



000759

ORD. **Nº 220241**

ANT.: ORD 32/2021 de la Seremi de Energía.  
MAT.: Solicita reevaluar propuestas de medidas para su incorporación en el proyecto definitivo de actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas MP2,5 y MP10

FECHA: Temuco, **08 AGO. 2022**

De : **JOAQUIN HENRIQUEZ ALVEAR**  
**SEREMI DE MEDIO AMBIENTE**  
**REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

A : **CLAUDIA SOTOMAYOR MILLALEO**  
**SEREMI DE ENERGIA**  
**REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

Junto con saludar, mediante el presente y en atención al proceso de elaboración del proyecto definitivo de la actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas, como también al Ordinario N°32/2021 del Seremi de Energía de la región de La Araucanía, solicitamos se reevalúe, consideren y/o modifique las siguientes propuestas de compromisos sobre los siguientes artículos presentes en el Anteproyecto de Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre Las Casas, como también la evaluación de los nuevos artículos propuestas en la tabla N°1 adjunta.

Considerando que la elaboración de este proyecto definitivo debe someterse a revisión de la División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente, y que además estas medidas fueron revisadas previamente en reunión sostenida con los equipos técnicos de ambos servicios el día 04/08/222 y enviadas por correo electrónico el 26/07/22, solicitamos contar con su respuesta formal no más allá del 16 de agosto del presente año.

Ante dudas y consultas, se solicita tomar contacto con Paula Muñoz Contreras al correo [pmunoz@mma.gob.cl](mailto:pmunoz@mma.gob.cl)

A la espera de su pronta respuesta, le saluda atentamente,



**JOAQUIN HENRIQUEZ ALVEAR**  
**SEREMI DE MEDIO AMBIENTE**  
**REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

JHA/PMC/JPM/ocn

Adjunto: Tabla indicada

Distribución:

- Indicada
- Expediente PDA - Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de La Araucanía
- Oficina de Partes Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de La Araucanía



**Medidas Seremi de Energía - Región de La Araucanía**  
**Para incorporar en el Proyecto definitivo en el marco de la revisión del**  
**D.S. N°8/2015 – PDA DE TEMUCO Y PADRE LAS CASAS**

Tabla N°1

1) Medidas a Reevaluar y/o complementar, según corresponda:	ARTÍCULO ORIGINAL	ARTÍCULO CON MODIFICACIÓN PROPUESTA	ARGUMENTACIÓN/SOLICITUD
<p><b>Artículo 4.-</b> Desde el 17 de noviembre de 2015, toda la leña que es comercializada en la zona saturada debe cumplir los requerimientos técnicos de la Norma NCh2907, de acuerdo con 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 NCh2965.</p> <p>La fiscalización de esta medida será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente en conformidad a sus atribuciones, y de los Municipios de Temuco y Padre Las Casas en el contexto de la fiscalización de las ordenanzas de leña de ambos municipios.</p> <p>Desde la entrada en vigencia del presente decreto en periodo de Gestión de Episodios Críticos la medida podrá ser fiscalizada por la SEREMI de Salud en conformidad a sus atribuciones.</p> <p>En el caso que se regule la leña como combustible, prevalecerán las exigencias contenidas en dicha norma, si éstas resultan más exigentes que lo dispuesto en el presente artículo.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Se solicita verificar coherencia del artículo con la propuesta de ley de biocombustibles, aun cuando dentro del PDA no con competencia del M. de Energía, pero sí serán competencia de la SEC (con la Ley).</p>	

