



SOMOS 10
TERRITORIOS
INTEGRADOS

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.



20190729103465124112030

RESOLUCIONES

Julio 29, 2019 10:34

Radicado 00-002030



"Por medio de la cual se determina la frecuencia de monitoreo de unas fuentes fijas y se hacen unos requerimientos"

CM5.10.4591

LA SUBDIRECTORA 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, la Resolución Metropolitana N° D. 000404 de 2019, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que en la Entidad obra el expediente CM5.10.4591, en el cual se encuentran contenidas las diligencias de control y seguimiento ambiental en materia de emisiones atmosféricas, relacionadas con las actividades desarrolladas por la sociedad YOKOMOTOR S.A. (SUCURSAL GUAYABAL), con NIT. 800.041.829-6, ubicada en la calle 10 N° 50 - 398, del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor RODRIGO MEJÍA MORA.
2. Que la sociedad YOKOMOTOR S.A. mediante comunicación oficial con 021726 del 9 de julio del 2018, entregó el informe previo al estudio de emisiones atmosféricas de COV's generados en la Cabina de preparación de superficies 2 a realizarse el 13 de agosto del 2018.
3. Que la sociedad a través de la comunicación oficial recibida N° 029651 del 10 de septiembre de 2018, allega a esta Entidad el informe final de evaluación de emisiones atmosféricas (COV's) provenientes de la Cabina de preparación de superficies que opera con gas natural, realizado el 13 de agosto del 2018 por la empresa ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.
4. Que en cumplimiento de las funciones de evaluación, control y seguimiento asignadas por los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, personal adscrito a la Subdirección Ambiental del equipo de control y vigilancia de esta Entidad, realizó visita de inspección el día 20 de noviembre de 2018, a las instalaciones de la empresa¹; además de evaluar la información allegada por la sociedad YOKOMOTOR S.A.;

¹ YOKOMOTOR S.A. (SUCURSAL GUAYABAL), ubicada en la calle 10 N° 50 - 398, del municipio de Medellín, Antioquia.

procediendo a rendir el Informe Técnico N° 206 del 09 de enero de 2019, del cual se resalta lo siguiente:

"(...) 3. EVALUACION DE INFORMACIÓN

- **Información entregada en los Radicados 014077 del 7 de mayo del 2018 y 014406 del 9 de mayo del 2018:**

Donde el usuario entrega el informe del cálculo de altura de los ductos asociados a las Cabinas de preparación de superficies 2 y la Cabina de pintura y curado (restaurada), aplicando la Resolución 1632 del 2012, donde se ajusta el Protocolo de Fuentes Fijas, así:

Mediante la aplicación del nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe se determina la altura de la chimenea, así:

	Cabina de preparación de superficies 2	Cabina de pintura y curado (restaurada)
Altura del ducto, HT (m)	12	8,5
Temperatura salida de los gases, t (°C)	29,38°C	116,3°C
Flujo volumétrico de salida de gases, R (m³/h)	3,95x10⁴ m³/h	5,097x10² m³/h
Factor de corrección, S	0,1	0,1
Flujo másico, Q (kg/h)	36,02 mg/m³	67,92 mg/m³
Q/S	14,248 kg/h	0,3462 kg/h
Altura mínima de la chimenea, H' (m)	10	10

No se informa de qué informe final se extrajeron los valores de t, R y Q, por lo tanto, no es posible verificar si fue una medición aprobada por la Entidad.

El usuario inspeccionó el área de influencia de las dos fuentes fijas a 150 metros de radio, donde se encontró que el polígono con un área de 1218 m² y el 5% del área de afectación directa es de 3534,29 m², por lo tanto, no es necesario realizar corrección de altura a las chimeneas, sin embargo, luego el usuario informa lo siguiente (considerando que debe estar 3 metros sobre la estructura que lo contiene):

Fuente fija	Altura actual (m)	Altura calculada (m)	Altura edificio del ubicación ducto (m)	Altura mínima requerida (m)
Cabina de preparación de superficies 2	12	10	9,1	12,1
Cabina de pintura y curado (restaurada)	8,5	10	7,7	10,7

Concepto técnico 1:

La aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería para la determinación de las alturas de los ductos asociados a la Cabina de preparación de superficies 2 y la Cabina de pintura y curado (restaurada), entregado mediante el Radicado 014077 del 7 de mayo del 2018, se encuentra acorde con los lineamientos establecidos en la

Resolución 1632 del 2012, sin embargo, se requerirá al usuario para que informe a la Entidad los Radicados con los cuales se entregaron las mediciones de emisiones de donde se tomaron los datos para realizar el cálculo de las alturas para su correspondiente aprobación; adicionalmente, deberá aclarar cuál es la altura real de la Cabina de preparación de superficie 2, toda vez que en el cálculo de altura se informa que es 12 metros y en el informe final de la medición de emisiones (COV's) entregado con Radicado 029651 del 10 de septiembre del 2018, se informa que es 10,95 metros.

➤ Información entregada en el Radicado 018926 del 14 de junio del 2018:

Donde el usuario adjunta las fichas técnicas de las bases usadas en la cabina de preparación de superficies 1, adicionalmente, informa que, en esta cabina, actualmente se realizan procesos únicamente de pulido y lijado de piezas y que no se volverá a utilizar pintura, por lo tanto, solicita la exclusión de medir COV's de esta fuente de emisión.

Concepto técnico 2:

Mediante el Radicado 018926 del 14 de junio del 2018 el usuario solicitó a la Entidad la exclusión para la medición del parámetro COV's proveniente de la cabina de preparación de superficies 1, donde adicionalmente adjuntó las fichas técnicas de las bases usadas, durante la visita técnica se corroboró que en esta cabina ya no se realizan actividades de pintura, exclusivamente se hace preparación de superficies, por lo tanto, es posible aceptar la exclusión de medir este parámetro.

➤ Información entregada en el Radicado 021726 del 9 de julio del 2018:

Donde el usuario entrega a la Entidad el informe previo a la medición de emisiones de COV's generados en la Cabina de preparación de superficies a realizarse el 13 de agosto del 2018, a continuación, se evaluará de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.1 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica genera por fuentes fijas:

-Se describen los antecedentes y objetivos propuestos, los cuales están enfocados en dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 909 de 2008.

-Se describen las características de las fuentes fijas, así:

Fuente fija	Combustible	Contaminante a evaluar
Cabina de preparación de superficies 2	Gas natural	COV's

-Se presenta las condiciones de operación de los dos equipos a ser evaluados, así:

Fecha	Piezas / mes
Mayo 2017	377
Junio 2017	387
Julio 2017	380
Agosto 2017	113
Septiembre 2017	79
Octubre 2017	423
Noviembre 2017	90

Fecha	Piezas / mes
Diciembre 2017	310
Enero 2018	354
Febrero 2018	296
Marzo 2018	290
Abril 2018	434
Mayo 2018	384
Promedio mes	299,8
Promedio día	11,53
Promedio hora	1,44
Condiciones mínimas (90%) por hora	1,3

Para el día en que se realice el estudio de emisión de la fuente fija en cuestión, se debe llevar a cabo una producción que alcance por lo menos el 90% de la producción normal (1,3 piezas por hora), tal como se describe en la tabla anterior.

-Se certifica que la evaluación de emisiones atmosféricas (COV's) se realizará con base en los métodos (EPA 1, 2, 3, 4 y 18) y procedimientos adoptados por el protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

-Se informa que la toma de muestras y los análisis de los contaminantes (COV's) se realizará por parte de la empresa ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S, la cual se encuentra acreditada por el IDEAM mediante la Resolución 0201 del 10 de febrero del 2017, con vigencia hasta el 1 de marzo del 2021.

-El informe previo no se encuentra firmado por el representante legal de la empresa, se encuentra firmado por la analista de gestión ambiental de YOKOMOTOR.

Concepto técnico 3:

El informe previo a la medición de emisiones (COV's) provenientes del ducto asociado a la Cabina de preparación de superficies 2, presentado por el usuario mediante el Radicado 021726 del 9 de julio del 2018, se encuentra acorde con los lineamientos establecidos en la Resolución 2153 de 2010, sin embargo, es importante aclararle al usuario que el informe previo debe estar firmado por el representante legal de la empresa. Para el día en que se realice la medición de emisiones, el equipo debe operar por lo menos al 90% de sus condiciones de operaciones habituales (1,3 piezas por hora).

