 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORENCIA - JONÁ - PESQUERA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-PO-828</b> <small>CONCEJO DE BUCARAMANGA</small> <i>Más cerca</i>	<b>CONCEJO DE BUCARAMANGA</b> <b>Ventanilla Unica</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	Fecha: 15/05/2018 <b>VERSION: 03</b> Hora: 1:36 p.m. Folios: 2 Radicado CER: 6097/6097	

AL CONTESTAR FAVOR CITAR ESTE NUMERO	Oficio AMB- SAM
--------------------------------------	-----------------

3019 2018 MAY 10

Bucaramanga,

Doctor  
**JORGE YESID VERA REYES**  
 Secretario General  
**CONCEJO DE BUCARAMANGA**  
 Calle 35 N° 10-43, edificio fase I  
 Teléfono: 6337000  
 Bucaramanga

~~SERVIENTREGA~~  
**2004788376**  
**10-05-18.**

**COPIA**

**Referencia:** Respuesta a Oficio con radicado en el AMB N°4848 del 20 de Abril de 2018.

Respetado Doctor;

En atención al oficio remitido con solicitud presentada por los Honorables Concejales del partido de la U: **CLEOMEDES BELLO, JHON PINZON**, Cambio Radical: **WILSON RAMIREZ, EDINSON OVIEDO** partido ASI: **JHON CLARO**, partido Polo Democrático: **JORGE FLOREZ** y partido Centro Democrático: **ARTURO ZAMBRANO**, respecto a la proposición de debate de control político sobre la problemática de Calidad de Aire en el municipio de Bucaramanga, me permito dar respuesta de la siguiente manera en lo que corresponde al cuestionario realizado al Área Metropolitana de Bucaramanga:

### 1. CUESTIONARIO

**1.1. "Como autoridad ambiental encargada de hacer seguimiento a la calidad del aire en el Municipio de Bucaramanga, que mediciones ha desarrollado en los últimos 4 años sobre la emisión de óxidos de nitrógeno (monóxido y dióxido de nitrógeno en el aire), ozono, monóxido de carbono y material particulado en el aire de la ciudad".**

El AMB en el ejercicio de autoridad ambiental urbana ha realizado mediciones de calidad del aire para la determinación de material particulado (PM<sub>10</sub>), mediante campañas de monitoreo las cuales fueron desarrolladas durante la vigencia 2017.

Tabla 1. Localización Estación De Calidad Del Aire

NOMBRE DEL PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	COORDENADAS PLANAS	
		NORTE (m)	ESTE (m)
Estación 1	Girón	1.273.510	1.100.480
Estación 2	Piedecuesta	1.264.374	1.113.608
Estación 3	Puerta del Sol	1.227.785	1.106.417
Estación 4	Bolarqui	1.278.323	1.106.439
Estación 5	Florida	1.273.923	1.107.309


<http://172.16.0.15/bpm/firmIndex.aspx>

37

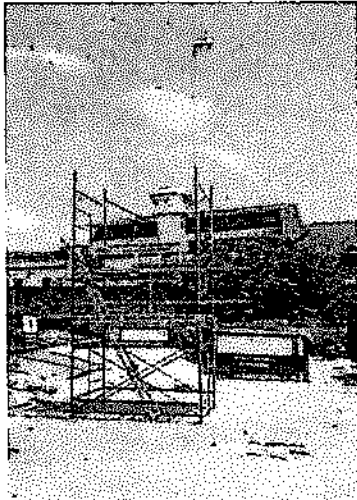
1/1

Sede Administrativa: Avenida Los Samanes N° 9 – 280  
 Conmutador: 6444831 - Fax: 6445531  
 E-mail: info@amb.gov.co  
 Página web: www.amb.gov.co

Sede Misional: Avenida Los Samanes N° 9 – 140 L-300  
 Subdirección Ambiental: 6414822  
 Subdirección de Planeación: 6417150  
 Subdirección de Transporte: 6447586

	PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL	CÓDIGO: GDO-FO-028
	FORMATO DE OFICIO	VERSIÓN: 03

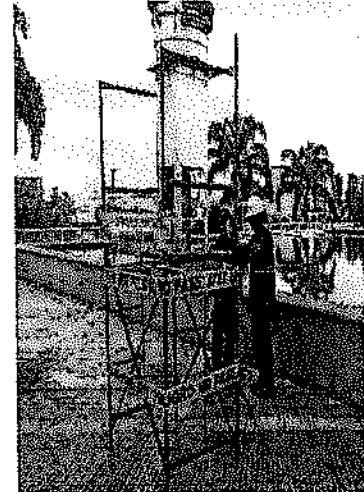
Las mediciones de calidad del aire se realizaron en los sitios presentados a continuación (registro fotográfico).



