



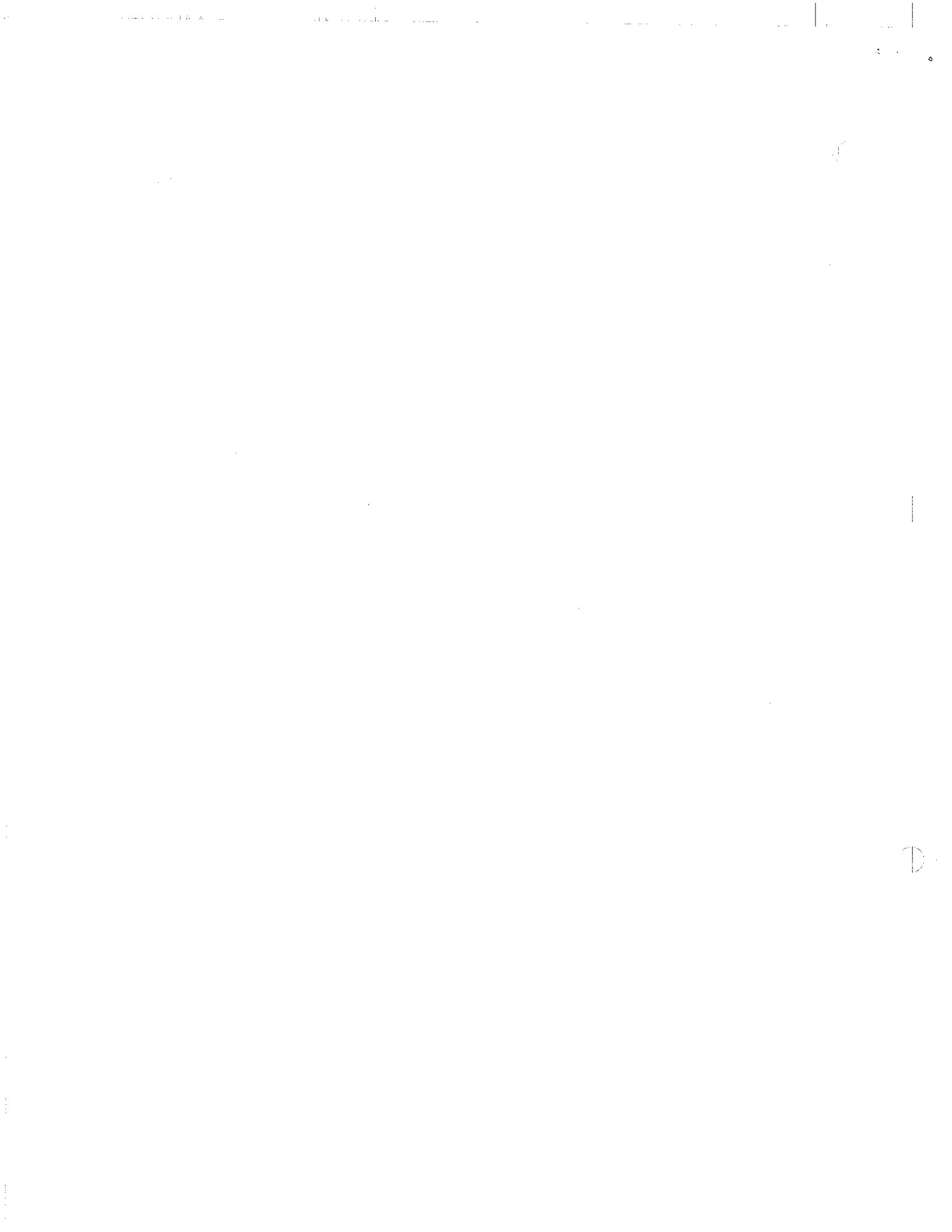
000655

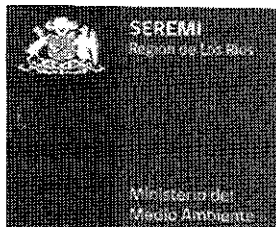
**PROGRAMA**  
**2do COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO**  
**ANTEPROYECTO DE PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE VALDIVIA**  
**10 de abril de 2015**

Lugar: Salón de Seremi de Bienes Nacionales, 3er piso, ubicado en Picarte 1448, esq. Gral. Alfonso Cañas, Valdivia

Hora de Inicio: 16:00 hrs.

