Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

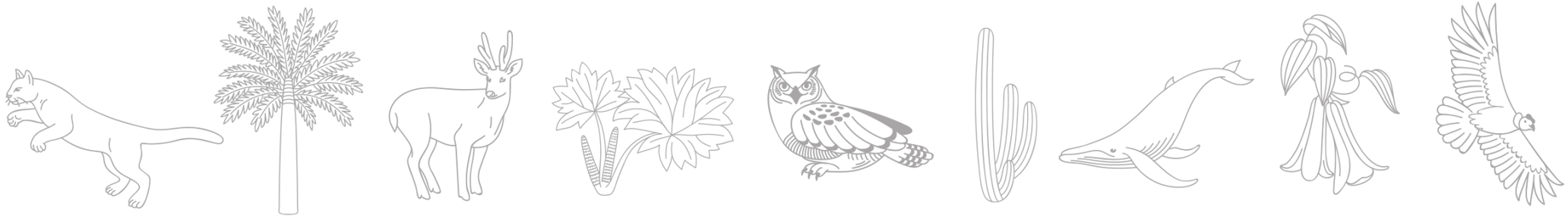
CHILE LO HACEMOS TODOS

"Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas PDA MP10 y MP2,5"

Reunión Nº3/2018 Comité Operativo

- 03 de Diciembre de 2018 -

Rocío Toro Rodríguez
Unidad de Calidad del Aire
Seremi de Medio Ambiente Región de La Araucanía



Objetivos del Encuentro

Revisar/Reportar resultados del Plan de Acción 2018 del Comité Operativo del PDA.

REPORTE GESTION PDA 2018
Seremi del Medio Ambiente

Coordinación PDA MP2,5-MP10

Ejecución de medidas PDA

- Programas de Recambio de Calefactores
- GEC y Calidad del Aire

Medidas a aplicar desde 2018

Coordinación PDA MP2,5-MP10

Tema	Articulo relacionado	Acciones ejecutadas
Coordinación PDA : reuniones comité operativo e intersectoriales, informes.	***ARTICULO Nº78.-*** *Todas las Instituciones que tengan asociadas medidas de este Decreto, deberán presentar a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, un programa de trabajo para dar cumplimiento a los compromisos del Plan, que se entregará en marzo de cada año y un reporte de lo ejecutado, en diciembre de cada año. Ambos documentos serán difundidos en la página Web del Ministerio del Medio Ambiente.*	3 reuniones de coordinación 2018: • 23 de marzo • 23 de julio • 03 diciembre
		Oficios solicitando planes de trabajo (3)
		Publicado en portalmma.gob.cl los compromisos de marzo 2018

Tema	Articulo relacionado	Acciones ejecutadas
Cuenta Pública	***Art.70 – letra c)*** ***Cuenta pública anual relativa a los avances y logros del Plan***	Realizada en auditorio de la CChC el día 29 de noviembre de 2018

ARTICULOS Nº 13 PDA (Difusión establecimientos con leña seca)

La Seremi de MA realiza mensualmente el testeo de humedad y precio en 50 leñerías formales y se entrega la información al SERNAC, quien realiza su difusión a través de comunicado de prensa, web, call center, etc.

12 reportes anuales

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 TEMUCO y PADRE LAS CASAS

NOVIEMBRE DE 2018

	LEÑERÍA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	ESPECIE
CERTIFICADA	ReDA	Km 10 Interior cam. Labranza (Tco.)	979093655	Saco s/p.	$3.500 $3.700	Eucalipto nitens Hualle
CERTIFICADA	Pitraco	Rudecindo Ortega 02051 (Tco.)	45-2228847	Saco 25 kg.	$3.500	Eucalipto nitens Hualle
CERTIFICADA	Leñas Boyeco	Km 9, camino Temuco Chol Chol, Villa Belén, pasaje El Mirador, Provisiones Buena Vista (Tco.)	977200432	Saco s/p.	$2.800	Eucalipto nitens

