

Asistencia: "1° Reunión Comité Operativo."

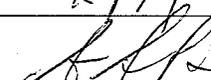
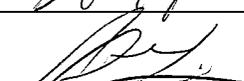
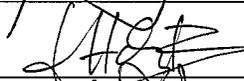
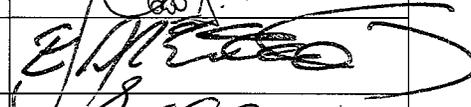
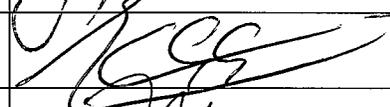
"Revisión Norma Artefactor a leña"

Lugar: Teatinos 258 - Sala 4 - Piso 2.

Hora inicio: 15:00 hrs.

Hora termino: \_\_\_\_\_

Santiago, 30 de Mayo del 2013.

Nombre	Institución	Firma
Jimena Silva	MMA.	
Fernando Anaya	MINENERGÍA	
Carolina Aguayo	Min. Energía	
Paola Bauenle E.	Seremi MA Aysén	
Jose Hernandez R.	SUPERINTENDENCIA M.A.	
Elpe Melibdo Andia	MMA	
<del>EDUARDO SARIANO</del>	<del>SEC</del>	<del></del>
ERILIO CASAS G.	SEC	
Israel Fernández	MMA	
Bruno Carriginy	MMA	
Ingrid Jimenez	MMA	



OF. ORD. MMA N° 132013 /

ANT.: No hay.

MAT.: Solicita designar un representante para el comité operativo para la revisión de DS39/2011 MMA.

SANTIAGO, 03 JUN. 2013

DE : **RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**  
**SUBSECRETARIO**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

A : **SEGÚN DISTRIBUCIÓN**

Según la resolución exenta N° 427 del 24 de Mayo del 2012, se dio inicio al proceso de revisión del DS39/2011 que "Establece norma de emisión de material particulado, para artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera". En virtud de lo anterior, se le solicita que designe a un representante de su institución para que participe del Comité Operativo de dicha revisión de norma.

Se ruega informar el nombre del representante designado, a la profesional Sra. Jimena Silva Huerta, quien coordinará el Comité Operativo por parte del Ministerio, a través de correo electrónico [jsilvah@mma.gob.cl](mailto:jsilvah@mma.gob.cl), o por teléfono 22411849.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**  
**SUBSECRETARIO**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**



RBU/MFG/BCB/SSH/aaat

Distribución:

- Sr. Jaime Mañalich M., Ministro de Salud
- Sr. Jorge Bunster B., Ministro de Energía
- Sr. Luis Ávila Bravo, Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Sr. Juan Carlos Monckeberg, Superintendencia del Medio Ambiente

C.c.:

- Gabinete Subsecretario
- División Jurídica
- Archivo División de Calidad del Aire
- Expediente Norma de Emisión de MP para Artefactos a Leña
- Archivo Oficina de Partes

**De:** Sebastian Perelló Enrich <sebastian.perello@sma.gob.cl>  
**Enviado el:** jueves, 06 de junio de 2013 18:58  
**Para:** Jimena Cristina Silva Huerta  
**Asunto:** Designación representante para comité operativo que indica

Estimada Jimena:

Junto con saludarte, informo que el profesional que representará a esta Superintendencia en el comité operativo que revisará el DS 39/2011, del MMA, será el abogado José Hernández, cuyo correo electrónico es [jose.hernandez@sma.gob.cl](mailto:jose.hernandez@sma.gob.cl) y su teléfono 6171854.

Atte.



**Sebastián Perelló Enrich**

*Fiscal (S)*

Superintendencia del Medio Ambiente

[sebastian.perello@sma.gob.cl](mailto:sebastian.perello@sma.gob.cl)

(56-2) 6171847

Miraflores 178, piso 7, Santiago de Chile

[www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

 Antes de imprimir piensa en tu compromiso con el  
MEDIOAMBIENTE

## Acta de Reunión

**Lugar:** Ministerio del Medio Ambiente, Teatinos 258, piso 2 sala 1  
**Tema:** Segunda reunión de Comité Operativo para la Revisión del DS 39/2011  
**Acta Reunión:** Ordinaria

Fecha: 07-06-2013

Hora inicio: 9:15

Hora término: 10:10

### Participantes

Nombre	Institución
Carolina Aguayo	Ministerio de Energía
Carolina Gómez	Ministerio de Energía
José Hernández	Superintendencia del Medio Ambiente
Ernesto Sariego	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
Emilio Casas	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
Marcelo Fernández	Ministerio del Medio Ambiente
Bruno Carriquiry	Ministerio del Medio Ambiente
Ingrid Henríquez	Ministerio del Medio Ambiente
Felipe Mellado	Ministerio de Medio Ambiente
Jimena Silva	Ministerio de Medio Ambiente

Autor del Acta	Jimena Silva
Fecha Envío	7/06/2013
Fecha recepción observaciones	10/06/2013

### Temas tratados

Bruno Carriquiry, profesional de la División de Calidad del Aire del Ministerio del Medio Ambiente, realiza una presentación en la cual se expone un método para calcular la potencia térmica nominal de los artefactos a leña, usando la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of2009, en adelante NCh 3173.Of2009, la cual a través de una fórmula cuyas variables son: Poder Calorífico Inferior del Combustible de ensayo, Rendimiento y Masa de Combustibles quemado por hora, se determina el valor de la potencia térmica nominal.

El poder calorífico inferior del combustible de ensayo corresponde a un valor fácilmente extraíble de la literatura, al utilizar un combustible estándar para los ensayos, eucaliptus glóbulus.

El rendimiento o eficiencia se calculará a través de la fórmula indicada en la NCh 3173.Of2009, la cual se basa en las pérdidas de calor latente y sensible en los humos, y las pérdidas de calor en los constituyentes de combustible en los residuos. A su vez, cada una de estas pérdidas se calcula con las fórmulas indicadas en la NCh 3173.Of2009, las que involucran una serie de parámetros que son posibles de determinar mediante el ensayo de medición de emisiones (CH-28 y CH-5G).

Felipe Mellado, profesional de la División de Calidad del Aire, explica en detalle con un

030 VTA

ejemplo de cálculo de un informe de medición de un artefacto a leña, realizado por un laboratorio, la forma de obtener cada parámetro para usar en las fórmulas mencionadas.

También explica que esta propuesta no tiene un costo extra para los fabricantes, ya que dentro de la medición para emisiones de material particulado, se miden los parámetros necesarios para estimar la eficiencia.

La masa de combustible quemado, se determinará mediante el informe de medición de emisiones bajo los métodos CH-28 y CH-5G, y será la tasa a velocidad máxima de quemado alcanzada por cada artefacto. Se recalca que en este método se indica que *"en la tasa de velocidad máxima de quemado se debe operar el calefactor con los controles de la bocatoma de suministro de aire primario totalmente abiertos (o si se controla termostáticamente, el termostato debe estar en su ajuste máximo de calor) durante toda la corrida de medición, o el ajuste máximo de velocidad de quemado especificada en las instrucciones del fabricante"*, por lo que es posible deducir que el artefacto se encuentra operando a plena capacidad y por ende a su potencia térmica nominal.

Emilio Casas profesional de la SEC pregunta si para el cumplimiento de las emisiones se usará la emisión correspondiente a la tasa máxima de quemado o el promedio ponderado. Se responde que los límites de las emisiones no se ven afectados y sigue siendo por promedio ponderado.

Emilio Casas, profesional de la SEC, pregunta si quien obtiene la certificación para emisiones, estaría obteniendo certificación para la potencia. La respuesta es que no, es sólo para que se pueda clasificar el artefacto según los rangos de potencia que establece la norma de emisión.

Carolina Aguayo, profesional del Ministerio de Energía pregunta hasta cuándo el plazo de esta propuesta será transitorio. La propuesta de calcular la potencia, mediante parámetros que se miden bajo el método CH-28 y CH-5G, será utilizada hasta que exista un Laboratorio de Ensayos autorizado para realizar la NCh 3173.Of2009. Sin embargo para los protocolos de eficiencia y seguridad el Ministerio de Energía y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, pueden establecer modificaciones mediante resolución exenta, lo cual es más fácil y rápido.

Ingrid Henríquez, abogada de la División Jurídica, indica que hay que analizar la propuesta de hasta que un Laboratorio de Ensayos esté autorizado para tal efecto, ya que se podría complementar dejando establecido un plazo máximo, para incentivar existan la participación de Laboratorios de Ensayos. Ernesto Sariego, profesional de la SEC, señala que hay diferencias entre los valores de potencia térmica nominal medidos bajo un método u otro. Los valores determinados mediante la NCh 3173.Of2009, teóricamente, van a ser menores a los valores que se calcularán con la propuesta. También señala que el INN se ha demorado con el proceso de acreditación y por esta razón se ha enviado una carta al sector señalando que una vez recepcionadas las Solicitudes de Acreditación en el INN, se podrán ingresar los antecedentes a la SEC, para agilizar los trámites de autorización.

### Acuerdos

Se acuerda enviar al Comité Operativo el anteproyecto borrador con la propuesta y el plazo de las observaciones será el día lunes 10 de junio.

