



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **1377**

( **09 JUN 2015** )

***“Por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones”***

**EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas en los artículos 73 y 74 del Decreto-ley 2811 de 1974, los numerales 2, 10, 11, 14 y 25 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, los literales c) y d) del artículo 2.2.5.1.6.1 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 72 de la Resolución 909 de 2008, y

**C O N S I D E R A N D O :**

Que corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con los numerales 2, 10, 11, 14 y 25 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales y dictar regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional y establecer los límites máximos permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que pueda afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables.

Que mediante la Resolución 909 de 2008, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera generados por fuentes fijas.

Que mediante la Resolución 760 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopto el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas el cual establece entre otros, los procedimientos de medición de

*“Por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones”*

emisiones atmosféricas generadas fuentes fijas de emisión y las frecuencias para su monitoreo.

Que el aprovechamiento energético de residuos es una alternativa a los procesos convencionales de disposición final de residuos en rellenos sanitarios e incineración.

Que los procesos de combustión de residuos no peligrosos generan sustancias de interés ambiental, por lo cual es necesario que se establezcan factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio que realicen tratamiento térmico de residuos para su aprovechamiento energético.

Que se hace necesario modificar el artículo 60 de la Resolución 909 de 2008 modificado por el artículo 2 de la Resolución 802 de 2014 en lo relacionado con los estándares de emisión admisibles para actividades que realicen tratamiento térmico de residuos no peligrosos mediante su aprovechamiento energético y establecer la frecuencia de monitoreo y condiciones para la prueba de quemado.

En mérito de lo expuesto;

## R E S U E L V E :

**Artículo 1.** Adicionase el numeral 2.32 al artículo 1 de la Resolución 619 de 1997, el cual quedará así:

**“2.32 EQUIPOS DE COMBUSTIÓN EN LOS QUE SE REALICE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RESIDUOS Y/O DESECHOS NO PELIGROSOS:** Todos los equipos de combustión en los cuales se realice aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos.”

**Artículo 2.** El artículo 33 de la Resolución 909 de 2008 el cual quedará así:

**“Artículo 33.** Temperatura de los gases emitidos por las industrias de fabricación de productos de cerámica refractaria, no refractaria y de arcilla. La temperatura de los gases emitidos por las industrias de fabricación de productos de cerámica refractaria, no refractaria y de arcilla para hornos continuos no debe exceder 180 °C. Para el caso de hornos discontinuos la temperatura no debe exceder 250 °C durante la etapa de máximo consumo de combustible.

**PARÁGRAFO.** Para los procesos de vitrificación de productos de cerámica refractaria, no refractaria y de arcilla en los que se demuestre a través de mediciones directas de las emisiones, que el contenido de cloro (Cl) y flúor (F) de las materias primas e insumos utilizados en el proceso, no generan emisiones detectables de compuestos orgánicos que contengan cloro (Cl), ácido clorhídrico

“Por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones”

(HCl) y ácido fluorhídrico (HF), el rango de temperatura de los gases emitidos será hasta 400 °C durante la etapa de máximo consumo de combustible.”

**Artículo 3.** Modificar el artículo 60 de la Resolución 909 de 2008, el cual quedará así:

“**Artículo 60. Aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos.** Las emisiones atmosféricas de los equipos de combustión en los cuales se realice aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos con el propósito de generar energía o productos, deben cumplir con los estándares de emisión de la Tabla 33A, sin perjuicio del cumplimiento de los demás estándares de emisión establecidos en la presente resolución.

**Tabla 33A. Estándares adicionales de emisión admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión que realicen aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos a condiciones de referencia (25 °C, 760 mm Hg) con oxígeno de referencia al 11%\*.**

Contaminante(s)	Estándar (mg/m <sup>3</sup> )
HCl	10
HF	1
Hg	0,05
COT**	10
Cd + Tl ***	0,05
Metales****	0,5
Dioxinas y furanos*****	0,1

\* En los casos en los que en la presente resolución se establezca para la actividad, equipo o instalación un valor de oxígeno de referencia inferior al 11%, se deberá utilizar el oxígeno de referencia de menor valor.

\*\* En los casos en los que se demuestre técnicamente que las emisiones de Carbono Orgánico Total - COT no provienen de los residuos, el estándar de emisión admisible de COT podrá ser de máximo 60 mg/m<sup>3</sup>.

\*\* Sumatoria de Cadmio (Cd), Talio (Tl) y sus compuestos.

\*\*\* Sumatoria de los siguientes metales y sus compuestos: Arsénico (As), Plomo (Pb), Cromo (Cr), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Vanadio (V), Cobre (Cu), Manganeso (Mn), Antimonio (Sb), Estaño (Sn), Zinc (Zn).

\*\*\*\* Dioxinas y furanos reportados como ng-TEQ/m<sup>3</sup>

**Parágrafo. Frecuencia de estudios de evaluación de las emisiones atmosféricas de dioxinas y furanos para equipos de combustión en los cuales se realice aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos.** La frecuencia de monitoreo de las emisiones atmosféricas de dioxinas y furanos en equipos de combustión en los cuales se realice aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos será la establecida para los hornos cementeros de que trata la tabla 8 del numeral 3.1.2 del Protocolo para el

*“Por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones”*

Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosféricas Generada por Fuentes Fijas adoptado por la Resolución 760 de 2010.

**Artículo 4.** Adicionase el artículo 60A a la Resolución 909 de 2008, el cual quedará así:

**“Artículo 60A: Prueba de quemado en instalaciones o equipos de combustión que realicen tratamiento térmico de residuos y/o desechos no peligrosos.** Para efectos de la obtención o modificación del permiso de emisiones atmosféricas, las instalaciones o equipos de combustión que realicen tratamiento térmico de residuos y/o desechos no peligrosos deben realizar una prueba de quemado con el fin de determinar las cargas de alimentación, la capacidad, la eficiencia de destrucción del residuo, porcentaje de mezcla de combustible y residuos y/o desechos no peligrosos, el tipo de residuos y/o desechos no peligrosos que podrán ser tratados en el equipo o instalación, la eficiencia del sistema instalado y el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles establecidos en la presente Resolución.

La prueba de quemado se debe realizar siguiendo los requisitos establecidos en el numeral 8 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

**Parágrafo 1:** Cuando se pretenda incluir uno o más residuos y/o desechos no peligrosos adicionales a los previamente autorizados en el permiso de emisiones atmosféricas, se deberá realizar una prueba de quemado, con el fin obtener la modificación del permiso.

**Parágrafo 2:** La prueba de quemado que se realice para la obtención o modificación del permiso de emisiones atmosféricas para instalaciones o equipos de combustión que realicen tratamiento térmico de residuos y/o desechos no peligrosos se debe realizar bajo la supervisión de la autoridad ambiental competente.”

**Artículo 5.** Adicionase el numeral 3.1.3 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas adoptado por la Resolución 760 de 2010, el cual quedará así:

**“3.1.3 Frecuencia de estudios de evaluación de emisiones contaminantes en calderas de centrales térmicas, hornos cementeros y plantas de cogeneración en las que se realice aprovechamiento energético de llantas usadas.** La frecuencia de monitoreo de emisiones contaminantes en calderas de centrales térmicas, hornos cementeros y plantas de cogeneración que realicen aprovechamiento energético de llantas usadas, se determinará conforme a lo dispuesto en el numeral 3.2 del presente protocolo.”

**Artículo 6. Tratamiento térmico de residuos peligrosos y no peligrosos mediante sistemas de gasificación y/o plasma.** Los sistemas de gasificación y/o plasma para el tratamiento térmico de residuos peligrosos y no peligrosos deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de emisión, la frecuencia de monitoreo y demás requerimientos, establecidos para la incineración de residuos peligrosos en las Resoluciones 909 de 2008 y 760 de 2010 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

*“Por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones”*

**Artículo 7. Vigencia y derogatorias:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 802 de 2014.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**


Dada en Bogotá, D.C. a los

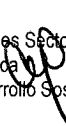
09 JUN 2015



**GABRIEL VALLEJO LÓPEZ**

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Mauricio Gaitan Varón 

Revisó: Jairo Homez Sanchez Director (e) de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana,  
Constanza Atuesta Cepeda – Jefe Oficina Asesora Jurídica 

Aprobó: Luis Alfonso Escobar – Viceministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible (e) 