000760





000761

<p><b>Artículo 5.-</b> Desde el 17 de noviembre de 2015, los comerciantes de leña deben contar con un xilohigrómetro que permita verificar el cumplimiento de esta norma y/o, para ser utilizado a requerimiento del cliente. Dicho equipo deberá contar con electrodos que permitan medir a una profundidad de al menos 20 mm para asegurar que se establezca el contenido de humedad interior de la leña.</p>	<p>Desde el 17 de noviembre de 2015, los comerciantes de leña deben contar con un xilohigrómetro o <u>deberán contar con monitoreo permanente a través de algún ente capacitado o acreditado para ello</u>, que permita verificar el cumplimiento de esta norma y/o, para ser utilizado a requerimiento del cliente.</p>	<p>Se solicita verificar que el párrafo que se incorpora, sea acorde a lo que actualmente se realiza en el marco del sello de calidad de la leña.</p> <p>Así mismo se quiere eliminar la exigencia de mantener un equipo con púas de 20mm, considerando que a la fecha ha sido complejo de implementar por parte de los comerciantes.</p>
<p><b>Artículo 10.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI de Energía con el apoyo del SERNAC, mensualmente dará a conocer a la comunidad los establecimientos que cuentan con stock de leña seca según la Norma NCh2907.</p>	<p>Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI de Energía con el apoyo del SERNAC, mensualmente dará a conocer a la comunidad los establecimientos que cuentan con <u>stock de pellet y leña seca</u> según la Norma NCh2907.</p>	<p>Esta medida fue ratificada por la Seremi de Energía mediante ORD32/2021, sólo que se indicó no incluir pellet, al respecto creemos relevante que se pueda incluir pellet en el reporte, sobre todo considerando lo limitado que ha estado la oferta de este producto los últimos años.</p> <p>Considerando que es el Ministerio de Energía quien posee directas competencias sobre el fomento a la producción y uso leña seca, como también es el principal impulsor en la regulación de los biocombustibles sólidos (entre los cuales se encuentra la leña y el pellet), se hace razonable que la Seremi de Energía sea la institución responsable de este artículo 13, el cual creemos no es contradictorio con el Sello Calidad de Leña de la Agencia de Sostenibilidad Energética, y que visualizamos como una oportunidad de incentivo a comerciantes de la zona saturada para la venta de un producto de calidad que cumpla con toda las exigencias normativas.</p> <p>A modo de antecedente, el actual reporte implica el llevar a cabo un monitoreo de la humedad de la leña comercializa en puntos de ventas, que de forma voluntaria participan de este reporte mensual, y de llamados telefónicos para el levantamiento de información de stock de pellet.</p>







<p><b>Artículo 11.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, en Temuco y Padre Las Casas se prohíbe el comercio ambulante de leña y sólo podrán circular vehículos con leña que cuenten con factura o guía de despacho que justifique que la leña transportada se dirige a un centro de acopio o a un comercio establecido. En el caso de que el vehículo transporte leña al domicilio de un cliente, deberá acreditar el origen de la venta y el domicilio del cliente. La fiscalización de esta medida será competencia de los municipios de Temuco y Padre Las Casas, y Carabineros de Chile.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Por otra parte, se indica que la periodicidad establecida en artículo puede ser modificada en relación a las capacidades del servicio, concentrándose en los meses de mayor uso de leña y pellet, lo cual coincide con el periodo de mayores eventos de contaminación en las comunas de Temuco y Padre las Casas.</p>
<p><b>Artículo 13.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía en conjunto con la Agencia de Sostenibilidad Energética, sujeto a disponibilidad presupuestaria, fomentarán el secado de leña, a través de sus programas vigentes, con el objetivo de aumentar la oferta de leña seca en las comunas de Temuco y Padre Las Casas. El Ministerio de Energía informará a la SEREMI del Medio Ambiente, la capacidad productiva de leña seca en m3 estéreo financiados al finalizar la ejecución anual de sus instrumentos vigentes.</p>	<p>Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía en conjunto con la Agencia de Sostenibilidad Energética, fomentarán el secado de leña, a través de sus programas vigentes, con el objetivo de aumentar la oferta de leña seca en las comunas de Temuco y Padre Las Casas. El Ministerio de Energía informará a la SEREMI del Medio Ambiente, la capacidad productiva de leña seca en m3 estéreo financiados al finalizar la ejecución anual de sus instrumentos vigentes.</p>	<p>La prohibición de comercio ambulante ¿deberá seguir en manos de los municipios? ¿O será la SEC la encargada de fiscalizar?</p> <p>Se solicita verificar coherencia del artículo con la propuesta de ley de biocombustibles.</p>
<p><b>Artículo 14.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía, en el marco de su Política Energética Nacional</p>	<p>No aplica</p>	<p>Medida ratificada mediante ORD32/2021 de la Seremi de Energía, pero se solicita reevaluar la siguiente modificación: Se elimina la frase "sujeto disponibilidad presupuestaria". Esto considerando que la CGR no acoge este tipo de redacción que condiciona la medida.</p> <p>Por otro lado, el servicio a cargo de la medida debe velar por gestionar la solicitud de presupuestos para poder ejecutar las medidas. En las auditorías que hemos tenido de parte de CGR verifica que se hayan solicitado los recursos por parte de la entidad ejecutora.</p>
<p>Ministerio de Energía, en el marco de su Política Energética Nacional</p>	<p>No aplica</p>	<p>Medida previamente ratificada por Seremi de energía mediante (ORD32/2021), y que no posee modificación. Sólo</p>



<p>continuará fomentando alternativas de calefacción residencial limpias, seguras, eficientes y a un precio accesible para toda la población.</p>		<p>se solicita revalidar.</p>
<p><b>Artículo 15.-</b> Transcurridos 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, todo el pellets que se comercialice en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, para uso residencial en calefactores, deberá cumplir los parámetros correspondientes a la Clasificación A1, de la tabla 1 - Especificación de pellets de madera clasificados para aplicaciones comerciales y residenciales de la Norma Chilena NCh-ISO 17.225/2017 (Biocombustibles sólidos - Especificaciones y clases de combustibles - Parte 2: Clases de pellets de madera).</p> <p>Los comerciantes de pellets deberán demostrar el cumplimiento de esta disposición para cada una de las marcas de pellets a la venta, a través de un informe de laboratorio que le deberá ser proporcionado por el fabricante o los fabricantes que le provean el producto y deberá estar a disposición de los fiscalizadores en caso de ser requerido. Este informe tendrá una validez de 1 año desde la fecha de su emisión y deberá indicar la marca del pellet y el laboratorio en donde fue realizado el análisis.</p> <p>La fiscalización de esta medida será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Verificar que las exigencias al pellet sean coherentes con las exigencias o parámetros a regular bajo la ley de biocombustibles.</p>
<p><b>Artículo 24.-</b> Transcurridos 12 meses desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Energía a través de la Agencia de Sostenibilidad Energética, promocionará iniciativas de acceso a crédito para proyectos de "eficiencia energética y energías renovables" de la banca privada o del Banco Estado, tanto para potenciales sujetos de crédito, como para las empresas</p>	<p>En un plazo de 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía a través de la Agencia de Sostenibilidad Energética, anualmente fortalecerá la difusión de iniciativas de acceso a crédito para proyectos de "eficiencia energética y energías renovables" de la banca privada o del Banco Estado, tanto para potenciales sujetos de crédito, como</p>	<p>Medida ratificada mediante ORD32/2021 de la Seremi de Energía, pero se solicita reevaluar una modificación: Se solicita que además de la difusión (promoción), se realice algún tipo de gestión con la banca para facilitar el acceso a créditos de proyectos de eficiencia energética, y que la difusión de las iniciativas sea de carácter anual.</p>

000763







<p>proveedoras de los sistemas o servicios y que gestionan los proyectos ante dicha agencia.</p>	<p>para las empresas proveedoras de los sistemas o servicios y que gestionan los proyectos ante dicha agencia, y así también hará las gestiones necesarias para facilitar el acceso a dichos créditos.</p>	
<p><b>Artículo 32.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto en el Diario Oficial y en un plazo de 18 meses, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en coordinación con el Ministerio de Energía y el Ministerio del Medio Ambiente, diseñarán un programa de incentivo a la calefacción distrital con la finalidad de promover la implementación de proyectos pilotos demostrativos de calefacción distrital en la zona saturada, el cual podrá ser ejecutado por un organismo competente en la materia definido en el diseño del programa, quien deberá procurar obtener financiamiento sectorial o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) para su implementación.</p>	<p>En un plazo de 18 meses contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el MINVU en coordinación con el Ministerio de Energía y el Ministerio del Medio Ambiente, diseñarán un programa de incentivo a la calefacción distrital con la finalidad de promover la implementación de proyectos pilotos demostrativos de calefacción distrital en la zona saturada, el cual podrá ser ejecutado por un organismo competente en la materia definido en el diseño del programa, quien deberá procurar obtener financiamiento sectorial, del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) u <u>otros mecanismos de financiamiento</u> para su implementación.</p>	<p>Medida ratificada mediante ORD32/2021 de la Seremi de Energía, pero se solicita reevaluar una modificación:</p> <p>Se incorpora la frase “u otros mecanismos de financiamiento” para su implementación. Esto permitiría postular o realizar las gestiones para la obtención de fondos internacionales u otros.</p>
<p><b>Artículo 33.-</b> En un plazo de 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía, sujeto a disponibilidad presupuestaria, encargará un estudio referido a determinar la disponibilidad de biomasa para proyectos de Energía Distrital en la región y determinar las brechas que tendrían los productores de leña actuales para transformarse en proveedores para un proyecto de Energía Distrital.</p>	<p>En un plazo de 18 meses, desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía, encargará un estudio referido a determinar la disponibilidad de biomasa para proyectos de Energía Distrital en la región y determinar las brechas que tendrían los productores de leña actuales para transformarse en proveedores para un proyecto de Energía Distrital.</p>	<p>Medida ratificada mediante ORD32/2021 de la Seremi de Energía, pero se solicita reevaluar una modificación:</p> <p>Se modifica plazo de implementación, con el objeto de contar con el tiempo suficiente para la solicitud de recursos y gestiones administrativas para el desarrollo del estudio.</p> <p>Se elimina la frase “según disponibilidad presupuestaria”. Esto considerando que la CGR no acoge este tipo de redacción que condiciona la medida. Por otro lado, el servicio a cargo de la medida debe velar por gestionar la solicitud de presupuestos para poder ejecutar las medidas. En las auditorías que ha realizado la CGR al PDA verifica que se hayan solicitado los recursos por parte de la entidad ejecutora.</p>