➤ Información entregada en el Radicado 029651 del 10 de septiembre del 2018:

Donde el usuario adjunta el estudio de emisiones atmosféricas (COV's) provenientes de la Cabina de preparación de superficies que opera con gas natural, realizado el 13 de agosto del 2018 por la empresa ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S, información que será evaluada según lo establecido en el Protocolo Para El Control Y Vigilancia De La Contaminación Atmosférica Generada Por Fuentes Fijas:

Se adjuntó el Anexo 2. Formato Para La Identificación General De La Actividad.

a. Resumen Ejecutivo.

Se relaciona el nombre del dispositivo evaluado, tipos de proceso, contaminante medido, las emisiones obtenidas y el valor estándar de emisión admisible de acuerdo a la identificación del proceso, así:

Fuente Fija / Combustible	Contaminante evaluado	Emisión		Estándar de emisión Res 909/2008 mg/m ³	Frecuencia monitoreo
		mg/m ³	Kg/h		
Cabina de preparación de superficies 2	COV's	Hexano	<0,4703*	No definido	anual
		Benceno	7,1931		
		Tolueno	37,3074		
		Xileno	1,0573		

*Concentración hallada por debajo del límite de detección de la técnica analítica.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

b. Introducción

En esta sección se reportan los datos generales de la empresa, tales como razón social, nombre del representante legal, nit, dirección, entre otros. Se describe el objetivo de la medición, consistente en determinar la concentración del contaminante atmosférico generado por la fuente fija evaluada, mediante los métodos de medición directa aprobados en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

c. Descripción del proceso o instalación

Se informa que el día de la medición se tuvo una producción de 11 piezas (1,4 piezas por hora), cumpliendo así con unas condiciones operativas representativas, toda vez que fue superiores a 90%.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

d. Descripción de la fuente de emisión

Se presenta un diagrama de la chimenea mostrando los puertos de toma de muestra y plataformas. Los sitios de toma de muestra están claramente identificados en los diagramas donde se identifican la localización de los puertos, las cercanías con las perturbaciones antes y después del punto de toma de muestra y los diámetros de las chimeneas, relacionadas con las fuentes fijas evaluadas.

A continuación, se describe la geometría del ducto, el diámetro, así:

Fuente fija	Geometría	Diámetro (m)	Ancho (m)	Longitud (m)	Altura (m)
Cabina de preparación de superficies 2	rectangular	0,72	No informado	No informado	10,95

Se suministra una descripción de las condiciones de la chimenea que incluye:

Fuente fija	V_s (m/s)	T_s (°C)	Q_s Ref. (m³/h)	P_s (mm H ₂ O)	B_{ws} (%)	Composición de los gases		
						O ₂ %	CO %	CO ₂ %
Cabina de preparación de superficies 2	10,98	26,04	17055,93	1,0	1,07	20,87	0,00	1

V_s : Velocidad de los gases en la chimenea

T_s : Temperatura de los gases en la chimenea

Q_s Ref: Caudal a condiciones de referencia en base seca

P_s : Presión absoluta en la chimenea

B_{ws} : Humedad en la chimenea

O₂: Porcentaje de Oxígeno

CO: Porcentaje de Monóxido de Carbono

CO₂: Porcentaje de Dióxido de Carbono

Se cumple con lo establecido para este apartado.

e. Identificación del responsable de realizar la medición

Se presentan los siguientes datos:

Responsable de la medición:	ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.
Teléfono:	5896615
Dirección:	Kr 43ª # 16 B 50 int 1001 Medellín
Acreditación IDEAM:	Resolución 0201 de 2017.
Parámetro evaluado	COV's
Responsable del análisis de la muestra	MAXXAM LABORATORIES – BUREAU VERITAS GROUP COMPANY
Dirección	22345 Roetherl Drive. Novi, Michigan, 48375, USA
Acreditación	AIHA 100967 del 30 de marzo del 2016.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

f. Descripción de equipos y procedimientos

Se tiene una descripción detallada de los equipos utilizados para la toma de muestra, con su correspondiente foto y el método al cual corresponde.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

g. Métodos de toma de muestra y análisis

En el informe final de emisiones se presenta una descripción de los métodos empleados para determinar la emisión de COV's consistentes en los US EPA 1, 2, 3, 4 y 18.