### Compromisos

	Tema	Responsable
1	Se enviará la propuesta de anteproyecto, presentación y acta para revisión del CO	Jimena Silva



**Revisión DS39/2011  
2da sesión comité operativo**



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

*7 de junio de 2013*

## Contenidos

- Modificaciones propuestas
- Propuesta para estimación de potencia

032 VTA

## Modificaciones propuestas

### Modificaciones propuestas

- Permitir temporalmente que la potencia sea determinada según una fórmula matemática a partir de parámetros obtenidos en los ensayos de emisiones con los métodos CH5G y CH28.
- Una vez que exista un laboratorio certificado para la aplicación de la norma chilena NCh3173, la potencia debe medirse según lo que ese método señala.
- La estimación de la potencia durará como máximo un año, desde que exista un laboratorio certificado para la aplicación de la NCh3173. Cumplido ese plazo debe ser medida.
- La potencia en calefactores a pellet se debe medir según la norma chilena NCh3282.
- La SEC podrá establecer otros métodos de medición para el MP o potencia de los artefactos. Para ello deberá contar con un informe favorable del MMA.

## Propuesta para estimación potencia

### Estimación de potencia

- La potencia según NCh3173 se calcula como:

$$P = \frac{\eta * B * H_u}{(100 * 3600)}$$

$\eta$  = Eficiencia (%)

$B$  = Masa de combustible de ensayo quemada cada hora  $\left(\frac{kg}{h}\right)$

$H_u$  = Poder calorífico inferior del combustible de ensayo  $\left(\frac{kJ}{kg}\right)$

(100\*3600) = son factor de corrección de unidades para que resultado sea en kW

CH28 y  
CH5G

033 VTA

### Estimación de eficiencia

- La eficiencia según NCh3173 se calcula como:

$$\eta = 100 - (q_a + q_b + q_r)$$

$q_a$  = % pérdidas a través del calor sensible en los humos

$q_b$  = % pérdidas por calor latente en los humos

$q_r$  = % pérdidas en los constituyentes de combustible en los residuos

$$q_a = 100 \times \left( \frac{Q_a}{H_u} \right) \quad Q_a = (t_u - t_r) \times \left[ \frac{C_{pmid} \times (C - C_r)}{(0,536 \times (CO + CO_2))} \right] + \left[ \frac{C_{pmH_2O} \times 1,92 \times (9H + W)}{100} \right]$$

$$q_b = 100 \times \left( \frac{Q_b}{H_u} \right) \quad Q_b = \frac{12\,644 \times CO \times (C - C_r)}{[0,536 \times (CO_2 + CO) \times 100]}$$

$$q_r = \frac{100 \times Q_r}{H_u} \quad Q_r = \frac{335 \times b \times R}{100}$$

### Fuentes de información para estimaciones

M Y Y O D D S S      N MUESTRO:       TURN:       FECHA:   
 OPERADOR:       Tipo Yata:  MAY     FEB ALTA     FEB BAJA     NFE  
 OP. RELIEVO:

ESTAD. NUESTRO	FECHA	VOLUMEN	D.P.	D.H.	TEMPERATURAS				Componentes Gases				TEMPERATURAS CÁMARA ESTUFA				
					UMED. (°C)	RELATIVOS (%)	CO (ppm)	CO <sub>2</sub> (ppm)	O <sub>2</sub> (ppm)	T1 (°C)	ΔT (°C)	T2 (°C)	T3 (°C)	T4 (°C)	T5 (°C)		
250	2.20	1.2	1.2	17	1.8	9.5	21	3.1	1.2	1.5	400	250	280	228	240		
30	2.05	1.2	1.2	20	1.8	8.5	20	3.2	1.2	1.5	400	250	280	228	240		
30	1.30	1.2	1.2	25	1.8	8.5	20	3.2	1.2	1.5	400	250	280	228	240		
30	1.10	1.2	1.2	25	1.8	8.5	20	3.2	1.2	1.5	400	250	280	228	240		
30	1.00	1.2	1.2	26	1.8	8.5	20	3.2	1.2	1.5	400	250	280	228	240		
30	1.00	1.2	1.2	26	1.8	8.5	20	3.2	1.2	1.5	400	250	280	228	240		

### Resultados medición CH28 y CH5G

- Tabla resultados "clásica" método CH28 y CH5G

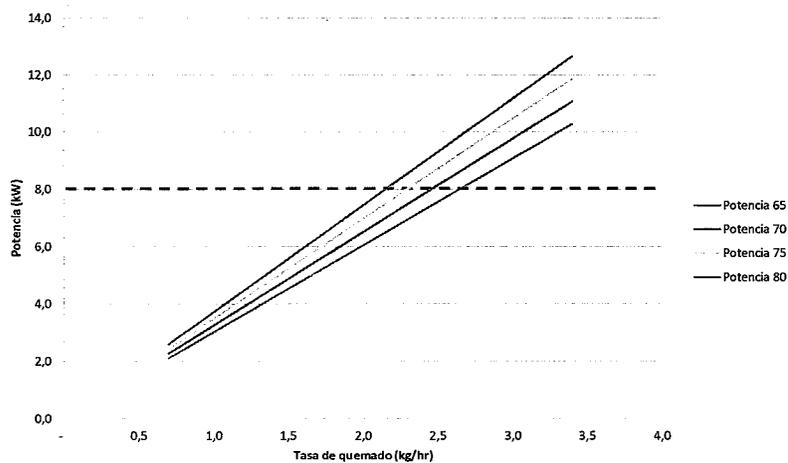
T/SA QUEMADO (Kg/h)	FECHA ENSAYO	FLUJO m <sup>3</sup> N/h bases seca	EMISIONES				EFICIENCIA %
			MP10 (mg/m <sup>3</sup> N) (*)	MP10 (g/h)	MP10 (g/Kg de leña)	CO (ppmv) (*)	
0 82	14-01-2012	14.6	120.1	1.58	1.93	9456	79
0 97	16-01-2012	16.6	133.6	1.8	1.86	5711	78
1 31	17-01-2012	13.2	180.9	2.41	1.84	6272	77
1 57	13-01-2012	10.7	196.9	2.61	1.66	5495	77
Promedio ponderado según CH-28				2.12			77.7

(\*) Concentraciones corregidas a un 13 % de oxígeno.

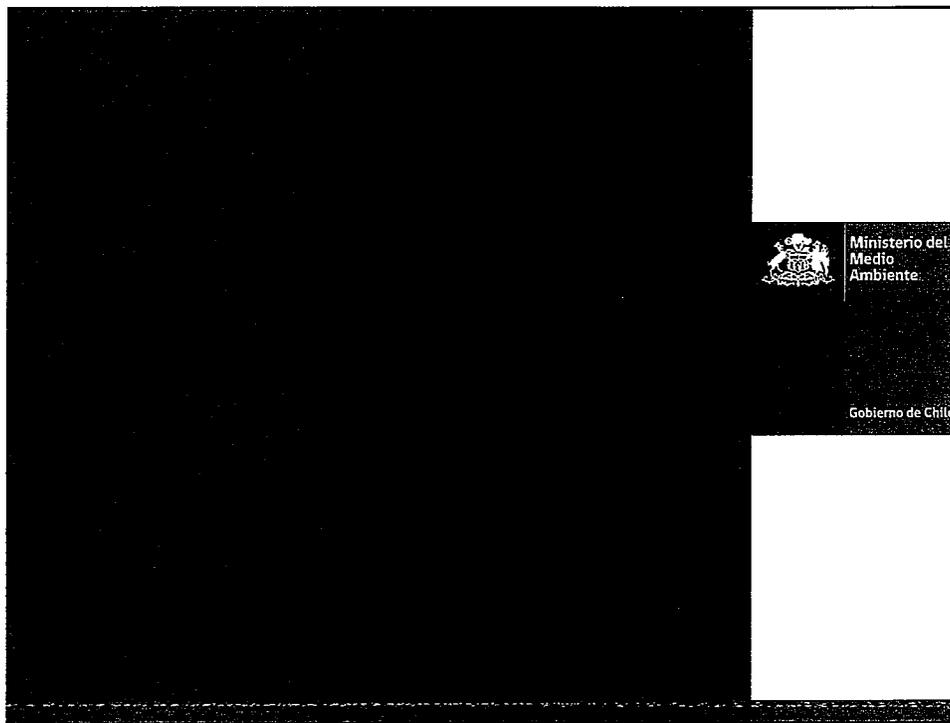
Potencia calefactor ejemplo = 5,6 kW

### Simulación resultados

Potencia de artefactos a distintas tasas de quemado según eficiencia



034 VTA



Lista de asistencia "Segunda Reunión de Comité Opreativo para la Revisión de la Norma de Emisión de Material Particulado de Artefactos que combustionan o puedan combustionar leña o derivados de la madera"

Lugar: Teatinos 258- Sala 2 Piso2

Hora inicio: 9:15

Fecha : 7 de junio de 2013

Hora Término: 10:05

Nombre	Institución	Teléfono	Correo electrónico	Firma
ERILIO CASAS	SEC	2-7565314	ecayas@sec.cl	
Caroline Aguayo	Min Energía	9-5770231	<del>caaguayo@minenergia.cl</del>	
Felipe Mellado Andías	MMA	2-2565665	f.mellado@mma.gob.cl	
Bruno Carriquiry	MMA	2-2411817	bcarriquiry@mma.gob.cl	
Jimena Silvan	MMA	2-2411849	jsilvan@mna.gob.cl	
Candisa Gómez A	Min Energía	2-3656876	cgomez@minenergia.cl	
Marcelo Fernández	MMA	66060939	mfernandez@mna.gob.cl	
Jose Hernandez	SMA	9-50003052	jose.levandy@sma.gob.cl	
ERNESTO SARRIEN	SEC	2756512	ESARRIEN@SEC.CL	
Ingrid Henríquez	MMA	22405698	ihenriquez@mna.gob.cl	



DEPARTAMENTO DE NORMAS Y ESTUDIOS



ORD. N° 4692 / ACC 848737 / DOC 607057

ANT.: OF. ORD. MMA N° 131618 de Subsecretario del Ministerio del Medio Ambiente (S), con fecha de ingreso del 08/05/2013 (07863).

