

CUENTA PUBLICA AÑO 2016



**SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA
ARAUCANÍA**

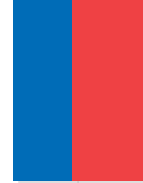
14 DE DICIEMBRE DE 2016



**Ministerio del
Medio
Ambiente**

Gobierno de Chile

CONTENIDOS DE LA PRESENTACION



Introducción y Antecedentes
Generales



Avances 2016
D.S.Nº08/2015 -MMA



Resultados GEC 2016





Introducción y Antecedentes Generales

Un Poco de Historia...



Un Poco de Historia...

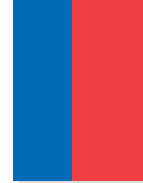
Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica

(PDA) 2014-2018



- 1 - Huasco MP10
- 2 - Andacollo MP10
- 3 - Ventanas MP10 y SO₂
- 4 - Región Metropolitana MP2.5
- 5 - Talca y Maule MP10 y MP2.5
- 6 - Curicó MP10 y MP2.5
- 7 - Chillán y Chillán Viejo MP10 y MP2.5
- 8 - Gran Concepción MP10 y MP2.5
- 9 - Los Ángeles MP10 y MP2.5
- 10 - Temuco y Padre Las Casas MP2.5
- 11 - Valdivia MP10 y MP2.5
- 12 - Osorno MP10 y MP2.5
- 13 - Coyhaique MP10
- 14 - Coyhaique MP2.5

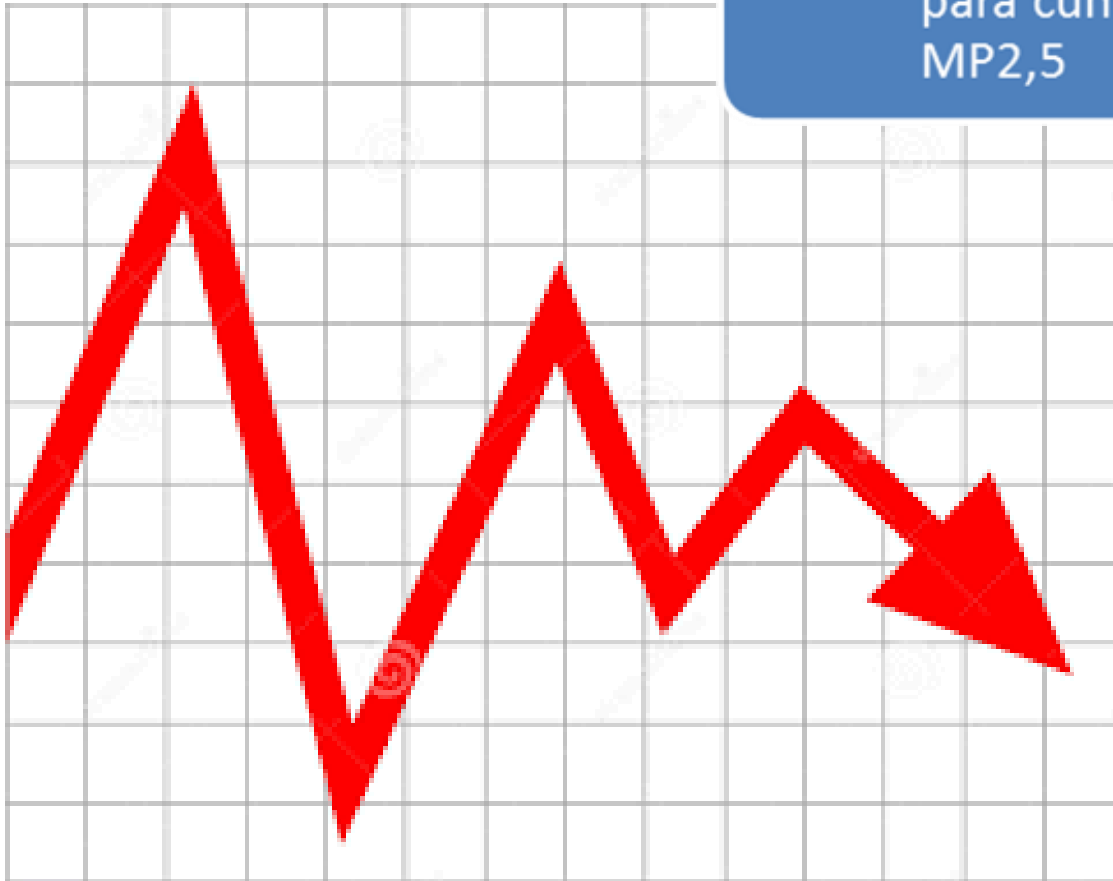
Un Poco de Historia...



Meta del PDA



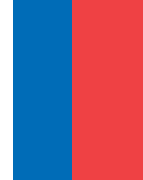
Meta de Reducción de 67 %
para cumplir norma diaria de
MP2,5



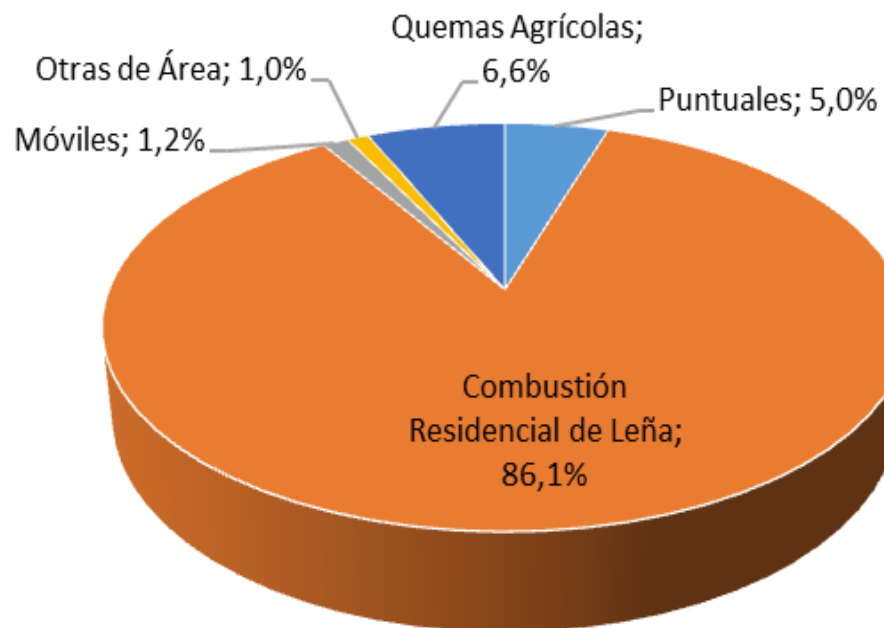
10 años



Fuentes Emisoras de MP Temuco y Padre Las Casas



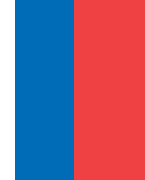
Aporte porcentual por tipo de fuente al MP2,5



Fuente: SICAM-MMA, 2014.