Los datos de campo obtenidos durante las mediciones se presentan en el Anexo 1 del informe final presentado por el usuario para cada una de las corridas realizadas incluyendo los datos preliminares.

Los cálculos para la obtención de la concentración de los contaminantes evaluados se realizan de acuerdo con los procedimientos de los métodos US EPA y los instructivos avalados por el IDEAM.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

h. Métodos analíticos

Se indican los métodos analíticos empleados para el análisis de las muestras, los cuales corresponden a los registrados en cada uno de los métodos US EPA, realizados con laboratorios acreditados y relacionados en el informe final de emisiones. Adicionalmente se presenta el procedimiento de recuperación de las muestras y los análisis de laboratorio.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

i. Localización del sitio de toma de muestra

Se determinó la ubicación de los puntos para la toma de muestra de acuerdo con los criterios del Método US EPA 1 y su valor se presenta junto a un diagrama donde se muestran las distancias y el diámetro del ducto.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

j. Procedimiento de medición

Se realiza de acuerdo con los métodos de la EPA, incluyendo la recuperación y manipulación de muestras.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

k. Equipos de calibración externa y verificación en laboratorio

En el anexo 2 del informe final de emisiones se presenta el estado de los equipos empleados para el muestreo, los cuales se encuentran debidamente calibrados y/o verificados.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

l. Instrumentos de calibración y mantenimiento

Se informa que los equipos utilizados en las mediciones cuentan con un programa de calibración y mantenimiento, con el fin de garantizar el correcto estado de los mismos.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

m. Validación de datos

El gestor cuenta con un procedimiento de validación de datos y resultados, de acuerdo a lo establecido en el sistema interno de la empresa.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

n. Documentación

El prestador del servicio se cuenta con un sistema para el control de documentos y registros del Sistema de Gestión de Calidad.

Se cumple con lo establecido para este apartado.

o. Reporte de resultados de análisis.

Se presenta el resumen de los resultados de los estudios de emisiones realizados a las fuentes fijas, acorde con lo establecido en la Resolución 909 de 2008:

Fuente Fija / Combustible	Contaminante evaluado		Emisión		Estándar de emisión Res 909/2008 mg/m ³	UCA	Frecuencia monitoreo
			mg/m ³	Kg/h			
Cabina de preparación de superficies 2	COV's	Hexano	<0,4703*	<0,0080*	No definido	No aplica	Anual (13/08/2019)
		Benceno	7,1931	0,1227		No aplica	
		Tolueno	37,3074	0,6363		No aplica	
		Xileno	1,0573	0,0180		No aplica	

**Concentración hallada por debajo del límite de detección de la técnica analítica.*

Concepto técnico 4:

Se acepta el estudio de emisiones (COV's) provenientes de la Cabina de preparación de superficies 2, que opera con gas natural, presentado por la empresa a través del Radicado 029651 del 10 de septiembre del 2018, toda vez que cumple con los lineamientos establecidos en el apartado 2.2.1 establecido en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

4. CONCLUSIONES

La empresa YOKOMOTOR S.A. se dedica a la comercialización de vehículos nuevos y mantenimiento general de latonería, preparación de superficies y pintura, venta de repuestos, cambio de aceites, entre otras (CIIU 4511).

Se cuenta con los siguientes equipos considerados como fuentes fijas de emisiones atmosféricas:

Fuente fija	Combustible / Consumo	Tiempo de operación	Altura Ducto (m)	Sistema de control	Contaminante generado	Res. 909 de 2008 / Artículo	Frecuencia monitoreo
Cabina de preparación de superficies 1	No aplica	8 h/día	10 ⁽¹⁾	filtros de guata ⁽³⁾	MP	250 ó 150/ Art. 4	19/01/2020 ⁽⁵⁾ *
					COV's	No definido	20/01/2018 ⁽⁶⁾ y ⁽⁸⁾
Cabina de pintura y curado (restaurada)	Gas natural / 239 m ³ /mes	6 h/día	10 m ⁽²⁾	filtros de guata ⁽⁴⁾	COV's	No definido	20/01/2018 ⁽⁶⁾ y ⁽⁷⁾
					NOx	350 / Art. 8	No definida ⁽⁷⁾
Nueva cabina preparación de superficies con gas 2 (ducto circular)	No aplica	8 h/día	10 m ⁽²⁾	Filtro guata ⁽⁴⁾ de	COV's	No definido	13/08/2019 ⁽⁸⁾
					MP	150 ó 50/ Art. 4	No establecido ⁽¹⁰⁾
Nueva cabina de pintura (ducto rectangular) ⁽⁹⁾	-	-	-	-	-	-	-