MAT.: Decreto Supremo N° 39/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, "Establece Norma de Emisión de Material Particulado, para los Artefactos que combustioneen o puedan combustioneen Leña y Derivados de la Madera".

SANTIAGO, 24 MAY 2013

DE : SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES

A : SR. RODRIGO BENÍTEZ URETA.

Subsecretario del Medio Ambiente (S)  
Ministerio del Medio Ambiente.  
Teatinos 258, Santiago.

Me refiero a su ordinario de ANT., mediante el cual solicita un pronunciamiento de esta Superintendencia respecto de la próxima entrada en vigencia del decreto de MAT., sobre las materias que a continuación se indican:

1. Evaluar autorización provisoria a Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo de calefactores a leña.

Al respecto, comunico a Ud. que esta Superintendencia, con el propósito de poner en marcha el sistema de certificación de calefactores de leña establecidos mediante el decreto de MAT., está dispuesta a evaluar un procedimiento abreviado que permita a los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo, su autorización provisoria sin tener totalmente tramitada su Acreditación en el Instituto Nacional de Normalización (INN), que en caso de otorgarse, dicha autorización provisoria, no excederá el plazo de un año.

Además, en caso que la situación lo ameritara, estamos en condiciones de implementar un proceso que permita evaluar las solicitudes de tales organismos y laboratorios en un plazo de una semana por cada solicitud presentada a esta Superintendencia.

2. Certificación de las exigencias de emisión, seguridad y eficiencia energética de los calefactores a leña, en base a mediciones realizadas por laboratorios distintos.

Efectivamente, ello es posible, ya que el Sistema de Certificación no exige que todos los ensayos deban ser efectuados por un mismo Laboratorio de Ensayo autorizado por esta Superintendencia para tal efecto.

Al respecto cabe señalar que existen laboratorios que ensayan las emisiones de material particulado de calefactores a leña; pero se desconoce de la existencia de laboratorios que efectúen los ensayos de seguridad y eficiencia energética, por lo que la obtención de informes de ensayo de estas últimas características es incierto. Lo cual, sumado a que la determinación de emisión de material particulado está asociada a la Potencia Térmica Nominal del calefactor a leña, determinación que se debe realizar según la norma bajo la cual se debe realizar el ensayo de seguridad y eficiencia energética, se debe señalar que de acuerdo a las condiciones establecidas en el decreto de MAT., se debe contar con laboratorios que efectúen los ensayos de todas las características señaladas precedentemente.

Saluda atentamente a Ud.,



*[Handwritten signature]*

**LUIS ÁVILA BRAVO**

Superintendente de Electricidad y Combustibles



SCV/JGF/ESG/ECG/esg/ecg.

**Distribución.**

- Destinatario
- Sra. Virginia Zalaquett, Jefa División Energética, Ministerio de Energía, Edificio Downtown 2, Piso 14, Santiago.
- Secretaría General
- DJ
- DNE
- Oficina de Partes (07863)
- Times

DEPARTAMENTO DE NORMAS



O.C. N° 5181 / ACC 851430 / DOC 6092103

- ANT.:** 1) D.S. 39/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, "Establece Norma de Emisión de Material Particulado, para los Artefactos que combustionen o puedan combustionar Leña y derivados de la madera".
- 2) D.S. 298/2005 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Aprueba Reglamento para la certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles".
- 3) Resolución Exenta SEC N° 1091, de fecha 04.08.2006, "Establece formato de solicitud de autorización como Organismo de Certificación, Organismo de Inspección y/o Laboratorio de Ensayo de Productos Eléctricos y/o de Combustibles".
- 4) Resolución Exenta SEC N° 1496, de fecha 04.09.2012, "Establece formato de solicitud de autorización como Organismo de Certificación y/o Laboratorio de Ensayo de productos para artefactos a leña".

**MAT.:** Solicitudes de autorización como Organismo de Certificación y/o Laboratorios de Ensayo de calefactores a leña.

SANTIAGO, 07 JUN 2013

**DE: JEFE DEPARTAMENTO DE NORMAS Y ESTUDIOS  
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES.**

**A: SEGÚN DISTRIBUCIÓN**

1. Como es de su conocimiento, el 01.10.2013 entrará en vigencia el D.S. de ANT. 1), el cual establece requisitos para los calefactores que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, en materias de seguridad, eficiencia energética y material particulado, calefactores que deberán ser certificados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el D.S. de ANT. 2).

2. Dada la necesidad de contar a la brevedad con Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo para certificar dichos calefactores, en las materias señaladas precedentemente, esta Superintendencia, como una manera de agilizar el proceso, permitirá que los interesados presenten su solicitud de autorización ante esta Superintendencia, de acuerdo a lo señalado en la Resoluciones Exentas de ANT. 3) y 4), sin tener totalmente tramitada su Acreditación en el Instituto Nacional de Normalización (INN), adjuntando en el expediente una copia de su solicitud de acreditación ante dicho instituto.
3. Lo anterior permitirá a esta Superintendencia acelerar el proceso de revisión de los antecedentes de los interesados y entregar oportunamente las eventuales observaciones, permitiendo que ellas sean corregidas simultáneamente con las posibles no conformidades que notifique el INN.

Saluda atentamente a Ud.,

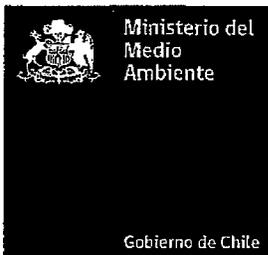


**JAI ME GONZÁLEZ FUENZALIDA**  
Jefe Departamento de Normas y Estudios  
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

ESG/ECG/ecg

**Distribución:**

- Sr. Giacomo Biancardi, SICAL INGENIEROS, Vasco de Gama N° 6266, comuna de Peñafolén
- Sr. Óscar Farías, OPTIFLAMMA, Barrio Universitario S/N, Concepción
- Sr. Luis Díaz, Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Temuco, Manuel Montt N° 56, Temuco
- Sr. Claudio Simián, SERPRAM, Los Alerces 2742, Ñuñoa
- Sr. Robinson Betancourt, Universidad de La Frontera, Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco
- Sra. Sandra Rodríguez, INGCER, Padre Orellana 1298, Santiago
- Srta. Cecilia Simon, CESMEC, Av. Marathon 2595, Macul
- Sr. Manfred Hellwig, PROTERM S.A., Av. Sanhueza 1825-B, Pedro de Valdivia, Concepción
- Sr. Carlos Donoso, CERTIGAS/CERTELEC, Tupahue N° 7564, La Florida
- Sr. Jorge Ramírez, DICTUC S.A., Vicuña Mackenna 4860, Macul
- Sr. Sergio Silva, ICOMCER, Argentina N° 8908, La Florida
- Sr. Óscar Morales, SGS, Ignacio Valdivieso N° 2409, San Joaquín
- Sra. Virginia Zalaquett, División de Eficiencia Energética, Ministerio de Energía. Alameda 1449, Pisos 13 y 14, Edificio Santiago Downtown II, Santiago Centro.
- Sr. Ricardo Irrázabal, Subsecretario del Medio Ambiente, Teatinos 258, Santiago Centro.
- DNE
- Oficina de Partes



040

**Ministerio del Medio Ambiente  
División de Calidad del Aire**

**MEMORÁNDUM N° 186/2013**

**De :** Sr. Marcelo Fernández Gómez  
Jefe División de Calidad del Aire  
Ministerio del Medio Ambiente

**A :** Sr. Rodrigo Benítez Ureta  
Jefe División Jurídica  
Ministerio del Medio Ambiente

**Mat. :** Envía propuesta de anteproyecto de revisión de norma de emisión de artefactos a leña.

**Fecha :** 11 de junio de 2013.

Junto con saludarle, le adjunto la propuesta de anteproyecto, para la revisión de la norma de emisión para material particulado, para artefactos que combustión o puedan combustión leña o derivados de la madera, elaborada por el Comité Operativo conformado para la norma en comento.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Marcelo Fernández Gómez  
Jefe División de Calidad del Aire  
Ministerio de Medio Ambiente



RMG/BCB/JSH/aat

C.c.:  
- Archivo División de Calidad del Aire

**APRUEBA ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA  
NORMA DE EMISIÓN DE MATERIAL  
PARTICULADO PARA LOS ARTEFACTOS QUE  
COMBUSTIONEN O PUEDAN COMBUSTIONAR  
LEÑA Y DERIVADOS DE LA MADERA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° XX**

**SANTIAGO, XXXX**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.410, que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, lo prescrito en el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la dictación de Norma de Calidad y de Emisión; en el D.S. N° 29, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 427, de 2013, de este Ministerio, que dio inicio a la revisión del D.S. N° 39, de 2011 y crea el Comité Operativo, que fuera publicada en el Diario Oficial el día 1 de junio de 2013 y en el diario La Tercera el día 4 del mismo mes; en los demás antecedentes que constan en el expediente público respectivo; y lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

Que, por D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 30 de julio de 2011, se estableció la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera;

Que, el Reglamento para la Dictación de Norma de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone en su artículo 1° que, elaborado el anteproyecto de norma, se dictará la resolución que lo apruebe y lo someterá a consulta; y

Que mediante Resolución Exenta N° 427, de 24 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 1 de junio de 2013, y el día 4 del mismo mes, en el Diario La Tercera, se dio inicio a la etapa de elaboración del presente anteproyecto y creó su Comité Operativo.