Fuentes Emisoras de MP Temuco y Padre Las Casas



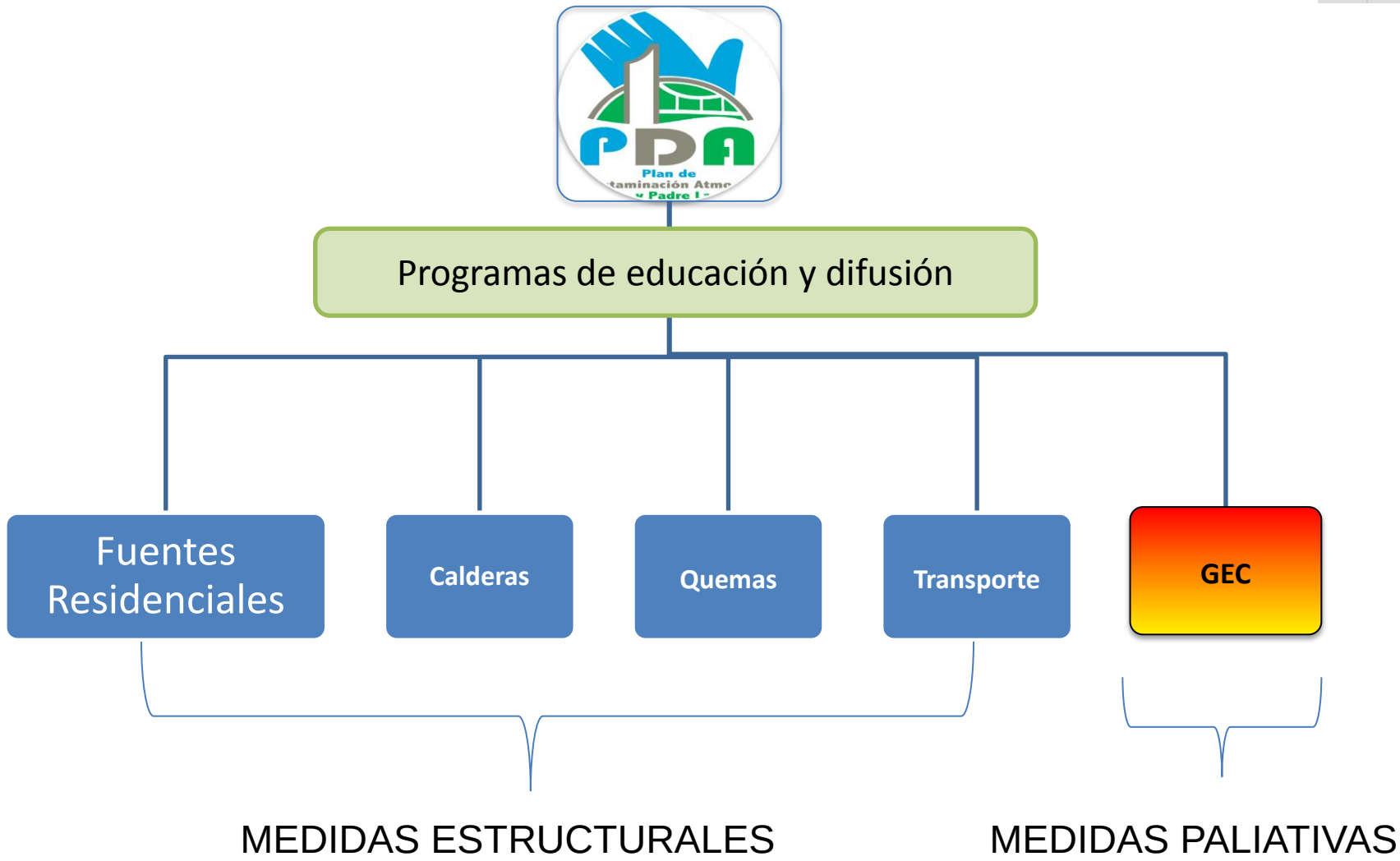
ARTEFACTO	Distribución (%)	N° Artefactos
Combustión Lenta C/T	50,0%	38.435
Combustión Lenta S/T	16,3%	12.555
Cocina a Leña	29,7%	22.790
Salamandra	3,0%	2.315
Chimenea y otras	1,0%	744
TOTAL	100,0%	76.839

Fuente: SICAM-MMA 2014

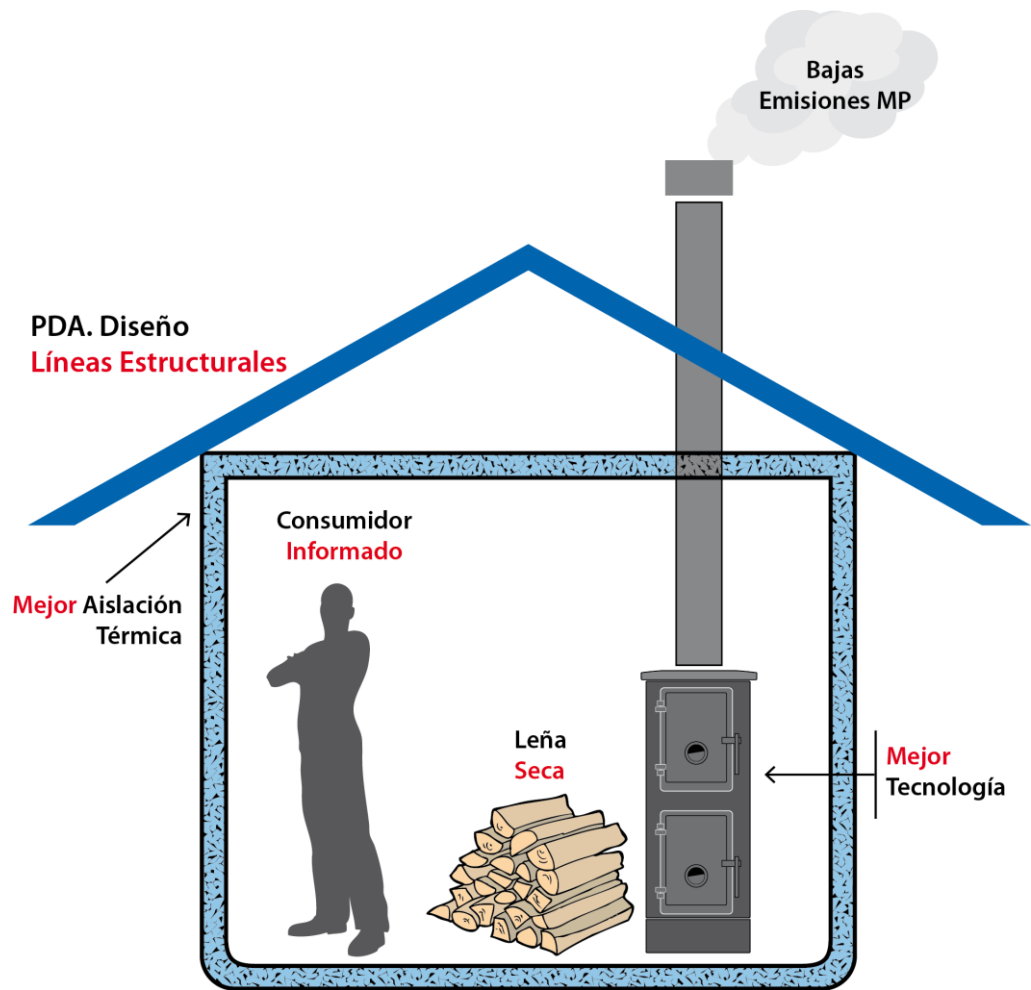
**El 70% de los artefactos
instalados son calefactores y el
30% cocinas**



