

Revisión del DS39/2011

Norma de Emisión de Material Particulado para artefactos que combustionan o puedan combustionar leña o derivados de la madera



Ministerio del
Medio
Ambiente

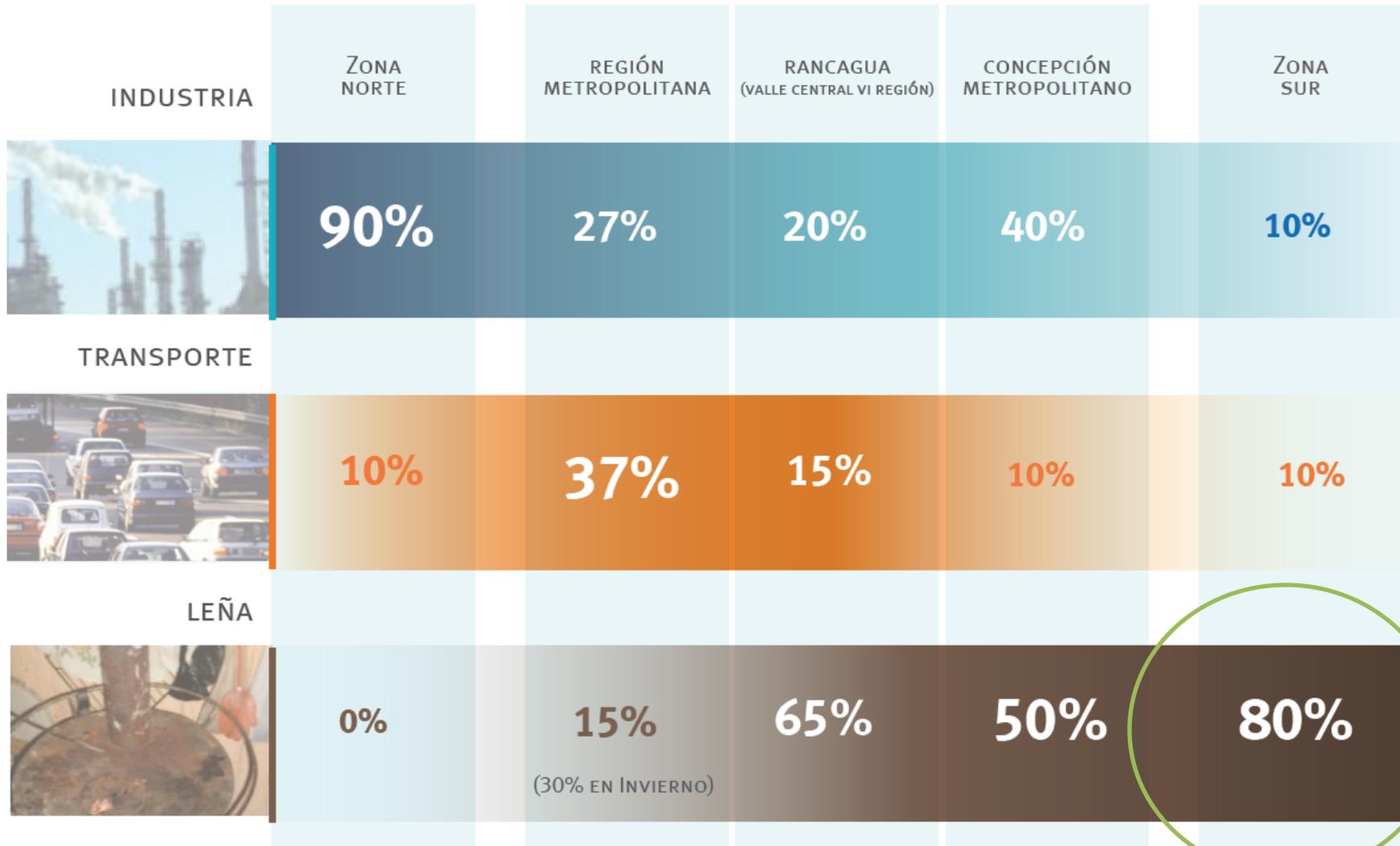
Gobierno de Chile

Consejo Consultivo
Santiago, 05 de Septiembre de 2013
Bruno Carriquiry
bcarriquiry@mma.gob.cl

Contenidos

- Antecedentes Generales
- D.S.39/2011
- Sistema de Certificación
- Modificación propuesta