**RESUELVO:**

**1° Apruébase el Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera.**

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

Con el fin de reducir la emisión de material particulado, proveniente de la combustión de leña y otros derivados de la madera, que es altamente dañino a la salud, tanto por su tamaño como por su composición, constituyendo la principal causa de contaminación atmosférica del centro y sur del país, el Ministerio del Medio Ambiente dictó la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan

**2º.- Sométase a consulta pública el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Para tales efectos:**

- a) Remítase copia del expediente al Consejo Consultivo Nacional del Ministerio del Medio Ambiente para que emita su opinión sobre el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dicho Consejo dispondrá de 60 días hábiles contados desde la recepción de la copia del expediente, para el despacho de su opinión. La opinión que emita el Consejo Consultivo será fundada, y en ella se dejará constancia de los votos disidentes.
- b) Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la presente resolución, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en el Ministerio del Medio Ambiente o en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado, y deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica.

**ANÓTESE, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO Y ARCHÍVESE.**

**MARÍA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
Ministra del Medio Ambiente

BCB

Cc.

- Consejo Consultivo Nacional
- División Jurídica
- División de Calidad del Aire
- Comité Operativo de la norma
- Expediente de la norma
- Archivo

REPÚBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



**APRUEBA ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA  
NORMA DE EMISIÓN DE MATERIAL  
PARTICULADO PARA LOS ARTEFACTOS QUE  
COMBUSTIONEN O PUEDAN COMBUSTIONAR  
LEÑA Y DERIVADOS DE LA MADERA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 484**

**SANTIAGO, 11 de junio de 2013**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.410, que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, lo prescrito en el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la dictación de Norma de Calidad y de Emisión; en el D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°427, de 2013, de este Ministerio, que dio inicio a la revisión del D.S. N° 39, de 2011 y crea el Comité Operativo, que fuera publicada en el Diario Oficial el día 1 de junio de 2013 y en el diario La Tercera el día 4 del mismo mes; en los demás antecedentes que constan en el expediente público respectivo; y lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

Que, por D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 30 de julio de 2012, se estableció la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera;

Que, el Reglamento para la Dictación de Norma de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone en su artículo 17 que, elaborado el anteproyecto de norma, se dictará la resolución que lo apruebe y lo someterá a consulta; y

Que, mediante Resolución Exenta N°427, de 24 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 1 de junio de 2013, y el día 4 del mismo mes, en el Diario La Tercera, se dio inicio a la etapa de elaboración del presente anteproyecto y creó su Comité Operativo.

**RESUELVO:**

**1° Apruébase el Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera.**

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

Con el fin de reducir la emisión de material particulado, proveniente de la combustión de leña y otros derivados de la madera, que es altamente dañino a la salud, tanto por su tamaño como por su composición, constituyendo la principal causa de contaminación atmosférica del centro y sur del país, el Ministerio del Medio Ambiente dictó la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan

combustionar leña y derivados de la madera, mediante el D.S. N°39, de 2011, cuya entrada en vigencia será el 1 de octubre del presente año.

Dicha norma establece límites de emisión para calefactores nuevos que se comercialicen en el país a partir de esa fecha, distinguiendo según su potencia térmica nominal, la que debe ser determinada mediante la Norma Chilena Oficial NCh 3173.Of2009.

Que, según los antecedentes recabados por el Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de la resolución de inicio de la revisión del D.S. N°39, de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, no existen laboratorios que cuenten con el banco de ensayo necesario para efectuar las mediciones tal como lo establece la norma chilena NCh 3173.Of2009.

Que, desde el 28 de Febrero de 2013 se cuenta con la norma chilena NCh 3282.Of2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo" que define un método específico para definir la potencia de los artefactos a pellet.

## II. Texto Anteproyecto de Revisión

**Artículo primero.-** Modifícase el artículo 8 del D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

- a) Intercálase entre los términos "artefactos" y "nuevos" la expresión "a leña"; y
- b) Agrégase el siguiente inciso segundo: "La determinación de la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos se deberá efectuar mediante la norma chilena NCh 3282.Of. 2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo".".

**Artículo segundo.-** Agrégase el siguiente artículo transitorio al D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente:

**"Artículo Transitorio.-** Mientras no existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos se deberá determinar según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.2 "Potencia térmica total". Para determinar la masa de combustible quemada por hora deberá utilizarse los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28. El rendimiento deberá determinarse según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.1 "Pérdidas de calor y rendimiento" utilizando los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28 "Determinación de Material Particulado y certificación y auditoría de calefactores a leña".

Una vez que existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar artefactos nuevos, según lo establecido en las Normas Chilenas Oficiales NCh3173.Of. 2009 o NCh3282.Of. 2013, existirá un plazo de transición de tres (3) meses en que se podrá utilizar tanto el método de determinación de potencia señalado en el inciso anterior como el del artículo 8.

En todo caso, el método de determinación de potencia señalado en el inciso primero de este artículo no podrá ser utilizado por las entidades autorizadas para su aplicación después del 1 de Octubre del 2014; quedando como procedimiento exclusivo el prescrito en el artículo 8."

2º.- Sométase a consulta pública el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Para tales efectos:

- a) Remítase copia del expediente al Consejo Consultivo Nacional del Ministerio del Medio Ambiente para que emita su opinión sobre el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dicho Consejo dispondrá de 60 días hábiles contados desde la recepción de la copia del expediente, para el despacho de su opinión. La opinión que emita el Consejo Consultivo será fundada, y en ella se dejará constancia de los votos disidentes.
- b) Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la presente resolución, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en el Ministerio del Medio Ambiente o en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado, y deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica.

**ANÓTESE, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO Y ARCHÍVESE.**



~~B~~  
BCB

Cc.

- Consejo Consultivo Nacional
- División Jurídica
- División de Calidad del Aire
- Comité Operativo de la norma
- Expediente de la norma
- Archivo

LO QUE TRANSCRIBO A UD., PARA  
SU CONOCIMIENTO.  
SALUDA ATTE. A UD.,

## MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

**ANTEPROYECTO DE LA REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO PARA ARTEFACTOS QUE COMBUSTIONEN O PUEDAN COMBUSTIONAR LEÑA O DERIVADOS DE LA MADERA DS N° 39/2011 MINSEGPRES**

## (EXTRACTO)

Por Resolución N° 484, del 11 de junio de 2013, de la Ministra de Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta.

Dicha resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

Objetivo de la revisión	El objetivo de la presente revisión es establecer un método transitorio para determinar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos que entren al mercado que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, debido a la falta de laboratorios autorizados para medir dicho parámetro.
Vigencia	La revisión de la norma entrará en vigencia con la publicación en el Diario Oficial del decreto que la establezca.
Fundamentos	<p>El DS N°39 de 2011, de MINSEGPRES norma de emisión de material particulado para artefactos que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, entrará en vigencia el 1° de Octubre de 2013. La norma establece límites de emisión para calefactores nuevos que se comercialicen a partir de esa fecha, distinguiendo según su potencia térmica nominal, la que debe ser determinada mediante la Norma Chilena Oficial NCh 3173.Of2009.</p> <p>Según los antecedentes recabados por el Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de la resolución de inicio de la revisión del D.S. N°39, de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, no existen laboratorios que cuenten con el banco de ensayo necesario para efectuar las mediciones tal como lo establece la norma chilena NCh 3173.Of2009. Por esta razón se ha iniciado el proceso de revisión de manera que exista un método transitorio para determinar la potencia de los artefactos, hasta que existan laboratorios acreditados para ello.</p>

**Aspectos Revisados:**

**Artículo primero.-** Modifícase el artículo 8 del D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

a) Intercálase entre los términos "artefactos" y "nuevos" la expresión "a leña"; y

b) Agrégase el siguiente inciso segundo: "La determinación de la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos se deberá efectuar mediante la norma chilena NCh 3282.Of. 2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo".".

**Artículo segundo.-** Agrégase el siguiente artículo transitorio al D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente:

**Artículo Transitorio.-** Mientras no existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos se deberá determinar según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.2 "Potencia térmica total". Para determinar la masa de combustible quemada por hora deberá utilizarse los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28. El rendimiento deberá determinarse según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.1 "Pérdidas de calor y rendimiento" utilizando los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28 "Determinación de Material Particulado y certificación y auditoría de calefactores a leña".

Una vez que existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar artefactos nuevos, según lo establecido en las Normas Chilenas Oficiales NCh3173.Of. 2009 o NCh3282.Of. 2013, existirá un plazo de transición de tres (3) meses en que se podrá utilizar tanto el método de determinación de potencia señalado en el inciso anterior como el del artículo 8.

En todo caso, el método de determinación de potencia señalado en el inciso primero de este artículo no podrá ser utilizado por las entidades autorizadas para su aplicación después del 1 de Octubre del 2014, quedando como procedimiento exclusivo el prescrito en el artículo 8."

Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la presente publicación cualquier persona podrá formular observaciones al presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales correspondientes al domicilio del interesado.

El texto completo del presente anteproyecto puede ser consultado en el sitio electrónico del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl)



OFICIO ORDINARIO N° 881



ANT.: OF. ORD. MMA N° 132013, de fecha 03 de junio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

MAT.: Designa representante para integrar Comité Operativo para la revisión de DS 39/2011, que indica.

SANTIAGO, 11 JUN 2013

A : SR. RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE

DE : JOSEFINA SOTO LARREÁTEGUI  
JEFA DE GABINETE - MINISTRO DE ENERGÍA

Por instrucciones del Ministro de Energía y en respuesta a su solicitud del ANT., referida a la designación de un representante para el "Comité Operativo para la Revisión de la Norma de Emisión de material particulado, para artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera", cumpla con informarle que la funcionaria que participará por esta Cartera de Estado es:

Nombre Funcionario	Cargo	Correo electrónico
Carolina Verónica Aguayo Maturana	Profesional de la División de Eficiencia Energética	<a href="mailto:caguayo@minenergia.cl">caguayo@minenergia.cl</a>

El teléfono de contacto es el 2367-3704, y su asistente es la Sra. Yobanina Cabezas, correo electrónico: [ycabezas@minenergia.cl](mailto:ycabezas@minenergia.cl).

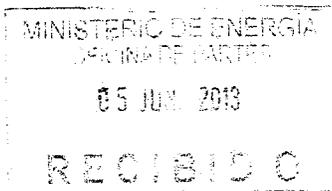
Sin otro particular, lo saluda atentamente a Usted,

  
**JOSEFINA SOTO LARREÁTEGUI**  
 Jefa de Gabinete - Ministro de Energía

**DISTRIBUCIÓN:**

- Sra. Virginia Zalaquett F., Jefa de la División de Eficiencia Energética.
- Oficina de Partes, Archivo (Expediente N° 4249).

OF. ORD. MMA N° 132013



ANT.: No hay.

MAT.: Solicita designar un representante para el comité operativo para la revisión de DS39/2011 MMA.

SANTIAGO, 03 JUN 2013

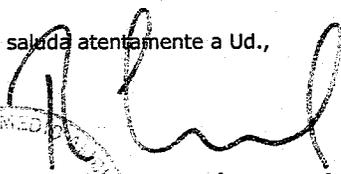
DE : **RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**  
**SUBSECRETARIO**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

A : **SEGÚN DISTRIBUCIÓN**

Según la resolución exenta N° 427 del 24 de Mayo del 2012, se dio inicio al proceso de revisión del DS39/2011 que "Establece norma de emisión de material particulado, para artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera". En virtud de lo anterior, se le solicita que designe a un representante de su institución para que participe del Comité Operativo de dicha revisión de norma.

Se ruega informar el nombre del representante designado, a la profesional Sra. Jimena Silva Huerta, quien coordinará el Comité Operativo por parte del Ministerio, a través de correo electrónico [jsilvah@mma.gob.cl](mailto:jsilvah@mma.gob.cl), o por teléfono 22411849.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

  
**RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**  
**SUBSECRETARIO**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

  
RBU/MFG/BCB/35H/áat

Distribución:

- Sr. Jaime Mañalich M., Ministro de Salud
- Sr. Jorge Bunster B., Ministro de Energía
- Sr. Luis Ávila Bravo, Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Sr. Juan Carlos Monckeberg, Superintendencia del Medio Ambiente

C.c.:

- Gabinete Subsecretario
- División Jurídica
- Archivo División de Calidad del Aire
- Expediente Norma de Emisión de MP para Artefactos a Leña
- Archivo Oficina de Partes

718 - 7256



049



Santiago, 11 de junio de 2013  
 Asunto: Antecedentes sobre los aspectos a revisar del DS39/2011

Señora  
 María Ignacia Benítez  
 Ministra de Medio Ambiente  
 Presente

Estimada Señora Ministra

De acuerdo a lo señalado en el punto 3 de la Resolución Núm. 427, exenta, publicada en Diario Oficial con fecha 1ero de junio de 2013, informamos formalmente antecedentes sobre los aspectos a revisar del Decreto Núm. 39 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Los ensayos de laboratorio han demostrado que hoy existen calefactores a leña que ya cumplen la norma nacional de emisiones contenida en el decreto aludido, sin embargo, aun cuando es nuestra intención hacerlo, no es posible para ningún calefactor obtener certificación oficial porque a la fecha no se ha puesto en marcha el sistema de certificación y fiscalización nacional a cargo de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Es más, no existen laboratorios de ensayos ni organismos de certificación que a la fecha cuenten con la acreditación requerida por el INN y SEC para efectos de medición de protocolos de emisión, eficiencia y seguridad establecidos para la certificación de calefactores en el citado DS N° 39.

En la industria de estufas a leña, dada la estacionalidad del producto, partir de la segunda semana de Junio de cada año, las estufas en stock que no sean vendidas durante la temporada presente, comienzan a formar el stock que se venderá en la próxima temporada. En los meses siguientes, prácticamente el total de las estufas de producción serán vendidas en la próxima temporada de invierno. Considerando lo mencionado en párrafo anterior y que quedan 4 meses para la fecha en que supuestamente comenzará a regir la norma nacional, no será posible certificar estas estufas bajo las exigencias del DS 39. Aplicarlo a partir de octubre de 2013 exigiendo certificación de los calefactores para permitir su comercialización, en las condiciones de imposibilidad de dar cumplimiento explicadas, traería como consecuencia la destrucción de la industria de calefactores a leña.

Le rogamos que estos antecedentes sean considerados en la revisión del Decreto Núm. 39,  
 La saluda muy atentamente,

pp.   
 Cynthia de Amesti  
 Ingeniería Ambiental  
 AMESTI

DEPARTAMENTO DE NORMAS Y ESTUDIOS

ORD. N° **5359** / ACC 850654 / DOC 609071 /



ANT.: OF. ORD. MMA N° 132013 de Subsecretario, Ministerio del Medio Ambiente, con fecha de ingreso del 4/06/2013 (09488).

MAT.: Comité Operativo para la revisión del D.S. 39/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

SANTIAGO, **12 JUN. 2013**

**DE : SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES.**

**A : Sr. RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ.**

Subsecretario.

Ministerio del Medio Ambiente.

Teatinos 258, Santiago.

Me refiero a ordinario de ANT., mediante el cual informa que en virtud de la Resolución Exenta N° 427, del Ministerio del Medio Ambiente, de fecha 24 de mayo de 2013, se ha dado inicio al proceso de revisión del D.S. 39/2011, "*Establece norma de emisión de material particulado, para artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera*", para lo cual se procederá a crear el respectivo Comité Operativo, solicitando la designación de un representante de esta Superintendencia.

Para tal efecto se designa como representante de esta Institución para el referido comité, al profesional del Departamento de Normas y Estudios de esta Superintendencia, Sr. Ernesto Sariego Gómez, email: [esariego@sec.cl](mailto:esariego@sec.cl), teléfono 27565114.

Saluda atentamente a Ud.,



**RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**  
Superintendente de Electricidad y Combustibles



- HAM/JGF/ESG/esg.  
**Distribución.**
- Destinatario
  - Gabinete del Superintendente
  - Secretaría General
  - DJ
  - DNE
  - Oficina de Partes (09488)
  - Times

## Lanzan guía sobre inclusión de niños y jóvenes con necesidades especiales

**Karen Peña**

"Camino a la escuela inclusiva" es el título del libro que mañana será lanzado en el Campus Bellavista de la Universidad Andrés Bello (Unab), y que reúne más de 20 publicaciones sobre la enseñanza de menores que enfrentan trastornos

del desarrollo.

El texto tuvo la colaboración de las fundaciones Descúbreme y Mirame, además de la Unab. También contó con el patrocinio del Ministerio de Educación (Mineduc).

El libro-guía (que se repartirá gratuitamente) fue elabo-

rado bajo la dirección editorial de la médica neuropsiquiatra infanto-juvenil Amanda Céspedes, y cuenta con artículos de especialistas en trastornos del desarrollo en niños y jóvenes, como la disfasia, el déficit atencional y síndrome de Asperger. La iniciativa, que busca

orientar a padres y a profesionales del área educativa, pretende también mostrar que estos trastornos son condiciones madurativas diferentes y no patologías. Además, recomienda líneas de acción para acoger a los niños y jóvenes que presentan estos trastornos.

El director de Fundación Mirame y gestor de la iniciativa, Andrés Barros, sostuvo que el libro "es un muy buen puente para acercar el conocimiento de las prácticas pedagógicas y de la neurociencia a, tanto el profesorado y los responsables del área escolar, como los padres". ●

► Libro será presentado mañana en la Universidad Andrés Bello.

### PUBLICACION

"Es un muy buen puente para acercar el conocimiento de las prácticas pedagógicas".

**Andrés Barros**  
Director de Fundación Mirame



**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN APLICABLE A MOTOCICLETAS**

(EXTRACTO)

Por Resolución Exenta N°463, de 4 de junio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta. La misma resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

Que por D.S. N° 104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (D.O.15.09.2000) se estableció la norma de emisión para motocicletas.

La actualización del Plan de Prevención y Descarbonización Atmosférica de la Región Metropolitana, aprobado por D.S. N° 66 de 2009, del MINSEGPRES, dispuso normas de emisión más estrictas para las motocicletas que circulan en dicha región, manteniéndose el resto del país con los mismos niveles de emisión vigentes en esa fecha.