MUNICIPIO DE GIRÓN



MUNICIPIO DE PIEDECUESTA



MUNICIPIO DE B/GA (P.SOL)



MUNICIPIO DE B/GA (BOLARQUI)




MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

Tabla 1. Concentración de PM10 reportadas.

Punto de monitoreo	Concentración (promedio Aritmético) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Calificación respecto a la norma Diaria $100\mu\text{g}/\text{m}^3$	Calificación respecto a la norma Anual $50\mu\text{g}/\text{m}^3$
Estación 1	42.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CUMPLE	CUMPLE
Estación 2	27.22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CUMPLE	CUMPLE
Estación 3	32.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CUMPLE	CUMPLE
Estación 4	18.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CUMPLE	CUMPLE
Estación 5	36.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CUMPLE	CUMPLE

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se pudo obtener las siguientes conclusiones:

- Las concentraciones promedio de PM<sub>10</sub> reportadas en la totalidad de los puntos de medición, cumplen con el límite establecido por la Resolución 610 de 2010, derogada por la Resolución 2254 de 2017, para un tiempo de exposición diaria ( $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y anual ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	<b>VERSIÓN: 03</b>

- Los índices de la calidad del aire (ICA) de los puntos ubicados en el Municipio de Bucaramanga, reportan una calidad del aire clasificada como BUENA

Así mismo, para los días programados como "día sin carro y moto", se han realizado jornadas en conjunto con la CDMB, instalando estaciones de monitoreo de material particulado menor a diez micras (PM 10), en diferentes puntos estratégicos del perímetro urbano de los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, con el objeto de evaluar la incidencia de la medida de restricción vehicular frente a los niveles ambiente de este contaminante.

Por otra, durante el año 2017, se adelantó un estudio para la determinación de los niveles ambiente de Azufre Total Reducido (TRS), Amoníaco (NH<sub>3</sub>) y Sulfuro de Hidrogeno (H<sub>2</sub>S), sustancias catalogadas por la Resolución 1541 de 2013, como generadoras de olores ofensivos, como resultado de estas mediciones encontramos que existen problemas principalmente con los contaminantes azufre total reducido y sulfuro de hidrógeno.

El área que presenta mayor afectación es la zona de la transversal El Bosque. En esta estación todas las concentraciones diarias de TRS y H<sub>2</sub>S estuvieron por encima del límite normativo. Esta área se ve impactada por la emisión de sulfuro de hidrógeno de la planta de tratamiento de aguas residuales.

En El Porvenir también se presentaron, aunque en menor medida, excedencias a las normas de TRS y H<sub>2</sub>S. El 86% de los días medidos presentaron excedencias a la norma diaria de TRS y el 57% excedencias a la norma diaria de H<sub>2</sub>S. Según las mediciones meteorológicas la afectación en esta estación proviene tanto de la planta de tratamiento como del relleno sanitario.


Las mediciones realizadas en la zona industrial de Chimitá también registraron el incumplimiento de la norma diaria de los contaminantes TRS y H<sub>2</sub>S. Todas las concentraciones diarias excedieron el límite normativo de TRS y 69% excedieron la norma de H<sub>2</sub>S. Las altas concentraciones medidas en esta estación provienen de la dirección en la que se encuentran localizadas las plantas de procesamiento de residuos animales.

En la estación de Girón, 33% de las concentraciones diarias excedieron el límite de TRS y no se presentaron excedencias a la norma diaria de H<sub>2</sub>S. Sin embargo, se resalta que durante el periodo de medición, se presentaron direcciones de viento principalmente de sitios que no corresponden a las fuentes potenciales de emisión.

