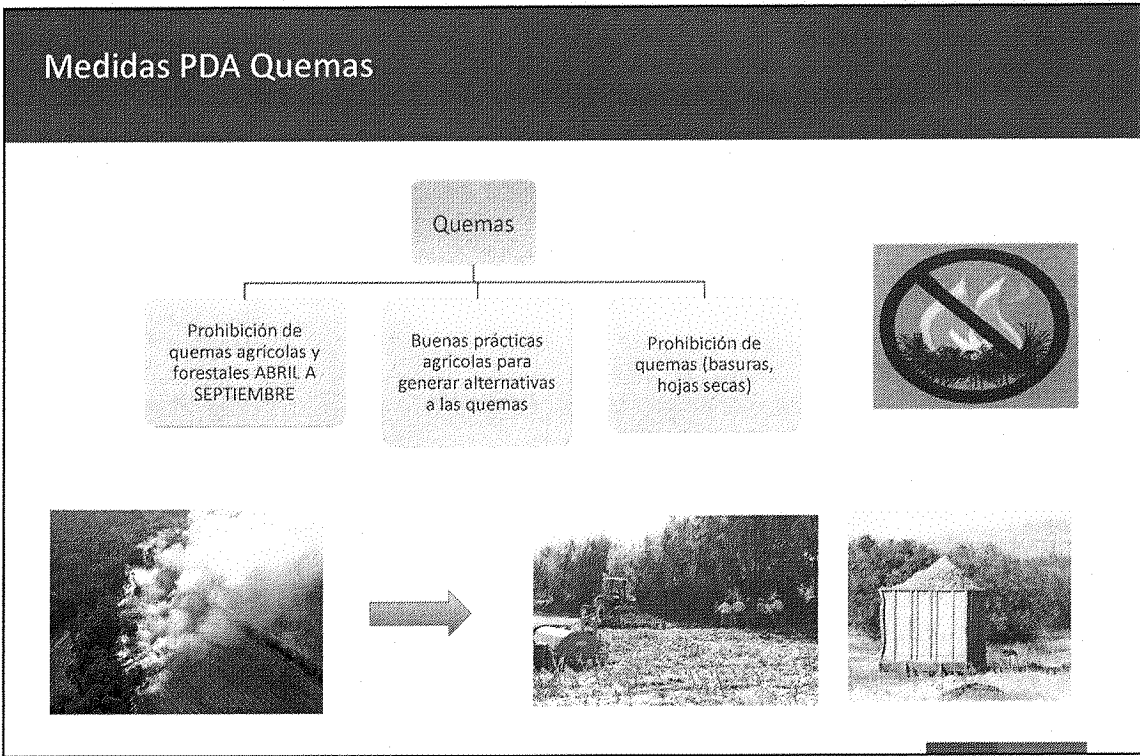
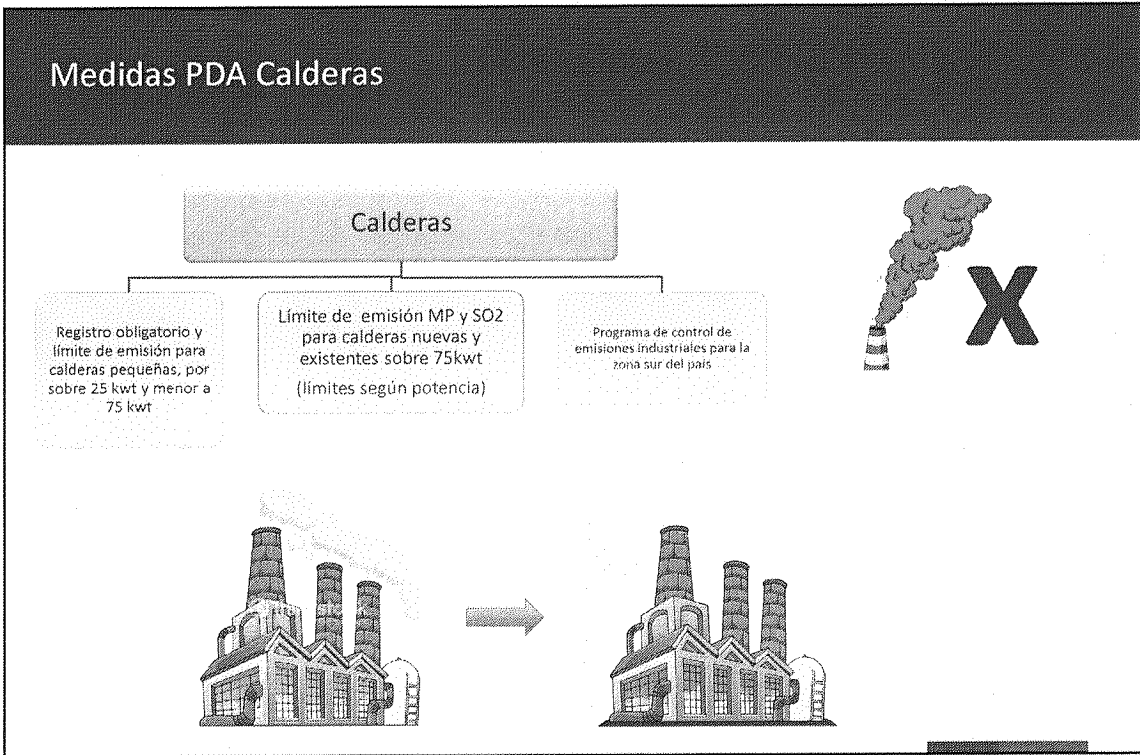