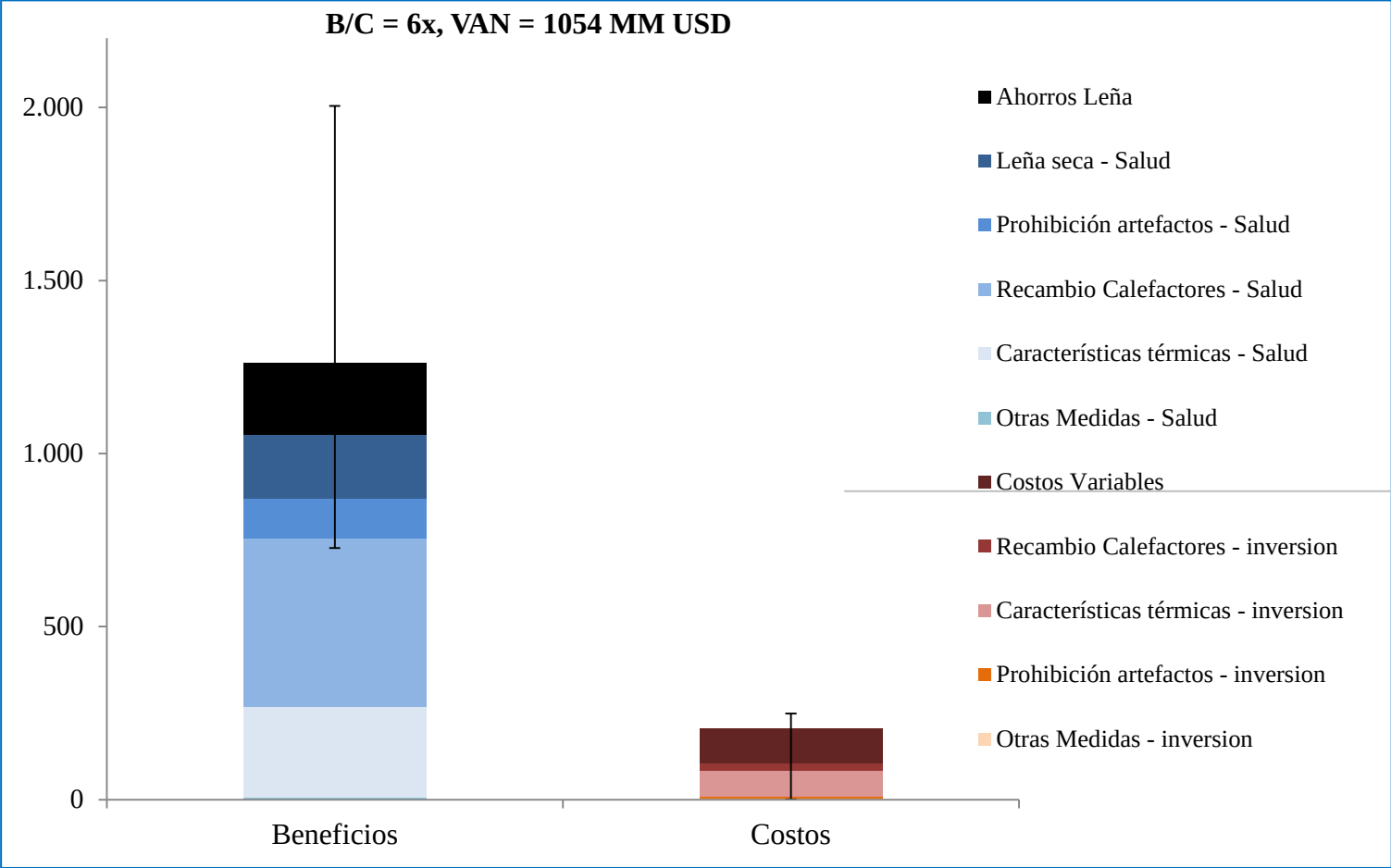
Líneas de trabajo del PDA



Medidas para Fuentes Residenciales



Costos y Beneficios del PDA



INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PDA





Avances 2016

- **AMBITO RECAMBIO DE ARTEFACTOS**
- **AMBITO MEJORAMIENTO TÉRMICO DE VIVIENDAS**
- **AMBITO MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA LEÑA Y FOMENTO DE OTROS COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS**
- **AMBITO EDUCACIÓN**
- **OTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARIAS**



Recambio de Artefactos

Programa de Calefacción Sustentable (Art. 26 y 27)

Tipo de combustible	Financiamiento MMA 2016	Financiamiento GORE 2016	Total
Leña	650	-	650
Pellets	571	501	1.072
Kerosene	238	200	438
Total	1.459	701	2.160
Recursos invertidos	M\$1.103.775	M\$838.000	M\$1.941.775

Fuente: MMA, 2016.

	Financiamiento MMA				% Participación Combustible
	2014	2015	2016	N° Total	
Leña	1.322	-	650	1.972	56%
Pellets	137	492	571	1.200	34%
Kerosene	-	82	238	320	9%
Total	1.459	574	1.459	3.492	100%



Recambio de Artefactos





Recambio de Artefactos

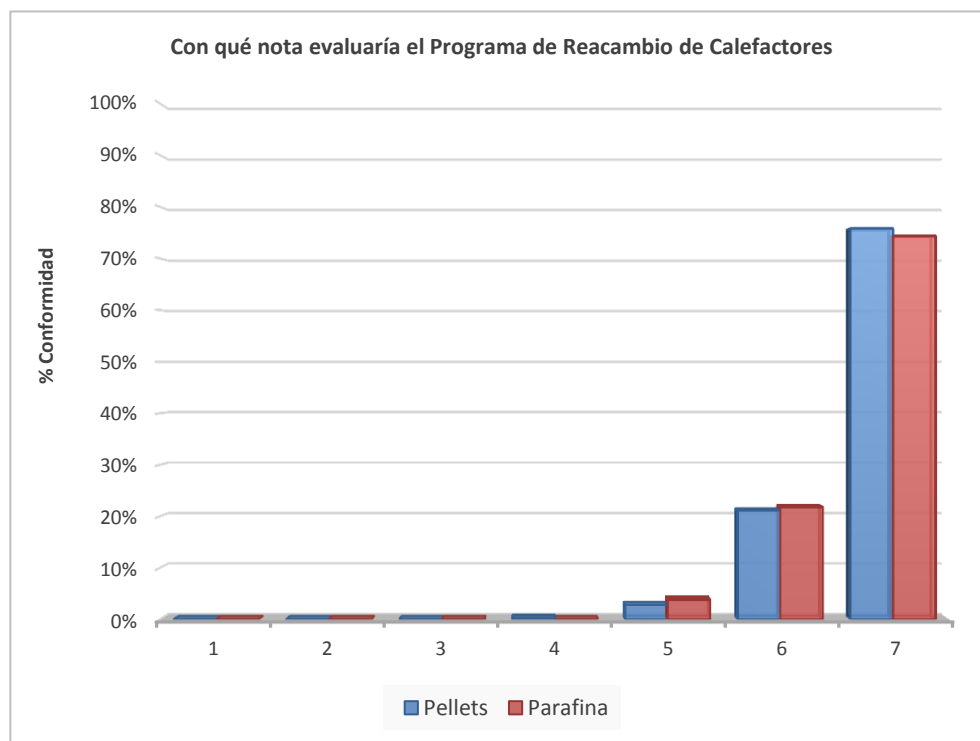


PROCESO DE APLICACIÓN ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

PROGRAMA DE RECAMBIO DE CALEFACTORES

TEMUCO Y PADRE LAS CASAS

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA ARAUCANÍA





Recambio de Artefactos

ARTICULO Nº 28 PDA

Desde el año 2011 se implementó un Sistema de Registro de artefactos nuevos y antiguos por la SEREMI de Salud (PDA MP10), a través de su página WEB, acorde al nuevo PDA este registro pasa a manos de la SEREMI del Medio Ambiente desde el 17.11.2016.

La inscripción en este registro es un requisito para postular a los programas de recambio.





Recambio de Artefactos

ARTICULOS N° 19 y 20 PDA (Norma técnica para cocinas)

Actividad/proyecto	Ejecutor	Aporte Público (CORFO)	Objetivo
Se licita estudio: “Generación de antecedentes y revisión bibliográfica sobre cocinas a leña para el programa para iniciativas de fomento integradas IFI - desarrollo de la cadena de valor dendroenergética”	COPEVAL Participan CORFO, MMA y ENERGIA, y Gremio de fabricantes cocinas.	M\$20.000	Generar información relevante sobre el mercado de cocinas a leña nacional y realizará una caracterización de estos artefactos, considerando elementos de diseño relacionados a su desempeño en emisiones, eficiencia y seguridad (plazo: 5 meses)
Prototipo de cocina a leña de bajas emisiones y alta eficiencia	Sociedad de Inversiones Atiseni S.P.A	M\$20.615	Obtener un prototipo de cocina a leña con una eficiencia de combustión sobre el 80%. Obtener un prototipo de cocina a leña con niveles de emisiones menores o igual a 2,5gr/hr. Obtener un prototipo de cocina a leña que tenga una potencia sobre 8kw y permita cocinar, hornear y calentar agua para la red domiciliaria o calefacción.



MEJORAMIENTO TERMICO DE VIVIENDAS

ARTICULOS N° 29 al 31 PDA (aislación térmica de viviendas existentes)

MINVU - SERVIU

SELECCION	FECHA DE ADJUDICACION	N° BENEFICIADOS	MONTO EN UF
1 ^{era} Selección	28.07.16	333	65.955
2 ^{da} Selección	19.08.16	1.034	203.438
3 ^{era} Selección	16.09.16	546	101.598
Asignado a la fecha		1.913	370.991
4 ^{ta} Selección	En curso. En diciembre se adjudicarán.	1.533	269.133
TOTAL 2016		3.446	640.124

Fuente: MINVU, 2016.