	LEÑERÍA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	ESPECIE
NO CERTIFICADA	Los Troncos	Nahuelbuta 2904 (Tco.)	45-2220042	Saco s/p.	$ 3.500	Eucalipto nitens
NO CERTIFICADA	MDB Muebles	Km 4, camino Huichahue (PLC)	982590463	Saco s/p.	$2.700	Eucalipto nitens
NO CERTIFICADA	Leñas P. Neruda	P. Neruda 01025 (Tco.)	985583683	Saco s/p.	$3.500	Hualle
NO CERTIFICADA	Víctor Esse	Avda Recabarren 01240 (Tco.)	996825564	Saco s/p.	$3.500	Eucalipto nitens
NO CERTIFICADA	Lubricentro Padre Las Casas	Villa Alegre 901 (PLC)	Sin teléfono	Saco s/p.	$3.000 $3.500	Eucalipto nitens Hualle
NO CERTIFICADA	Aire Limpio	Guido Beck de Ramberga 555 (PLC)	987807856	Saco 25 kg.	$3.600	Hualle
NO CERTIFICADA	Leñas El Esfuerzo	Santa Aurora 0285, Sector Ampliación Bellavista (PLC)	45-2337732	Canasto	$1.500	Eucalipto nitens
NO CERTIFICADA	Leñas Temuco	P. de Valdivia 0694 (Tco.)	45-2643040	Saco s/p. m³ Trozado	$3.000 $35.000	Eucalipto nitens

	LOCAL (Marca del Pellet)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	PRECIO x KG
PELLET	Leñas P. Neruda (Ecomas)	P. Neruda 01025 (Tco.)	985583683	Bolsa 20 kg.	$3.900	$ 195
PELLET	Los Troncos (Fuoco)	Nahuelbuta 2904 (Tco.)	45-2220042	Bolsa 15 kg.	$3.000	$ 200
PELLET	2D Electrónica (Fuoco)	San Martín 076 (Tco.)	45-2735243	Bolsa 15 kg.	$2.890	$192
PELLET	Sodimac (Ecomas)	Av. Caupolicán 0457 (Tco.)	45-2207000	Bolsa 18 kg.	$3.490	$193
PELLET	Ecomas S.A (Ecomas)	San Martín 0301 (Tco.)	45-2657369 950031098	Bolsa 20 kg.	$3.790 * precio en local	$189
PELLET	Easy (Andes Biopellets)	Av. Caupolicán 0650 (Tco.)	600 600 3279	Bolsa 18 kg.	$3.990	$221

MUESTREO REALIZADO EL 29 Y 30 DE OCTUBRE DE 2018

- 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 exentos 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 encontradas en cada leñería, distintos a los aquí mencionados, NO fueron categorizados como LEÑA SECA.
- La medición de humedad fue realizada con xilohigrómetro portátil.

NOTA
Saco s/p.:
Corresponde a saco sin información verificable de peso.
Metro cúbico trozado granel:
Equivale a 0,7 m3 ordenados.

ENCUENTRE LA ÚLTIMA VERSIÓN DE ESTE REPORTE EN
http://portal.mma.gob.cl/reporte-de-lena-region-de-la-araucania/
http://www.sernac.cl/oficinas-del-sernac-en-regiones-de-chile/region-de-la-araucania/

MAYORES INFORMACIONES EN OFICINAS:

SEREMI del Medio Ambiente
Patricio Lynch 550, Temuco
Fono 45-2947767

SERNAC Araucanía
Bulnes N° 52, Temuco
Fono Call Center 800 700 100

ARTICULOS Nº 19 y 20 PDA (Norma técnica para cocinas)

- ✓ Norma INN: se contrata a INN para dar inicio a la elaboración de la Norma técnica para cocinas a leña.
- ✓ Inicio en diciembre de 2018- Plazo 15 meses.

- ✓ Apoyo AFECMETAL para gestionar PDT : M$40.000.-
  - Se realizan gestiones (en conjunto con Energía) para apoyar a AFECMETAL en la postulación y aprobación del Programa de Difusión tecnológica “mejoramiento de la eficiencia energética de las cocinas a leña de Temuco

ARTICULO Nº 26 PDA

Programa de recambio 2018

Detalle del financiamiento 2018

	2015	2016	2017	2018	N° Total
Leña (equipos certificados)	0	650	490	236	1.376
Pellets	492	1.072	1.301	1.226	4.091
Kerosene	82	438	298	190	1.008
Electricidad				20	20
Gas				12	12
	574	2.160	2.089	1.684	6.507

	Inversión programas de Recambio (MM$)		
Periodo	MMA	GORE	Total
2015 - 2017	2.456	2.054	4.510
2018	842	640	1.482
Total	3.298	2.694	5.992

- Para el 2018 se contó con un monto de MM$700 (licitación) de origen sectorial (MMA), lo que permite un número de 727 calefactores.
- Respecto a financiamiento del GORE, se asignó un monto de MM$640 (957 calefactores).
- Lo anterior, permitirá **un avance total de un 24% de la meta total de 27.000 equipos establecida en el Plan**
- El día **4 de diciembre** se realizará la ceremonia de entrega de los subsidios con recursos del MMA a 727 beneficiarios.