## Medidas que aplican en la GEC año 2020

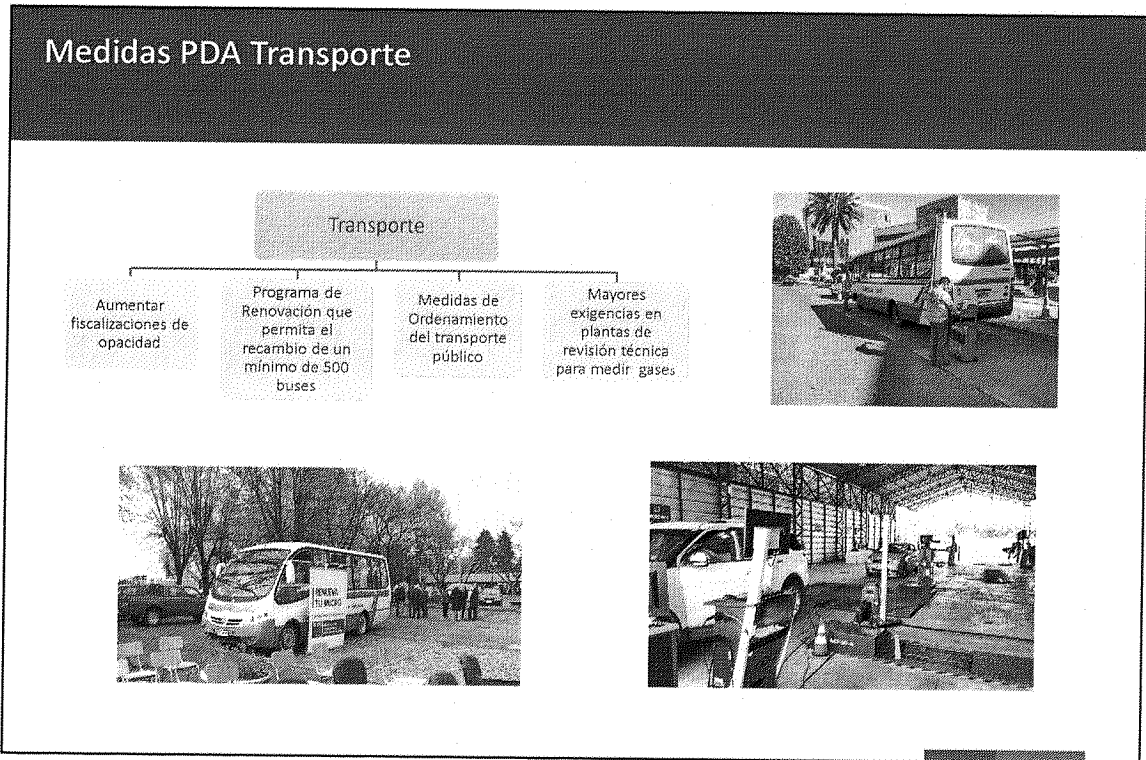
EN TODA LA ZONA SATURADA		
<b>EN EL POLÍGONO DE RESTRICCIÓN</b> <b>PREEMERGENCIA</b> (entre las 18:00 y las 06:00 horas del día siguiente)  Prohibición de uso de artefactos a leña  Prohibición de uso de calderas de potencia inferior a 75 KW	<b>ALERTA</b> (entre las 18:00 y las 06:00 horas del día siguiente) Prohibición de más de un artefacto a leña por vivienda 	<b>PREEMERGENCIA</b> (las 24 horas) Prohibición de funcionamiento de calderas industriales y de calefacción con emisiones $\geq$ a 50 mg/m <sup>3</sup> N de MP 
	<b>EMERGENCIA</b> (las 24 horas) Prohibición de uso de artefactos a leña  Prohibición de uso de calderas de potencia inferior a 75 KW  Prohibición de funcionamiento de calderas industriales y de calefacción con emisiones $\geq$ a 50 mg/m <sup>3</sup> N de MP 	