<b>HORA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
16:00	Palabras Seremi de Medio Ambiente
16:10	Lectura de Acta 1era sesión
16:20	Presentación metodología Mesas Temáticas
16:30	Trabajo en Mesa Temática 1 Vivienda y Aislación Térmica (Sala Reunión Gobernación Provincial) , Mesa temática 2 Leña y Calefacción (Salón Bienes Nacionales)
17:30	Café
17:40	Presentación mesas temáticas: acuerdos
18:00	Consultas y comentarios





000666

**DOCUMENTO DE TRABAJO**

**MESAS TEMATICAS DE COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO**

**ANTEPROYECTO PLAN DESCONTAMINACIÓN VALDIVIA**

**ABRIL 2015**

**Temas:**

- Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda
- Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y sus derivados
- Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos

**Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda**

**Artículo X.** Durante la vigencia del presente decreto, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, entregará al menos 10.000 subsidios para Acondicionamiento Térmico de las viviendas existentes, en la zona saturada, conforme al D.S N° 255, de 2006 o el que lo reemplace, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Reglamenta Programa de Protección del Patrimonio Familiar.

**Artículo XX.** Durante la vigencia del presente decreto, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, entregará al menos N°XXXX subsidios para Acondicionamiento Térmico de las viviendas existentes que no son objeto del Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), reglamentado por el D.S N° 255, de 2006 o el que lo reemplace, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, realizando llamados especiales en la zona saturada, con recursos sectoriales y/o FNDR a través del Gobierno Regional.

**Artículo.** En caso que la vivienda postulante al subsidio de Acondicionamiento Térmico, mencionados en los artículos X, XX, cuente con ampliaciones no regularizadas, el monto del subsidio se complementará con un monto adicional que permita financiar las gestiones para regularizar dichas construcciones

**Artículo.** Se establecen los siguientes estándares técnicos para fortalecer el mejoramiento térmico de viviendas existentes y nuevas.

000666 VTA

Tabla X: Transmitancia térmica máxima de la envolvente.

Complejo	Transmitancia Térmica (W/m <sup>2</sup> K)
Techo	$U \leq 0,33$
Muro Perimetrales	$U \leq 0,40$
Piso Ventilado	$U \leq 0,50$
Ventana	$U \leq 5,80$
Puerta	$U \leq 2,8$

Las soluciones constructivas que se adopten deberán evitar el riesgo de condensación superficial e intersticial, lo cual se verificará a través de la norma de cálculo chilena NCh 1973 Of.2008, o la que la reemplace.

**Artículo.** Transcurridos 12 meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, para toda vivienda nueva y edificaciones que se construyan en la zona saturada será obligatorio obtener la Calificación Energética, la cual deberá ser presentada ante la Dirección de Obras Municipales respectiva, para obtener la recepción municipal definitiva. La calificación energética obtenida deberá ser exhibida, para información al público, en cada una de las viviendas o departamentos de los proyectos inmobiliarios al momento de la venta y será parte de la difusión.

**Artículo.** El Servicio de vivienda y Urbanismo con el apoyo de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la región de Los Ríos, deberá progresivamente fortalecer y reforzar la fiscalización de las obras financiadas a través de programas de subsidios de mejoramiento térmico de viviendas.

**Artículo.** Transcurrido 6 meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la Seremi de Vivienda y Urbanismo de la región de Los Ríos, diseñará e implementará un Programa de Capacitación dirigido a toda empresas, técnicos y obreros, con el objetivo de dar a conocer las exigencias incorporadas en el Plan de Desccontaminación Atmosférica, y los aspectos técnicos referidos a la eficiencia energética de la vivienda y la correcta ejecución de obras de reacondicionamiento térmico.

**Artículo.** Transcurrido 24 meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Energía y Ministerio de Medio Ambiente, desarrollaran por medio mediante fondos sectoriales y/o FNDR, un estudio para la construcción y evaluación de un diseño piloto de viviendas sociales de baja o nula demanda energética, cuyos resultados podrán ser utilizados por el Servicio de Vivienda y Urbanismo de la región de Los Ríos, para su aplicación en los programas de vivienda.

**Artículo.** En un plazo de 3 años desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, el Ministerio del Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Energía, mediante financiamiento sectorial y/o FNDR, evaluará el desarrollo de un proyecto piloto de calefacción distrital para un conjunto habitacional nuevo dentro de la zona saturada.

Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y sus derivados

000667

**Artículo 4.** *Transcurridos 48 meses desde la publicación en el Diario Oficial del Plan de Descontaminación Atmosférico de la comuna de Valdivia, toda leña que se comercialice en la zona saturada deberá cumplir los requerimientos técnicos de la Norma Chilena Oficial NCh N°2907 Of. 2005, de acuerdo a la especificación de "leña seca", establecida en la tabla 1 de dicha norma. Para la fiscalización de la comercialización de leña se utilizará la metodología establecida en la Norma Chilena Oficial NCh N°2965 Of. 2005.*

**Artículo 5.** *Transcurridos 36 meses desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, en la comuna de Valdivia será exigible que toda la comercialización y transporte de leña se encuentre formalizada, es decir, que el comerciante posea inicio de actividades, patente municipal, y documento que acredite la venta, indicando claramente monto, especie y volumen, además de dar cumplimiento con la normativa forestal, sin desmedro de la actual legislación vigente.*

**Artículo 6.** *En el plazo de 48 meses desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la SEREMI de Medio Ambiente, en conjunto con los servicios públicos competentes, deberán coordinar con la Municipalidad de Valdivia la formulación de un Instrumento Legal que permita regular y fiscalizar el comercio y la calidad de la leña.*

**Artículo 7.** *Desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la Corporación Nacional Forestal, CONAF, en conjunto con los servicios públicos competentes, deberán fortalecer la mesa de fiscalización forestal, contemplando protocolos de fiscalización, planificación anual, de acuerdo a las competencias de cada servicio. A su vez, esta mesa de fiscalización deberá apoyar la aplicación del instrumento legal mencionado en el artículo 6.*

**Artículo 8.** *Transcurridos 5 meses desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura (mediante Conaf e Indap), y la Secretaría Regional Ministerial de Economía (mediante Corfo y Sercotec), definirán perfiles para la ejecución de Programas anuales de Apoyo a la Formalización, Mejoramiento de Infraestructura y Producción de leña a fin de mejorar y ordenar el rubro leñero en la zona saturada. Estos programas se focalizarán en comerciantes y productores de la zona saturada, y se extenderá a toda la región de Los Ríos. Lo anterior podrá ser reforzado por otros servicios puedan ejecutar programas de iguales objetivos, esto mediante fondos sectoriales y/o FNDR.*

**Artículo 9.** *Desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la SEREMI de Medio Ambiente elaborará un Registro de Comerciantes de Leña formales e informales dentro del área urbana de la comuna, los cuales deberán ser priorizados dentro de los programas de apoyo establecidos en el artículo 8.*

**Artículo 10.** *Desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la SEREMI de Medio Ambiente en coordinación con el Servicio Nacional del Consumidor, SERNAC,*

000667 VTX

*darán a conocer mensualmente a la comunidad los establecimientos formales que cuentan con stock de leña seca, según lo establecido en la Norma Chilena Oficial N° 2.907/2005. Dicha información será levantada y proporcionada al SERNAC por la SEREMI del Medio Ambiente.*

**Artículo 12.** *Transcurrido 12 meses desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la SEREMI de Desarrollo Social, diseñará un instrumento de apoyo social a la adquisición de leña seca, para su posterior aplicación en la zona urbana.*

**Artículo 13.** *Transcurrido 5 meses desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la Secretaría Regional Ministerial de Economía (mediante Corfo y Sercotec), definirán el diseño y ejecución de Programas de incentivo y/o apoyo a la industria de otros dendroenergéticos, posibilitando una adecuada oferta y demanda de estos.*

**Artículo XX.** Ministerio de Energía diseñará indicadores respecto de la energía calórica entregada por la leña según tipo de leña, porcentaje de humedad y formato de venta entre otros parámetros... y antecedentes de otros dendroenergéticos.....por qué NO???

**Artículo XX.** Transcurridos XX meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial los comerciantes de leña deberán contar en sus locales de venta con información visible para el consumidor que indique la conversión y equivalencia en precio y energía calórica entregada de las unidades de comercialización. Además, la boleta de venta deberá señalar unidades vendidas y contenido de humedad.

**Artículo XX.** Transcurridos 12 meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Energía diseñará una metodología para hacer seguimiento a la disponibilidad anual de leña seca en la Región de Los Ríos.

**Artículo XX** Desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la SEREMI de Economía, a través del Centro de Energía Renovables CER y/o SERCOTEC, con financiamiento sectorial o FNDR, en el marco de sus competencias, impulsará y fomentará los proyectos de inversión en la región orientados a la generación de energía a través de Energías Renovables No Convencionales

**Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos**

**Artículo.** Desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, y mediante Decreto Supremo del Ministerio de Salud, quedará prohibida la utilización de chimeneas domiciliarias de hogar abierto destinadas a la calefacción de viviendas dentro del área urbana de la zona saturada. Dentro de esta misma área, se prohibirá quemar en los calefactores, carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, briquetas o pellets de madera.

**Artículo.** A partir del cuarto año desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto (**1° enero 2020**) y mediante Decreto Supremo del Ministerio de Salud, quedan prohibidos en la zona saturada todos los calefactores a leña en uso del tipo cámara simple, salamandras y artesanales (hechizas).