MEJORAMIENTO TERMICO DE VIVIENDAS

ARTICULOS N° 29 al 31 PDA (aislación térmica de viviendas existentes)





MEJORAMIENTO TERMICO DE VIVIENDAS

ARTICULOS N° 29 al 31 PDA (aislación térmica de viviendas existentes)

Montos asignados por vivienda:

Subsidio Base	Incremento por complejidad técnica de familia vulnerables	Incremento por regularización	Incremento por techumbre	Regularización en viviendas que no tengan ningún recinto con recepción final (Ley 20.898)
120 UF	Hasta 100 UF	20 UF	20 UF	50 UF

1. Subsidio Base 120 UF (Aprox \$3.120.000)

2. Incremento por Complejidad Técnica para familiar vulnerables (100UF).

A las Familiar que pertenezca hasta el **3° Quintil** de Vulnerabilidad o hasta el **60% de la Población mas Vulnerable** según Registro Social de Hogares.

3. Incremento por Regularización (20UF). Para permitir optar a la obtención de la recepción municipal definitiva, en forma simultánea a la ejecución del subsidio.

4. Incremento por Cambio de Techumbre (20UF). Se entrega cuando es necesario efectuar un cambio de cubierta.



MEJORAMIENTO TERMICO DE VIVIENDAS

ARTICULOS N° 32 PDA (mayor exigencia de aislación térmica de viviendas nuevas)

Desde el **17 de noviembre de 2016** se comienza a exigir en Temuco y Padre Las Casas una nueva normativa de aislación térmica para viviendas nuevas, más exigente que la actual OGUC.

Qué Regula:

- Transmitancia Térmica (mayor exigencia en muros)
- Riesgo de Condensación
- Infiltraciones de aire
- Ventilación



MEJORAMIENTO TERMICO DE VIVIENDAS

ARTICULOS N° 37 PDA (Programa de calefacción limpia y eficiente en el marco de la construcción sustentable)

Nombre programa	Ejecutor	Aporte Público (CORFO)	Aporte Total	Objetivo
Nodo de Competitividad “Construcción y Tecnología en Temuco, una Ciudad Inteligente”	Corparaucanía y 35 empresas beneficiarias del sector de la construcción	M\$46.000	M\$56.000	Generar y articular redes colaborativas de trabajo que permitan un mejoramiento en los procesos, así como nuevas oportunidades de negocio entre las Pymes del rubro de la construcción, sus proveedores tecnológicos y organismos asociados, para promover la transferencia de conocimiento, fomento a la innovación e incremento de la competitividad, contribuyendo así a asentar las bases de una Ciudad Inteligente y Sustentable.
Desarrollo de panel rígido basado en lana de oveja para ser usado en sistema EIFS	Universidad Católica de Temuco y 2 empresas asociadas	M\$45.000	M\$74.813	Desarrollar un panel rígido a partir de lana de oveja para que pueda ser usado como alternativa al poliestireno en los sistemas EIFS.
Prototipo de un sistema constructivo auto estructurante para vivienda con alto desempeño energético en La Araucanía	Comercial aislantes Temuco Ltda. (Surpol)	M\$34.100	M\$53.250	Investigar y desarrollar un prototipo de un sistema constructivo auto estructurante para vivienda pública y privada con alto desempeño energético en La Araucanía.

ARTICULOS Nº 13 PDA (Difusión establecimientos con leña seca)

La Seremi de MA realiza mensualmente el testeo de humedad y precio en 60 leñerías formales y se entrega la información al SERNAC, quien realiza su difusión a través de comunicado de prensa, web, call center, etc.



REPORTE MENSUAL

Dónde comprar este mes

leña seca y pellet

✓ CERTIFICADA
✓ NO CERTIFICADA
✓ PELLET

VÁLIDO PARA EL MES DE:

REPORTE DE COMERCIO FORMAL DE LEÑA SECA Y PELLETS

Si yo puedo... todos podemos descontaminar

DICIEMBRE DE 2016

CERTIFICADA	LEÑERÍA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	ESPECIE
	Las Lomas	Inés de Suarez 1085 (Tco.)	45-2249101	Saco s/p.	\$3.000	Eucalpto nitens
	ReDA	Km 10 Interior cam. Labranza (Tco.)	79093655	m3 Trozado Saco s/p.	\$35.000	Eucalpto nitens
	Monteverde	Km 6 camino a Monteverde (Tco.)	96413660	Saco 25 kg.	\$2.500	Eucalpto globulus
					* precio en local	
NO CERTIFICADA	LEÑERÍA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	ESPECIE
	Patricia Gonzalez	Pircunche 0930 (Tco.)	45-2641833	Saco s/p.	\$3.000	Nativo
	Aire Limpio	Guido Beck de Ramberg 555 (PLC)	87807856	Saco s/p.	\$3.000	Eucalpto nitens
	Victor Esse	Avda Recabarren 01240 (Tco.)	96825564	Saco s/p.	\$3.000	Eucalpto nitens
	Los Troncos	7 Norte 01355 (Tco.)	45-2220042	Saco s/p.	\$3.000	Eucalpto nitens
	Supermercado Ahorre	P. de Valdivia 0752 (Tco.)	45-2327777	Saco s/p.	\$3.000	Eucalpto
PELLET	LOCAL (Marca del Pellet)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	PRECIO X KG
	Alcazar (Ecomas)	Prieto Sur 990 (Tco.)	45-2992543	Bolsa 20 kg.	\$3.490	\$175
	Cocinas Yunque (Ecomas)	Guido Beck de Ramberg 900 (PLC)	45-2337701	Bolsa 20 kg.	\$3.600	\$180
	Top Pellet (Andes Biopellets)	Nicolas Paganini 0250, Fundo El Carmen (Tco.)	67790734	Bolsa 18 kg.	\$3.600	\$200
	Warm (Andes Biopellets)	Senador Estébanez 555 (Tco.)	45-2487730	Bolsa 18 kg.	\$3.490	\$194
	Anwo (Ecomas)	Camino Maquehue s/n (PLC)	45-2953900	Bolsa 20 kg.	\$4.900	\$245
	Ferrosur (Ecomas)	El Retiro, Camino Viejo Cajón (Tco.)	45-2658600	Bolsa 20 kg.	\$4.000	\$200
	2D Electrónica (Andes Biopellet)	San Martín 309, esquina Carrera (Tco.)	45-2735243	Bolsa 18 kg.	\$3.290	\$183

MUESTREO REALIZADO EL 30 DE NOVIEMBRE Y 01 DE DICIEMBRE DE 2016.

- Los precios de los productos incluyen IVA y están sujetos a variación, por lo que se recomienda cotizar antes de comprar.
- Los comerciantes que figuran en este reporte no están sujetos de fiscalización y sanciones por parte de la autoridad.
- Las leñerías NO CERTIFICADAS, corresponden a leñerías formales que al momento de la evaluación contaban con leña seca.

Otros formatos y especies no citados en esta lista, deberán ir a los apartados correspondientes, NO tienen categorización como LEÑA SECA.

La existencia de biomasa fue realizada con el siguiente protocolo:

Saco s/p: Corresponde a sacos sin información verificada de peso. Muestra evaluada tras el pago. Equivale a 15% de contenido.

ENCUENTRE LA ÚLTIMA VERSIÓN DE ESTE REPORTE EN:

<http://portal.ama.gov.cl/reportes-de-leña-region-de-la-antofagasta/>

<http://www.sernac.cl/>

o en el sitio web de la

autoridad

Ministerio del Medio Ambiente
Autoridad Nacional de Desarrollo Sostenible

PDA
Programa de Desarrollo Ambiental

1 MAYORES INFORMACIONES EN OFICINAS:

SEREMI del Medio Ambiente
Patricio Lynch 520, Temuco
Fono 45-294767

SERNAC Antofagasta
Bulnes N° 52, Iquique
Fono Call Center 604 930 600

ARTICULO N° 4 PDA (exigencia de comercialización de leña seca)

Fiscalización de venta de leña seca por la SMA, directamente y a través de convenio de trabajo con Municipio de Padre Las Casas.