## Las otras medidas del PDA









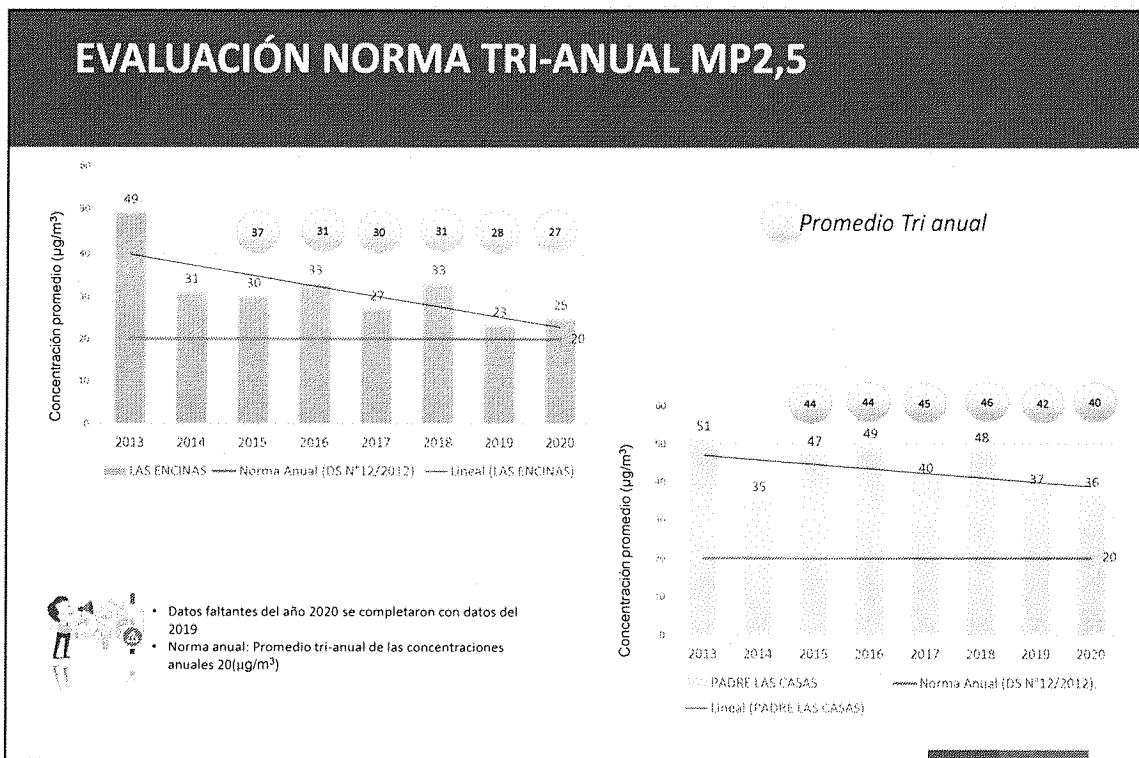
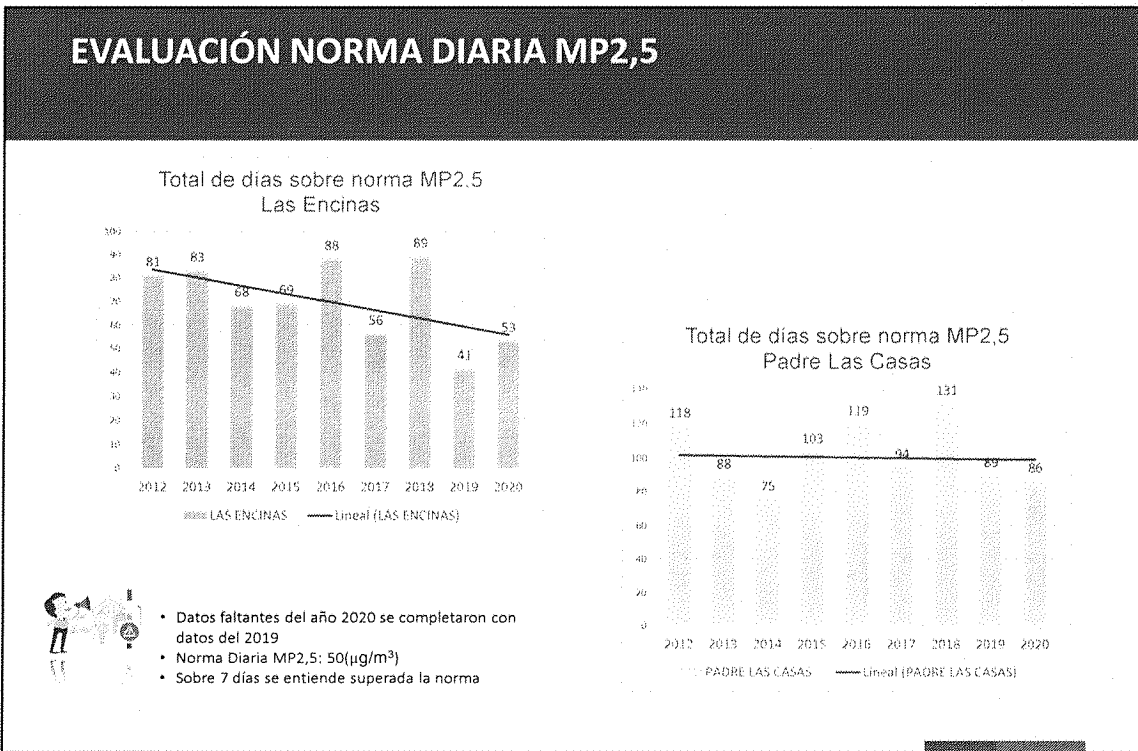
## SEGUNDA PARTE