**Artículo.** A partir del sexto año desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto (**1° enero 2023**) y mediante Decreto Supremo del Ministerio de Salud, quedan prohibidos en la zona saturada todos los calefactores que no cumplan con la Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellets de madera, D.S. N° 39 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, y sus modificaciones. Quedan exentos de esta restricción los artefactos recambiados por el Programa de Recambio de Calefactores del Ministerio de Medio Ambiente, y aquellos calefactores a leña que se encuentren en proceso de medición en laboratorios destinados para este fin.

**Artículo.** El Ministerio del Medio Ambiente, definirá mediante la elaboración de una norma técnica los estándares mínimos que deberán cumplir las cocinas, tanto en aspectos de diseño, constructivos y de algunos parámetros de combustión que permitan asegurar una reducción de las emisiones y un mayor rendimiento respecto a la tecnología actual.

**Artículo.** A partir del cuarto año desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, la Seremi de Medio Ambiente, con financiamiento sectorial y/o FNDR, ejecutará anualmente un programa de recambio voluntario de cocinas a leña existente en el radio urbano de la zona saturada, con una meta mínima de 6.000 cocinas, las cuales deberán dar cumplimiento a la norma técnica del artículo anterior N° \_\_\_\_\_.

Este programa podrá considerar también el recambio e instalación de cocinas a gas, para los beneficiarios que opten por esta opción.

**Artículo.** A partir del octavo año desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto (**1° enero 2024**) y mediante Decreto Supremo del Ministerio de Salud, solo se permitirá el uso, en el área urbana de la zona saturada, de cocinas a leña que cumplan con la norma técnica del artículo anterior N° \_\_\_\_\_

**Artículo.** A partir del (**1° enero 2018**) se prohíbe la utilización de artefactos unitarios a leña para calefacción en el interior de establecimientos comerciales y de servicio, ubicados dentro del área urbana de la zona saturada, que no cumplan con la Norma de

*Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellets de madera, D.S. N° 39 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, y sus modificaciones*

**Artículo.** *Transcurridos 24 meses de entrada en vigencia del presente decreto, se prohíbe el uso de artefactos unitarios a leña, en todos los organismos e instituciones de la Administración del Estado, ubicados en el área urbana de la zona saturada.*

**Artículo.** *Durante los primeros 24 meses desde la vigencia del presente decreto, la SEREMI del Medio Ambiente, con financiamiento sectorial y/o FNDR, ejecutará un programa de recambio voluntario de artefactos existentes que combustionen leña, en organismos e instituciones de la Administración del Estado, por sistemas de calefacción que no utilicen leña como combustible.*

**Artículo.** *Durante la vigencia del presente decreto, la SEREMI del Medio Ambiente, con financiamiento sectorial y/o FNDR, ejecutará un programa anual de recambio voluntario de artefactos existentes que combustionen leña en el radio urbano de la zona saturada. Dicho programa tendrá por objetivo acelerar la tasa de recambio de artefactos que combustionen leña, por sistemas de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas, de tal forma de apoyar a la ciudadanía en el cumplimiento de las regulaciones en el plazo determinado.*

*Los artefactos a recambiar deberán cumplir con la Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellets de madera, D.S. N° 39 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, y sus modificaciones. Este programa contemplará un recambio de al menos, 18.000 artefactos, durante la vigencia del presente decreto. Al menos el 8.000 de los equipos recambiados deberán corresponder a calefactores que utilicen un combustible distinto a leña.*

**Artículo.** *Durante la vigencia del presente decreto, la SEREMI del Medio Ambiente, implementará un sistema de registro de calefactores y cocinas a leña en uso, instalados en zonas urbanas de la comuna de Valdivia. Este registro, será requisito previo y obligatorio para postular a ser beneficiario de los programas de recambio de calefactores y cocinas.*

**Artículo.** *Transcurridos 6 meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial el Ministerio del Medio Ambiente directamente o a través de otro organismo, implementará una oficina específica para recambio de calefactores y cocinas, cuyo objetivo será operativizar y gestionar los programas de recambio que se ejecuten durante la vigencia del Plan de Descontaminación Atmosférica de Valdivia.*

**Artículo.** *Desde la publicación del presente decreto en el diario oficial, el SERNAC en colaboración con el Ministerio del Medio Ambiente, elaborará un listado actualizado de carácter público, respecto de todos los modelos de calefactores que hayan sido certificados bajo el D.S. N° 39/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Dicho listado tendrá como objetivo entregar información al consumidor respecto de las emisiones de los equipos según su tipología, además de informar y promover el recambio natural a equipos de baja emisión.*