(1) Mediante el Radicado 019432 del 20 de noviembre del 2014, se le informó al usuario que cumple con las Buenas Prácticas de Ingeniería y se establece la altura de las chimeneas de 10 metros para los ductos de la cabina de preparación de superficie 1.

(2) Mediante los Radicados 014077 del 7 de mayo del 2018 y 014406 del 9 de mayo del 2018, el usuario entregó el cálculo de las alturas aplicando las BPI en estos ductos Cabina de preparación de superficies 2 y la Cabina de pintura y curado (restaurada), información que se evaluó en el presente informe técnico y que requiere ser complementado para su aprobación.

(3) Mediante la Resolución Metropolitana 002500 del 28 de diciembre de 2012, se aprueba el plan de contingencias por suspensión de los sistemas de control de filtros de aire de ingreso y extracción de la cabina de preparación de superficies 1.

(4) Mediante la Resolución Metropolitana 002661 del 12 de octubre del 2018, se aprobó el Plan De Contingencia Para Los Sistemas De Control De Emisiones Atmosféricas, para la nueva cabina de preparación de superficies y la cabina de pintura y curado (restaurada).

(5) Frecuencias de monitoreo establecidas mediante la Resolución Metropolitana 00990 del 27 de abril del 2018.

(6) Mediante el Radicado 018926 del 14 de junio del 2018, el usuario informa que en esta cabina ya no se realizan procesos de pintura (lo cual fue corroborado durante la visita técnica), por

lo tanto, solicitó a la Entidad la exclusión de medición de COV's y mediante el presente informe técnico se aceptó esto.

- (7) Mediante el informe técnico 002905 del 7 de mayo del 2018 se estableció que en caso que se valide los informes finales entregados inicialmente mediante la comunicación Oficial Recibida 005291 del 16 de febrero de 2018, donde se solicita al usuario para que entregue una copia de las cartas registradoras, por tratarse de analizadores instrumentales.
- (8) Frecuencia de monitoreo establecida mediante el presente informe técnico, toda vez que el informe final de la medición de emisiones entregado en el Radicado 029651 del 10 de septiembre del 2018 se aceptó.
- (9) NO se cuenta con una nueva cabina de pintura, durante la visita técnica se evidenció únicamente una cabina de pintura y según lo informado durante la visita técnica, esta fue reestructurada con quemador de gas natural para el curado de las piezas, por lo tanto, la frecuencia de monitoreo establecida de COV's en la Resolución Metropolitana 00990 del 27 de abril del 2018 es la vigente, toda vez que se realizó después de las modificaciones a este equipo y el informe de la medición entregado en el Radicado 005291 del 16 de febrero de 2018 deberá ser complementado para establecer su próxima frecuencia de monitoreo.
- (10) El usuario no ha demostrado el cumplimiento de los límites permisibles de emisión de Material Particulado, según lo establecido en la Resolución 909 del 2008.

**Frecuencia de monitoreo reiterada mediante la Resolución Metropolitana 002660 del 12 de octubre del 2018.*

El cumplimiento con lo establecido en la Resolución 00912 del 2017, el usuario no cuenta con una bitácora operacional y de mantenimiento de la cabina de pintura y curado (restaurada), que opera con gas natural, tampoco cuenta con certificados operativos del personal encargado de la operación de este equipo. (...)

Mediante el Radicado 014077 del 7 de mayo del 2018, el usuario entregó el cálculo de las alturas de los ductos asociados a la Cabina de preparación de superficies 2, y la Cabina de pintura y curado (restaurada que opera con gas natural), el cual fue evaluado y requiere ser complementado para su aprobación, tal como se detalla en el Concepto técnico 1.