		<p>Finalmente, en el marco de la PAC, la Seremi Energía mediante ORD60/2022, señaló respecto de este art. que será revisado el instrumento CORFO de "Programas de desarrollo de proveedores", para luego analizar la pertinencia de modificación en la redacción del artículo 33 del anteproyecto del PDA. En caso de requerir modificar el artículo, se solicita enviar propuesta de ello.</p>
<p><b>Artículo 67.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente conformará una mesa de trabajo intersectorial de educación y difusión del PDA, cuyo objetivo será la coordinación y planificación anual de las actividades de difusión y comunicación. Dicha mesa estará conformada por la SEREMI del Medio Ambiente, SEREMI de Salud, la SEREMI de Energía, la SEREMI de Gobierno, la SEREMI de Educación, el Gobierno Regional y los Municipios de Temuco y Padre Las Casas. La mesa cada año en el mes de noviembre deberá realizar una programación conjunta de las actividades de difusión y comunicación. El programa de difusión deberá ser publicado y estará disponible para la comunidad en el mes de enero de cada año, en las páginas WEB de los servicios que componen la mesa.</p> <p>Las campañas educativas y de difusión que se generen en el marco de esta mesa, deberán contar con recursos de cada entidad que conforman la mesa intersectorial. Los aportes podrán materializarse conforme a lo establecido en un convenio de colaboración y previa evaluación de las disponibilidades presupuestarias vigentes anualmente para cada institución.</p>	<p>Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente conformará una mesa de trabajo intersectorial de educación y difusión del PDA, cuyo objetivo será la coordinación y planificación anual de las actividades de difusión y comunicación. Dicha mesa estará conformada por la SEREMI del Medio Ambiente, SEREMI de Salud, la SEREMI de Energía, la SEREMI de Gobierno, la SEREMI de Educación, el Gobierno Regional y los Municipios de Temuco y Padre Las Casas. La mesa cada año en el mes de noviembre deberá realizar una programación conjunta de las actividades de difusión y comunicación. El programa de difusión deberá ser publicado y estará disponible para la comunidad en el mes de enero de cada año, en las páginas WEB de los servicios que componen la mesa.</p> <p>Las campañas educativas y de difusión que se generen en el marco de esta mesa, deberán contar con recursos de cada entidad que conforman la mesa intersectorial</p>	<p>Medida ratificada mediante ORD32/2021 de la Seremi de Energía, pero se solicita reevaluar una modificación:</p> <p>Se elimina párrafo asociado a convenio.</p>