La estación ubicada en el barrio Nariño no presentó incumplimientos normativos para ninguno de los contaminantes medidos. Este tipo de estudios se extenderá hacia otras zonas afectadas en el área metropolitana.

## 1.2. **¿Cuáles son los niveles máximos de emisión permitidos para los distintos vehículos (diesel y gas oil) que circulan en la ciudad?**

La Resolución 910 de 2008, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamenta los niveles permisibles de emisiones contaminantes, que deben cumplir las fuentes móviles terrestres.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORENCIA - GIRON - PEZOSEREN</small>	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	<b>VERSIÓN: 03</b>

En la Tabla No. 3, se relacionan los límites máximos de emisión permisibles para vehículos accionados con gasolina en velocidad de cruceo y en condición de marcha mínima, ralenti o prueba estática. (Artículo 5 Resolución 910 de 2008).

**Tabla 2. Límites Vehículos a Gasolina**

<b>Año modelo</b>	<b>CO (%)</b>	<b>HC (ppm)</b>
1970 y anterior	5,0	800
1971-1984	4,0	650
1985-1997	3,0	400
1998 y posterior	1,0	200

De igual manera, el Artículo 6 de la Resolución anteriormente referida, establece los límites máximos de emisión permisibles para vehículos convertidos a gas natural vehicular o GLP en velocidad de cruceo y en condición de marcha mínima, ralenti o prueba estática se establecen en la tabla No. 4.

**Tabla 4. Límites Vehículos a Gas**

<b>Año modelo</b>	<b>CO (%)</b>	<b>HC (ppm)</b>
1970 y anterior	5,0	800
1971-1984	4,0	650
1985-1997	3,0	400
1998 y posterior	1,0	200

Así mismo, el Artículo 8 de la precitada resolución, señala los límites máximos de opacidad permisibles para vehículos accionados con diésel (ACPM) en aceleración libre.

**Tabla 3. Límites Vehículos Diesel.**

<b>Año modelo</b>	<b>Opacidad (%)</b>
1970 y anterior	50
1971-1984	45
1985-1997	40
1998 y posterior	35


Los niveles máximos niveles de emisión permisibles para motocicletas, motociclos y mototriciclos accionados con mezcla de gasolina aceite (2T) y motocicletas (4T), se encuentran tipificados en el artículo 7 de la Resolución 910 de 2008.

**Tabla 4. Límites motos dos tiempos.**

<b>Año modelo</b>	<b>CO (%)</b>	<b>HC (ppm)</b>
2009 y anterior	4,5	10.000
2010 y posterior	4,5	2.000

**Tabla 5. Motos (4T).**

<b>Año modelo</b>	<b>CO (%)</b>	<b>HC (ppm)</b>
Todos	4,5	2.000

	PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL	CÓDIGO: GDO-FO-028
	FORMATO DE OFICIO	VERSIÓN: 03

**1.3. ¿Existen protocolos para el seguimiento, monitoreo, prevención d la contaminación en la ciudad? ¿En caso de ser afirmativa la respuesta sírvase indicar cuales son estos protocolos?**

Las normas de referencia aplicables a los procesos de evaluación de emisiones contaminantes generados por el parque automotor, son las siguientes:

**NTC 4231:2012:** Establece la metodología, los procedimientos de evaluación, y las características de los equipos de flujo parcial necesarios para medir las emisiones de humo generadas por las fuentes móviles accionadas con ciclo diesel, en método de aceleración libre.

**NTC 5365:2012:** Establece la metodología para determinar las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de las motocicletas, motociclos, mototriciclos, motocarros y cuatrimotos accionados a gasolina tanto dos tiempos como cuatro tiempos.

**NTC 4983:2012:** Establece la metodología para determinar las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de vehículos automotores que utilizan motores que operan con ciclo Otto, realizadas en condiciones de marcha mínima o ralentí y velocidad crucero.

Es importante precisar que mediante Resolución No. 0440 de febrero 20 de 2018, El Instituto de hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – **IDEAM** - otorga autorización al Área Metropolitana de Bucaramanga, -AMB- para realizar operativos de medición de emisiones generadas por las fuentes móviles que circular en el área de nuestra jurisdicción.


**1.4. ¿Cuál información ha servido de soporte al AMB para desarrollar su política sobre la calidad del aire en la ciudad?**

La gestión de la calidad del aire adelantada por el AMB, se fundamenta en las políticas, normas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás Instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

En el año 2010, fue promulgada la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, orientada por los principios fundamentales consagrados en la Constitución Nacional, en la Ley 99 de 1993 y la normatividad ambiental que la desarrolla. También usa como referentes, los compromisos internacionales adquiridos por el país en materia de emisiones atmosféricas.

Esta política fue propuesta para todo el territorio nacional y se orienta a definir actividades que permitan gestionar el recurso aire de los centros urbanos, acorde con sus características específicas y sus problemáticas ambientales actuales y proyectadas, así como de las zonas rurales que aún no cuentan con una problemática significativa. Igualmente, comprende un enfoque integral de la gestión de la calidad del aire alrededor de todas las variables que la afectan, para lo cual establece espacios de articulación con las diferentes políticas, programas y planes sectoriales formulados, así como las acciones para atender la problemática de calidad del aire en las diferentes zonas del país, según sus características propias.

4

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA NOROCCIDENTE SURORIENTE</small>	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	<b>VERSIÓN: 03</b>

La Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire aborda como estratégicos los escenarios de articulación y coordinación existentes entre las autoridades ambientales y las de salud, transporte y energía, bajo un enfoque de coordinación y cooperación para la gestión en temas como vigilancia epidemiológica, renovación del parque automotor, calidad de combustibles, producción más limpia y consumo sostenible, buenas prácticas, mejores tecnologías disponibles, responsabilidad social empresarial, ordenamiento territorial y gestión de proyectos compartidos. Por último, esta política se inscribe en la visión de un desarrollo sostenible deseada en el territorio colombiano.

Así las cosas, nos permitimos comunicarle que los programas y proyectos adelantados por el AMB para la gestión integral del recurso aire, se encuentran alineados con los objetivos planteados en la citada política, buscando la gestión de la calidad del aire en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de alcanzar los niveles de calidad del aire adecuados para proteger la salud y el bienestar humano, en el marco del desarrollo sostenible.


Es importante señalar que el plan de gestión propuesto por el AMB, se está implementado de manera gradual, buscando generar el conocimiento sobre las condiciones actuales del recurso, mecanismos, responsabilidades, medidas y recursos con el propósito de mejorar la calidad del aire. A continuación hacemos una relación de los programas y proyectos adelantados:

- i. Programa Acreditado por el IDEAM para el control y seguimiento de la contaminación atmosférica generada por las fuentes móviles.
- ii. Programa de seguimiento y control a las fuentes fijas generadoras de contaminantes atmosféricos.
- iii. Adquisición de equipos e instrumentos para la puesta en operación del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire (SVCA)- Cinco (5) estaciones.
- iv. Elaboración del mapa de ruido del sector del parque de las palmas en el Municipio de Bucaramanga.
- v. Inventario de emisiones atmosféricas provenientes de las fuentes fijas y móviles del Área Metropolitana de Bucaramanga.
- vi. Estudio para la determinación de los niveles ambiente de los parámetros establecidos en la Resolución 1541 de 2013 (Olores Ofensivos).
- vii. Campaña de monitoreo de material particulado respirable (PM<sub>10</sub>)

**1.5. ¿Actualmente su dependencia está aplicando la resolución 650 de 2010 sobre calidad del aire emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible?**

La norma mencionada hace referencia a la resolución mediante la cual el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible–MADS, adoptó el **PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE**, documento técnico el cual posee dos (2) manuales, uno de los cuales corresponde a los criterios para el diseño de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire-SVCA, y el otro, para su correcta operación.

Así las cosas, nos permitimos comunicarle que durante la fase de diseño del SVCA, fueron tenidos en cuenta los lineamientos señalados en el manual correspondiente y, de igual manera, una vez entrada en operación las estaciones del SVCA, se tendrán en cuenta las indicaciones fijadas en el manual, para la implementación del programa de control y aseguramiento de la calidad, validación y análisis de la información generada y reporte de datos.

	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	<b>VERSIÓN: 03</b>

**1.6. "Desde su dependencia qué postura se tiene frente a la calidad del aire en el Municipio de Bucaramanga".**

Desde el punto de vista de Autoridad Ambiental Urbana, la postura de la Entidad frente a la calidad del aire, es la de propender por el mejoramiento de la calidad del aire, desarrollando estrategias para el monitoreo y vigilancia, así como el control y seguimiento a los factores de deterioro del recurso aire, articulado cada una de las actuaciones con las diferentes autoridades y actores involucrados en la problemática de la contaminación del aire, todo esto se logrará mediante acuerdos metropolitanos que permitan intervenir los agentes contaminantes y esta manera minimizar la afectación ambiental producida por las fuentes fijas y móviles.

**1.7. ¿Qué políticas públicas ha implementado el AMB en coordinación con el Municipio de Bucaramanga para el mejoramiento de la calidad del aire en Bucaramanga?**

En la actualidad el AMB ha implementado políticas públicas nacionales en coordinación con el Municipio de Bucaramanga para el mejoramiento de la calidad del aire; no obstante, es importante señalar que previo a la estructuración e implementación de políticas públicas orientada al mejoramiento de la calidad del aire, es necesario conocer y/o realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales del recurso en términos de calidad, identificar fuentes generadoras de contaminantes, verificar las herramientas de gestión existentes, mecanismos de seguimiento y control, entre otros aspectos que sustenten adecuadamente la toma de decisiones.

En este orden de ideas, el AMB inició un proceso gradual para la obtención de las herramientas necesarias para la formulación de políticas y estrategias encaminadas a la protección y mejoramiento de la calidad del aire, enfocando esfuerzos económicos y técnicos en la adquisición del SVCA con equipos de última generación para la medición de contaminantes atmosféricos y variables meteorológicas, realización del inventario de emisiones atmosféricas generadas por las fuentes fijas y móviles, elaboración de mapas de ruido en sectores priorizados por contaminación acústica, campañas de monitoreo para la determinación de los niveles ambiente de material particulado en su fracción respirable (PM<sub>10</sub>) y un estudio para la determinación de sustancias generadoras de olores ofensivos.

Los resultados obtenidos de los estudios anteriormente citados, sumado a los datos que proporcionará el SVCA, nos permitirá caracterizar con una mayor certeza la calidad del aire, para de esta manera desarrollar planes efectivos proyectados a corto, mediano y largo plazo, articulados con las diferentes autoridades y actores involucrados en la problemática.


Aunado a lo anterior el AMB realizó un convenio con la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín para la elaboración del modelo de inventario de emisiones con año base 2016 para la jurisdicción del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la que se contempla, el censo de industrias, el cálculo de las emisiones, el modelo de inventario de emisiones atmosféricas para gases criterio y especiales, el cual servirá como insumo para implementar estrategias de control.

**1.8. ¿Existen mecanismos de mitigación que esté desarrollando la entidad sobre la calidad del aire en la ciudad, índice de arboricidad del municipio sumidero ambientales?**

*g*

Sede Administrativa: Avenida Los Samanes N° 9 – 280  
 Conmutador: 6444831 - Fax: 6445531  
 E-mail: info@amb.gov.co  
 Página web: www.amb.gov.co

Sede Misional: Avenida Los Samanes N° 9 – 140 L-300  
 Subdirección Ambiental: 6414822  
 Subdirección de Planeación: 6417150  
 Subdirección de Transporte: 6447586

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	<b>VERSIÓN: 03</b>

El espacio público verde en los municipios del área se ha desarrollado de manera similar que el espacio público libre con acceso a la comunidad, existen algunos parques principales generados durante los primeros procesos de urbanización que consolidaron áreas de gran importancia para el progreso local y metropolitano, sin embargo con el pasar de los años y al aumentar los desarrollos urbanísticos, estas áreas, necesarias para garantizar el equilibrio urbano, no han sido acordes con dichos procesos por lo cual no hay una incidencia significativa en la calidad de vida de los habitantes y se han convertido en áreas Residuales que no permiten el goce y aprovechamiento.