Principales Fuentes de Contaminación MP2,5



FUENTE: MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, ESTIMACIÓN EN BASE A INFORMACIÓN DISPONIBLE

NOTA: COLUMNAS NO SUMAN 100 PORQUE EXISTEN OTRAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN

ÁREAS METROPOLITANAS



VALDIVIA



COYHAIQUE



TEMUCO



OSORNO

Estrategia nacional para la reducción de las emisiones por combustión residencial de leña



- Mejorar la aislación térmica de las viviendas

Ampliar y mejorar los subsidios para aislación térmica en viviendas de más de 6 años de construcción

Colaborar con el MINVU en la modificación de la OGUC para hacer más exigente la normativa para aislación térmica

Calificación energética de viviendas

- Renovar el parque de artefactos actuales en uso

Publicación de la norma de emisión de material particulado para artefactos que combustionan o puedan combustionar leña o derivados de la madera

Recambio de calefactores más eficientes y menos contaminantes (leña y pellets)

- Asegurar la disponibilidad de leña seca

Construcción de centros de acopio y secado de leña (Sercotec y Concursos MMA)

Norma técnica INN para regular la calidad de los biocombustibles sólidos

- Sensibilización y educación a la comunidad

Educar a la ciudadanía en buenas prácticas de calefacción



Antecedentes de la elaboración del DS39

- *1 de septiembre de 2004*, se publicó en el DO el Noveno Programa Priorizado de Normas
- *18 de abril de 2005*, se publicó en el DO la resolución que da inicio a la elaboración de la norma de emisión de material particulado para artefactos de combustión residencial de leña
- *15 de junio de 2007*, se publicó en el DO, el Anteproyecto de la Norma de Emisión para artefactos de uso residencial, que combustionen leña u otros combustibles de biomasa.

RICARDO
de Ravi-

Tschor-
no.

PARA
ERVIU

ó lo que

el D.L.
evisto en
onfiere el
ica de la

e promo-
antienen
s en el
ores,

lo menos,
hombres,
35, cuyas
vivienda
dividen-
e 2005 un
pagar, al
nciando a
bitaciona-
an monto
ibonará al

que no se
le Fomen-
blecida en
omento en

aplien-
a mora

anual,
ue estable-
icho pago

el presente
ses penales

devengados hasta la fecha en que ésta se haga efectiva, aplicándose al pago de esos intereses, extinguiéndose automáticamente la deuda generada por este concepto.

Por razones de urgencia, la Contraloría General de la República se servirá tomar razón del presente decreto en el plazo de cinco días.

Anótese, tómese razón y publíquese.- RICARDO LAGOS ESCOBAR, Presidente de la República.- Jaime Ravinet de la Fuente, Ministro de Vivienda y Urbanismo.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Sonia Tschorne Berestesky, Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Comisión Nacional del Medio Ambiente

NOVENO PROGRAMA PRIORIZADO DE NORMAS

EXTRACTO

Noveno Programa Priorizado de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión

De conformidad con lo dispuesto en D.S. N° 93 de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, con fecha 16 de julio de 2004, el Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente aprobó el Noveno Programa Priorizado de Normas, cuyo contenido es el siguiente:

1. Norma de Calidad Secundaria para el Río Serrano.
2. Norma de Calidad Secundaria para el Lago Llanquihue.
3. Norma de Calidad Secundaria para la Cuenca del Río Aysén.
4. Norma de Calidad Secundaria para Sedimentos Marinos en la XI Región.
5. Norma de Emisión para Descargas de Sistemas de Tratamiento de Agua Potable.
6. Norma de Emisión de Material Particulado Respirable (PM10) para Artefactos de Combustión Residencial de Leña.
7. Norma de Emisión de Gases para Fuentes Categorizadas como Grupos Electrógenos y Turbinas a Gas.
8. Norma de Emisión de Ruidos para Aeronaves.
9. Revisión Norma de Emisión de Ruido de Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural.