**PDA**  
Plan de  
Atención Ambiental  
Padre L...

Alcances del PDA de  
Temuco y PLC -  
DSN°8/2015

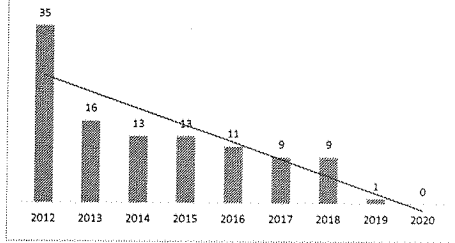
ALGUNOS DATOS DE  
CALIDAD DE AIRE



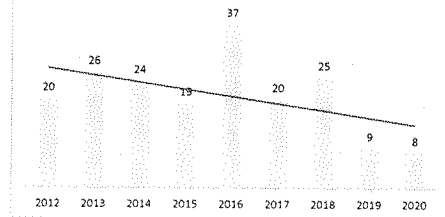


## EVALUACIÓN NORMA DIARIA MP10

**DÍAS SOBRE NORMA MP10**  
Estación Las Encinas Temuco



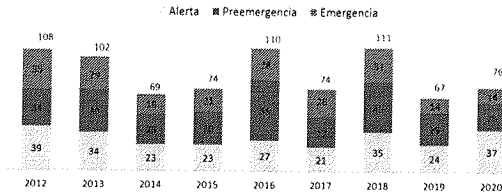
**DÍAS SOBRE NORMA MP10**  
Estación Padre Las Casas



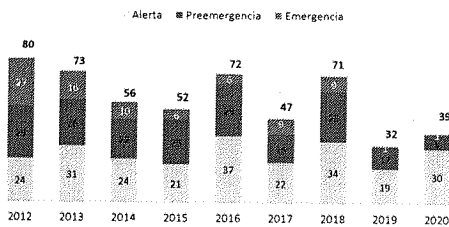
- Datos faltantes del año 2020 se completaron con datos del 2019
- Norma Diaria MP10: 150(µg/m)
- Sobre 7 días se entiende superada la norma

