



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

ORD N°: 2108



ANT.: Oficio ORD N° 426/2016 de la
SEREMI del Medio Ambiente del
Maule

MAT.: Remite observaciones al Borrador
N° 3 del Anteproyecto PDA Valle
Central de la Provincia de Curicó

Santiago, 07 SEP 2016

A : **MARÍA ELIANA VEGA FERNÁNDEZ**
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL MAULE

DE : **CRISTIAN FRANZ THORUD**
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludarla, tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de entregar los comentarios preliminares de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al texto del Borrador N° 3 del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó ("el Anteproyecto" o "PDAC"), los cuales han sido elaborados desde el punto de vista de la rectoría técnica que entrega la ley a esta Superintendencia en materia de levantamiento de información ambiental y las funciones que cumple este organismo en la implementación de planes, conforme a la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA).

En consideración al breve plazo entregado para remitir nuestras observaciones, a continuación reiteramos algunas observaciones formuladas en nuestro oficio ORD. 1648/2016, que no han sido recogidas en el borrador N° 3 del Anteproyecto y hacemos presente otras consideraciones.

1. Registro de calderas

En el Anteproyecto se establece un límite de emisión de MP y eficiencia para calderas nuevas con potencia térmica nominal menor a 75kWt, fijando como obligación secundaria (acreditar su cumplimiento) la presentación del certificado de origen del fabricante. Dicho certificado se debe entregar a la SMA "al momento de realizar su registro".

Al respecto, cabe señalar que la SMA no administra un registro de calderas, sino que es la SEREMI de Salud quien, de conformidad a lo establecido en el DS MINSAL 10/2012, lo realiza. Por consiguiente, se debe precisar si el certificado debe ser entregado a la SEREMI de Salud al momento del registro o a la SMA en forma posterior.

Por otra parte, reiteramos la falta de idoneidad de la SMA para conformar y mantener registros con fines de política pública, como es el caso de registros para levantar o actualizar un inventario de emisiones. Los registros que mantiene esta Superintendencia tienen por finalidad conocer y caracterizar a los sujetos regulados, información valiosísima para definir una estrategia de fiscalización óptima que incentive el cumplimiento ambiental. Sin embargo, esta medida considera la creación de un registro con la finalidad exclusiva de política pública, lo que se vincula con la letra t) del artículo 70 de la Ley 19.300, de manera que resulta más apropiado asignar esta materia a la SEREMI del Medio Ambiente.

A fin de ilustrar lo expuesto, adjuntamos Oficio ORD. 1809/2015 donde se solicita una interpretación del PDA de Temuco y Padre Las Casas donde se constataron problemas en la operatividad de esta medida.

2. Prohibición de funcionamiento calderas durante GEC

En el Anteproyecto se establece que tanto en episodios de nivel de preemergencia como de emergencia “se prohibirá dentro de la zona saturada, durante las 24 horas del día, el funcionamiento de calderas con una potencia térmica nominal mayor a 75 kWt que presenten emisiones mayores a 30 mg/m³N de material particulado”, cuya fiscalización y sanción corresponderá a la SEREMI de Salud conforme a sus atribuciones.

Al respecto, cabe señalar que las calderas existentes deben cumplir sus límites de emisión (que varía entre 100, 50 y 30 mg/m³N de material particulado) a contar de los 36 meses siguientes a la publicación del plan y además acreditan sus emisiones ante la SMA. Por consiguiente, se debe considerar un periodo transitorio para que sea posible identificar a las fuentes fijas sujetas a esta prohibición de funcionamiento con anterioridad a la entrada en vigencia del límite de emisión respectivo. Asimismo, hacemos presente la necesidad de estudiar la compatibilidad de la vigencia diferida para los límites de emisión con el establecido como presupuesto para funcionar en preemergencia o emergencia.

3. Prohibición en la zona saturada de quemar al aire libre, en la vía pública o recintos privados, de hojas secas, restos de poda, neumáticos y todo tipo de residuos.

Según fue expuesto en nuestro oficio ORD. 1648/2016, los planes de prevención y descontaminación ambiental constituyen una estrategia de descontaminación que considera medidas de diversa naturaleza y contenido. Así, junto a medidas establecidas directamente en cada

plan, como ocurre con los límites de emisión establecidos para las fuentes fijas ubicadas dentro de la zona respectiva, los planes establecen medidas que corresponden a regulación vigente en forma previa al plan, como es el caso de lo dispuesto en el artículo 6 del DS MINSAL 144/1961, que prohíbe dentro del radio urbano de las ciudades la incineración libre, sea en la vía pública o en los recintos privados, de hojas secas, basuras u otros desperdicios; y el artículo 9 de la Resolución MINSAL 1215/1978 prohíbe quemar residuos sólidos, líquidos o cualquier otro material combustible a cielo abierto, en áreas rurales, radio urbano, vía pública y recintos privados.

En este sentido, esta medida del PDA corresponde a una obligación ya existente, cuya inclusión en el PDA se explica por la lógica estratégica de este instrumento destinado a coordinar de manera efectiva las acciones de diversos organismos de la Administración del Estado.

Por lo tanto, dicha medida sectorial es supervisada por esta Superintendencia dentro de su función de verificación del estado de avance del PDA, cuestión que debe ser expresada en estos términos en el Anteproyecto.

4. Función de verificación del estado de avance del PDA

Sobre este punto, hacemos presente que el informe de estado de avance de las medidas del PDA considera al plan en su conjunto, incluyendo las medidas regulatorias que fiscaliza la SMA. En este sentido, el informe de fiscalización indicado en el Anteproyecto es innecesario.

5. Vigencia del PDA

Considerando el ciclo de programación que desarrolla esta Superintendencia para determinar las actividades de fiscalización que desarrollará en un año calendario, se sugiere que el PDAC entre en vigencia el día 01 de enero del año siguiente a su publicación en el diario oficial, para que sea posible incorporarlo en la elaboración de los programas y subprogramas respectivos, que tiene un procedimiento regulado en la ley.

Sin otro particular, saluda atentamente



CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

DHE M.
DHE/ODLF

Distribución:

- SEREMI del Medio Ambiente de la Región del Maule

c.c.:

- Fiscalía

- División de Fiscalización

- Oficina de Partes



ORD N° 1809

ANT.: Oficio ORD. D.E. N° 161394, de 2016,
del Subsecretario del Medio Ambiente.

MAT.: Registro de calderas de uso residencial
PDA Temuco y Padre Las Casas

Santiago, 03 AGO 2016

A: PABLO BADENIER MARTÍNEZ
MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE

DE: CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

El artículo 44 del D.S. MMA 8/2015 (PDA Temuco y Padre Las Casas), establece que la Superintendencia del Medio Ambiente conformará un registro de calderas de uso residencial, para lo cual se encarga a este organismo dictar una resolución que establezca el procedimiento, plazos y condiciones para que los propietarios registren su caldera. Es importante señalar que esta misma disposición aclara que el registro se compone exclusivamente de calderas que se encuentran fuera del ámbito de aplicación del D.S. MINSAL 10/2012, que establece el Reglamento de calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua (el "reglamento sectorial").

En cumplimiento de lo instruido en el PDA Temuco y Padre Las Casas, fue solicitado al Ministerio del Medio Ambiente, por medio del Oficio ORD. 556/2016, informe previo del artículo 48 bis de la Ley 19.300, para nuestras "Instrucciones de carácter general sobre el procedimiento, plazo, y condiciones para que los titulares afectos al artículo 44 Decreto Supremo N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, informen los antecedentes de operación de las calderas de uso residencial", el cual fue respondido por medio de del oficio ORD. D.E. N° 161394/2016, del Subsecretario del Medio Ambiente.

En dicho informe, entre otras observaciones, se indica que "la Resolución debería también considerar lo dispuesto en el artículo 43 del PDA Temuco y Padre Las Casas", solicitando además modificaciones respecto a algunos datos del formulario de reporte y la frecuencia de reporte bajo la lógica de levantar información para el inventario de emisiones y no para su fiscalización.

Al analizar el informe previo emitido por el Ministerio, hemos advertido un problema interpretativo cuya aclaración es necesaria en forma previa a la dictación de la resolución que señala el artículo 44 del PDA Temuco y Padre Las Casas. Se trata del sentido y alcance del registro que

establece el artículo 43, como asimismo del registro establecido en el artículo 44, todo ello a la luz del reglamento sectorial.

El Control de emisiones al aire de calderas en el PDA Temuco y Padre Las Casas

El PDA Temuco y Padre Las Casas regula las emisiones de las calderas según su potencia térmica nominal, estableciendo como obligación primaria un límite de emisión diferenciado según la potencia térmica nominal de la caldera y, como obligación secundaria, mediciones continuas o discretas y un deber de información. Un resumen se presenta en la siguiente tabla.

Potencia térmica nominal	Obligación primaria	Obligación secundaria
Mayor o igual a 20 MWt	Límite de emisión de MP 30 mg/Nm ³	Monitoreo continuo
Mayor o igual a 1MWt y menor a 20 MWt	Límite de emisión de MP variable según fecha de operación	Mediciones discretas
Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1 MWt	Límite de emisión de MP 50 mg/Nm ³	Mediciones discretas
Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt	Límite de emisión de MP variable según fecha de operación	Mediciones discretas
Menor a 75 kWt	Límite de emisión de MP 50 mg/Nm ³ y porcentaje de eficiencia superior al 90%	Entregar certificado de origen del fabricante

Dentro de la regulación de las emisiones de calderas, destaca el caso de aquellas con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt, por cuanto su naturaleza responde más bien a un "estándar de diseño" o "norma de entrada" que a un límite de emisión. En efecto, el artículo 43 del PDA Temuco y Padre Las Casas establece un límite máximo de emisión de MP y un porcentaje de eficiencia para **calderas nuevas con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt** (obligación primaria), pero exige que presenten a la SMA "al momento de realizar su registro", un certificado de origen del fabricante que acredite que la caldera cumple tanto con el límite de emisión como con el porcentaje de eficiencia exigida (obligación secundaria).

Por otra parte, el artículo 44 establece que la Superintendencia del Medio Ambiente conformará un registro de **calderas de uso residencial no sujetas al reglamento sectorial**, para lo cual dicho organismo debe establecer el procedimiento, plazos y condiciones bajo las cuales los propietarios de las fuentes emisoras que allí se indican se registren y entreguen los antecedentes sobre su operación ante dicho organismo para registrar la caldera.

El reglamento sectorial aludido en el artículo 44, DS MINSAL 10/2012, establece un registro de calderas y autoclaves, para lo cual en el artículo 3 establece que

Toda caldera y autoclave deberá estar incorporado a un registro que lleva la Secretaría Regional Ministerial de Salud correspondiente, previo al inicio de su operación y funcionamiento. Este registro le asignará un número con validez nacional que permita identificarlos, el que será comunicado al propietario.

Sin embargo, en el artículo 1, al delimitar en ámbito de aplicación material del reglamento sectorial, excluye a algunas calderas, en los siguientes términos

Este reglamento no se aplica a las calderas instaladas en locomotoras o en embarcaciones y calderas de calefacción por agua caliente de uso domiciliario, cuando este sistema comprenda sólo calefacción para una casa habitación en forma individual.

De acuerdo a lo expuesto, el registro de calderas de uso residencial permite catastrar a calderas excluidas del registro establecido en el reglamento sectorial, pero con una finalidad distinta al control de emisiones.

El problema interpretativo

La lectura conjunta de los artículos 43 y 44 del PDA Temuco y Padre Las Casas y del reglamento sectorial, permite sostener que existen dos registros de calderas. Por una parte, existe un registro cuyo origen se encuentra en el reglamento sectorial a cargo de la autoridad sanitaria. Por otra, un registro cuyo origen es el PDA Temuco y Padre Las Casas y comprende a un conjunto de calderas que se encuentra excluido del registro sectorial. En este contexto, el problema interpretativo puede ser formulado por medio de dos preguntas:

a) ¿A qué registro se refiere el artículo 43 y, en definitiva, quiénes son los destinatarios de la norma de entrada allí establecida?

Sobre este punto, cabe señalar que la técnica de control de las emisiones al aire de calderas con una potencia térmica nominal menor a 75kWt, responde a un "estándar de diseño" o "norma de entrada", es decir, se establece una prohibición en términos tales que solo pueden operar en la zona saturada aquellas calderas que hubiesen sido fabricadas para que sus emisiones no superen los 50 mg/Nm³ y tengan una eficiencia mayor o igual al 90%. Esto explica que la obligación secundaria, cuya finalidad no es otra que verificar el cumplimiento de la obligación primaria, se agota con la presentación de un "certificado de origen del fabricante".

Al respecto, cabe señalar que las atribuciones legales en materia de fiscalización de esta Superintendencia, están establecidas para determinar el estado y circunstancias de actividades actualmente en operación. Por esta razón, existe una incongruencia en el PDA Temuco y Padre Las Casas al momento de mencionar a la SMA como organismo responsable de recibir el "certificado de origen del fabricante", más aun considerando que este organismo no administra registro alguno de calderas, como sí lo hace la autoridad sanitaria a través del registro sectorial de calderas.

Cabe señalar que resulta más eficaz que, tratándose de "estándares de diseño" o "normas de entrada", se exija como requisito previo a su funcionamiento acreditar ante organismos que otorgan autorizaciones administrativas, como es el caso de la autoridad sanitaria, el cumplimiento de los

requisitos técnicos establecidos en la norma, en lugar de un control posterior, esto es, una vez en funcionamiento, a cargo de la SMA.

Por otra parte, la norma de entrada allí establecida hace referencia explícita a las calderas nuevas, sin hacer mención a las calderas residenciales, por tanto se entendería que el destinatario de la norma de entrada son las calderas que se encuentra afectas al registro sectorial

b) Considerando que la finalidad del registro establecido en el artículo 44 es mejorar las herramientas de gestión ambiental, ¿corresponde a la SEREMI del Medio Ambiente la creación y administración del registro de calderas de uso residencial?

Al respecto, hacemos presente la falta de idoneidad de la SMA para conformar y mantener registros con fines de política pública, como es el caso de registros para levantar o actualizar un inventario de emisiones. Los catastros de interés de esta Superintendencia tienen por finalidad conocer y caracterizar a los sujetos regulados, información valiosísima para definir una estrategia de fiscalización óptima que incentive el cumplimiento ambiental. Sin embargo, esta medida considera la creación de un registro con la finalidad exclusiva de política pública, respecto de calderas que no se encuentran sujetas a un límite de emisión, lo que se vincula con la letra t) del artículo 70 de la Ley 19.300, de manera que resulta más apropiado asignar esta materia a la SEREMI del Medio Ambiente.

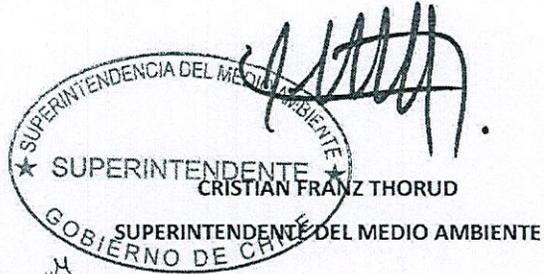
De este modo, al existir una incongruencia en el PDA Temuco y Padre Las Casas, surge el problema interpretativo de determinar si efectivamente corresponde a la SMA asumir esta tarea o, por el contrario, su mención obedece a un error de transcripción o copia, debiendo decir "SEREMI del Medio Ambiente".

De acuerdo a lo expuesto, el control de las emisiones al aire de calderas se estructuraría de la siguiente forma.

	Potencia térmica nominal	Obligación primaria	Obligación secundaria	Organismo responsable
Calderas sujetas al DS MINSAL 10/2012	Mayor o igual a 20 MWt	Límite de emisión de MP 30 mg/Nm ³	Monitoreo continuo	SMA
	Mayor o igual a 1MWt y menor a 20 MWt	Límite de emisión de MP variable según fecha de operación	Mediciones discretas	SMA
	Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1 MWt	Límite de emisión de MP 50 mg/Nm ³	Mediciones discretas	SMA
	Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt	Límite de emisión de MP variable según fecha de operación	Mediciones discretas	SMA
	Menor a 75 kWt	Límite de emisión de MP 50 mg/Nm ³ y porcentaje de eficiencia superior al 90%	Entregar certificado de origen del fabricante	SEREMI de Salud

Calderas residenciales (exentas del DS MINSAL 10/2012)	PDA no distingue	Este tipo de fuentes se encuentra exentas de control de sus emisiones. Solo se establece una obligación de registro para levantar información para el inventario de emisiones.	SEREMI del Medio Ambiente
--	------------------	--	---------------------------

Sin otro particular, saluda atentamente



DHE/RVC/ODLF/AVT/MMH
DHE/RVC/ODLF/AVT/MMH

Distribución:

- Ministerio del Medio Ambiente

c.c.:

- Fiscalía SMA

- División de Fiscalización SMA

- Oficina de Partes