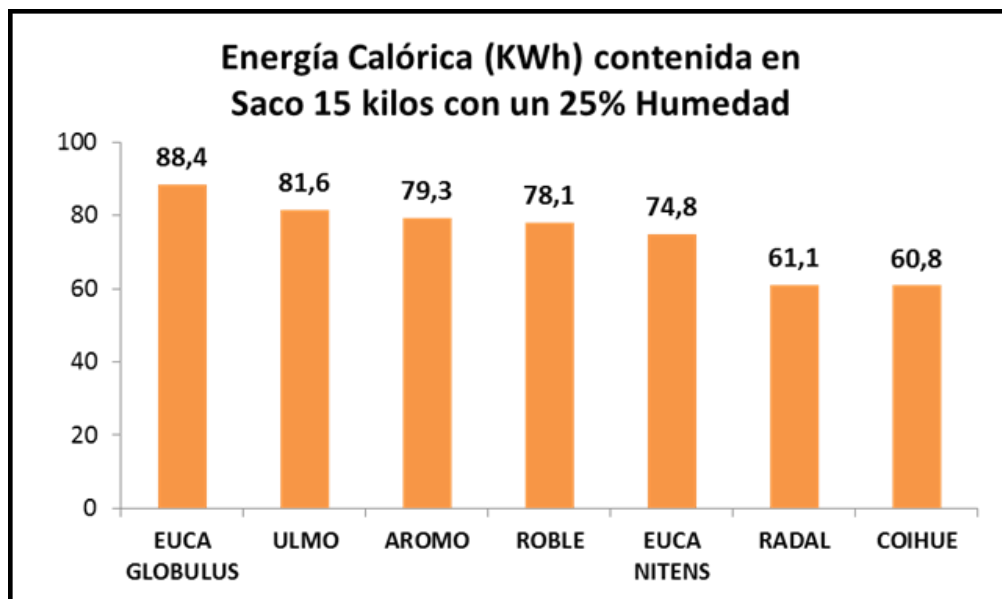
ARTICULO N° 11 PDA (mesa de fiscalización de la leña)

Mesa de Fiscalización Forestal regional operativa, coordinada por la CONAF con participación de Carabineros, Servicio de Impuestos Internos, Municipios de Temuco y Padre Las Casas, SMA, Seremi de Medio Ambiente. Operativos de fiscalización conjuntos (artículo 11).



ARTICULO N° 7 PDA (Diseño de indicadores de Energía calórica entregada por la leña)

SEREMI ENERGIA financia y encarga a la UCT “*Estudio para la elaboración de tabla de conversión de formatos de comercialización de leña y su equivalencia energética*”.



ARTICULO N° 10 PDA (Programa de apoyo a la producción de leña seca)

La CONAF e INDAP:

- Realización de 3 Talleres de Transferencia Tecnológica dirigidos a pequeños Propietarios de Predios Forestales.
- Caracterización y monitoreo de principales acopios rurales y periurbanos de leña y biomasa en la Región.
- Curso a productores sobre producción y comercialización de leña de calidad.
- Prospección para compras asociativas de leña y biomasa proveniente de pequeños y medianos productores atendidos por CONAF.
- Prospección para implementar centros de acopio de leña y biomasa con estándar de certificación.
- Implementación de la Feria Internacional de Dendroenergía, en conjunto a la Asociación de Consumidores del Sur.
- Se ejecuta 2° año del CONVENIO INDAP-CONAF: Fomento a la actividad forestal sustentable en la pequeña agricultura.



ARTICULO N° 12 PDA (Programas de fomento a la leña seca)

Programa “Más Leña Seca” Seremi de Energía.



*13 productores y comerciantes de leña capacitados en técnicas de producción y almacenamiento de leña.
El 80% de centros de acopio y secado entrega leña en las comunas de Temuco y Padre Las Casas.*

Monto invertido: M\$99.500

ARTICULO N°12 y N°15 PDA (Programas de fomento a la leña seca y fomento a la ERNC)

Nombre programa	Ejecutor	Aporte Público (CORFO)	Aporte Total	Objetivo
Programa Emprendimiento Local (PEL), "Productores, Comerciantes de Leña y fabricantes de artefactos de calefacción a leña"	11 empresas	M\$58.850	M\$102.382	Actividades de capacitación y asistencia técnica: facturación electrónica, costeo de productos, técnicas de secado de leña, comercialización y marketing digital, fabricación de briquetas, entre otras.
Proyecto asociativo De Fomento: "Leñeros del Ñielol"	8 empresas productoras y de comercio de leña	M\$3.554	M\$6.708	La constitución de una empresa asociativa (cooperativa) que realice el proceso completo de compra, transporte, procesamiento, acopio, secado y comercialización de leña en distintos formatos, según los canales de comercialización que se desarrollen.
Prototipo regional, desarrollo de un secador móvil modular de biomasa para energía.	1 empresa	M\$9.023	M\$15.491	Mejorar los procesos de producción de leña de calidad introduciendo una tecnología más eficiente. Desarrollar una tecnología para secado de bajo costo que resuelva la necesidad de secar leña y permite aumentar la oferta de leña de calidad
Prototipo de pellet energético, a partir de la utilización de Eucalyptus nitens y otros productos endoenergéticos, para la zona centro	Elaboradora Y Comercializadora de Productos Agroforestales	M\$31.910	M\$49.970	Investigar, desarrollar y elaborar un prototipo de pellet energético, a partir de la utilización de Eucalyptus nitens y otros productos dendroenergéticos, para la zona centro sur. Este cumplirá con los requerimientos del mercado industrial y domiciliario.

ARTICULO N° 70 PDA (Actividades relacionadas con difusión y educación de la Comunidad)

Se ejecutó Campaña anual de difusión y educación (**M\$35.500**) por 6 meses: Frases radiales, RRSS, videos para redes sociales . Énfasis en recambio natural de calefactores. **Además de las siguientes actividades ciudadanas....**

3ª Versión “Zumbatón p



ARTICULO N° 70 PDA (Actividades relacionadas con difusión y educación de la Comunidad)

Se realizaron 3 jornadas de capacitación con profesores SNCAE de Temuco y PLC , cuyo resultado fue la incorporación de la temática aire en los planes de trabajo.

- 11 de agosto (54 asistentes)
- 23 de agosto (49 asistentes)
- 7 de septiembre (48 asistentes)



ARTICULO N° 70 PDA (Actividades relacionadas con difusión y educación de la Comunidad)

Concurso SNCAE: “*Meme Gusta descontaminar*”



como cuando te
enteras de que
siguen usando
leña mojada



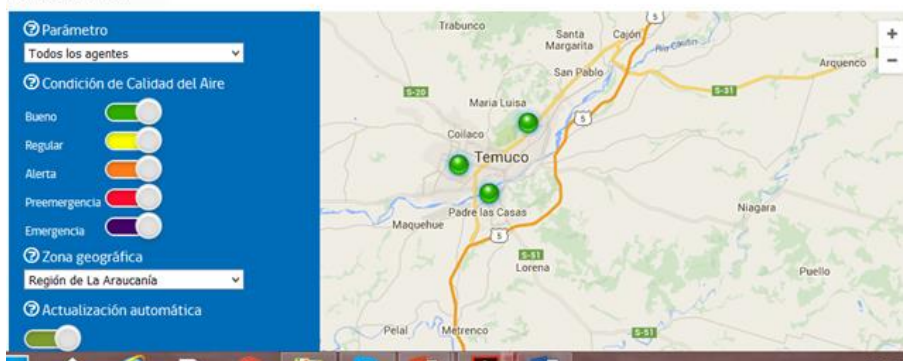
ARTICULO N° 70 PDA (Actividades relacionadas con difusión y educación de la Comunidad)

- La SEREMI del MA difunde diariamente los datos de la calidad del aire



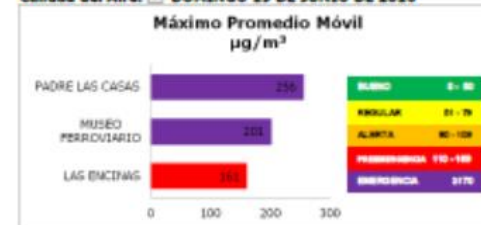
Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire

La información presentada a continuación muestra las concentraciones ambientales de los contaminantes atmosféricos actualmente normados en Chile, asociados a los niveles de concentración que originan situaciones de emergencia ambiental, para aquellas estaciones que cuentan con monitoreo en línea.