## EPISODIOS HISTÓRICOS DE MP2,5 POR ESTACIÓN DE MONITOREO

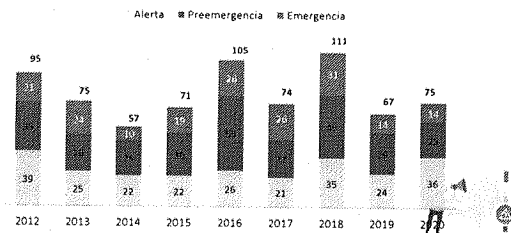
N° de Episodios de MP2,5 constatados desde el año 2012 al 2020



N° de Episodios de MP2,5 constatados desde el año 2012 al 2020 Estación Las Encinas

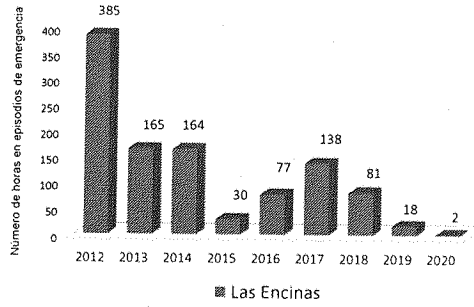


N° de Episodios de MP2,5 constatados desde el año 2012 al 2020 Estación Padre Las Casas

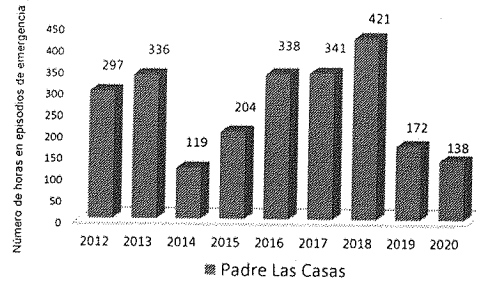


000207

**N° DE HORAS CON PROMEDIO MÓVIL EN CATEGORÍA DE EMERGENCIA POR MP2,5**



Durante este año, la estación PLC presentó 136 horas más en categoría de emergencia que la estación Las Encinas Temuco.



Durante el 2019 esta diferencia fue de 154 horas y el 2018 de 341 horas.