ESPACIO PÚBLICO ZONA VERDE: 5,47% DEL ÁREA URBANA Con USO DE ZONA VERDE POT		
	Hab	
<b>AMB</b>	306	2,89 M <sup>2</sup> / Hab
<b>PIEDECUESTA</b>	69	5,66 M <sup>2</sup> / Hab
<b>GIRÓN</b>	9,4	0,58 M <sup>2</sup> / Hab
<b>FLORIDABLANCA</b>	97	3,8 M <sup>2</sup> / Hab
<b>BUCARAMANGA</b>	131	2,51 M <sup>2</sup> / Hab
<b>AREA</b>		5603
		<b>SUELO URBANO</b>

Fuente: plan de desarrollo metropolitano "Dime tu plan" 2016-2026

Otro producto importante fue la elaboración del Plan Metropolitano para la Gestión de la Calidad de Aire (AMBAIRE) el cual su gestión y proyección se dirige a la implementación de acciones que posibiliten una contribución efectiva al desarrollo sostenible, basado en estrategias que permitan mitigar los efectos causados por estos dos sectores; trabajo que se llevara a cabo en conjunto con el sector público y privado, con las autoridades ambientales, con organismos no gubernamentales y con la comunidad en general.

### 1.9. ¿Que fuentes de contaminación aparte de la vehicular influyen en la calidad del aire en la ciudad?


Separando las fuentes móviles, las fijas son consideradas como la segunda fuente de emisión en orden de importancia en el AMB, según los resultados obtenidos del inventario de emisiones atmosféricas adelantado en convenio con la Universidad Pontificia Bolivariana-UPB- Seccional Medellín.

Es preciso señalar las fuentes fijas son consideradas como aquella fuente de emisión de contaminantes generados principalmente por sistemas de combustión y procesos de transformación de materias primas.

### 1.10. ¿Existe una política para el tratamiento de emisiones de los vehículos diesel en la ciudad?

La estrategia para el tratamiento de emisiones de los vehículos diesel actualmente implementada por el Área Metropolitana de Bucaramanga, obedece al fortalecimiento del control en vía, mediante la ejecución de operativos con el apoyo de las diferentes autoridades de tránsito, verificando mediante pruebas de medición el cumplimiento de los estándares de emisión de contaminantes atmosféricos establecidos en la Resolución 910 de 2008.



	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	FORMATO DE OFICIO	<b>VERSIÓN: 03</b>

Es preciso señalar que el AMB cuenta con un programa de medición de emisiones vehiculares autorizado por el IDEAM, conformado por una unidad móvil equipada con los equipos, instrumentos y personal necesario para el desarrollo eficaz de esta actividad.

Paralelo a esta actividad de control, nos encontramos trabajando en la formulación y/o reglamentación de las directrices, programas y actividades del Plan Metropolitano para la gestión de la Calidad del Aire (AMBAIRE), enfocados esfuerzos al mejoramiento de combustibles y al control de las emisiones generadas por las fuentes móviles. Las medidas se integrarán con el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PEMOT).

**1.11. ¿Su dependencia cuenta con informes, reportes o mediciones de las emisiones del SITM-Metrolinea?**

En Metrolinea la flota de buses que presta el servicio de transporte de pasajeros se clasifica de la siguiente manera: **Bus Articulado**, Vehículo con capacidad para 160 pasajeros compuesto por 2 vagones, se desplaza por la vía troncal; **Bus Padrón**, Vehículo con capacidad de 90 pasajeros este tiene paradas tanto en Estaciones como en el andén de los corredores pre-troncales, y **Bus Alimentador**, Vehículo similar a los actuales de modelos con capacidad de 48 pasajeros. Se encargara de movilizar a los usuarios hacia y desde los barrios hasta las Estaciones-

Las operadoras del sistema integrado de transporte de Bucaramanga son las empresas Metro Cinco Plus y Movilizamos. Durante el año 2016 se realizaron cuarenta y seis (46) análisis de las emisiones contaminantes del parque automotor de Movilizamos. El 100% de los buses analizados cumplen con los límites permisibles de contaminación.