<p><b>Artículo 71.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI de Educación realizará las siguientes acciones:</p> <p>a. Desarrollará estrategias de concientización en las comunidades educativas de Temuco y Padre Las Casas para lo cual recibirá apoyo del Ministerio de Energía. Anualmente la SEREMI de Educación destacará a un establecimiento educacional de Temuco y de Padre Las Casas por su compromiso y aporte con el PDA.</p> <p>Dicho apoyo del Ministerio de Energía se ejecutará a través de la SEREMI de Energía dentro de los 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, quien colaborará con la SEREMI de Educación en la difusión, implementación y/o consolidación de iniciativas que promuevan los conocimientos, habilidades y actitudes respecto de la sostenibilidad energética y su vinculación positiva en los temas de descontaminación atmosférica, mediante el uso de los materiales educativos de energía (validados por el Ministerio de Educación) y potenciando la participación en las iniciativas que han sido diseñadas para las comunidades educativas, las cuales se encontrarán disponibles en <a href="http://www.mienergia.cl">www.mienergia.cl</a>, <a href="http://www.aprendeconenergia.cl">www.aprendeconenergia.cl</a> y <a href="http://www.educasosteniblechile.cl">www.educasosteniblechile.cl</a></p>	<p>No aplica</p>	<p>Medida previamente ratificada por Seremi de energía mediante (ORD32/2021), y que no posee modificación. Sólo se solicita revalidar.</p>
<p><b>Artículo 75.-</b> Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía desarrollará anualmente, según disponibilidad presupuestaria, una campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de los biocombustibles sólidos y de alternativas de energía más limpias para calefacción, donde además se podrían destacar los beneficios de elegir leña con "sello calidad de leña". Dentro del primer semestre de cada año, el Ministerio de Energía, enviará información de la campaña a la SEREMI del Medio Ambiente quien la publicará en la página Web.</p>	<p>Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el Ministerio de Energía desarrollará anualmente, una campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de los biocombustibles sólidos y de alternativas de energía más limpias para calefacción, donde además se podrían destacar los beneficios de elegir leña con "sello calidad de leña". Dentro del primer semestre de cada año, el Ministerio de Energía, enviará información de la campaña a la SEREMI del Medio Ambiente quien la publicará en la página Web</p>	<p>Medida ratificada mediante ORD32/2021 de la Seremi de Energía, pero se solicita reevaluar una modificación:</p> <p>Se elimina la frase "sujeto disponibilidad presupuestaria". Esto considerando que la CGR no acoge este tipo de redacción que condiciona la medida.</p> <p>Por otro lado, el servicio a cargo de la medida debe velar por gestionar la solicitud de presupuestos para poder ejecutar las medidas. En las auditorías que ha realizado CGR al PDA, verifica que se hayan solicitado los recursos por parte de la entidad ejecutora.</p>





2) Medidas nuevas en evaluación:		ARGUMENTACIÓN/SOLICITUD
<b>MEDIDAS NUEVAS</b>		
Transcurridos 12 meses desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial el Ministerio de Energía generará anualmente programas de recambio de ventanilla abierta con mecanismo de voucher (de distintos montos según tipo de equipo retirado o ingresos de las familias) para incentivar el recambio de estratos socioeconómicos medios altos y altos.	Desde la publicación en el Diario Oficial del presente Decreto el Ministerio de Energía realizará las gestiones para que no se cobre tarifa de sobre consumo de electricidad en período GEC.	Mediante ORD32/2021, se indicó que no era posible acoger esta propuesta de artículo, puesto que la ley que mandato el Ministerio de Energía no tiene dentro de sus atribuciones la administración de subsidios hacia personas naturales.  Se solicita volver a evaluar si a través de la Agencia de sostenibilidad energética si es posible de ejecutar un programa de esta naturaleza.
		Mediante ORD32/2021 se indicó que no era posible acoger esta propuesta, aunque actualmente, el Ministerio de Energía está avanzando en las gestiones para dichos fines, no es posible asegurar que éstas se puedan realizar año a año.
		Se solicita reevaluar al menos una medida sobre la gestión que pueda realizar el Ministerio de Energía. O bien iniciar las gestiones de un trabajo con las compañías eléctricas, algo así como lo que se logró en Aysén con empresa SAESA y su "tarifa Ecoayre
Evaluar incorporar algún programa de acceso a energía solar para fomentar la reconversión energética residencial hacia sistemas eléctricos, la cual podría ser como propuesta de medida:		Considerar que, en marco de la PAC, la Seremi de Energía señaló que el ministerio evaluará la continuidad de programas existentes o futuros orientados a facilitar el acceso a energía solar, como, por ejemplo, programa Casa Solar, <a href="https://www.casasolar.cl/">https://www.casasolar.cl/</a> o al que lo reemplace en el futuro.
Desde la publicación en el Diario Oficial del presente Decreto el Ministerio de Energía directamente o a través de la agencia de sostenibilidad energética implementará anualmente un programa para facilitar el acceso a energía solar de las viviendas de la zona saturada.		Al respecto, se solicita evaluar la incorporación de una medida que permita a los beneficiarios del PRC que cambiaron a sistemas de calefacción eléctricos (invertir), acceder a paneles fotovoltaicos, o que a través del programa casa solar u otro, tengan mayor ponderación dentro de los criterios de selección de proyectos.



El Ministerio de Energía promulgará una normativa que regule los aspectos constructivos de las instalaciones de artefactos a leña y pellets en viviendas.

Mediante ORD32/2021 se indicó que no era posible acoger esta propuesta ya que son temas que serían abordados en el proyecto de ley de biocombustibles. Al respecto, y considerando que desde la publicación de la ley y la implementación del reglamento puede pasar mucho tiempo, es posible que su regulación se adelante mediante el PDA. Considerar además que muchos reclamos que recibe anualmente la Seremi de Salud, tiene que ver con los problemas de instalación de los equipos de combustión a leña o pellet.

000768