**TERCERA PARTE**



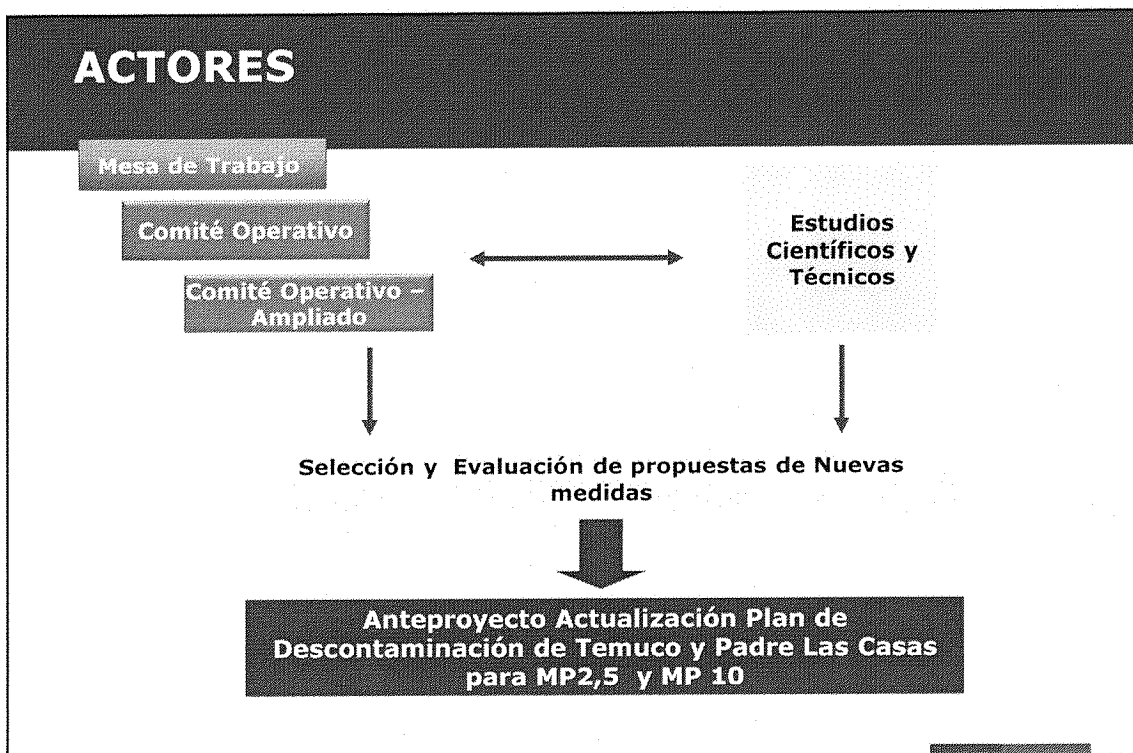
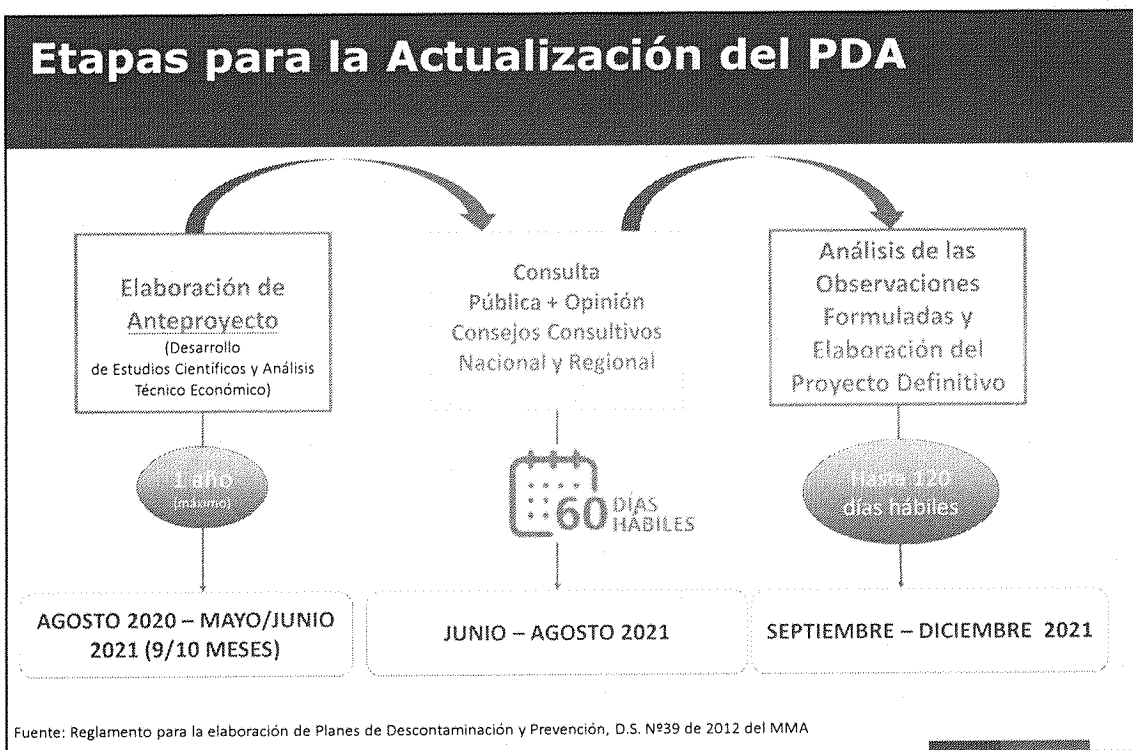
**Etapas del Proceso y Metodología de Trabajo**



## Etapas del Proceso y Metodología de Trabajo

## Actualización del PDA

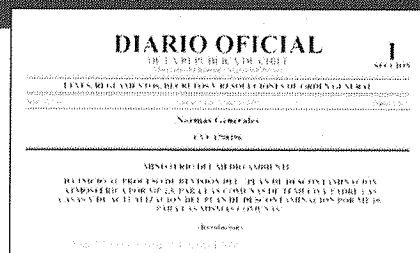
- ✓ **El PDA establece en su artículo 79 que al 5° año de aplicación será revisado y actualizado:** *"Artículo 79.- Con el propósito de complementar en lo que sea necesario, los instrumentos y medidas, a fin de cumplir las metas de reducción de emisiones planteadas, se establece para la revisión y actualización del presente Decreto un plazo de 5 años desde la publicación del mismo en el Diario Oficial"*
- ✓ El objetivo es definir nuevas medidas, actores y/o plazos que permitan alcanzar la meta de reducción de emisiones que aseguren en el mediano plazo dar cumplimiento a las normativas de MP10 y MP2,5.
- ✓ El PDA en su nueva versión nuevamente será modelo y referente para los nuevos planes o las actualizaciones de planes del Sur.



000210

## Avances y etapas en desarrollo

La Resolución N°727/2020 da inicio al proceso de Actualización del PDA y es publicada en el Diario Oficial el día 14.08.2020



### En que estamos....

- ✓ Elaboración de Anteproyecto.
- ✓ Se constituyó Comité Operativo (lo integran 19 SSPP / 2 reuniones realizadas/ grupos de trabajo en funcionamiento preparando propuestas preliminares)
- ✓ El 11 de diciembre se constituye oficialmente el COA ( mas de 69 integrantes de diversas organizaciones)

## Metodología de revisión y actualización de PDA

- ✓ Continuar trabajo con el Comité Operativo (SSPP) a través de grupos de trabajo para revisión de capítulos del PDA.
- ✓ En el Comité Operativo Ampliado se conformarán 4 grupos de trabajo, en donde se agruparán las temáticas más relevantes (por capítulo)
- ✓ Los integrantes del COA deberán elegir el grupo de su interés (puede ser más de 1 grupo)
- ✓ En cada grupo del COA existirá una institución/organización líder de apoyo.
- ✓ Cada grupo de trabajo del COA en su primera sesión definirán su modalidad de trabajo.
- ✓ En la primera sesión de los grupos de trabajo el Comité Operativo presentará las propuestas iniciales a los 4 grupos del COA según tema, que serán el punto de partida de la discusión.
- ✓ En cada capítulo se puede proponer:
  - Modificar el alcance, metas, cobertura y/o plazos de medidas actuales
  - Modificar responsable de medidas actuales
  - Agregar nuevas medidas
  - Eliminar medidas.

000211

## Grupos de trabajo del COA

### Propuesta de Grupos

#### GRUPO 1: COMBUSTIBLES Y CALEFACTORES

CAPÍTULO II. Regulación para el control de emisiones asociadas a calefacción domiciliaria - **2.1 Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña (Combustibles en general) y 2.2 Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos (Sistemas de calefacción en general).**

LIDERAN : Energía y Medio Ambiente.

#### GRUPO 2: VIVIENDA Y PROYECTOS INMOBILIARIOS

CAPÍTULO II. Regulación para el control de emisiones asociadas a calefacción domiciliaria - **2.3 Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda**

LIDERAN: MINVU Y Medio Ambiente

#### GRUPO 3: EDUCACIÓN (FORMAL/NO FORMAL)

CAPÍTULO VIII. Programas de difusión y educación

LIDERAN: Municipio de Temuco y Medio Ambiente

#### GRUPO 4: MISCELANEOS

Capítulo III. Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias; capítulo IV. Control de las emisiones al aire de calderas y otras fuentes emisoras; capítulo V. Regulación para el control de emisiones del transporte; capítulo VI. Compensación de emisiones de proyectos en la zona saturada en el marco del SEIA; capítulo VII. Plan operacional para la gestión de episodios críticos.

LIDERAN: Seremi de Salud y Medio Ambiente

## Propuesta fechas de reuniones de trabajo

5 reuniones de trabajo, según el siguiente cronograma:

Reunión	Fechas
Informativa	11 de diciembre 2020
1°	Segunda quincena de enero 2021 (antecedentes avances PDA vigente)
2°	Ultima semana de marzo 2021 (presentación primera etapa trabajo grupal)
3°	Ultima semana de mayo 2021 (presentación segunda etapa trabajo grupal)
4°	Ultima semana de junio 2021 (presentación Anteproyecto)

Otras acciones	Período
Inscribirse en grupos de trabajo	14 al 18 de diciembre
Trabajo grupal – Etapa 1	Enero a marzo 2021
Trabajo grupal – Etapa 2	Abril a mayo 2021

## Equipo facilitador COA

Los Integrantes de la SEREMI que participarán del desarrollo y dinámica de trabajo del COA son:

- 1.- Paula Muñoz
- 2.- Eduardo Schleef
- 3.- Carolina Cox
- 4.- María Pía Guzman
- 5.- Rocío Toro

Mas los integrantes de comité operativo, en especial SEREMI de Salud, MINVU, CONAF, SEREMI de Energía y Municipio de Temuco



**¿Se aprueba  
metodología?**

000213