Tipo de Bus	No. PRUEBAS	Superan Norma
Padrón	25	0
Alimentador	16	0
Articulado	5	0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>0</b>

**1.12. ¿En la actualidad cómo se está midiendo la calidad del aire en Bucaramanga?**

El Área Metropolitana de Bucaramanga ha adelantado diferentes campañas de monitoreo de calidad del aire, en las cuales se busca determinar las condiciones actuales, mediante la instalación de muestreadores gravimétricos de alto volumen (HI-VOL) para determinar material particulado suspendido fino expresado como (PM<sub>10</sub>).

Las mediciones de calidad del aire han sido desarrolladas para las diferentes actividades programadas en el marco del día sin carro y moto, así como las campañas de monitoreo en diferentes puntos del AMB, utilizando métodos de muestreo y de cálculo recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (U.S. EPA) y avalados en la Normatividad Legal Vigente Colombiana.

Así mismo, el AMB en cumplimiento de sus funciones misionales establecidas en la Ley 99 de 1993, así como las disposiciones normativas establecidas en la Resolución 2254 de 2017, adquirió cinco estaciones para la medición de la calidad del aire, equipadas de la

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - RESPONSABILIDAD - ORDEN - PROGRESO</small>	<b>PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>CÓDIGO: GDO-FO-028</b>
	<b>FORMATO DE OFICIO</b>	<b>VERSIÓN: 03</b>

siguientes manera: Tres (3) de las estaciones contarán con monitoreos automáticos para la medición de material particulado (PM<sub>10</sub>,PM<sub>2.5</sub>) y variables meteorológicas, y dos (2) estaciones medirán material particulado (PM<sub>10</sub>,PM<sub>2.5</sub>), Ozono, Óxidos de Nitrógeno y variables meteorológicas. Con la tecnología adquirida se tendrán datos en tiempo real con alta resolución temporal

**1.13. ¿Existe una política y/o incentivo sobre el uso de combustibles limpios para el sector transporte, tecnologías limpias y desintegración vehicular que se esté aplicando actualmente en el Municipio de Bucaramanga?**

Actualmente no se cuenta con ninguna política y/o incentivo para el uso de combustibles limpios, tecnologías limpias y desintegración vehicular, teniendo en cuenta que el Plan Metropolitano para la Gestión de la Calidad de Aire (AMBAIRE) se encuentra en la fase de formulación de directrices, programas y actividades y que se integraran con el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PEMOT) y las cuales se enfocaran en:

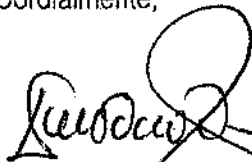
- Incentivar el uso de combustibles alternativos en las fuentes generadoras de emisiones.
- Programas de Mejoramiento de eficiencia de las calderas.
- Impulsar el uso de sistemas de control de emisiones.
- Establecer estándares más estrictos de emisión para fuentes fijas.
- Restringir la instalación de nuevas fuentes fijas en zonas sensibles.
- Fortalecer el seguimiento y control a las fuentes fijas y móviles.
- Exigencia de uso de combustibles limpios a fuentes nuevas y/o criterios de mejor tecnología disponible.

**1.14. "La CDMB que mediciones, estaciones y/o protocolos entregó el AMB respecto a la calidad del aire en la ciudad al momento de la transición del AMB como autoridad ambiental".**

En la actualidad el Área Metropolitana de Bucaramanga no ha recibido por parte de la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, ninguna información en lo correspondiente a calidad de aire.

Con lo anterior esperamos haber dado respuesta oportuna a cada uno de sus interrogantes, dejando claridad que el AMB, en cumplimiento de sus funciones misionales establecidas en la Ley 99 de 1993, continuará estructurando y desarrollando estrategias de control y vigilancia encaminadas al mejoramiento de la calidad en su jurisdicción.

Cordialmente;



**GUILLERMO CARDOZO CORREA**  
Subdirector Ambiental -AMB

Proyectó: Oscar Rojas Figueredo/Javier Florez G.  
Revisión Jurídica: Marcela Riveros Zarate