REPORTE DIARIO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN TEMUCO Y PADRE LAS CASAS

Calidad del Aire: DOMINGO 19 DE JUNIO DE 2016



RESUMEN MATERIAL PARTICULADO FINO $\text{PM}_{2.5}$ - AÑO 2016

Categoría de Calidad del Aire	Número de días al mes por categoría					
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT
BUENO	13	0	0	-	-	-
REGULAR	7	6	1	-	-	-
ALERTA	4	6	3	-	-	-
PREEMERGENCIA	8	17	7	-	-	-
EMERGENCIA	0	6	0	-	-	-
*1º de EPISCOPAL	10	27	18	-	-	-

Nota: este cuadro considera la peor condición de las (3) estaciones de monitoreo de calidad de aire de Temuco y Padre Las Casas.

*Episcopal: suma de alerta, preemergencia y emergencia.

ARTICULO N° 74 PDA (Actividades relacionadas con líderes vecinales)

La Seremi del Medio Ambiente en conjunto con la SEREMI de Gobierno ejecutaron 3 talleres con líderes vecinales de las comunas de Temuco y PLC Fechas de los talleres ejecutados:

- 26 julio
- 30 julio
- 29 septiembre



ARTICULO N° 42 PDA

Prohibición de quemas Agrícolas entre el 1° de abril y 30 de septiembre

- Resolución Anual de **CONAF** de procedimientos de Uso del Fuego.
- Plan de Difusión Departamento de Protección contra Incendios Forestales (10 Charlas)



RESOLUCIÓN N° 715/2015

ANT.: RESOLUCIÓN N° 458/2015 DIRECCIÓN EJECUTIVA - CONAF

MAT.: SEÑALA PROCEDIMIENTOS PARA USAR EL FUEGO EN FORMA DE QUEMA CONTROLADA EN TERRENOS AGRÍCOLAS, GANADEROS Y DE APTITUD PREFERENTEMENTE FORESTAL EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA. TEMPORADA 2015/2016.

Temuco, 26/11/2015

VISTOS

- Las facultades que me confiere la Resolución N° 285, de la Dirección Ejecutiva, fechada en Santiago el 15 de Julio de 2015, que me designa Director Regional de la Corporación Nacional Forestal en la Región de La Araucanía.
- Lo dispuesto en la Resolución N° 458 de fecha 14 de octubre de 2015, de la Dirección Ejecutiva que señala los días y procedimientos para usar el fuego en forma de quema controlada y delega facultades a los Directores Regionales, dispuesto en los artículos 2° a 5° de dicha Resolución y lo dispuesto por los Artículos 7° al 9° del Decreto Supremo N° 276 del 26 de Septiembre de 1980 del Ministerio de Agricultura, que reglamentó el artículo 17° de la Ley de Bosques, cuyo texto fue fijado por el Decreto Supremo N° 4.363, de 30 de junio de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización.
- El Decreto Supremo N° 78 del 03 de Junio de 2010 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de La República que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas.
- Conforme a lo establecido en Ley eléctrica y sus respectivos reglamentos en particular el NSEG 5.E.n.71 Reglamento de Instalaciones eléctricas de corrientes fuertes (artículo 111 y su numerados) y demás legislación pertinente.

CONSIDERANDO

- La ocurrencia de incendios forestales en las temporadas pasadas y sus causas antrópicas, hacen necesario regular el Uso del Fuego, debido al comportamiento variable de las condiciones meteorológicas imperantes de la Región de La Araucanía.
- Que, es necesario restringir el Uso del Fuego para algunas faenas silvoagropecuarias, en especial durante el período estival, por cuanto representan condiciones peligrosas para la propagación del fuego. Ello con el objeto de evitar que se





MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

FISCALIZACIÓN PDA

La Resolución Exenta N°1.224 del 28 de diciembre de 2015 establece el **Programa y Subprograma de fiscalización** ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2016

- Ejecución de **30 actividades** durante 2016 (SEREMI de Salud, CONAF y SMA)

Se establece **Convenio de Colaboración de Actividades de Fiscalización con Municipio.**

La **Municipalidad de Padre Las Casas** se compromete a ejecutar actividades de fiscalización de **comercio de leña** (Art. 4,5 y 8 del D.S. N°8/2015 MMA), a contar del 01 de mayo de 2016.

FISCALIZACIÓN PDA

	Ejecutado
Comercio	9
Fuentes Fijas	22
GEC	2.422
Comercio	3
Total	2.456

Fuente: MMA, 2016.



Resultados GEC 2016



ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS



PERIODO: 1 de abril hasta el 30 de septiembre de cada año.

ENFOQUE:

- **PREVENTIVO:** Previene o evita la exposición de la población a altos niveles de contaminación.
- **PROACTIVO:** Permite anticipar la ocurrencia de días con alta contaminación.

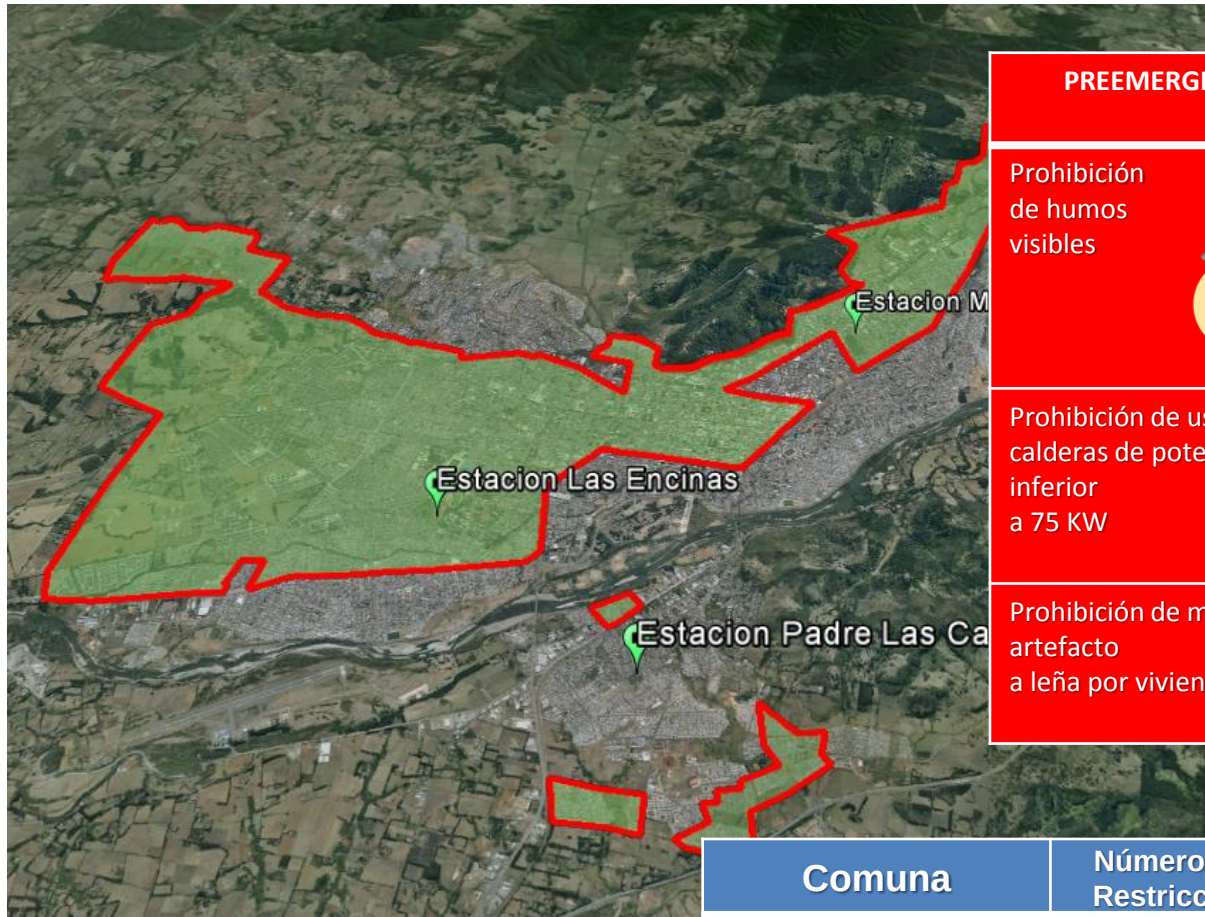
UTILIDAD PARA LA AUTORIDAD: Herramienta contingente en la prevención de daños a la salud, aunque no reemplaza las medidas de fondo de mediano y largo plazo, necesarias para efectivamente descontaminar una zona.