Actualmente, la homologación de emisiones para motocicletas nuevas que lleva a cabo el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se realiza bajo dos normas internacionales equivalentes, a saber: las normas de la Comunidad Económica Europea, denominadas Euro III y las normas de los Estados Unidos de Norte América, denominadas EPA 2010, para aquellas destinadas a circular por la Región Metropolitana y Euro I y EPA 78, para las motocicletas destinadas a circular en otras regiones del país. El 85% de las motocicletas vendidas durante el año 2012, se homologaron según la norma EPA 2010. El nivel de exigencia de la norma Euro III es más alto que la norma EPA 2010, presentando diferencias significativas en los límites de emisión, llegando en algunos contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO) a superar en un 80% el límite de la regulación europea. Por esta razón, y dada la necesidad de reducir las emisiones de las nuevas motocicletas que ingresan al parque vehicular, la nueva propuesta normativa, producto del presente proceso de revisión, considera la exigencia sólo de la norma europea para las cilindradas inferiores o iguales a 280 cc, dado que no existe una norma de emisión de los Estados Unidos de América, equivalente a la Euro III. En el caso de las motocicletas con cilindrada superior a 280 cc se considera mantener la norma EPA 2010 clase 3 y la norma Euro III, debido a que en este caso los niveles de exigencia y la tecnología que se aplica en los motores son equivalentes para cumplir ambas regulaciones.

Mantener una norma como la vigente, con valores más exigentes para la Región Metropolitana, presenta una serie de problemas, derivados de la propia naturaleza de las fuentes reguladas. En efecto, las fuentes móviles, a diferencia de las fuentes fijas, no pueden ser restringidas en su ubicación y desplazamiento, razón por la cual sería muy sencillo eludir esta norma si la misma no se aplicara a las demás regiones del país. Si a esto se agrega la necesidad de cautelar el medio ambiente y la calidad de vida de todos los habitantes de Chile, se concluye la conveniencia de normar esta materia con un alcance nacional y no sólo regional lo cual, además, simplifica su fiscalización. Cabe señalar que éste ha sido el criterio de regulación de las emisiones para otras fuentes móviles, como por ejemplo, los vehículos livianos, medianos y pesados cuyas normas tienen vigencia en todo el territorio nacional.

Lo anterior, hace necesario modificar la norma de emisión de contaminantes contenida en el D.S. N°104.

**II. Texto Anteproyecto de Revisión:**

**Artículo primero.-** Introdúcense las siguientes modificaciones al D.S. N° 104 de 2 de mayo de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para motocicletas:

1.- **Incorpórese el siguiente inciso final al artículo 3 bis:**

"Por su parte, las motocicletas de dos ruedas cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite seis meses después de la fecha de publicación en el Diario Oficial del D.S. N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir indistintamente, en condiciones normalizadas de medición, con los niveles máximos de emisión que se indican en la Tabla 1, Tabla 2 o Tabla 3 del presente artículo."

2.- **Incorpórese el siguiente artículo 3 ter:**

**Artículo 3° ter.-** Las motocicletas de dos ruedas, de cilindrada igual o inferior a 280 cc y las motocicletas de tres y cuatro ruedas, cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se solicite después de transcurridos (18) meses contados desde la fecha de publicación del D.S. N° XX de 201X, del Ministerio del Medio Ambiente, sólo podrán circular por el territorio nacional, si son mecánicamente aptas para cumplir, con los niveles máximos de emisión que se indican a continuación:

Motor 4 y 2 Tiempos	CO (g/km)	HC (g/km)	NOx (g/km)
2 ruedas < 150 cc	2,0	0,8	0,15
2 ruedas >= 150 cc	2,0	0,3	0,15

Las mediciones se efectuarán conforme a lo indicado en la letra b), del artículo 4.

Las motocicletas de tres o cuatro ruedas deberán cumplir con los siguientes niveles máximos de emisión: CO: 7,00 g/km, HC: 1,5 g/km y NOx: 0,4 g/km, medidos conforme a lo indicado en la letra b) del artículo 4.

A solicitud del fabricante, armador, importador o sus representantes, al momento de la homologación podrá utilizarse el procedimiento de ensayo previsto en el Reglamento Técnico Mundial (RTM) CEPE/ONU N° 2 (Reglamento Técnico Mundial CEPE/ONU N° 2 "Método de medición para motocicletas de dos ruedas equipadas con un motor de encendido por chispa o por compresión en lo que concierne a la emisión de agentes contaminantes gaseosos, emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de carburante" (ECE/TRANS/180/Add.2, de 30 agosto de 2005)) como alternativo al procedimiento de ensayo señalado en la Directiva 97/24/EC de la Comunidad Europea. En el caso que se utilice el procedimiento descrito en el RTM N° 2, la motocicleta deberá cumplir los límites de emisión que se señalan en la Tabla 2 siguiente:

Velocidad máxima (km/h)	Límites de Emisiones		
	CO (g/km)	HC (g/km)	NOx (g/km)
< 130	2,62	0,75	0,17
>= 130	2,62	0,33	0,22

2.- Reemplázase el artículo 5° por el siguiente:

**"Artículo 5°.-** La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará la presente norma de emisión sin perjuicio de las atribuciones que le correspondan al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones."

El texto completo del presente anteproyecto puede ser consultado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl)



**HAZTE SOCIO**

**600 - 570 - 8000**  
[www.hogardecristo.cl](http://www.hogardecristo.cl)



**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**ANTEPROYECTO DE LA REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN PARA MATERIAL PARTICULADO PARA ARTEFACTOS QUE COMBUSTIONAN O PUEDAN COMBUSTIONAR LEÑA O DERIVADOS DE LA MADERA DS N° 39/2011 MINSEGPRES**

(EXTRACTO)

Por Resolución N° 484, del 11 de junio de 2013, de la Ministra de Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta.

Dicha resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

**Objetivo de la revisión:** El objetivo de la presente revisión es establecer un método transitorio para determinar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos que entran al mercado que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, debido a la falta de laboratorios autorizados para medir dicho parámetro.

**Vigencia:** La revisión de la norma entrará en vigencia con la publicación en el Diario Oficial del decreto que la establece.

**Fundamentos:** El OS N° 39 de 2011, de MINSEGPRES norma de emisión de material particulado para artefactos que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, entrará en vigencia el 1° de Octubre de 2013. La norma establece límites de emisión para calefactores nuevos que se comercialicen a partir de esa fecha, distinguiendo según su potencia térmica nominal, la que debe ser determinada mediante la Norma Chilena Oficial NCh 3173.Of 2009.

Según los antecedentes recabados por el Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de la resolución de inicio de la revisión del D.S. N° 39, de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, no existen laboratorios que cuenten con el banco de ensayo necesario para efectuar las mediciones tal como lo establece la norma chilena NCh 3173.Of 2009. Por esta razón se ha iniciado el proceso de revisión de manera que exista un método transitorio para determinar la potencia de los artefactos, hasta que existan laboratorios acreditados para ello.

**Aspectos Revisados:**

**Artículo primero.-** Modifícase el artículo 8 del D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

a) Intercámbiese entre los términos "artefactos" y "nuevos" la expresión "a leña"; y

b) Agrégase el siguiente inciso segundo: "La determinación de la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos se deberá efectuar mediante la norma chilena NCh 3282.Of 2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo".

**Artículo segundo.-** Agrégase el siguiente artículo transitorio al D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente:

**"Artículo Transitorio.-** Mientras no existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos se deberá determinar según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of 2009, anexo D, punto D.2.2.2 "Potencia térmica total". Para determinar la masa de combustible quemada por hora deberá utilizarse los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28. El rendimiento deberá determinarse según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of 2009, anexo D, punto D.2.2.1 "Pérdidas de calor y rendimiento" utilizando los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28 "Determinación de Material Particulado y certificación y auditoría de calefactores a leña".

Una vez que existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar artefactos nuevos, según lo establecido en las Normas Chilenas Oficiales NCh3173.Of 2009 o NCh3282.Of 2013, existirá un plazo de transición de tres (3) meses en que se podrá utilizar tanto el método de determinación de potencia señalado en el inciso anterior como el del artículo 8.

En todo caso, el método de determinación de potencia señalado en el inciso primero de este artículo no podrá ser utilizado por las entidades autorizadas para su aplicación después del 1 de Octubre del 2014, quedando como procedimiento exclusivo el prescrito en el artículo 8."

Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la presente publicación cualquier persona podrá formular observaciones al presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales correspondientes al domicilio del interesado.

El texto completo del presente anteproyecto puede ser consultado en el sitio electrónico del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl)



DEJA SIN EFECTO LA RESOLUCIÓN EXENTA N° 484, DE 2013, DE ESTE MINISTERIO.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 545

SANTIAGO, 24 de junio de 2013

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la dictación de Norma de Calidad y de Emisión; en la Resolución Exenta N° 484, de 2013, de este Ministerio que Aprueba Anteproyecto de Revisión de la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan leña y derivados de la madera; y lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Exenta N° 484, de 11 de junio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto de la Revisión de la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan leña y derivados de la madera;

Que, el Reglamento para la Dictación de Norma de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone en su artículo 17 que, elaborado el anteproyecto de norma, se dictará la resolución que lo apruebe y lo someterá a consulta. Dicha resolución se publicará, en extracto, en el Diario Oficial correspondiente al día primero o quince más próximo a la fecha de la resolución;

Que, la publicación referida anteriormente debió efectuarse el día 15 de junio pasado, lo que lamentablemente no ocurrió, debido a un error involuntario en el Diario Oficial; y

Que, dado lo anterior, a fin de subsanar el vicio de procedimiento ocurrido al no publicarse la resolución que aprueba el mencionado anteproyecto, resulta necesario dejar sin efecto dicha resolución y proceder nuevamente a su dictación.