Ejecución de medidas PDA

Tema	Articulo relacionado	Acciones ejecutadas
Programa Educativo y de Difusión	**Art. 70 – letra a)** Desarrollo de una Estrategia Comunicacional, la que contendrá un conjunto de campañas públicas anuales y mecanismos de difusión a la comunidad, para que se encuentre debida y oportunamente informada respecto del PDA y aplique las medidas.	Se ejecutó Campaña anual de difusión y educación (M$10.741) por 5 meses, plan de medios (Radio, canal 2) prensa escrita.
	Art.70 – letra b) Diseño y mantención de un sistema para entregar de manera expedita información a la ciudadanía relativa a datos de calidad del aire, avances y cumplimiento de medidas del Plan.	Seguimiento y reporte calidad de aire diario enviado por mail masivo. (183 reportes de abril a septiembre) Publicación en el portal del MMA de informes, reportes, etc. Funcionamiento SINCA.
	Art.70 – letra d) Incorporación en el marco del SNCAE la temática de calidad del aire en los programas de trabajo	Se realizaron 5 jornadas de capacitación con profesores SNCAE de Temuco y PLC , cuyo resultado fue el fortalecimiento en de la temática aire en los planes de trabajo. • Colegio Bicentenario de PLC- 20 de agosto de 2018 • Colegios Municipales PLC – 03 de septiembre de 2018 • Escuela Santa Rosa – 04 de septiembre de 2018 • Colegio Saint Patrick – 05 de septiembre de 2018 • Escuela Los Avellanos– 11 de septiembre de 2018
	Artículo 74.- la SEREMI del Medio Ambiente en conjunto con la SEREMI de Gobierno realizaran anualmente dos jornadas de capacitación a líderes vecinales, que tendrán por objeto entregar información y promover las prácticas orientadas al mejoramiento de la calidad del aire, entre otras acciones.	Fechas de los talleres ejecutados: • 21 agosto de 2018 – taller en Temuco • 29 agosto de 2018 – taller en P. Las Casas

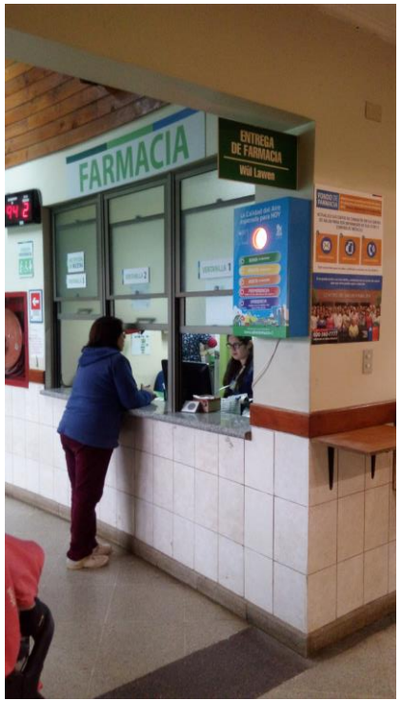
GEC

ARTICULOS Nº 63 AL 68 PDA

Tema	Articulo relacionado	Acciones ejecutadas
Coordinación de GEC	**Artículo 63 y 67 .-** La SEREMI del Medio Ambiente de la Araucanía coordinará un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, cuyo objetivo es enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por Material Particulado Respirable MP2,5 y MP10 que se presenten en la zona saturada.	Se elaboró y coordinó un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos. La declaratoria de un episodio Crítico se establece desde Intendencia vía resolución, se emitieron 115 resoluciones entre alerta, preemergencia y emergencia.
Metodología de pronostico	**Artículo 65.-** Desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía implementará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado MP10 y MP2,5, conforme lo establecido en las normas de calidad del aire vigentes.	Se cuenta con una metodología de pronóstico para MP10 y MP2,5, en base a sus resultados se emitieron 183 Pronósticos diarios (1 de abril al 30 de septiembre)
Difusión GEC	**Artículo 66.-** La SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía deberá desarrollar un plan comunicacional de difusión a la ciudadanía, durante la gestión de episodios críticos	Campaña difusión GEC abril a sept.: "Apoyo a la difusión de la gestión de episodios críticos en el marco del Plan de Descontaminación atmosférica PDA de Temuco y Padre Las Casas, temporada 2018". Por el monto de M$27.000 Frases radiales y difusión en radioemisoras, Landing page www.airetemuco.cl, Facebook FanPage (3 x dia), Twitter Instagram, concursos, Listas de difusión de WhatsApp (199), entre otros.
Zonas territoriales de aplicación de GEC	**Artículo 68.-** La zona saturada se subdividirá en zonas territoriales de gestión de episodios, las cuales serán definidas cada año, antes de la entrada en vigencia del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, mediante resolución de la SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía	La Seremi del MA estableció a través de una resolución las zonas territoriales de gestión de episodios (Resolución Exenta Nº 280 del 29.03.2018)