NOCIÓN DE LAS LIMITACIONES: Todo modelo de pronóstico tiene un grado de incerteza asociado. No existe un modelo meteorológico o de calidad de aire que asegure un acierto total.



GEC 2016

1° de abril al 30 de septiembre – 2016



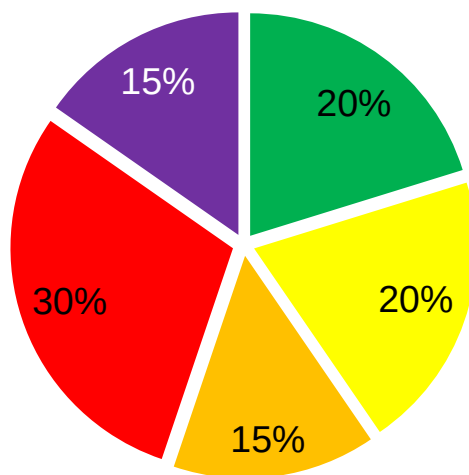
PREEMERGENCIA	EMERGENCIA
Prohibición de humos visibles 	Prohibición de uso de artefactos a leña 
Prohibición de uso de calderas de potencia inferior a 75 KW 	Prohibición de uso de calderas de potencia inferior a 75 KW 
Prohibición de más de un artefacto a leña por vivienda 	

Comuna	Número hogares afecto a Restricción (aproximado)	% del Total
Temuco	39.642	56%
Padre las Casas	865	10%

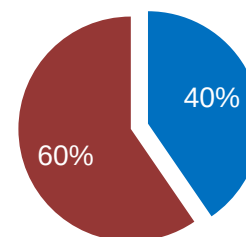
Evaluación de Calidad de Aire

PERIODO: ABRIL – SEPTIEMBRE 2016

■ Bueno ■ Regular ■ Alerta ■ Preemergencia ■ Emergencia



■ No Episodios ■ Episodios

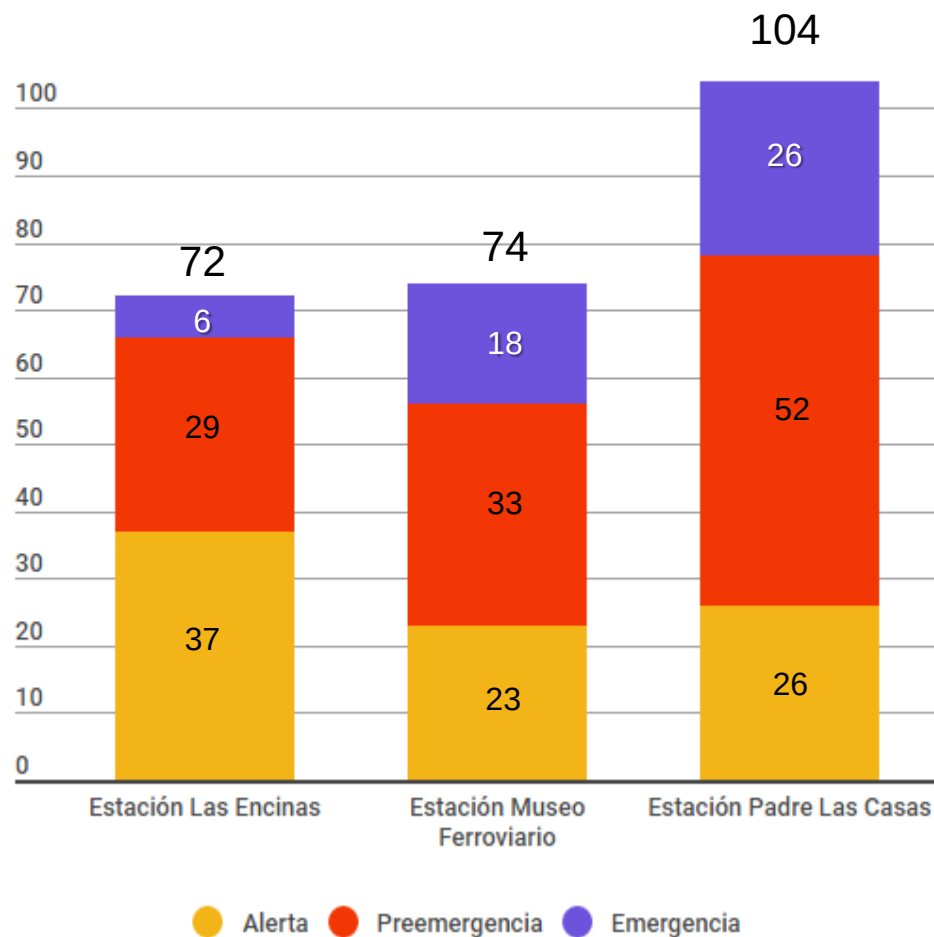


Episodios: Suma de Alerta, preemergencia y emergencia.



EPISODIOS DE MP2,5 AÑO 2016

Número de días en episodios de
contaminación



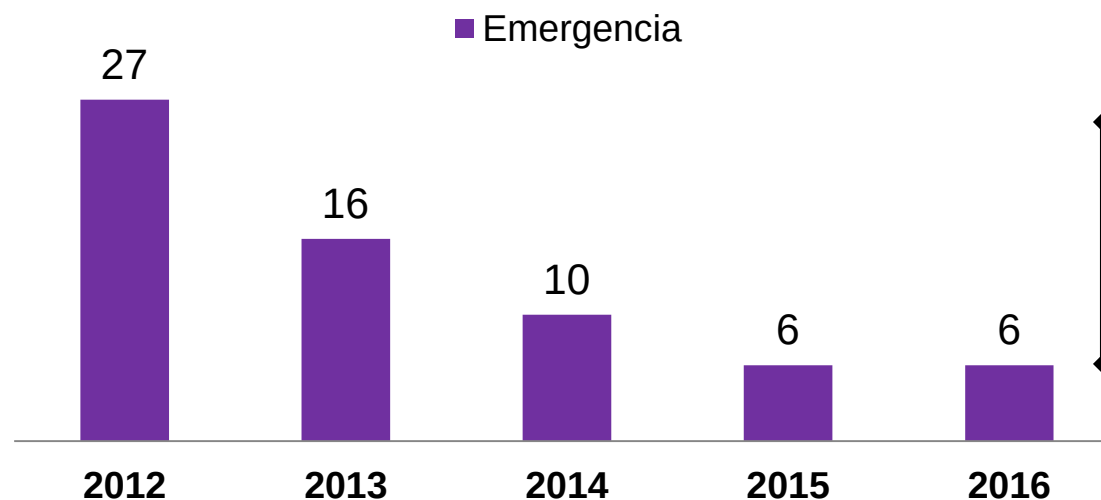
Durante este año, la estación PLC constató una diferencia de un **28%** que las estaciones ubicadas en la comuna de Temuco.



NÚMERO DE HORAS EN EMERGENCIA / AÑO 2016

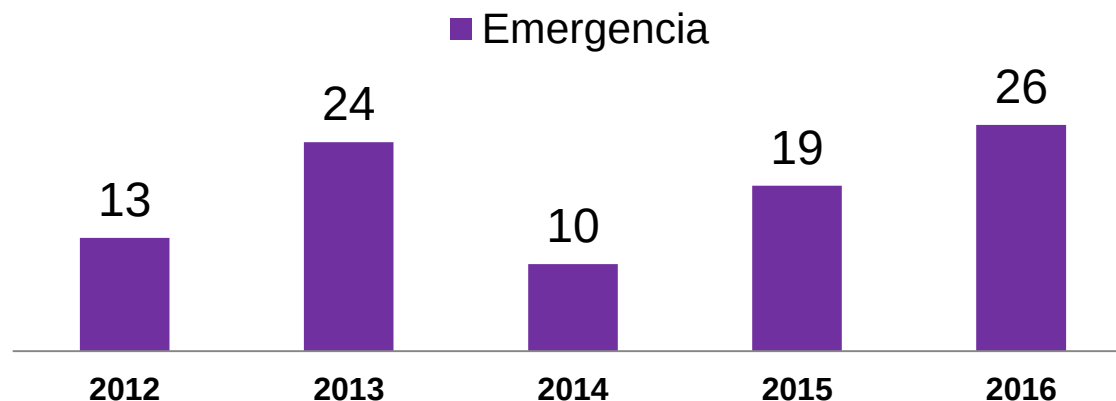


HISTÓRICO: NÚMERO DE DÍAS EN EPISODIOS DE EMERGENCIA EN LAS ENCINAS

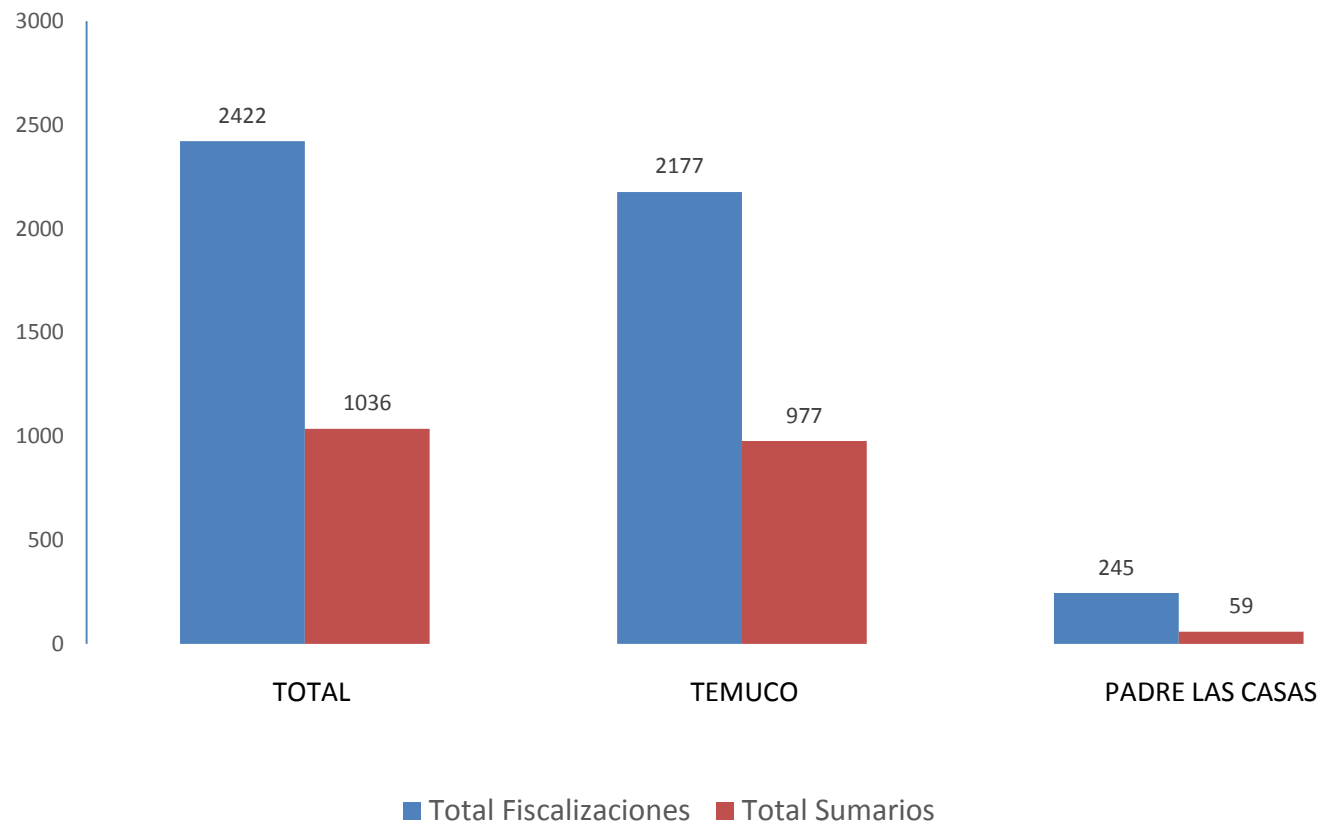


Desde el año 2012 al 2016 en la estación Las Encinas se ha disminuido en un **77%** que las estación Las Encinas Temuco.

HISTÓRICO: NÚMERO DE DÍAS EN EPISODIOS DE EMERGENCIA EN PADRE LAS CASAS



FISCALIZACIONES GEC 2016



Fuente: Seremi Salud, 2016.



DIFUSIÓN DE LA GESTIÓN DE EPÍSODIOS CRÍTICOS

- REDES SOCIALES
- RADIOEMISORAS LOCALES
- ENVÍO DE CORREO A MEDIOS LOCALES
- SITIO WEB: WWW.AIRETEMUCO.CL
- CONCURSOS EN EL FAN PAGE

Costo: M\$20.000



DIFUSIÓN DE LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS EN REDES SOCIALES



7.458

1.749 comentarios
1.799 compartidos

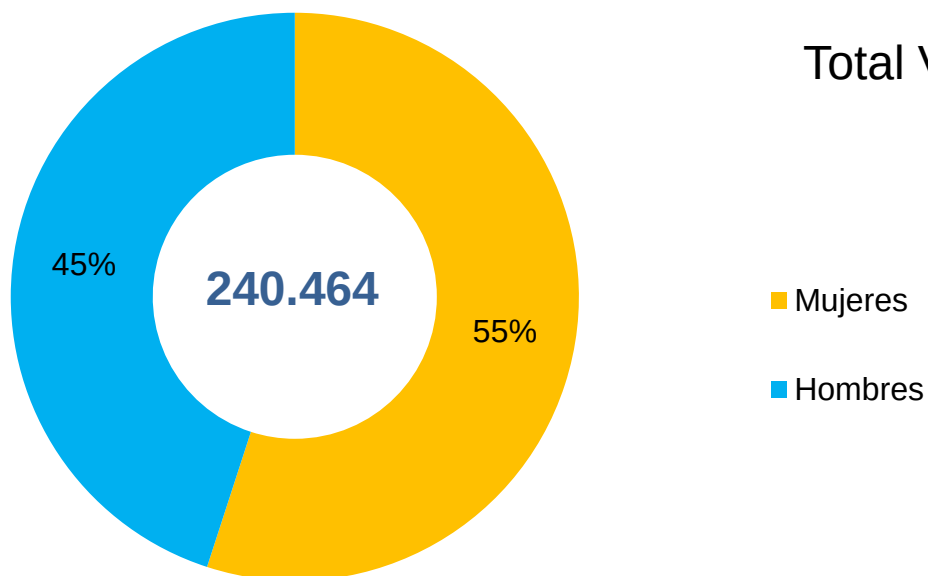
Alcance total: 3.574.04
Alcance promedio en episodio: 54.985



DIFUSIÓN DE LA GESTIÓN DE EPÍSODIOS CRÍTICOS EN REDES SOCIALES



Total Visitas sitio web airetemuco.cl



Fuente: Google Analytics

Participa
y gana un
**CARGADOR
SOLAR**
PARA CELULARES



PROMEDIO DE PARTICIPANTES POR CONCURSO:
+ DE **120 PARTICIPANTES** y
LLEGANDO A MÁS DE **40.000 PERSONAS** POR CONCURSO



Gracias



**Ministerio del
Medio
Ambiente**

Gobierno de Chile