RESUELVO:

1° Déjase sin efecto la Resolución Exenta N° 484, de 2013, de este Ministerio.

ANÓTESE, REGÍSTRESE Y ARCHÍVESE.

  
  
**MARÍA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA**  
Ministra del Medio Ambiente

Cc.

- Consejo Consultivo Nacional
- División Jurídica
- División de Calidad del Aire
- Comité Operativo de la norma
- Expediente de la norma
- Archivo



**APRUEBA ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO PARA LOS ARTEFACTOS QUE COMBUSTIONEN O PUEDAN COMBUSTIONAR LEÑA Y DERIVADOS DE LA MADERA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 549**

**SANTIAGO, 24 de junio de 2013**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.410, que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, lo prescrito en el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la dictación de Norma de Calidad y de Emisión; en el D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 427, de 2013, de este Ministerio, que dio inicio a la revisión del D.S. N° 39, de 2011 y crea el Comité Operativo, que fuera publicada en el Diario Oficial el día 1 de junio de 2013 y en el diario La Tercera el día 4 del mismo mes; en los demás antecedentes que constan en el expediente público respectivo; y lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

Que, por D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 30 de julio de 2012, se estableció la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera;

Que, el Reglamento para la Dictación de Norma de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el D.S. N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone en su artículo 17 que, elaborado el anteproyecto de norma, se dictará la resolución que lo apruebe y lo someterá a consulta;

Que, mediante Resolución Exenta N° 427, de 24 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 1 de junio de 2013, y el día 4 del mismo mes, en el Diario La Tercera, se dio inicio a la etapa de elaboración del presente anteproyecto y creó su Comité Operativo; y

Que, mediante Resolución Exenta N° 545, de 24 de junio de 2013, se dejó sin efecto la Resolución 484, de 2013, ambas de este Ministerio.

**RESUELVO:**

**1° Apruébase el Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera.**

**I. Fundamentación y Antecedentes:**

Con el fin de reducir la emisión de material particulado, proveniente de la combustión de leña y otros derivados de la madera, que es altamente dañino a la salud, tanto por su

tamaño como por su composición, constituyendo la principal causa de contaminación atmosférica del centro y sur del país, el Ministerio del Medio Ambiente dictó la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera, mediante el D.S. N°39, de 2011, cuya entrada en vigencia será el 1 de octubre del presente año.

Dicha norma establece límites de emisión para calefactores nuevos que se comercialicen en el país a partir de esa fecha, distinguiendo según su potencia térmica nominal, la que debe ser determinada mediante la Norma Chilena Oficial NCh 3173.Of2009.

Que, según los antecedentes recabados por el Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de la resolución de inicio de la revisión del D.S. N°39, de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, no existen laboratorios que cuenten con el banco de ensayo necesario para efectuar las mediciones tal como lo establece la norma chilena NCh 3173.Of2009.

Que, desde el 28 de Febrero de 2013 se cuenta con la norma chilena NCh 3282.Of2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo" que define un método específico para definir la potencia de los artefactos a pellet.

## II. Texto Anteproyecto de Revisión

**Artículo primero.-** Modifícase el artículo 8 del D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

- a) Intercálase entre los términos "artefactos" y "nuevos" la expresión "a leña"; y
- b) Agrégase el siguiente inciso segundo: "La determinación de la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos se deberá efectuar mediante la norma chilena NCh 3282.Of. 2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo"."

**Artículo segundo.-** Agrégase el siguiente artículo transitorio al D.S. N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente:

**"Artículo Transitorio.-** Mientras no existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos se deberá determinar según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.2 "Potencia térmica total". Para determinar la masa de combustible quemada por hora deberá utilizarse los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28. El rendimiento deberá determinarse según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of. 2009, anexo D, punto D.2.2.1 "Pérdidas de calor y rendimiento" utilizando los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28 "Determinación de Material Particulado y certificación y auditoría de calefactores a leña".

Una vez que existan Laboratorios de Ensayos y Organismos de Certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar artefactos nuevos, según lo establecido en las Normas Chilenas Oficiales NCh3173.Of. 2009 o NCh3282.Of. 2013, existirá un plazo de transición de tres (3) meses en que se podrá utilizar tanto el método de determinación de potencia señalado en el inciso anterior como el del artículo 8.

En todo caso, el método de determinación de potencia señalado en el inciso primero de este artículo no podrá ser utilizado por las entidades autorizadas para su aplicación después del 1 de Octubre del 2014, quedando como procedimiento exclusivo el prescrito en el artículo 8."

2º.- Sométase a consulta pública el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Para tales efectos:

- a) Remítase copia del expediente al Consejo Consultivo Nacional del Ministerio del Medio Ambiente para que emita su opinión sobre el presente anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dicho Consejo dispondrá de 60 días hábiles contados desde la recepción de la copia del expediente, para el despacho de su opinión. La opinión que emita el Consejo Consultivo será fundada, y en ella se dejará constancia de los votos disidentes.
- b) Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la presente resolución, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de revisión de norma de emisión. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en el Ministerio del Medio Ambiente o en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado, y deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica.

**ANÓTESE, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO Y ARCHÍVESE.**



*B*  
BCB

Cc.

- Consejo Consultivo Nacional
- División Jurídica
- División de Calidad del Aire
- Comité Operativo de la norma
- Expediente de la norma
- Archivo

**Ministerio de Energía**Superintendencia de Electricidad  
y Combustibles**ASIGNA FUNCIONES A FUNCIONARIA ELSA  
CRISTINA MÉNDEZ SALDAÑO****(Resolución)**

Núm. DAF 582 exenta. - Santiago, 28 de mayo de 2013. - Vistos: La ley N° 18.410, modificada por la ley N° 19.613; lo previsto en la ley N° 20.557, Presupuesto del Sector Público año 2013 atinente a la SEC; lo establecido en los artículos 10°, 146° letra a) y 147° del DFL N° 29/04 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.834 Estatuto Administrativo; la resolución DAF N° 1, de 2013, que crea la Unidad de Declaraciones Electrónicas; la resolución 1.600 de la Contraloría General de la República.

Resuelvo:

1° Designase a cargo y como responsable de la Unidad de Declaraciones Electrónicas, a doña Elsa Cristina Méndez Saldaño, RUT 14.531.450-K, funcionaria a contrata asimilada al grado 17° del Escalón Administrativo de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, quien en el ejercicio de sus funciones, dependerá directamente de la jefatura de Secretaría General.

2° Asígnanse en la funcionaria indicada, las siguientes funciones:

- Organizar, dirigir y controlar las actividades de la Unidad de Declaraciones Electrónicas.
- Implementar las directrices e instrucciones emanadas de la jefatura del Servicio y de Secretaría General.
- Organizar, orientar y supervisar el trabajo técnico y administrativo de los funcionarios de la Unidad.
- Administrar y controlar adecuadamente los recursos humanos y materiales asignados a la Unidad de Declaraciones Electrónicas.
- Asesorar a las autoridades de la institución en las materias correspondientes a las Declaraciones Electrónicas.
- Revisar y supervisar los trámites que se realicen a través de la plataforma tecnológica denominada "E-Declarador".
- Revisar las cláusulas de responsabilidad de las direcciones regionales y de los usuarios municipales que deben ser enrolados en la plataforma E-Declarador.
- Realizar el enrolamiento de usuarios a la plataforma y otorgamiento de claves.
- Realizar la atención de usuarios telefónica y electrónicamente, sean usuarios municipales, instaladores y/o propietarios.
- Resolver consultas que se canalizan por el contacto Unidad de Atención Usuarios (call center).
- Administrar y coordinar los dispositivos de firma electrónica de los funcionarios revisores de la plataforma E-Declarador, tanto de Santiago como de regiones.
- Y toda otra función que le sea asignada por parte del Superintendente o de su jefatura directa.

3° En el ámbito de sus labores, a la funcionaria designada le corresponderá dirigir la Unidad de Declaraciones Electrónicas y, en tal condición, estará facultada para impartir órdenes al personal que se encuentre

bajo su dependencia, como asimismo para evaluar su desempeño a través de los informes pertinentes y hoja de precalificación o anotaciones de mérito o de demérito. Del mismo modo, deberá realizar la calificación de las solicitudes que dicho personal formule en materia de vacaciones o permisos administrativos, sin perjuicio de las prerrogativas que competan a otras jefaturas. Corresponderá también la autorización del cumplimiento de la jornada laboral de los funcionarios bajo su dependencia.

4° Asimismo, se establece que en caso de ausencia por cualquier causa de la Sra. Elsa Méndez Saldaño, asume las funciones directivas la funcionaria Tamara Machuca Davison, RUT: 16.530.833-6.

5° Derógase cualquier normativa anterior que se contraonga a esta.

6° La presente resolución entrará en vigencia a contar de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Publíquese, regístrese y comuníquese. - Luis Ávila Bravo, Superintendente de Electricidad y Combustibles.

**Ministerio del Medio Ambiente****(Extractos)****ANTEPROYECTO DE LA REVISIÓN DE LA  
NORMA DE EMISIÓN PARA MATERIAL PARTICULADO PARA ARTEFACTOS QUE COMBUSTIONEN O PUEDAN COMBUSTIONAR LEÑA O DERIVADOS DE LA MADERA,  
DECRETO N° 39, DE 2011, MINSEGPRES**

Por resolución N° 549, del 24 de junio de 2013, de la Ministra del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta.