En el Radicado 021726 del 9 de julio del 2018, el usuario entregó el informe previo a la medición de emisiones (COV's) provenientes del ducto asociado a la Cabina de preparación de superficies 2 y mediante el Radicado 029651 del 10 de septiembre del 2018 entregó el informe final de la medición, el cual fue evaluado y aceptado en el presente informe técnico, como se especifica en el Concepto técnico 4. (...)

- 5. Que en atención a lo anterior y acorde con el Informe Técnico precitado, la empresa en mención acreditó que, en la fecha de monitoreo, la respectiva fuente fija relacionada, operó en condiciones de representatividad, tal como lo exige el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010, ajustado por la Resolución 2153 de 2010² expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

² Se puede ubicar en el siguiente enlace: http://www.sisaire.gov.co:8080/faces/docs/12-3-2012-0-21-6-396-1-1Protocolo_para_el_control_y_vigilancia_de_la_contaminaci%F3n_atmosf%E9rica_generada_por_fuentes_fijas.pdf.

6. Que es importante señalar como referente normativo de la frecuencia de monitoreo, el artículo 91 de la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), el cual hace una remisión al Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 expedida por el mismo Ministerio. En ese sentido, la Resolución 2153 de 2010 *"Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones"* establece en el numeral 3.2, la metodología para la determinación de la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas mediante el uso de la Unidad de Contaminación Atmosférica (UCA), aplicable a todas las actividades industriales:

La frecuencia de monitoreo una vez determinada la UCA, se establece de acuerdo a la siguiente tabla:

"(...)

Tabla 9. Frecuencia de monitoreo contaminantes de acuerdo con la Unidad de Contaminación Atmosférica

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

7. Que la Resolución 909 de 2008, *"Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones"*, modificada parcialmente por la Resolución No. 1309 del 13 de julio de 2010, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial³, aplica para todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, los motores de combustión interna con capacidad igual o superior a 1 MW en actividades industriales, instalaciones con incineración y hornos crematorios.

8. Que así mismo, el artículo 74 de la Resolución 909 de 2008, consagra lo siguiente:

"Todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en el

³ Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible según Ley 1444 de 2011.

Decreto 1600 de 1994, modificado por el Decreto 2570 de 2006 y la Resolución 0292 de 2006 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación."

9. Que de acuerdo a lo expuesto y con fundamento en el Informe Técnico N° 206 del 09 de enero de 2019, esta Entidad acepta los resultados de las mediciones en la fecha de monitoreo realizada a la siguiente fuente fija y frecuencia de monitoreo al respectivo parámetro transcrito en la presente actuación administrativa, al tenor del contenido en las normas sobre estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, se determinará la frecuencia de monitoreo de emisiones atmosféricas basados en el uso de la Unidad de Contaminación Atmosférica –UCA, existentes en las instalaciones de la empresa YOKOMOTOR S.A. (SUCURSAL GUAYABAL), con NIT. 800.041.829-6, ubicada en la calle 10 N° 50 - 398, del municipio de Medellín, Antioquia:

Fuente Fija / Combustible	Contaminante evaluado	
Cabina de preparación de superficies 2	COV's	Hexano
		Benceno
		Tolueno
		Xileno

10. Que en atención a lo señalado, es necesario citar la Resolución 909 de 2008 *"Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones"*, modificada parcialmente por la Resolución 1309 del 13 de julio de 2010, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en donde hace relación con la obligación de la construcción de un ducto o chimenea y de su respectiva altura del punto de descarga:

"Artículo 69. Obligatoriedad de construcción de un ducto o chimenea. Toda actividad que realice descargas de contaminantes a la atmósfera debe contar con un ducto o chimenea cuya altura y ubicación favorezca la dispersión de estos al aire, cumpliendo con los estándares de emisión que le son aplicables."

"Artículo 70. Determinación de la altura del punto de descarga. La altura del punto de descarga (chimenea o ducto) se determinará con base en la altura o el ancho proyectado de las estructuras cercanas, entre otros criterios, siguiendo las Buenas Prácticas de Ingeniería tanto para instalaciones existentes como nuevas, establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, la altura mínima debe garantizar la dispersión de los contaminantes."

11. Que en similar sentido en el numeral 4.4 del Capítulo 4 de la Resolución 2153 de 2010, modificada por la Resolución No. 0591 de 2012, se establecen las *"Consideraciones adicionales para la aplicación de Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI)"* y aquellas actividades que de acuerdo a lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de



2008, tienen la obligación de contar con un ducto o chimenea, y deben cumplir con la altura obtenida luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería de las que trata el citado capítulo.

12. Que esta Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° D. 000912 del 19 de mayo de 2017 *"por medio del cual se adoptan medidas en el sector industrial que contribuyan al desarrollo de una gestión integral de la calidad del aire en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá"*; en donde relaciona lo siguiente en los artículos 7° y 11°:

"Artículo 7. Registro de variables de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa. Todas las instalaciones industriales que cuenten con equipos de combustión externa, deberán llevar una Bitácora de Operación y Mantenimiento, conforme a los lineamientos establecidos por las autoridades nacionales y/o el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuyo propósito será facilitar el control, seguimiento e identificación de oportunidades de mejora de los procesos industriales por parte de la empresa.(...)"

Artículo 11. Competencia técnica de los operadores de los equipos de combustión externa, tales como calderas y hornos. Las instalaciones industriales deberán garantizar que los operadores de los equipos de combustión externa cuenten con competencias técnicas para la ejecución de su labor y para la adopción de buenas prácticas ambientales y de operación asociadas al proceso, de tal manera que permitan el reconocimiento de herramientas para la optimización del proceso, la disminución del consumo de combustible y por ende la generación de menores emisiones de contaminantes al aire. Esta competencia técnica podrá adquirirse basados en la oferta disponible en el mercado por entes públicos y/o privados, o por los cursos que la misma empresa desee dirigir a través de sus profesionales con conocimientos y experiencia en el tema. En el momento de una visita técnica por parte de la autoridad ambiental a la instalación industrial, se deberá mostrar la evidencia de por lo menos una capacitación semestral dirigida a las buenas prácticas ambientales en el proceso asociado a los equipos de combustión externa a dichos operadores."

13. Que así las cosas, en atención a lo consagrado y en concordancia con la normatividad ambiental vigente, se hace necesario realizar algunos requerimientos a la sociedad YOKOMOTOR S.A. (SUCURSAL GUAYABAL), con NIT. 800.041.829-6, ubicada en la calle 10 N° 50 - 398, del municipio de Medellín, Antioquia; a través de su representante legal el señor RODRIGO MEJÍA MORA; los cuales se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo y se concederá un término perentorio para ello. En el evento en que la Entidad verifique su incumplimiento, ésta adoptará las acciones y sanciones previstas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite sancionatorio respectivo.
14. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7° de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para ejercer las funciones de 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.

15. Que los numerales 11 y 12, del artículo 31 la Ley 99 de 1993, 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. Determinar la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas del parámetro COV's, generado por la fuente fija Cabina de preparación de superficies 2, existente en las instalaciones de la empresa YOKOMOTOR S.A. (SUCURSAL GUAYABAL), con NIT. 800.041.829-6, ubicada en la calle 10 N° 50 - 398, del municipio de Medellín, Antioquia; representada legalmente por el señor RODRIGO MEJÍA MORA, o quien haga sus veces en el cargo; de la siguiente forma:

Fuente Fija / Combustible	Contaminante evaluado	Emisión		Estándar de emisión Res 909/2008 mg/m ³	UCA	Frecuencia monitoreo
		mg/m ³	Kg/h			
Cabina de preparación de superficies 2	COV's	Hexano	<0,4703*	No definido	No aplica	Anual (13/08/2019)
		Benceno	7,1931		No aplica	
		Tolueno	37,3074		No aplica	
		Xileno	1,0573		No aplica	

Parágrafo 1. La frecuencia de monitoreo establecida en el artículo 1º, no implica el otorgamiento del permiso de emisiones atmosféricas.

Parágrafo 2. De acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Fuentes Fijas, el resultado obtenido de la aplicación de las Unidades de Contaminación Atmosférica – UCA determina la frecuencia con la que se debe realizar el monitoreo de los contaminantes emitidos por una fuente. En este sentido, la fecha para realizar el estudio se debe contar a partir del día en el que se realizó la evaluación de emisiones.

Parágrafo 3. Advertir que todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en la sección 1ª del capítulo 9º del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0292 de 2006 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo 4. Advertir a la beneficiaria, que toda modificación, adecuación o acondicionamiento a las fuentes fijas o a sus sistemas de control, a las cuales se fija la frecuencia de monitoreo en el presente acto administrativo, debe ser informado a la Entidad para su inspección.

Artículo 2º. Aceptar la exclusión de la medición de COV's en la Cabina de preparación de superficies 1.

Parágrafo. Advertir que, en caso de volver a realizar aplicación de pintura en esta cabina, deberá realizar inmediatamente la medición de COV's, en cumplimiento con lo establecido en la Resolución 909 del 2008.

Artículo 3º. Requerir a la sociedad YOKOMOTOR S.A. (SUCURSAL GUAYABAL), con NIT. 800.041.829-6, ubicada en la calle 10 N° 50 - 398, del municipio de Medellín, Antioquia; a través de su representante legal, el señor RODRIGO MEJÍA MORA; o quien haga sus veces en el cargo; para que, en el término de TREINTA (30) días calendario, contados a partir del día hábil siguiente a la firmeza de este acto administrativo, de cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

- a) Complementar el informe final de evaluación de emisiones presentado mediante el radicado N° 005291 del 16 de febrero de 2018, en relación a las copias de las cartas de registro de los equipos analizadores instrumentales utilizados en la medición.
- b) Demostrar el cumplimiento de los límites permisibles de Material Particulado (MP) proveniente de la Cabina de preparación de superficies 2.
- c) Informar y aclarar a esta Entidad sobre la altura real del ducto de la Cabina de preparación de superficie 2 y la Cabina de pintura y curado (restaurada), entregado a la Entidad, toda vez que en el cálculo de altura entregado en el Radicado 014077 del 7 de mayo del 2018 se informa que es 12 metros y en el informe final de la medición de emisiones (COV's) entregado con Radicado 029651 del 10 de septiembre del 2018, se informa que es 10,95 metros.
- d) Proceder a dar cumplimiento de la Resolución Metropolitana N° D. 000912 del 19 de mayo de 2017, en relación a la cabina de pintura y curado (restaurada), que operan con gas natural, en cuanto a los siguientes artículos:
 - Artículo 7. Llevar una Bitácora de Operación y Mantenimiento, según los lineamientos establecidos en el Artículo 8.
 - Artículo 11. Garantizar que los operadores de los equipos de combustión externa cuenten con competencias técnicas para llevar a cabo su labor y aplicar Buenas Prácticas Ambientales.
- e) Realizar el cambio de las terminaciones de los ductos (Gorro Chino) asociados a la cabina de preparación de superficies 1 y la Cabina de pintura y curado (restaurada) por otro tipo de dispositivo que garantice la correcta dispersión de los contaminantes como es el caso de los "tubos concéntricos", "cebolla", entre otros, toda vez que dicho dispositivo hace que los gases que vienen dentro de la chimenea con una determinada velocidad vertical, al entrar en contacto con el "gorro chino" cambie la dirección de estos gases de manera abrupta de vertical a



20190729103465124112030

RESOLUCIONES

Julio 29, 2019 10:34

Radicado 00-002030

**OMOS 10**
TERRITORIOS
INTEGRADOS

Página 16 de 16

horizontal; este hecho hace que los gases pierdan la flotabilidad, lo que implica una incorrecta o nula de dispersión de los contaminantes.

Artículo 4°. Advertir que el incumplimiento a lo dispuesto en la presente actuación administrativa, faculta a la Entidad para la imposición de las medidas y sanciones previstas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite sancionatorio respectivo.

Artículo 5°. 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 haciendo clic en el Link "La Entidad", posteriormente en el enlace "Información legal" y allí en - Buscador de normas, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 6°. 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 no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 del Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 7°. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa de la Entidad, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 8°. 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 este 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 expide 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


MARIA DEL PILAR RESTREPO MESA
Subdirectora Ambiental


Francisco Alejandro Correa Gil
Asesor Equipo Asesoría Jurídica Ambiental / Revisó


Luz Adriana Tobón Valencia
Abogada-Contratista/ Proyectó

CM5.10.4591 / Código SIM 1092779

Carrera 53 No. 40A-31 | CP. 050015. Medellín, Antioquia, Colombia
Conmutador: [57.4] 385 6000 Ext. 127
NIT. 890.984.423.3



@areametropol
www.metropol.gov.co