10. Re
Co

Paulin

TIPOS
EXTRA
DEL C
DE CA
II.B.3.I

DOLAR
DOLAR
DOLAR
LIBRA
YEN JA
FRANC
CORON
CORON
CORON
YUAN
EURO
DEG

Gazali

TIPO
7 DE
-NO

inciso
Norma
dólar,
día 3
Minis

Antecedentes de la elaboración del DS39

- *16 de mayo de 2012*, se publicó en el DO la ley que modifica la ley orgánica de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- *30 de julio de 2012*, se publicó en el DO la Norma de Emisión de material particulado, para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña o derivados de la madera

SUMARIO		Servicio de Evaluación Ambiental VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Normas Generales	material particulado, para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera..... P.1	Comisión de Evaluación
PODER EJECUTIVO	Servicio de Evaluación Ambiental III Región de Atacama	Resolución número 138 exenta, de 2012, que inicia proceso de revisión de resolución número 67 exenta, de 2004, que califica ambientalmente el proyecto "Convento Viejo Etapa II" P.6
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Extracto de Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto Minero Volcán" P.4	
Decreto número 39.- Establece norma de emisión de		

Normas Generales

PODER EJECUTIVO

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

Núm. 39.- Santiago, 11 de noviembre de 2011.-
Vistos: Lo establecido en la Constitución Política de la República de Chile, en sus artículos 19 número 8, y 32 número 6; en la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la ley N° 18.410, que Crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; el artículo segundo de la ley N° 20.417, Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; el decreto ley N° 2.224, de 1978, modificado por la ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía; el decreto supremo N° 93, del año 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República; y los demás antecedentes que obran en el expediente público.

Considerando:

Que de acuerdo a la ley N° 19.300, es Estado dictar normas, tanto de calidad de emisión, que regulen la presencia de contaminantes, con el fin de prevenir que éstos puedan afectar o representar, por sus niveles, concentraciones, cargas o periodos de tiempo, un riesgo a la vida y salud de la población, la conservación del medio ambiente y la protección de la naturaleza.

Que el uso de leña para calefacción es masivo en la zona centro sur del país y se proyectan futuras demandas de energía para calefacción que generen o intensifiquen los problemas de contaminación del aire en numerosas ciudades de diferentes tamaños. En este escenario, es necesario adoptar medidas preventivas y correctivas.

Que los resultados del monitoreo de la calidad del aire de material particulado respirable (MP10) indican que por lo menos en las ciudades: Talca, Chillán, Los Ángeles, Temuco-Pasos, Osorno, Valdivia y Coyhaique, se ha superado la norma diaria y anual de MP10.

Que según los inventarios de emisiones de material particulado en distintas regiones del centro y sur del país, el aporte de las emisiones por combustión residencial de leña corresponden a un 45% en el valle central.

Principales aspectos del DS39



- Aplica a artefactos que combustionan o pueden combustionar leña o derivados de la madera, nuevos de potencia menor a 25kW, que se comercialicen en el país
- SEC fiscaliza la certificación de los artefactos
- Métodos de medición de emisiones: *CH-5G y CH-28*
- Fecha de entrada en vigencia: *1 de octubre de 2013*
- Límites de emisión:

Potencia kW	Emisión de MP gr/h
Menor o igual a 8	2,5
Mayor a 8 y Menor o igual a 14	3,5
Mayor a 14 y menor o igual a 25	4,5

- Método de medición de potencia: NCh 3173
- Ministerio de Energía, fijará el estándar mínimo de Eficiencia Energética



Proceso de implementación del DS39



13 de Agosto de 2012, la SEC publica los siguientes protocolos:

- Protocolo de análisis y/o ensayos de *eficiencia energética* de productos de leña y otros endoenergéticos
- Protocolo de análisis y/o ensayos de *emisiones de material particulado* productos de leña y otros dendroenergéticos
- Protocolo de análisis y/o ensayos de *seguridad* de productos de leña y otros dendroenergéticos

A partir de esa fecha, es posible que los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo soliciten ser autorizados por la SEC para la aplicación de estos protocolos y la certificación de artefactos.



Procedimiento de Certificación.



La **Certificación** como Mecanismo de Control

1



Solicitud de certificación

Importador o fabricante solicita certificar sus productos al Organismo de Certificación (O.C.).

2



Solicita realizar ensayos a laboratorio

O.C. solicita ensayar una muestra del producto a un Laboratorio de Ensayos (L.E.).

3



Realiza ensayos

L.E. realiza ensayos de acuerdo a Protocolo de Ensayos y emite Informe de Ensayos

4



O.C. emite Certificado de Aprobación

O.C. evalúa el Informe de Ensayos y si cumple las especificaciones del Protocolo de Ensayos emite un Certificado Tipo/Aprobación.

5



O.C. otorga Certificado de Aprobación.

O.C. efectúa marcado del producto certificado, identificando el N° de Certificado de Aprobación (Trazabilidad).