Dicha resolución ordena publicarlo en extracto, que es del tenor siguiente:

Objetivo de la revisión	El objetivo de la presente revisión es establecer un método transitorio para determinar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos que entren al mercado que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, debido a la falta de laboratorios autorizados para medir dicho parámetro.
Vigencia	La revisión de la norma entrará en vigencia con la publicación en el Diario Oficial del decreto que la establezca.
Fundamentos	El DS N° 39, de 2011, de Minsegres, norma de emisión de material particulado para artefactos que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, entrará en vigencia el 1° de octubre de 2013. La norma establece límites de emisión para calefactores nuevos que se

comercialicen a partir de esa fecha, distinguiendo según su potencia térmica nominal, la que debe ser determinada mediante la Norma Chilena Oficial NCh 3173.Of.2009.

Según los antecedentes recabados por el Ministerio del Medio Ambiente, a la fecha de la resolución de inicio de la revisión del DS N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, no existen laboratorios que cuenten con el banco de ensayo necesario para efectuar las mediciones tal como lo establece la norma chilena NCh 3173.Of.2009. Por esta razón se ha iniciado el proceso de revisión de manera que exista un método transitorio para determinar la potencia de los artefactos, hasta que existan laboratorios acreditados para ello.

**Aspectos Revisados:**

**Artículo primero.** - Modifícase el artículo 8 del DS N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

a) Intercálase entre los términos "artefactos" y "nuevos" la expresión "a leña"; y

b) Agrégase el siguiente inciso segundo: "La determinación de la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos se deberá efectuar mediante la norma chilena NCh 3282.Of.2013 "Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera - Requisitos y métodos de ensayo".

**Artículo segundo.** - Agrégase el siguiente artículo transitorio al DS N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente:

"Artículo transitorio. - Mientras no existan laboratorios de ensayos y organismos de certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar la potencia térmica nominal de los artefactos nuevos, se deberá determinar según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of.2009, anexo D, punto D.2.2.2 "Potencia térmica total". Para determinar la masa de combustible quemada por hora deberán utilizarse los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28. El rendimiento deberá determinarse según lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3173.Of.2009, anexo D, punto D.2.2.1 "Pérdidas de calor y rendimiento", utilizando los resultados de la medición a velocidad máxima de quemado para la categoría 4 del Método CH-28 "Determinación de material particulado y certificación y auditoría de calefactores a leña".

Una vez que existan laboratorios de ensayos y organismos de certificación autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para certificar artefactos nuevos, según lo establecido en las Normas Chilenas Oficiales NCh3173.Of.2009 o NCh3282.Of.2013, existirá un plazo de transición de tres (3) meses en que se podrá utilizar tanto el método de determinación de potencia señalado en el inciso anterior como el del artículo 8.

En todo caso, el método de determinación de potencia señalado en el inciso primero de este artículo no podrá ser utilizado por las entidades autorizadas para su aplicación después del 1 de octubre de 2014, quedando como procedimiento exclusivo el prescrito en el artículo 8.º.

Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la presente publicación, cualquier persona podrá formular observaciones al presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales, correspondientes al domicilio del interesado. Asimismo, a través del sitio electrónico <http://epac.mma.gob.cl>.

El texto completo del presente anteproyecto puede ser consultado en el sitio electrónico del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl).

#### ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS A SISTEMAS DE ALCANTARILLADO

Por resolución exenta N° 511, del 18 de junio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el Anteproyecto de Revisión de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado, establecida en el DS N° 609, de 1998, del Ministerio de Obras Públicas, y se ordenó someterlo a consulta pública. La misma resolución ordena publicarlo en extracto, que es del tenor siguiente:

Fundamentos: Con fecha 20 de julio de 1998, fue publicado en el Diario Oficial el decreto supremo N° 609, del Ministerio de Obras Públicas, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado, el cual fue modificado por el decreto supremo N° 3.592, de 2000, y por el decreto supremo N° 601, de 2004, ambos del Ministerio de Obras Públicas.

Durante los años de vigencia de esta norma, se ha ido conformando un diagnóstico sobre la necesidad de efectuar modificaciones en los procedimientos para la implementación y fiscalización de la misma y de incorporar nuevas herramientas, orientadas a mejorar la aplicación de la norma y el cumplimiento de su objetivo.

La norma de emisión inició su actual revisión a principios del año 2011. A partir de dicha fecha se realizó un trabajo de preparación del anteproyecto por parte del comité operativo, encargado del proceso de revisión de la norma, con el apoyo constante del comité ampliado, considerando una serie de aspectos que fueron analizados y revisados, dando paso a la elaboración de nuevas propuestas para este anteproyecto. Los cambios incorporados contribuirán a mejorar la aplicación de la norma.

#### Principales modificaciones.

- Se incluye una excepción a la aplicación de la norma:
  - Los servicios limpiafosas que descargan residuos derivados exclusivamente de aguas servidas domésticas.

- Incluye nuevas definiciones:
  - Valor característico.
  - Dispositivos complementarios.
  - Muestreo de control directo.
- Elimina definiciones:
  - CIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme).
  - DBO<sub>5</sub>.
  - Fuentes existentes.
  - Fuentes nuevas.
  - Superintendencia.
- Se modifican y ajustan definiciones:
  - Cambio de Establecimiento Industrial por Fuente Emisora.
  - Muestreo de autocontrol.
  - Ril.
- Calificación como Fuente Emisora:
  - Se modifican los valores de la tabla para calificación de Fuente Emisora, asimilándolos a la tabla de límites máximos permitidos para descargas de Riles: pH 5,5-9,0, poder espumógeno 7 mm; sólidos sedimentables 20 mL/L 1 h; temperatura 35°C; cobre 32 g/d; hidrocarburos totales 176 g/d.
  - Se establecen criterios para la calificación como Fuente Emisora.
- Inclusión de parámetros adicionales:
  - Se establece una nueva tabla con parámetros adicionales de medición, sin exigir el cumplimiento de límites máximos.
  - Los parámetros adicionales son: Cloruros, fluoruros, índice de fenol, hierro, molibdeno, nitrógeno Kjeldahl, selenio y trihalometanos.
- Ajustes en materia del convenio regulado en el punto 4.4 de la norma vigente:
  - La Superintendencia de Servicios Sanitarios deberá establecer, mediante resolución, los procedimientos necesarios para verificar que la celebración de estos convenios se realice respetando la capacidad máxima de los sistemas de tratamiento de aguas servidas.
  - En estos procedimientos se establecerán los antecedentes técnicos que las empresas sanitarias deberán informar y que permitan la verificación de la disponibilidad de capacidad de la infraestructura del servicio público de recolección y disposición de aguas servidas para recibir las mayores excedencias convenidas y garantizar el correcto funcionamiento de los servicios. Estos antecedentes se elaborarán de acuerdo a instrucciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios y deberán contar con su conformidad para celebrar este tipo de convenios.
  - La empresa sanitaria deberá enviar a la Superintendencia de Servicios Sanitarios copia íntegra del convenio, dentro de los 10 días hábiles siguientes a su firma por las partes, de cada convenio suscrito.
  - La Superintendencia de Servicios Sanitarios, en un plazo de 20 días hábiles desde la recepción del convenio, emitirá la resolución que establezca el programa de monitoreo de las descargas.
- Modificaciones en los procedimientos de control y monitoreo de la norma:
  - Medición de caudal y muestras compuestas representativas.

- Frecuencia de monitoreo de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla N° 5: Frecuencia de monitoreo

Volumen de descarga de RIL (m³/día)	Número mínimo de días de autocontrol
<200	1 cada 6 meses
Desde 200 a <500	1 mensual
Desde 500 a <1.000	2 mensual
>1.000	4 mensual

- Evaluación de cumplimiento de la norma considerando los rangos de tolerancia señalados en la siguiente tabla:

Tabla N° 6: Tolerancias de excedencias respecto a límites máximos permitidos

Contaminantes	Unidad	Tolerancias respecto a valores establecidos en Tabla N°3
Temperatura	°C	Límite + 2°C
Poder espumógeno	mm	Límite máx + 2
Sólidos Sedimentables	mL/h	Límite máx + 5
Para los otros contaminantes	mg/L	El doble de la concentración establecida en la tabla.

- Se obliga a la habilitación de un lugar de muestreo con acceso permanente.
  - Se ajustan los métodos de análisis.
- Ajustes en materia de fiscalización:
    - Corresponderá a los prestadores de servicios sanitarios la verificación del cumplimiento de esta norma, sin perjuicio de las facultades de fiscalización y supervigilancia que corresponden a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de conformidad a lo dispuesto en la ley N° 18.902.
  - Vigencia:
    - El decreto que apruebe el texto final de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Servicios de Recolección y/o Disposición de Aguas Servidas, entrará en vigencia el día 1° de enero siguiente a su publicación en el Diario Oficial. A contar de la fecha antes mencionada quedará sin efecto el DS N° 609, de 1998, del Ministerio de Obras Públicas.

Dentro del plazo de 60 días, contados desde la presente publicación, cualquier persona podrá formular observaciones al contenido del presente anteproyecto. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en la Secretaría Regional del Ministerio del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado.

El texto completo del presente anteproyecto de revisión de la norma de emisión puede ser consultado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente: [www.mma.gob.cl](http://www.mma.gob.cl).

#### Servicio de Evaluación Ambiental IX Región de la Araucanía

#### NOTIFICA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL "MEJORAMIENTO RUTA 199 CH, SECTOR PUESCO - PASO MAMUIL MALAL - REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 53 inciso final del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado en el artículo 2° del decreto supremo 95, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, se comunica a las personas