GEC

ARTICULO Nº 66 GEC : Actividades relacionadas con difusión y educación de la Comunidad



Instalación de 21 semáforos de calidad de aire en establecimientos SNCAE, CESFAM, CECOSF, Municipios, Hospital etc.

www.airetemuco.cl,

Facebook FanPage

Medidas a aplicar desde 2018

- **Artículo 17.-** A partir del 1 de enero de 2018, se prohíbe el uso de calefactores a leña del tipo hechizas, salamandras o cámara simple, en la zona saturada.

- **Artículo 19.-** Transcurridos 30 meses desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio del Medio Ambiente, encargará al Instituto Nacional de Normalización la elaboración de una norma técnica sobre los estándares mínimos que deberán cumplir las cocinas, en aspectos de diseño, constructivos y de algunos parámetros de combustión que aseguren una reducción de emisiones y un mayor rendimiento respecto de la tecnología actual.

- **Artículo 33.-** A partir del 1° de enero de 2018, toda vivienda nueva que se construya en la zona saturada y aquellas viviendas que a partir de esa fecha serán objeto del subsidio de reacondicionamiento térmico referido en el artículo 29 del presente Decreto, deberán cumplir al menos con los siguientes estándares:(transmitancia, riesgo de condensación, infiltraciones de aire, ventilación y control de ganancias solares y aislamiento térmico de sobrecimientos).... ETAPA 2.

- **Artículo 69.- b.2) c.2) En Preemergencia y Emergencia:** A partir del 1 de abril del 2018, se prohibirá dentro de la zona saturada de Temuco y Padre Las Casas, durante 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, con una potencia mayor a 75 kWt., que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m3 N de material particulado.

Medidas a aplicar desde 2018

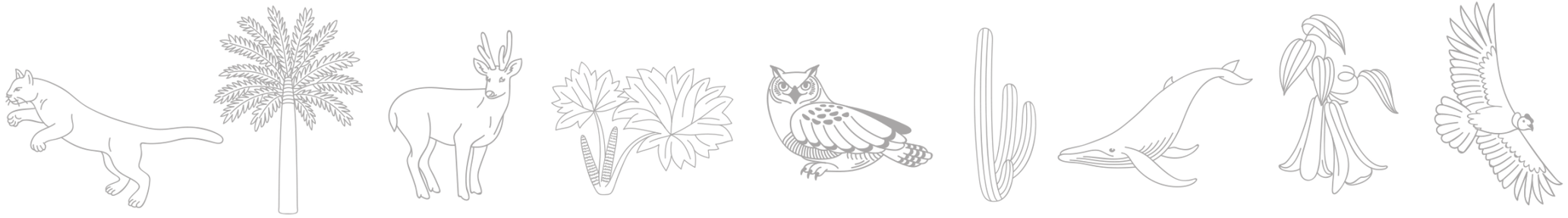
- **Artículo 45.-** Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la Tabla siguiente: Tabla N°25. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes.....

- **Artículo 50.-** Exigencia de reducción de emisiones para otras fuentes de procesos industriales nuevas y existentes, las cuales deberán cumplir con el límite máximo de emisión de MP de 50 mg/Nm3, con la frecuencia de medición según se establece en la tabla N°28, de acuerdo al tipo de combustible utilizado

- **Artículo 53.-** A partir de 3 años de la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía realizará un ranking anual sobre el desempeño ambiental de las industrias localizadas en la zona saturada.

- **Artículo 80.-** El Ministerio del Medio Ambiente, cada tres años, actualizará un inventario de emisiones de los principales contaminantes atmosféricos de la zona saturada.

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

CHILE LO HACEMOS TODOS