6



Comercializar Producto Certificado



Avances en la implementación del Sistema de Certificación



Durante Mayo se observa que:

- Un organismo de certificación inició el proceso de acreditación
- Un laboratorio de ensayo para emisiones inició el proceso de acreditación
- Dos laboratorios más han manifestado interés en participar del sistema de certificación y cuentan con infraestructura para la medición de emisiones
- No hay ningún laboratorio en condiciones de comenzar el proceso de acreditación que cuente con la infraestructura necesaria para aplicar el método NCh3173



Proceso revisión del DS39



01/06/2013 DIARIO OFICIAL - STGO-CHILE 2 3 MINISTERI

Ministerio del Medio Ambiente

DA INICIO A LA REVISIÓN DEL DECRETO N°39, DE 2011, Y CREA COMITÉ OPERATIVO

(Resolución)

Núm. 427 exenta.- Santiago, 24 de mayo de 2013.- Vistos y considerando: Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el decreto supremo N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; en el DS N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; el memorándum N° 160, de 2013, del

- *1 de junio de 2013*, se publica en DO la resolución de inicio de la revisión del DS39
- *1 de julio de 2013*, se publica en el DO el 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 DS39 de 2011
- *1 de julio de 2013 al 30 de Septiembre de 2013* periodo de consulta pública
- *19, 20 y 26 de agosto de 2013*, se realizan talleres de participación ciudadana en Concepción, Temuco y Santiago respectivamente



Anteproyecto revisión DS39

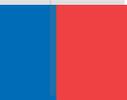


- Establecer un **método transitorio** para determinar la **potencia térmica nominal** de los artefactos nuevos que entren al mercado que combustionan o puedan combustionar leña o derivados de la madera, **debido a la falta de laboratorios** autorizados para medir dicho parámetro
- La potencia será determinada según una fórmula matemática, a partir de parámetros obtenidos en los ensayos de emisiones con los métodos CH-5G y CH-28
- Una vez que exista un laboratorio acreditado para la aplicación de la norma chilena NCh3173, la potencia debe medirse según ese método
- La estimación de la potencia durará como máximo hasta el 1 de octubre de 2014
- Una vez que existan laboratorios de ensayos y organismos de certificación autorizados por SEC, existirá un plazo de transición de 3 meses
- Determinar la potencia térmica nominal de los artefactos a pellet nuevos mediante la NCh 3282 Of. 2013 “Artefactos de calefacción doméstica que utilizan pellets de madera – Requisitos y Métodos de ensayo”



Situación actual implementación sistema de certificación

- Un organismo de certificación y laboratorio de ensayo (solo emisiones) próximos a ser autorizados
- Un laboratorio de ensayo (solo emisiones) iniciando su proceso de autorización
- Tres laboratorios de ensayo adicionales con diversos grados de avance.



Principales observaciones recibidas a la fecha



	Principales Observaciones
Plazos	Solicita información en caso que no existan laboratorios acreditados para la fecha de entrada en vigencia de la norma
	Considerar el aplazamiento de entrada en vigencia para cocinas, debido a que los laboratorios estarán ocupados con la certificación de los calefactores.
	Considerar aplazamiento de entrada en vigencia para todos los artefactos dado que no hay capacidad para certificarse antes del 1 de octubre de 2013
Método de Medición	Medición de potencia térmica nominal que sea reemplazada por formulas de NCh 3173 a tasa de quemado máxima
	Observaciones generales al método de medición, entre otras para artefactos pequeños o muy grandes donde no es posible aplicar bien el método
	Iniciar la elaboración de una norma técnica para medir emisiones y potencia en cocinas a leña



Propuestas para un proyecto definitivo de norma



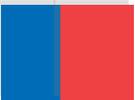
Plazos

- Calefactores a Leña; Fecha de entrada en vigencia de límites de emisión: *1 de Octubre de 2014*
- Otros artefactos a leña o derivados de la madera (Calefactores a Pellet); Fecha de entrada en vigencia de límites de emisión: *1 de Octubre de 2015*

Exigencia transitoria

- A partir de un mes desde la entrada en vigencia de la revisión de la norma y hasta la fecha de vigencia del límite de emisión, sólo se puede comercializar artefactos que hayan iniciado su proceso de certificación (solicitud de certificación)

Potencia

- La potencia de los artefactos se podrá determinar con el método del anteproyecto hasta que exista un laboratorio autorizado para realizar las mediciones con los métodos Nch3173 (en el caso de los artefactos a leña) o Nch3282 (en el caso de artefactos a pellet). En aquellos artefactos en que no sea aplicable ninguno de estos métodos se utilizará la potencia declarada por el fabricante o importador.
- 

Gracias por su atención



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile