



PURA VIDA



**RESOLUCION METROPOLITANA No. S.A. ... 0001521**  
**20 SET. 2013**

“Por medio de la cual se adopta una decisión en relación con la frecuencia de monitoreo de una fuente fija y se toman otras determinaciones”

**CM5-10-5435**

**EL SUBDIRECTOR (E) AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ**

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1437 de 2011 y 1625 de 2013, las Resoluciones Metropolitanas N° 0001023 de 2008 y N° D 0001492 del 17 de septiembre de 2013 y las demás normas complementarias y,

**CONSIDERANDO**

1. Que en la Entidad, obran las actuaciones que se adelantan en control y seguimiento ambiental; en materia de emisiones atmosféricas, a la empresa Forestal denominada MADERAS MADRID, ubicada en la Carrera 51 C No 78-38 del Municipio de Medellín, propiedad del señor JOHN GILDARDO MADRID CANO, identificado con la cedula de ciudadanía 71.640.487. Diligencias que reposan en el expediente identificado con el CM5-10-5435.
2. Que en ejercicio de las funciones de Vigilancia, Control y Seguimiento al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables conferidas por la Ley 99 de 1993, en su artículo 31 numerales 11 y 12, personal de la Subdirección Ambiental de esta Entidad, realizó evaluación de los informes de evaluación allegados por el señor JOHN GILDARDO MADRID CANO, encontrando los aspectos que a continuación se describen, plasmados en el Informe Técnico No 003569 del (05) de agosto de 2013, del cual se transcriben los siguientes apartes:

(...)

**1. ANTECEDENTES**

Asunto 10

En atención al Informe Técnico 10601-06579 del 18 de octubre de 2012, la Entidad generó la Resolución Metropolitana 02521 del 28 de diciembre de 2012, por medio de la cual se resuelve definir la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas, para los parámetros NOx y MP, así:

EQUIPO	PARAMETRO	FRECUENCIA	PRÓXIMA EVALUACIÓN
Horno Artesanal de Secado de Madera	MP	Cada año	29/05/2013
	NOx	Cada 2 años	29/05/2014

En la misma Resolución se requiere al usuario para que se inscriba y actualice el Registro Único Ambiental – RUA.

Radicado 010362 del 16 de mayo de 2013, por medio del cual la empresa allega a la Entidad el informe previo de evaluación de emisiones de MP para el horno de secado de madera que funciona con biomasa.

Radicado 014341 del 27 de junio de 2013, por medio del cual allegan a la Entidad el informe final de evaluación de emisiones.

(...)

## 2. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

Como se mencionó en los antecedentes, a través del Radicado 010362 del 16 de mayo de 2013, la empresa allega el informe previo de evaluación de emisiones del horno de secado de madera que opera con biomasa para el parámetro MP, cuya medición fue realizada el 11 de junio de 2013 por parte de la empresa BB SERVICIOS AMBIENTALES.

Este informe cumple con los requisitos exigidos en el numeral 2.1 del Protocolo; en el informe final de evaluación de emisiones se garantiza que la medición se realizó en condiciones normales de operación (por encima de 50 kg/h de alimentación de combustible) siendo representativa; dicho informe final se evalúa a continuación conforme a lo establecido en el numeral 2.2 del Protocolo.

a. Informe final suscrito por el Representante Legal de la empresa que está siendo sometida a evaluación de emisiones y por el responsable de realizar la evaluación.

El informe está firmado por el Representante Legal de la empresa que realizó el estudio (BB SERVICIOS AMBIENTALES); y el Oficio de remisión en donde se relaciona dicho estudio lo firma personal de la empresa Maderas Madrid. Se considera que cumplen con este requisito.

b. Resumen Ejecutivo

El informe presentado contiene un resumen ejecutivo, en donde se muestra de manera concisa las características y especificaciones de la fuente fija medida, las condiciones de operación de la misma, los contaminantes medidos, los estándares de emisión admisibles y aplicables, los métodos de medición utilizados, los errores identificados, los resultados obtenidos y las conclusiones.

Cumplen con este requisito.

c. Introducción

Presentan la respectiva introducción en donde se recopila los antecedentes de la empresa en el tema, la fecha de muestreo, el contenido del informe, las condiciones de operación de la caldera y consumo de combustible; además del objetivo general y específico del estudio que coincide con lo realizado.

Cumplen con el requisito.

d. Descripción del Proceso o Instalación

Realizan una descripción detallada del proceso que se lleva a cabo en la empresa y de las materias primas utilizadas.

Informan que se evaluó la emisión proveniente de un horno de secado de madera que opera con biomasa, presentando todas las características técnicas de este equipo.

Cumplen con este requisito y según los datos presentados y lo certificado por la empresa BB SERVICIOS AMBIENTALES en el informe final, el monitoreo se realizó a condiciones





PURA VIDA

0001521



normales de operación, es decir por encima del 90% de su capacidad promedio cumpliendo con lo establecido en el Protocolo.

e. Descripción de la Fuente de Emisión

Anexan registro fotográfico en donde se observa la chimenea en evaluación, los puertos de toma de muestra, la plataforma de medición de las emisiones, entre otros.

Presentan los datos que describen las condiciones del gas en la chimenea, como velocidad, temperatura, presiones, contenido de humedad, la carga y composición de los gases de emisión.

Presentan diagrama de la chimenea o ducto en donde se muestran los puertos de toma de muestra, plataformas y ductos adyacentes. Identifican claramente localización de los puertos, las cercanías con las perturbaciones (codos, uniones, desviaciones, entre otros) antes y después del punto de toma de muestra y el diámetro (interno y externo) de la chimenea.

Cumplen con el requisito.

f. Identificación del Responsable de Realizar la Medición

El informe cumple con este requisito.

g. Descripción de Equipos y Procedimientos

Informan que BB SERVICIOS AMBIENTALES es el responsable del mantenimiento y calibración de todos los instrumentos y equipos empleados para los muestreos isocinéticos y de gases (módulos de control, sondas de muestreo, set de vidriería, entre otros). Estos equipos están sujetos a un programa de mantenimiento periódico y su calibración se efectúa una vez al año.

Anexan programa de mantenimiento y calibración de equipos. Así como el listado de los equipos empleados y cada uno de los certificados de calibración vigentes.

Cumplen con este requisito.

h. Métodos de Toma de Muestra y Análisis

En el informe de evaluación de emisiones presentado, se especifica el método de toma de muestra y el análisis utilizado (EPA 5) para la determinación de material particulado (MP).

Hacen una descripción del muestreo y de recuperación de la muestra.

Cumplen con este requisito.

i. Métodos Analíticos

Presentan el procedimiento de recuperación de la muestra y análisis de laboratorio, describiendo los procesos aplicados e identificando los instrumentos analíticos, materiales y equipos asociados.

Cumplen con el requisito.

j. Localización del Sitio de Toma de Muestra

Aplican el método US EPA 1 para la determinación del número de puntos de muestreo y su localización.

Se cumplió con este requisito.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark



PURA VIDA

0001521



k. Procedimiento de Medición

Reportan los resultados obtenidos en cada una de las muestras con la debida trazabilidad respaldada en la custodia de muestras, el laboratorio encargado del análisis es BB Servicios Ambientales S.A.S.

Todos los procedimientos de análisis de laboratorio han sido realizados de acuerdo a la normatividad US EPA.

Cumplieron con este requisito.

l. Equipos de Calibración Externa y Verificación en Laboratorio

Como se mencionó anteriormente, en el informe presentan cada uno de los certificados de calibración (vigentes) de los equipos utilizados en el muestreo.

Cumplen con el requisito.

m. Documentación

Anexan los datos de campo y documentos exigidos en el Protocolo.

n. Reporte de Resultados de Análisis

Presenta la memoria de todos los cálculos realizados durante la medición, especificando las fórmulas utilizadas para el método de análisis.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

No.	NOMBRE FUENTE	PARAMETRO	CONCENTRACIÓN (mg/m3)	LÍMITE PERMISIBLE	CONFORMIDAD LEGAL
1	Horno secado madera que opera con biomasa	MP	187,55	300	Cumple

La emisión de MP emitido por el horno de secado de madera que opera con biomasa, cumple con el límite de este parámetro según artículo 18° de la Resolución 909 de 2008.

o. Reporte de Errores

No se reporta ningún error o contratiempo durante la medición.

3. CONCLUSIONES

La empresa cuenta con una (1) fuente fija de emisión consistente en un horno de secado de madera que opera con biomasa, el cual cumple con el límite de MP establecido en el artículo 18° de la Resolución 909 de 2008.

Tiene impuesta frecuencia de monitoreo para NOx a través de la Resolución Metropolitana 02521 del 28 de diciembre de 2012, en donde deberán medir nuevamente este parámetro en mayo de 2014.

El informe previo y final presentado cumplen con los requisitos que exige el Protocolo para el Control y Vigilancia Generada por Fuentes Fijas, por lo que se debe establecer frecuencia de





PURA VIDA

0001521



monitoreo para MP en los términos establecidos en las recomendaciones del presente informe.

No han cumplido con inscribirse en el Registro Único Ambiental – RUA.

Al momento de la inspección el libro de registro de operaciones forestales no se encontró actualizado, pero en el establecimiento si reposan los documentos que demuestran la legalidad de la materia prima y respaldan su movilización hasta el sitio de transformación.

Conforme al diagnóstico construido con el desarrollo de la inspección, se constató que se trata de una Empresa de transformación de secundaria de productos forestales o de productos terminados y que la misma está obligada a cumplir con los Artículos 64, 65, 66, 67 y 68 del mismo Decreto.

#### 4. RECOMENDACIONES

Establecer la siguiente frecuencia de monitoreo de MP para el horno de secado de madera que opera con biomasa:

No.	NOMBRE FUENTE	PARAMETRO	UCA	PRÓXIMO MONITOREO
1	Horno secado madera que opera con biomasa	MP	0,62	1 AÑO (11/06/2014)

La Oficina Asesora Jurídica Ambiental deberá evaluar el incumplimiento de la Resolución Metropolitana 02521 del 28 de diciembre de 2012, en cuanto a inscribirse y actualizar el Registro Único Ambiental – RUA, situación que no genera un impacto ambiental pero si está en contra del adecuado control y gestión de los recursos naturales por parte de la Autoridad Ambiental.”

(...)

- Que teniendo en cuenta que la Resolución 909 de 2008, fue expedida el día 5 de junio de 2008 y publicada en el Diario Oficial No 47051 del 15 de julio de 2008, las normas y estándares de emisión allí consignados, le son aplicables a la empresa Forestal denominada MADERAS MADRID, ubicada en la Carrera 51 C No 78-38 del Municipio de Medellín, desde el 16 de julio de 2010, conforme al régimen de transición establecido en el inciso primero del artículo 103 de la citada resolución.
- Que igualmente, es pertinente indicar que mediante la Resolución No. 760 del 20 de abril de 2010, se adoptó el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.
- Que de igual forma, es importante precisar que el día 2 de noviembre de 2010, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución 2153 por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones, el cual contiene ocho (8) capítulos, titulados de la siguiente manera: (1) Procedimiento de medición de emisiones atmosféricas, (2) Estudios de emisiones atmosféricas, (3) Monitoreo de emisiones atmosféricas, (4) Determinación de la altura de descarga. Aplicación de buenas prácticas de ingeniería,

Handwritten initials 'Ac' and a signature.

(5) *Sistemas de control de emisiones atmosféricas, (6) Plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones atmosféricas, (7) Dispositivos para el control de emisiones molestas y (8) Prueba de quemado para instalaciones donde se realice tratamiento térmico de residuos peligrosos.*

6. Que sobre el particular, es necesario hacer referencia al numeral 3.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución No. 2153 de 2010, expedidas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuando establece lo siguiente:

*"3.2. Frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones para las demás actividades industriales*

*A continuación se presenta la metodología para la determinación de la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), aplicable para todas las actividades industriales.*

*La metodología consiste en la determinación de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) para cada uno de los contaminantes a los cuales está obligado a medir una fuente fija, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.*

*Esta metodología deberá aplicarse para cada uno de los ductos o chimeneas de la fuente y para cada uno de los contaminantes a los que está obligado a medir la fuente fija según la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, es decir, la frecuencia encontrada será independiente para cada ducto o chimenea y para cada uno de los contaminantes y no se registrará por el máximo o por el mínimo de los periodos encontrados. Lo anterior quiere decir que para un solo ducto se podrán encontrar diferentes frecuencias, en las cuales se deberán monitorear los contaminantes emitidos por la fuente.*

*Para el caso de Compuestos Orgánicos Volátiles COV's, se deberá realizar una medición anual.*

*La determinación de la frecuencia del estudio de emisiones atmosféricas para cada contaminante, se deberá cuantificar mediante el número de unidades de contaminación atmosférica (UCA) definido como:*

$$UCA = \frac{Ex}{Nx}$$

Donde:

**UCA:** Unidad de Contaminación Atmosférica calculada para cada uno de los contaminantes

**Ex:** Concentración de la emisión del contaminante en  $mg/m^3$  a condiciones de referencia y con la corrección de oxígeno de referencia que le aplique.

**Nx:** Estándar de emisión admisible para el contaminante en  $mg/m^3$

Con cada valor obtenido de la ecuación se obtiene la frecuencia de monitoreo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 9





PURA VIDA

0001521



7

UCA	GRADO DE SIGNIFICANCIA DEL APORTE CONTAMINANTE	FRECUENCIA DE MONITOREO (AÑOS)
$\leq 0.25$	Muy bajo	3
$>0.25$ y $\leq 0.5$	Bajo	2
$>0.5$ y $\leq 1.0$	Medio	1
$>1.0$ y $\leq 2.0$	Alto	$\frac{1}{2}$ (6 meses)
$> 2.0$	Muy alto	$\frac{1}{4}$ (3 meses)

7. Que de acuerdo a la reseña normativa expuesta y a lo recomendado en el Informe Técnico No 003569 del (05) de agosto de 2013, se definirá en la parte resolutive de la presente actuación administrativa, por parte de la Entidad, la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas para el parámetro MATERIAL PARTICULADO (MP), generado por el Horno Artesanal de Secado de Madera y que se encuentran en las instalaciones de la empresa forestal denominada MADERAS MADRID, ubicada en la Carrera 51 C No 78-38 del municipio de Medellín.
8. Que igualmente la Entidad procederá a efectuar una serie de requerimientos al señor JOHN GILDARDO MADRID CANO, identificado con la cedula de ciudadanía 71.640.487, en su condición de propietario de la empresa forestal antes indicada, de conformidad con el informe técnico objeto del presente acto administrativo.
9. Que la protección y respeto de nuestro entorno y de los recursos naturales renovables, son el mecanismo idóneo para hacer frente a los efectos y consecuencias del deterioro ambiental. Por ello, actuar de manera eficiente y decidida frente a esta problemática, no es sólo asunto del Estado sino de todos sus ciudadanos, de esa forma podrá garantizarse el derecho Constitucional a un ambiente sano, no sólo a ésta, sino a las generaciones venideras.
10. Que de conformidad con los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como Autoridad Ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones, entre otros.
11. Que la Ley 99 de 1993, artículo 31, numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

### RESUELVE

**Artículo 1º.** Definir la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas para el parámetro MATERIAL PARTICULADO (MP), generado por el Horno Artesanal de Secado de Madera, que se encuentra en las instalaciones de la empresa forestal denominada MADERAS MADRID, ubicada en la Carrera 51 C No 78-38 del municipio de Medellín, propiedad del señor JOHN GILDARDO MADRID CANO, identificado con la cedula de ciudadanía 71.640.487, así:

Fuente	Parámetro	Emisión promedio (mg/m <sup>3</sup> )	Norma (mg/m <sup>3</sup> )	Cumplimiento	UCA	Próximo monitoreo
Horno secado madera que opera con biomasa	MP	187.55	300	Si	0.62	11/06/2014

**Artículo 2º.** Requerir al señor JOHN GILDARDO MADRID CANO, identificado con la cedula de ciudadanía 71.640.487, en su condición de propietario de la empresa forestal denominada MADERAS MADRID, ubicada en la Carrera 51 C No 78-38 del municipio de Medellín, a fin de que cumpla con la siguiente obligación de carácter ambiental:

- 1) Solicitar la inscripción en el Registro Único Ambiental, en un plazo no superior a diez (10) días calendario al recibo del presente oficio, mediante comunicación escrita en los términos establecidos en el ANEXO 2, FORMATO DE CARTA PARA SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO AMBIENTAL – RUA PARA EL SECTOR MANUFACTURERO de la Resolución 1023 de 2010. Una vez recibida la inscripción, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá otorgará un número de inscripción, que será informado a la empresa.

Con el número de inscripción, la empresa en un plazo no superior a diez (10) días calendario, deberá ingresar al sitio Web del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y diligenciar la información solicitada, a través del aplicativo vía Web desarrollado para el Registro Único Ambiental. La ruta para ingresar al aplicativo es la siguiente: accesarse al sitio web [www.areadigital.gov.co](http://www.areadigital.gov.co), en banner móvil ubicado en el lado izquierdo inferior, haga clic en el link "IDEAM", allí aparecerá una nueva ventana, donde encontrará el link de ingreso al sistema del "Registro Único Ambiental - RUA-".

Se recuerda adicionalmente al usuario que el registro único ambiental debe actualizarse anualmente, de acuerdo a los plazos establecidos en la resolución 1023 de 2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en la actualidad Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con el número de identificación de la organización, reportando la información correspondiente al periodo entre el 1 enero y el 31 de diciembre del año inmediatamente anterior.

**Artículo 3º.** Se advierte al señor JOHN GILDARDO MADRID CANO, identificado con la cedula de ciudadanía 71.640.487, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, podrá dar lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, entre las cuales se encuentran multas diarias de hasta cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes, Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio, Revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización,





PURA VIDA

0001521



9

concesión, permiso o registro, entre otras, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio ambiental correspondiente.

**Artículo 4º.** Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co), haciendo clic en el Link "Quienes Somos", posteriormente en el enlace "Normatividad" y allí en "Búsqueda de Normas", donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

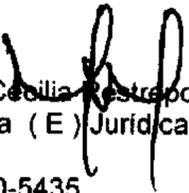
**Artículo 5º.** Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de que no sea posible surtir la notificación personal, ésta se realizará mediante aviso y tendrá los mismos efectos legales, de conformidad con lo establecido en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

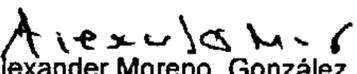
**Artículo 6º.** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", so pena de ser rechazado.

**Parágrafo:** Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 ejusdem, podrá resolver el recurso de reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

**NOTÍFIQUESE Y CÚMPLASE**

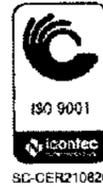
  
JUAN ESTEBAN MARTÍNEZ RUÍZ  
Subdirector (E) Ambiental

  
María Cecilia Restrepo Yepes  
Asesora (E) Jurídica Ambiental  
Revisó  
CM5-10-5435

  
Alexander Moreno González  
Profesional Universitario  
Elaboró  
Código SIM732837



PURA VIDA



AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA

