



CR

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N°. S.A



2020022809566512411454

RESOLUCIONES

Febrero 28, 2020 9:56

Radicado 00-000454



"Por medio de la cual se renueva una certificación a un centro de diagnóstico automotor en materia de revisión de gases y se adoptan otras determinaciones"

CM5 26 15974

EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL (E) 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 Nros. D 404 de 2019, 2887 de 2019 y 0017 de 2020, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que en el expediente identificado con el CM5 26 15974, obra el trámite ambiental relacionado con la certificación otorgada por esta Entidad al establecimiento de comercio denominado CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL, ubicado en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, propiedad de la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, representada legalmente por la señora CLAUDIA LUCÍA HURTADO LONDOÑO, identificada con la cédula de ciudadanía N° 43.677.333, o quien haga sus veces en el cargo, manifestando que cumple con las exigencias en materia de revisión de gases establecidas en la Norma Técnica NTC 5365 de 2012, además de lo establecido en la Resolución 3768 de 2013, en concordancia con la Resolución 653 de 2006, expedidas por el hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la revisión de gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos tiempos (2T) y cuatro tiempos (4T).
2. Que el 10 de diciembre de 2018, esta Entidad renovó la citada certificación, a través de la Resolución Metropolitana N° S.A. 3314, notificada por aviso el 2 de enero de 2019, a la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, de la siguiente manera:

"Artículo 1°. Renovar la certificación otorgada al establecimiento de comercio denominado CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL, ubicado en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, propiedad de la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, representada legalmente por la señora CLAUDIA LUCÍA HURTADO LONDOÑO, identificada



con la cédula de ciudadanía N° 43.677.333, o quien haga sus veces en el cargo, para la revisión de gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos tiempos (2T) y cuatro tiempos (4T), con los equipos que se describen a continuación, controlados y operados por el software desarrollado por la empresa J&M Hitech, marca The Bird, versión 1.0.2.17:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE GASES APROBADOS

Característica	Línea 1	Línea 1	RESPALDO
Línea	Motos 4T	Motos 2T	Motos 4T
Marca	Brain Bee	Brain Bee	Brain Bee
Modelo	AGS 688	AGS 688	AGS 688
Serial	120514000323	120514000328	160715000125
Factor Equivalencia Propano (PEF)	0,491	0,494	0,521

(...)"

3. Que la Resolución Metropolitana N° D.000927 del 13 de junio de 2013, estableció que la vigencia de las certificaciones expedidas por la Entidad a los centros de diagnóstico automotor en materia de revisión de gases, sería por un año contado a partir de la firmeza del acto administrativo que otorgue dicha certificación, y podría prorrogarse previa solicitud escrita del interesado, quien debería presentarla a esta Autoridad Ambiental, con una antelación no inferior a tres (3) meses al vencimiento del periodo para el cual fue otorgada la certificación; de no presentarse la solicitud escrita dentro de éste término, la certificación quedaría sin vigencia.
4. Que el día 20 de noviembre de 2019, por medio de la comunicación oficial recibida con el N° 41764, la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT 900.517.239-8, a través de su representante legal, la señora CLAUDIA LUCÍA HURTADO LONDOÑO, identificada con la cédula de ciudadanía N° 43.677.333, solicitó a la Entidad, la renovación de la citada certificación, para lo cual informó el costo del proyecto y el listado de los equipos a evaluar. Diligencias que obran en el expediente identificado con el Código Metropolitano CM5 26 15974.
5. Que en atención a lo solicitado, mediante Auto N° 5627 del 27 de noviembre de 2019, notificado de manera personal el día 12 de diciembre del mismo año, se admitió y se declaró iniciado el trámite para RENOVAR UNA CERTIFICACIÓN EN MATERIA DE REVISIÓN DE GASES, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, cuyo pago por los servicios de evaluación y trámite ambiental, consta en el recibo de transacción N° 0N006495 del 20 de noviembre de 2019, anexo al soporte de recibo de pago N° 1702 de la misma fecha; por lo cual, Personal Técnico de la Subdirección Ambiental de esta Entidad, los días 6 y 7 de diciembre de 2019, visitó las instalaciones del establecimiento de comercio denominado CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL, ubicado en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, con el fin de evaluar la viabilidad de la certificación en materia de revisión de gases de escape, en cumplimiento de los requisitos establecidos

en la Norma Técnica de Calidad 5365 del año 2012, para vehículos tipo motocicletas, motociclos y mototríciclos de dos tiempos (2T) y cuatro tiempos (4T), dando origen al Informe Técnico N° 9348 del 17 de diciembre de 2019, donde se expresa lo siguiente:

"2.1. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

2.1. SITUACIÓN ENCONTRADA

Se realizo Se realizo (sic) visita de control y vigilancia el día 03 de noviembre de 2019 al CDA Del Motos Guayabal S.A.S. con el fin de evaluar el cumplimiento de los requisitos de las normas técnicas colombianas en materia de revisión de gases de escape en motocicletas accionadas tanto a cuatro tiempos como dos tiempos, se validan equipos estados de estos y se coordina programación para realización de pruebas ambientales de renovación de la resolución.

Los días 06 y 07 de noviembre (sic) de 2019 se realiza visita para evaluación de tramite ambiental atendiendo la solicitud 00-041764 del 20 de noviembre de 2019 e iniciada mediante el Auto 005627 del 27 de noviembre de 2019, pruebas de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta a los analizadores de gases. cumplimiento de procedimientos de medición y rutinas del software de operación de la empresa JyM Hitech, marca The Bird, Versión 1.0.2.17, en medición de gases de escape con el fin de evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTC 5365:2012 para medición de gases en Motos de dos (2T) y cuatro (4T) tiempos. La visita fue atendida por la ingeniera STEFANIA GONZALEZ (sic) LOAIZA identificada con cedula (sic) de ciudadanía número 1.017.195.185 como directora técnica (sic).

Durante las visitas realizadas se verificó que el CDA Motos Guayabal S.A.S dispone de 3 equipos analizadores de gases utilizados para la medición de gases de escape de motocicletas con la respectiva destinación que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Características de los equipos analizadores de gases

<i>Característica</i>	<i>Línea 1</i>	<i>Línea 1</i>	<i>RESPALDO</i>
<i>Línea</i>	<i>Motos 4T</i>	<i>Motos 2T</i>	<i>Motos 4T</i>
<i>Marca</i>	<i>BRAIN BEE</i>	<i>BRAIN BEE</i>	<i>BRAIN BEE</i>
<i>Modelo</i>	<i>AGS 688</i>	<i>AGS 688</i>	<i>AGS 688</i>
<i>Serial</i>	<i>120514000323</i>	<i>120514000328</i>	<i>160715000125</i>
<i>PEF</i>	<i>0,491</i>	<i>0,494</i>	<i>0,521</i>

Durante las visitas realizadas se verificó que los seriales descritos en la tabla anterior son los que corresponden a los equipos analizadores de gases presentes en el CDA motos Guayabal S.A.S. Se solicita la carpeta de cada técnico y se verifica en sitio las hojas de vida y certificados de competencias de los inspectores y directores técnicos presentes en el CDA Motos Guayabal S.A.S; al momento de la visita, y los cuales realizan procesos de certificación de gases de escape dentro del proceso de Revisión Técnico-Mecánica y de Emisiones Contaminantes. El personal reportado es el siguiente: Inspectores de línea presentes en la resolución vigente 00-003314 del 10 de diciembre del 2018: Juan Diego Rojas identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.216.713.082 y Jhon Alexander Morales Zapata identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.026.147.524, como

directora técnica se encuentra la ingeniera STEFANIA GONZALEZ (sic) LOAIZA identificada con cedula de ciudadanía número 1.017.195.185.

Se verifica la correcta ejecución de procedimientos de preparación y limpieza de los equipos, procedimientos de verificación con material trazable y ejecución de las secuencias e inspección visual inicial, establecidas por las NTC5365:2012, para la revisión en materia de gases de escape a motocicletas de 4T y 2T. Se verifica el estado general de los equipos, bitácoras de mantenimiento, rutinario programado y correctivo de los equipos, se solicita adicionalmente, realizar prueba de hermeticidad con el software de operación a los equipos para verificar bloqueo por realización de prueba no exitosa, se realiza calibración con parámetros fuera de rango de los certificados de gases de referencia, se validan certificados de calibración de sensores periféricos, se hacen pruebas de corrección de oxígeno y se verifican longitudes de sondas de muestreo validando el respectivo tiempo de respuesta en cada una verificando su cumplimiento a los 8 y 12 segundos. Se validan métodos de inspección por los inspectores de línea validando procedimientos según la Norma Técnica Colombiana.

2.2. RESPECTO A LOS GASES DE CALIBRACIÓN

La Norma Técnica Colombiana NTC 5365 de 2012 establece en el numeral 5, el principio de operación del equipo analizador de gases y en el numeral 5.2.3.4 se establece los puntos de verificación del intervalo (sic) de medición para motos de dos (2) y cuatro (4) tiempos, tal como se muestra en las tablas 2 y 3.

Tabla 2. Puntos de verificación del intervalo (sic) de medición para motos de dos (2) tiempos

Punto	Intervalo (sic) de medición Bajo	Intervalo (sic) de medición Alto
Propano HC	300 ppm	3200 ppm
Monóxido de Carbono CO	1,0 %	8,0 %
Dióxido de Carbono CO ₂	6,0 %	12,0 %

Tabla 3. Puntos de verificación del intervalo (sic) de medición para motos de cuatro (4) tiempos

Punto	Intervalo (sic) de medición Bajo	Intervalo (sic) de medición Alto
Propano HC	300 ppm	1200 ppm
Monóxido de Carbono CO	1,0 %	4,0 %
Dióxido de Carbono CO ₂	6,0 %	12,0 %

Se evidenció la calibración cada tres días de los analizadores de gases con gas patrón y la verificación de fugas diaria (sic). Éstas son almacenadas en el disco duro del computador donde se realiza la prueba. En las siguientes tablas se presentan los gases utilizados para la verificación con gas patrón y resultados de la última verificación realizadas a los equipos.

La norma técnica NTC 5365 de 2012, en su numeral 5.2.4.3, establece que el CDA debe garantizar la disponibilidad permanente de todos los gases de referencia, requeridos y se debe identificar el tipo de gas que contiene cada cilindro. En la tabla 4 se presentan los gases

de referencia y la tabla 5 Los resultados de verificación vigente de los equipos de 4T y 2T al día 07 de diciembre de 2019:

Tabla 4. Gases de calibración

GASES	GAS DE CALIBRACIÓN		
	BAJA	ALTA 4T	ALTA 2T
O2(%)	0	0	0
CO(%)	0,98	3,97	8,06
CO2(%)	6,02	12,2	12,16
HC(ppm)	303	1209	3199
Marca	CRYOGAS	CRYOGAS	CRYOGAS
Certificado	24000	27644	24370
Nro. Cilindro	SX16974	FF6930	FF5967
Incert. Exp.	±2.90%	±2.90%	±2.90%
Expiración	ene-20	nov-21	feb-21

Tabla 5. Calibración vigente al 06 de diciembre del 2019

GASES	Línea 1 - 4T		Línea 1 - 2T		Línea 1 - Respaldo 4T	
	BAJA	ALTA	BAJA	ALTA	BAJA	ALTA
O2(%)	0,06	0,32	0,28	0,37	0,24	0,33
CO(%)	1	3,96	0,97	8	0,96	3,93
CO2(%)	6,1	12,2	6	12	6	12,2
HC(ppm)	312	1177	320	3211	307	1194

3. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

Se verifico (sic) el estado de los equipos y su funcionamiento, accesorios, sondas de muestreo y sensores periféricos. Se verifica el cumplimiento del software de operación de acuerdo con lo establecido en la 5365:2012, relacionada con la evaluación de gases de escape de motocicletas, motociclos y moto triciclos de cuatro (4) y dos (2) tiempos, Para el cumplimiento de esta norma el CDA Motos Guayabal S.A.S tiene instalado el software de operación marca The Bird, desarrollado por la empresa JyM Hitech, versión 1.0.2.17. El CDA Del Motos Guayabal S.A.S. dispone de tres pistas para la Revisión Técnico-Mecánica y De Emisiones Contaminantes (RTMyEC) para motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos y cuatro tiempos.

3.1. RESPECTO A LAS PRUEBAS DE EXACTITUD, REPETIBILIDAD, TOLERANCIA AL RUIDO Y TIEMPO DE RESPUESTA DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE GASES PRESENTES EN EL CDA MOTOS GUAYABAL S.A.S. REALIZADAS EL DÍA 06 DE DICIEMBRE DE 2019

El día 06 de diciembre de 2019 se hizo acompañamiento en la realización de las pruebas de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de Respuesta a los Equipos analizadores de gases presentes en el Centro De Diagnóstico Automotor CDA MOTOS GUAYABAL. S.A.S, descritos en la tabla 1 del presente informe técnico, de acuerdo con solicitud de Renovación de la certificación en Materia de Revisión de Gases de escape según Auto 005627 del 27 de noviembre de 2019.

Las pruebas de exactitud, repetibilidad, tolerancia al ruido y tiempo de respuesta son realizadas por Sergio Andrés Velásquez Suarez (sic) persona natural y proveedor del mantenimiento de los equipos del CDA, realizo (sic) ajustes a cada equipo antes de iniciar cada prueba. Los Certificados de calibración de los gases de concentración media utilizados para las pruebas de renovación de la certificación en materia de gases se anexan al presente informe técnico y se encuentran relacionados en la siguiente tabla.

Tabla 6. Gases de referencia pruebas ambientales de renovación

GASES	GAS DE LA RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN				
	BAJA	ALTA 4T	ALTA 2T	MEDIA 1	MEDIA 2
O2(%)	0	0	0	0	0
CO(%)	0,98	3,97	8,06	2	2
CO2(%)	6,02	12,2	12,16	9,1	8,1
HC(ppm)	303	1209	3199	569	602
Marca	CRYOGAS	CRYOGAS	CRYOGAS	MESSER	LINDE COL.
Certificado	24000	27644	24370	61502	60363
Nro. Cilindro	SX16974	FF6930	FF5967	FF522454	CC703242
Incert. Exp.	±2.90%	±2.90%	±2.90%	(0.04;0.10;6)	(0.04;0.10;6)
Expiración	ene-20	nov-21	feb-21	oct-21	jun-21

3.1.1. RESULTADOS PRUEBAS EXACTITUD, REPETIBILIDAD, TOLERANCIA AL RUIDO Y TIEMPO DE RESPUESTA EQUIPO ANALIZADOR DE GASES MARCA BRAIN BEE, MODELO AGS 688 SERIAL 120514000323, PEF 0.491 DESTINACIÓN MOTOS 4T.

3.1.1.1. Resultados prueba de exactitud, equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T.

Tabla 7. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Cero.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
0,00	0,00	0,00	20,90
PROMEDIO			
0,00	0,00	0,00	20,88
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
0,00	0,00	0,00	0,02
RESULTADO PRUEBA 1			
0,00	0,00	0,00	20,85
Ksd			
0,00	0,00	0,00	0,09
Y1			
0,00	0,00	0,00	20,96
U1			
0,00	0,00	0,00	0,06
Y2			
0,00	0,00	0,00	20,79

U_2			
0,00	0,00	0,00	0,11
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,05	0,10	1,00
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 8. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Baja.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
148,77	0,98	6,02	0,00
PROMEDIO			
146,06	0,99	6,10	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
2,02	0,00	0,00	0,01
RESULTADO PRUEBA 1			
144,04	0,99	6,10	0,00
K_{sd}			
5,04	0,00	0,00	0,02
Y_1			
151,10	0,99	6,10	0,03
U_1			
2,33	0,01	0,08	0,03
Y_2			
141,02	0,99	6,10	-0,02
U_2			
7,75	0,01	0,08	0,02
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,05	0,40	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 9. Resultado prueba Exactitud, Equipo 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Intermedia.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
295,58	2,00	8,10	0,00
PROMEDIO			
293,99	2,03	8,20	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
2,11	0,00	0,01	0,00
RESULTADO PRUEBA 1			
291,88	2,02	8,20	0,00
K_{sd}			

5,26	0,01	0,02	0,00
Y1			
299,25	2,04	8,22	0,00
U1			
3,67	0,04	0,12	0,00
Y2			
288,73	2,01	8,19	0,00
U2			
6,86	0,01	0,09	0,00
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,10	0,80	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 10. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Alta.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
593,62	3,97	12,20	0,00
PROMEDIO			
593,38	3,99	12,34	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
2,62	0,01	0,05	0,00
RESULTADO PRUEBA 1			
590,76	3,98	12,29	0,00
Ksd			
9,17	0,04	0,16	0,01
Y1			
602,55	4,03	12,50	0,01
U1			
8,93	0,06	0,30	0,01
Y2			
584,21	3,95	12,18	-0,01
U2			
9,41	0,02	0,02	0,01
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,20	0,80	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.1. (Sic) Resultados prueba de repetibilidad, equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T.

Tabla 11. Resultado prueba Repetibilidad, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Baja.

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
148,773	0,98	6,02	0
RESULTADO PRUEBA			
2,00	0,00	0,00	0,00
REQUISITO DE NORMA			
10,00	0,02	0,30	0,40
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.1. (Sic) Resultados prueba de tolerancia al ruido, equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T.

Tabla 12. Resultado prueba Tolerancia al Ruido, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Baja

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA BAJA			
148,773	0,98	6,02	0,00
RESULTADO PRUEBA			
1	0,00	0,0	0,01
REQUISITO DE NORMA			
8	0,02	0,2	0,3
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 13. Resultado prueba Tolerancia al Ruido, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Alta

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA ALTA			
593,619	3,97	12,20	0,00
RESULTADO PRUEBA			
1	0,004	0,000	0,000
REQUISITOS DE NORMA			
8	0,08	0,2	0,3
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.1. (Sic) Resultados prueba de tiempo de respuesta, equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T.

Tabla 14. Resultado prueba Tiempo de Respuesta, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Alta.

Gas utilizado		Criterio de los 8 seg		Criterio de los 12 seg	
Alta	1209	Meta 90%	Resultado	Meta 95%	Resultado
HC en ppm	593,62	534	585,00	564	591,00
CO en %	3,97	3,57	3,97	3,77	3,99
CO2 en %	12,2	10,98	12,20	11,59	12,20
Resultado		CUMPLE		CUMPLE	

Observaciones:

- ✓ El equipo analizador de gases Marca BRAIN BEE, modelo AGS688, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Cumple con los requisitos de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta de acuerdo con lo Establecido en la NTC 5365:2012.
- ✓ La longitud de la sonda para la cual fue calculado el tiempo de respuesta fue de 7.00 metros con filtro.

3.1.2. RESULTADOS PRUEBAS EXACTITUD, REPETIBILIDAD, TOLERANCIA AL RUIDO Y TIEMPO DE RESPUESTA EQUIPO ANALIZADOR DE GASES MARCA BRAIN BEE, MODELO AGS 688 SERIAL 120514000328, PEF 0.494 DESTINACIÓN MOTOS 2T.

3.1.2.1. Resultados prueba de exactitud, equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T.

Tabla 15. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Cero.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
0,00	0,00	0,00	20,90
PROMEDIO			
0,00	0,00	0,00	20,96
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
0,00	0,00	0,00	0,06
RESULTADO PRUEBA 1			
0,00	0,00	0,00	20,90
Ksd			
0,00	0,00	0,00	0,22
Y1			
0,00	0,00	0,00	21,19
U1			
0,00	0,00	0,00	0,29
Y2			
0,00	0,00	0,00	20,74
U2			
0,00	0,00	0,00	0,16

REQUISITO DE NORMA			
100,00	0,05	0,10	1,00
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 16. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Baja.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
149,68	0,98	6,02	0,00
PROMEDIO			
149,82	0,98	5,98	0,01
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
2,69	0,00	0,04	0,03
RESULTADO PRUEBA 1			
147,13	0,98	5,94	-0,01
Ksd			
6,72	0,00	0,11	0,06
Y1			
156,54	0,98	6,09	0,08
U1			
6,86	0,00	0,07	0,08
Y2			
143,10	0,98	5,87	-0,05
U2			
6,58	0,00	0,15	0,05
REQUISITO DE NORMA			
100,00	0,05	0,40	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 17. Resultado prueba Exactitud, Equipo 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Intermedia.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
281,09	2,00	9,10	0,00
PROMEDIO			
283,04	1,98	8,99	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
2,37	0,01	0,03	0,00
RESULTADO PRUEBA 1			
280,67	1,98	8,96	0,00
Ksd			
5,92	0,01	0,08	0,00
Y1			

288,96	2,00	9,07	0,00
U1			
7,87	0,00	0,03	0,00
Y2			
277,12	1,97	8,91	0,00
U2			
3,97	0,03	0,19	0,00
REQUISITO DE NORMA			
100,00	0,10	0,80	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 18. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Alta.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
1580,31	8,06	12,16	0,00
PROMEDIO			
1588,21	8,04	12,19	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
3,86	0,01	0,03	0,01
RESULTADO PRUEBA 1			
1584,35	8,03	12,16	-0,01
Ksd			
13,51	0,03	0,11	0,05
Y1			
1601,72	8,07	12,30	0,05
U1			
21,41	0,01	0,14	0,05
Y2			
1574,70	8,01	12,08	-0,05
U2			
5,61	0,05	0,08	0,05
REQUISITO DE NORMA			
100,00	0,50	0,80	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.2. (Sic) Resultados prueba de repetibilidad, equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T.

Tabla 19. Resultado prueba Repetibilidad, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Baja.

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			

149,682	0,98	6,02	0
RESULTADO PRUEBA			
1,00	0,00	0,00	0,01
REQUISITO DE NORMA			
20,00	0,02	0,30	0,40
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.2. (Sic) Resultados prueba de tolerancia al ruido, equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T.

Tabla 20. Resultado prueba Tolerancia al Ruido, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Baja

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA BAJA			
149,682	0,98	6,02	0,00
RESULTADO PRUEBA			
0	0,00	0,0	0,00
REQUISITO DE NORMA			
16	0,02	0,2	0,3
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 21. Resultado prueba Tolerancia al Ruido, Equipo serial 120514000323, PEF 0.491, destinación motos 4T. Gas Alta

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA ALTA			
1580,306	8,06	12,16	0,00
RESULTADO PRUEBA			
1	0,000	0,000	0,019
REQUISITOS DE NORMA			
16	0,16	0,2	0,3
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.2. (Sic) Resultados prueba de tiempo de respuesta, equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T.

Tabla 22. Resultado prueba Tiempo de Respuesta, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Gas Alta.

Gas utilizado	Criterio de los 8 seg	Criterio de los 12 seg
Alta	Meta 90%	Meta 95%
HC en ppm	1422	1501
CO en %	7,25	7,66
CO2 en %	10,94	11,55
	Resultado	Resultado
	1565,00	1584,00
	7,70	7,87
	11,80	11,90

Resultado	CUMPLE	CUMPLE
-----------	--------	--------

Observaciones:

- ✓ El equipo analizador de gases Marca BRAIN BEE, modelo AGS688, Equipo serial 120514000328, PEF 0.494 destinación motos 2T. Cumple con los requisitos de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta de acuerdo con lo Establecido en la NTC 5365:2012.
- ✓ La longitud de la sonda para la cual fue calculado el tiempo de respuesta fue de 7.00 metros con filtro y trampa de retención de vapores de aceite.

3.1.3. RESULTADOS PRUEBAS EXACTITUD, REPETIBILIDAD, TOLERANCIA AL RUIDO Y TIEMPO DE RESPUESTA EQUIPO ANALIZADOR DE GASES MARCA BRAIN BEE, MODELO AGS 688 SERIAL 160715000125, PEF 0.521 RESPALDO MOTOS 4T.

3.1.3.1. Resultados prueba de exactitud, equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T.

Tabla 23. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Cero.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
0,00	0,00	0,00	20,90
PROMEDIO			
0,00	0,00	0,00	20,89
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
0,00	0,00	0,00	0,02
RESULTADO PRUEBA 1			
0,00	0,00	0,00	20,87
Ksd			
0,00	0,00	0,00	0,08
Y1			
0,00	0,00	0,00	20,96
U1			
0,00	0,00	0,00	0,06
Y2			
0,00	0,00	0,00	20,81
U2			
0,00	0,00	0,00	0,09
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,05	0,10	1,00
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 24. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Baja.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
157,86	0,98	6,02	0,00
PROMEDIO			
162,29	0,98	6,05	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
1,15	0,00	0,05	0,00
RESULTADO PRUEBA 1			
161,14	0,97	6,00	0,00
Ksd			
2,88	0,01	0,13	0,00
Y1			
165,17	0,99	6,17	0,00
U1			
7,31	0,01	0,15	0,00
Y2			
159,41	0,97	5,92	0,00
U2			
1,54	0,01	0,10	0,00
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,05	0,40	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 25. Resultado prueba Exactitud, Equipo 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Intermedia.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
296,45	2,00	9,10	0,00
PROMEDIO			
300,05	2,01	9,23	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
1,57	0,00	0,05	0,01
RESULTADO PRUEBA 1			
298,48	2,01	9,18	0,00
Ksd			
3,92	0,01	0,12	0,02
Y1			
303,97	2,02	9,35	0,03
U1			
7,52	0,02	0,25	0,03
Y2			
296,13	2,00	9,11	-0,02

U_2			
0,32	0,00	0,01	0,02
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,10	0,80	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 26. Resultado prueba Exactitud, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Alta.

RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
629,89	3,97	12,20	0,00
PROMEDIO			
632,68	3,97	12,33	0,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			
2,12	0,01	0,04	0,00
RESULTADO PRUEBA 1			
630,56	3,96	12,29	0,00
Ksd			
7,42	0,03	0,15	0,00
Y1			
640,10	4,01	12,48	0,00
U1			
10,21	0,04	0,28	0,00
Y ₂			
625,26	3,94	12,18	0,00
U ₂			
4,63	0,03	0,02	0,00
REQUISITO DE NORMA			
50,00	0,20	0,80	0,50
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.3. (Sic) Resultados prueba de repetibilidad, equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T.

Tabla 27. Resultado prueba Repetibilidad, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Baja.

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA			
157,863	0,98	6,02	0
RESULTADO PRUEBA			
2,90	0,00	0,05	0,00
REQUISITO DE NORMA			
10,00	0,02	0,30	0,40

GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.3. (Sic) Resultados prueba de tolerancia al ruido, equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T.

Tabla 28. Resultado prueba Tolerancia al Ruido, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Baja

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA BAJA			
157,863	0,98	6,02	0,00
RESULTADO PRUEBA			
0	0,00	0,0	0,00
REQUISITO DE NORMA			
8	0,02	0,2	0,3
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 29. Resultado prueba Tolerancia al Ruido, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Alta

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO			
HC	CO	CO2	O2
PIPETA UTILIZADA ALTA			
629,889	3,97	12,20	0,00
RESULTADO PRUEBA			
1	0,005	0,000	0,014
REQUISITOS DE NORMA			
8	0,08	0,2	0,3
GRADO DE CUMPLIMIENTO			
CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

3.1.1.3. (Sic) Resultados prueba de tiempo de respuesta, equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T.

Tabla 30. Resultado prueba Tiempo de Respuesta, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Gas Alta.

Gas utilizado		Criterio de los 8 seg		Criterio de los 12 seg	
Alta	1209	Meta 90%	Resultado	Meta 95%	Resultado
HC en ppm	629,89	567	608,00	598	621,00
CO en %	3,97	3,57	3,94	3,77	3,95
CO2 en %	12,2	10,98	12,30	11,59	12,30
Resultado		CUMPLE		CUMPLE	

Observaciones:

- ✓ El equipo analizador de gases Marca BRAIN BEE, modelo AGS688, Equipo serial 160715000125, PEF 0.521, respaldo motos 4T. Cumple con los requisitos de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta de acuerdo con lo Establecido en la NTC 5365:2012.
- ✓ La longitud de la sonda para la cual fue calculado el tiempo de respuesta fue de 7.00 metros con filtro.

3.2. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

Los días 03, 06 y 07 de diciembre de 2019 se verificó que el software de operación cumple de acuerdo con lo establecido en las NTC 5365:2012, relacionada con la evaluación de gases de escape de motocicletas, motociclos y moto triciclos de dos (2) y cuatro (4) tiempos. El CDA MOTOS GUAYABAL dispone del Software de Operación desarrollado por la empresa JyM Hitech, marca The Bird, versión módulo de gases 1.0.2.17.

3.2.1. NORMATIVIDAD APLICABLE

El Centro de Diagnóstico Automotor CDA Motos Guayabal S.A.S Para expedir el certificado en la Revisión Técnico-Mecánica y de Emisiones Contaminantes evaluación de gases a motocicletas, motociclos y mototriciclos accionados tanto a gas o gasolina (motor de cuatro tiempos) se exige el cumplimiento de lo estipulado en la NTC 5365:2012.

3.2.2. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA

La Norma Técnica Colombiana plantea el procedimiento de evaluación de la calidad del aire en motocicletas, motociclos y mototriciclos accionados tanto a gasolina, como mezcla gasolina aceite y establece el método de ensayo y las características que deben cumplir los equipos y el software de operación empleados para medir las emisiones de este tipo de fuentes móviles.

3.2.3. ANALIZADORES DE GASES

Dando cumplimiento a lo establecido en el numeral cuatro (4) de la NTC 5365 de 2012, el CDA definió la dedicación exclusiva de los siguientes equipos para medir emisiones de gases con las siguientes características:

Tabla 31. Característica del equipo analizador de gases motos 4T.

Características	Equipo para motos 4T	Intervalo (sic) de medición del equipo		Intervalo (sic) de medición exigido por la norma		Unidad
		Gas	Intervalo (sic)	Gas	Intervalo (sic)	
Marca	BRAIN BEE	CO	0 a 15	CO	0 a 10	% en volumen
		CO ₂	0 a 20	CO ₂	0 a 20	% en volumen
Serial	120514000323	HC	0 a 20000	HC	0 a 10000	ppm
PEF	0,491	O ₂	0 a 25	O ₂	0 a 25	% en volumen

Tabla 32. Característica del equipo analizador de gases motos 2T

Características	Equipo para motos 2T	Intervalo (sic) de medición del equipo		Intervalo (sic) de medición exigido por la norma		Unidad
		Gas	Rango	Gas	Rango	
Marca	BRAIN BEE	CO	0 a 15	CO	0 a 10	% en volumen
		CO ₂	0 a 20	CO ₂	0 a 20	% en volumen
Serial	120514000328	HC	0 a 20000	HC	0 a 20000	ppm
PEF	0,494	O ₂	0 a 25	O ₂	0 a 25	% en volumen

Tabla 33. Característica del equipo analizador de gases respaldo motos 4T

Características	Equipo para motos 4T respaldo	Intervalo (sic) de medición del equipo		Intervalo (sic) de medición exigido por la norma		Unidad
		Gas	Rango	Gas	Rango	
Marca	BRAIN BEE	CO	0 a 15	CO	0 a 10	% en volumen
		CO ₂	0 a 20	CO ₂	0 a 20	% en volumen
Serial	160715000125	HC	0 a 20000	HC	0 a 10000	ppm
PEF	0,521	O ₂	0 a 25	O ₂	0 a 25	% en volumen

Se evidenció la calibración cada tres días de los analizadores de gases con gas patrón y la verificación de fugas diaria (sic). Éstas son almacenadas en el disco duro del computador donde se realiza la prueba.

Los equipos analizadores de gases descritos cumplen con lo siguiente:

- ✓ Los componentes eléctricos de los analizadores están protegidos contra polvo, humedad, golpes, vibraciones y choque etc.
- ✓ Los equipos cumplen con lo establecido en la norma EN61010-1
- ✓ Los analizadores están equipados con una sonda de muestreo simple, una sonda de prueba doble, línea de muestra flexible, sistema de remoción de agua, trampa de partículas, bomba de muestra y componentes de control de flujo.
- ✓ Los analizadores están dispuestos en un mueble en el cual se almacenan todos los accesorios y manuales de operación y el cual permite el acceso a las rutinas de servicio y cambio de componentes.
- ✓ Los analizadores de gases cuentan con los sensores periféricos de temperatura, velocidad de giro, temperatura ambiente y humedad relativa.
- ✓ Los analizadores de gases operan bajo las condiciones de temperatura y humedad establecidas por el fabricante.
- ✓ Los equipos analizadores de gases tienen un tiempo de calentamiento de 5 minutos tal como se verificó en la visita.
- ✓ Los equipos analizadores de gases cuentan con la conectividad necesaria para el envío y/o recepción de información.
- ✓ Los equipos analizadores de gases cuentan con un dispositivo de corte que controla automáticamente el puerto de introducción de la muestra, el puerto de calibración con el gas patrón y el puerto para la realización del auto cero, el cual cuenta con un filtro de carbón activado.
- ✓ Los equipos analizadores de gases cuentan con el sistema de compensación barométrica de presión y con un indicador de flujo bajo dentro de las tolerancias especificadas por la norma.

- ✓ La velocidad de renovación de información de los analizadores de gases es de dos veces por segundo
- ✓ Los analizadores de gases cumplen con los requisitos de energía especificados por el fabricante.
- ✓ Los analizadores de gases funcionan bajo el principio de absorción infrarroja no dispersiva.
- ✓ Los analizadores de gases cumplen con los parámetros de medición establecidos en el numeral 5.2.1 y con la resolución mínima de los datos establecidos en el numeral 5.2.2 de la NTC5365 de 2012.
- ✓ Los analizadores de gases realizan un autocero y un chequeo de span antes de cada prueba.
- ✓ Los analizadores de gases aprueban en forma sistemática una calibración con gas patrón para HC, CO y CO₂ y se guarda en el disco duro del sistema de cómputo la calibración realizada.
- ✓ Los analizadores de gases realizan la prueba de fugas diaria (sic) y ésta en el momento de la visita cumplió satisfactoriamente.
- ✓ El equipo analizador de gases es empleado en las labores propias de verificación y control de emisiones de manera exclusiva.

3.2.4. ESPECIFICACIONES DEL SOFTWARE DE OPERACIÓN

El CDA Motos Guayabal S.A.S tiene instalado el software de operación J&M HiTech, marca The Bird, versión 1.0.2.17 el cual cumple con la fecha y hora de verificación, el responsable de la prueba (nombre y resultado), la serie y el PEF del equipo, los gases de referencia, el nombre de la empresa y las siguientes especificaciones:

- ✓ Permite al operario acceder al software de operación a través de una clave.
- ✓ Realiza de forma secuencial y automática las funciones relacionadas con las concentraciones de los diferentes contaminantes en los gases de escape, almacenando y transfiriendo la información para posteriormente ser impresa.
- ✓ Permite el ingreso de información como fecha, ciudad hora entre otros.
- ✓ Permite realizar las secuencias y bloqueos relacionados con la operación del equipo de medición, preparación del vehículo automotor y procedimientos de medición que se definen en el numeral 4 de la NTC 5365 de 2012.
- ✓ Permite realizar las secuencias y bloqueos relacionados con el auto cero.
- ✓ Muestra en pantalla el nombre de la empresa, PEF, fecha y hora de la última verificación y ajuste, el serial y la marca del banco de gases, fecha y hora, nombre, versión y propiedad intelectual del software de operación.
- ✓ El software identifica y valida el equipo conectado y solicita las secuencias de preparación de que trata el numeral 4 de la NTC 5365 de 2012.
- ✓ El software de operación genera copias de seguridad.
- ✓ El software de operación garantiza la condición de medición inicial del analizador (por debajo de 20 ppm o 500 ppm de HC para vehículos de cuatro y dos tiempos respectivamente).
- ✓ Impide la visualización de resultados de la prueba, hasta tanto no (sic) hayan sido impresos y grabados en el disco duro.
- ✓ Impide el acceso al analizador y a su operación por medio de contraseñas.

- ✓ Impide la realización de mediciones hasta tanto el equipo no (sic) haya alcanzado los requisitos de estabilidad, temperatura de operación, verificación y ajustes, prueba de residuos, presencia de humo negro o azul, entre otros.
- ✓ Mantiene bloqueado el equipo y advierte al inspector mediante aviso en pantalla hasta tanto no se verifique (sic) la capacidad de recibir y almacenar información de la base de datos.
- ✓ Comprueba por medio de red la presencia de al menos una impresora.
- ✓ Permite el aborto y el ingreso de su causa cuando por condiciones externas a la moto no es posible continuar con la prueba.
- ✓ Lleva un registro de la fecha (año, mes, día) en la cual se realizó la copia de seguridad de la información.
- ✓ El software de operación y el hardware del sistema permiten el registro de la información de las tablas 8 a 13 de la NTC 5365 de 2012.
- ✓ Permite el ajuste por exceso de oxígeno.

3.2.5. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN MOTOCICLETAS:

3.2.5.1. Preparación del equipo:

- ✓ Se verifica el estado del filtro y de la sonda de muestreo.
- ✓ El operario digita su clave para entrar al sistema.
- ✓ Se enciende el equipo analizador de gases y se comprueba su estado.
- ✓ El equipo realiza autocero.
- ✓ Se verifica que los HC residuales estén por debajo de 20 ppm, para las motos de cuatro (4) tiempos y por debajo de 500 ppm, para motos de dos tiempos.
- ✓ El software indica que se puede introducir la sonda de prueba en el tubo de escape del vehículo.

3.2.5.2. Inspección y preparación previa de la moto:

- ✓ Se digita la información concerniente a la moto.
- ✓ Se verifica que la transmisión este en neutra.
- ✓ Se enciende la luz de la moto y se comprueba que otros equipos eléctricos se encuentren apagados, además se verifica que el ahogador este apagado.
- ✓ Se verifica la temperatura mínima para el inicio de la prueba.
- ✓ Se realiza una aceleración sostenida por 10 segundos entre 2.500 y 3.000 r/min y se verifica que no exista la presencia de humo azul o negro.
- ✓ Se verifica que no existan fugas en el tubo de escape, múltiple y silenciador de la moto, salidas adicionales en el sistema de escape o ausencia de tapones de aceite o fugas en el mismo.

3.2.5.3. Procedimiento de medición motocicletas:

- ✓ Con la motocicleta en marcha mínima, se introduce la sonda y se espera 30 segundos.
- ✓ Se extrae la sonda y se obtiene reporte de resultados.

El software de aplicación realiza la corrección por exceso de oxígeno en los casos en que la lectura final de oxígeno sea superior el exceso de oxígeno permitido, dando cumplimiento a

la NTC 5365:2012 y a la Resolución 910 de 2008. En las siguientes tablas se presentan los valores leídos y corregidos para las placas de prueba en motos 2T y placas oficiales para motos 4T con única salida en sistema de escape y simulando doble salida.

Tabla 34. Verificación de Corrección por Oxígeno Motos 2T. única salida

VERIFICACIÓN DE CORRECCIÓN POR EXCESO DE OXÍGENO (NTC5365) -				
CANAL	VALOR LEIDO	O2 REF	O2 LEIDO	VALOR CORR
HC	183,6	6	13,1	348,6
CO	0,91	6	13,1	1,73

Los valores impresos en el FUR 2T (2) adjunto al presente informe son 1.73% CO, 349 ppm HC con un valor de oxígeno de 13.10%, para moto de un escape de dos tiempos (2T) modelo superior a 2010. Los valores calculados en la tabla anterior coinciden con los del FUR por lo que se evidencia el cumplimiento del requisito de corrección por oxígeno de acuerdo con el numeral 4.2.5 de la NTC 5365:2012 y lo establecido en la Resolución 910 de 2008.

Tabla 35. Verificación de Corrección por exceso de Oxígeno Motos 4T. Una salida

VERIFICACIÓN DE CORRECCIÓN POR EXCESO DE OXÍGENO (NTC5365) -				
CANAL	VALOR LEIDO	O2 REF	O2 LEIDO	VALOR CORR
HC	146,7	6	7,16	159,0
CO	2,09	6	7,16	2,27

Los valores impresos en el FUR PJP55E presente en pista adjunto al presente informe son 2.26% CO 159 ppm HC con un valor de oxígeno de 7.16%, para moto de cuatro tiempos (4T). Los valores calculados en la tabla anterior coinciden con los del FUR por lo que se evidencia el cumplimiento del requisito de corrección por oxígeno de acuerdo con el numeral 4.2.5 de la NTC 5365:2012 y lo establecido en la Resolución 910 de 2008.

Tabla 36. Verificación de Corrección por Oxígeno Motos 4T doble escape.

VERIFICACIÓN DE CORRECCIÓN POR EXCESO DE OXÍGENO (NTC5365)				
CANAL	VALOR LEIDO	O2 REF	O2 LEIDO	VALOR CORR
HC1	136,44	6	9,38	176,1
CO1	2,5	6	9,38	3,23
HC2	125	6	6,7	131,1
CO2	2,2	6	6,7	2,31
MAX				HC 176,13
				CO 3,23

Los valores impresos en el FUR QTU09E adjunto al presente informe son 3.23% CO, 176 ppm HC para un valor de oxígeno de 9.38%, para moto de cuatro tiempos (4T) simulando dos escapes. Los valores calculados en la tabla anterior coinciden con los del FUR por lo que se evidencia el cumplimiento del requisito de corrección por oxígeno de acuerdo con el numeral 4.2.5 de la NTC 5365:2012 y lo establecido en la Resolución 910 de 2008.

Tabla 37. Verificación de Corrección por Oxígeno Motos 2T doble escape.

VERIFICACIÓN DE CORRECCIÓN POR EXCESO DE OXÍGENO (NTC5365)				
CANAL	VALOR LEIDO	O2 REF	O2 LEIDO	VALOR CORR
HC1	171,8	6	7,42	189,8

CO1	1,77	6	7,42	2,0
HC2	82	6	15,81	237,0
CO2	0,63	6	15,81	1,82
MAX				HC 236,99
				CO 1,96

Los valores impresos en el FUR 2T (05) adjunto al presente informe son 1.96% CO, 237 ppm HC para un valor de oxígeno de 15.81%, para moto de dos tiempos (2T) simulando dos escapes. Los valores calculados en la tabla anterior coinciden con los del FUR por lo que se evidencia el cumplimiento del requisito de corrección por oxígeno de acuerdo con el numeral 4.2.5 de la NTC 5365:2012 y lo establecido en la Resolución 910 de 2008.

Durante las visitas realizadas los días 03, 06 y 07 de diciembre de 2019 se hizo verificación del proceso y almacenamiento en bases de datos, preparación del equipo, inspección y preparación previa y verificación de procedimiento de medición para las motocicletas tipo scooter (verificación de calentamiento) de placas: HCG11D, PJP55E (realiza corrección de oxígeno única salida de escape moto 4T), QTU09E (realiza corrección de oxígeno simulando doble salida de escape moto 4T), TCX23C, 2T (2), 2T(05) motos dos tiempos con única salida en el sistema de escape y simulando doble salida respectivamente. Todos los anteriores FUR son anexados en formato digital al presente informe técnico.

3.2.6. UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los equipos del Centro de Diagnóstico Automotor CDA Motos Guayabal son utilizados en las labores propias para cuantificar las emisiones producto de la combustión de las motos que son certificadas por este CDA. El software de operación es utilizado por los Inspectores de línea: Juan Diego Rojas identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.216.713.082 y Jhon Alexander Morales Zapata identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.026.147.524, presentes en la resolución vigente 00-003314 del 10 de diciembre del 2018 como directora técnica (sic) se encuentra la ingeniera Stefania (sic) González Loaiza identificada con cedula (sic) de ciudadanía número 1.017.195.185.

4. INFORME AMBIENTAL

El centro de diagnóstico Automotor CDA MOTOS GUAYABAL cuenta con 10 días (los primeros de cada mes) para entregar ante la Autoridad Ambiental su información consolidada de pruebas realizadas. El CDA reportó la información respecto a los vehículos inspeccionados durante el mes de octubre de 2019 a continuación se presentan los resultados obtenidos

Tabla 38. Informe Ambiental de octubre de 2019

APROBADOS OCTUBRE							
Clase		Servicio		Año Modelo		Combustible	
AUTOMÓVIL	0	OFICIAL	0	1970 y anterior	0	A.C.P.M	0
BÚS	0	PÚBLICO	0	1971 - 1984	1	GASOLINA	473
BUSETA	0	PARTICULAR	473	1985 - 1997	6	GAS	0
CAMIÓN	0	TOTAL	473	1998 y posterior	466	GAS GASOLINA	0
CAMIONETA	0			TOTAL	473	TOTAL	473

CAMPERO	0
MICROBÚS	0
TRACTOCAMIÓN	0
VOLQUETA	0
MOTOCICLETA	473
TOTAL	473

5. CONCLUSIONES

El CDA MOTOS GUAYABAL S.A.S. Cumple con los requisitos para la certificación en materia de revisión de gases de escape de acuerdo con lo establecido en las Norma Técnica Colombiana NTC 5365:2012.

5.1. RESPECTO A LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE GASES.

Se verificó que los equipos analizadores de gases presentes en el CDA MOTOS GUAYABAL cumplen con los requisitos establecidos en las normas NTC5365:2012; sus características se describen en la siguiente tabla:

Tabla 39. Características de los equipos analizadores de gases

Característica	Línea 1	Línea 1	RESPALDO
Línea	Motos 4T	Motos 2T	Motos 4T
Marca	BRAIN BEE	BRAIN BEE	BRAIN BEE
Modelo	AGS 688	AGS 688	AGS 688
Serial	120514000323	120514000328	160715000125
PEF	0,491	0,494	0,521

5.1.1. RESPECTO A LAS PRUEBAS ESPECIALES DE RENOVACIÓN DE RESOLUCIÓN AMBIENTAL REALIZADAS EL DÍA 06 DE DICIEMBRE DE 2019 SE DETERMINO (sic) LO SIGUIENTE:

El equipo analizador de gases marca BRAIN BEE Modelo AGS690, serial 120514000323 PEF 0,494 destinación motos 4T. Cumple con los requisitos de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta de acuerdo con lo establecido en la NTC 5365:2012, La longitud de la sonda para la cual fue calculado el tiempo de respuesta fue de 7.00 metros con filtro.

El equipo analizador de gases marca BRAIN BEE Modelo AGS690, serial 120514000328 PEF 0,491 destinación motos 2T. Cumple con los requisitos de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta de acuerdo con lo establecido en la NTC 5365:2012, La longitud de la sonda para la cual fue calculado el tiempo de respuesta fue de 7.00 metros con filtro y trampa de retención de vapores de aceite.

El equipo analizador de gases marca BRAIN BEE Modelo AGS690, serial 160715000125 PEF 0,521 respaldo motos 4T. Cumple con los requisitos de Exactitud, Repetibilidad, Tolerancia al Ruido y Tiempo de respuesta de acuerdo con lo establecido en la NTC 5365:2012, La longitud de la sonda para la cual fue calculado el tiempo de respuesta fue de 7.00 metros con filtro.

5.2. RESPECTO AL SOFTWARE DE OPERACIÓN.

Los equipos analizadores de gases presentes en el CDA Motos Guayabal S.A.S son utilizados con el software de operación de la empresa J&M Hitech, marca THE BIRD, Versión 1.0.2.17.

5.3. RESPECTO AL PERSONAL TÉCNICO PRESENTE EN EL CDA

Los equipos analizadores de gases descritos son operados por los inspectores de línea: Juan Diego Rojas identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.216.713.082 y Jhon Alexander Morales Zapata identificado con cedula de ciudadanía número 1.026.147.524 presentes en resolución vigente 00-003314 del 10 de diciembre del 2018, como directora técnica (sic) se encuentra la ingeniera Stefania (sic) González Loaiza ingeniera industrial – Institución Universitaria Pascual Bravo identificada con cedula (sic) de ciudadanía numero 1.017.195.185 certificado de 160 horas con el SENA con registro electrónico 9204001966274 del 08/10/2019 y como director técnico suplente (sic) se encuentra el ingeniero Hector Alejandro Tovar Paez (sic) ingeniero de sistemas Corporación Unificada Nacional De Educación Superior identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.110.499.138. De todo este personal se verificó que cumple con las competencias y los requisitos establecidos en la norma técnica de referencia para la ejecución de pruebas de gases y preparación del equipo de medición.

5.4. RESPECTO A LOS GASES DE CALIBRACIÓN.

EL CDA Motos Guayabal S.A.S cumple con este ítem de acuerdo con lo estipulado con la NTC 5365:2012, numeral 5.2.4 "Verificación, ajuste y calibración"

5.5. RESPECTO A LOS SENSORES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA AMBIENTE (TERMOHIGROMETRO) Y RADICADO 00-022803 DEL 26 DE JUNIO DE 2019.

EL CDA Motos Guayabal S.A.S., cumple con lo contemplado en el numeral 5.1.2 de la NTC 5365:2012 con respecto a "Sensores Periféricos". Se incorpora el termohigrómetro con certificado de calibración número MET-LH-CC 12177 y MET-LT-CC-12327, se anexan los certificados de calibración respectivos

5.6. RESPECTO A LOS RADICADOS. 00-041764 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2019, 00-043259 DEL 03 DE DICIEMBRE DE 2019, 00-031442 DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 Y AUTO No 005627 DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 2019 SOLICITUD RESOLUCIÓN METROPOLITANA RADICADA 00-003314

El día 20 de noviembre de 2019 por medio del radicado 00-041764 el CDA MOTOS GUAYABAL S.A.S solicito (sic) renovación de la resolución ambiental, el radicado presenta costo de proyecto y relación de los equipos a renovar; la Autoridad ambiental realiza el cálculo del valor trámite ambiental (evaluación y seguimiento) y da visto bueno a la documentación para renovación de certificación del CDA MOTOS GUAYABAL S.A.S, para tres (3) equipos analizadores de gases; El día 27 de noviembre de 2019 por medio de la comunicación oficial despachada radicado 00-031442 se realiza citación para reclamar Auto

de inicio 005627 del 27 de noviembre de 2019, por medio del cual se inicia un trámite para la renovación de una certificación en materia de gases.

La visita de evaluación técnica fue atendida el día 06 de diciembre de 2019, fecha acordada con el personal del CDA MOTOS GUAYABAL S.A.S por medio de la comunicación oficial recibida 00-043259 del 03 de diciembre de 2019, la visita es registrada en el acta de visita correspondiente, con el fin de determinar la viabilidad de otorgar o no la renovación solicitada en la forma exigida por la normatividad ambiental vigente en materia de revisión de gases.

6. RECOMENDACIONES

Es viable renovar la certificación en materia de revisión de gases al Centro de Diagnóstico Automotor CDA MOTOS GUAYABAL S.A.S, a los equipos descritos a continuación los cuales son operados por el software de operación marca The Bird, de la empresa J&M HiTech Versión 1.0.2.17

Tabla 40. Características de los analizadores de gases

Característica	Línea 1	Línea 1	RESPALDO
Línea	Motos 4T	Motos 2T	Motos 4T
Marca	BRAIN BEE	BRAIN BEE	BRAIN BEE
Modelo	AGS 688	AGS 688	AGS 688
Serial	120514000323	120514000328	160715000125
PEF	0,491	0,494	0,521

Los equipos analizadores descritos anteriormente serán operados por los siguientes inspectores de Línea:

- ✓ Juan Diego Rojas identificado con cédula de ciudadanía número 1.216.713.082.
- ✓ Jhon Alexander Morales Zapata con cédula de ciudadanía número 1.026.147.524

Como Directores Técnicos se encuentran los Ingenieros Stefania (sic) González Loaiza ingeniera industrial – Institución Universitaria Pascual Bravo identificada con cedula (sic) de ciudadanía número 1.017.195.185 y Hector Alejandro Tovar Paez (sic) ingeniero de sistemas Cooperación Unificada Nacional De Educación Superior identificado con cedula (sic) de ciudadanía número 1.110.499.138, Se verifica que todo el personal técnico mencionado tiene el perfil y cumple con las competencias requeridas para la ejecución de pruebas de emisiones generadas por fuentes móviles. Así mismo se verifica la correcta ejecución de procedimientos de preparación y limpieza de los equipos, procedimientos de verificación con material trazable y ejecución de las secuencias e inspección visual inicial, establecidas por la NTC5365:2012, para la revisión en materia de gases de escape a motocicletas de 4T y 2T".

6. Que de acuerdo con lo expuesto en el citado Informe Técnico, es viable certificar que los equipos analizadores de gases marca Brain Bee, Modelo AGS 688, identificados con los seriales 120514000323, 120514000328 y 160715000125, destinados a la revisión de gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de cuatro tiempos (4T) el primero, dos tiempos (2T) el segundo y como equipo de respaldo cuatro tiempos (4T) el tercero, controlados y operados por el software desarrollado por la empresa J&M



Hitech, marca The Bird, versión 1.0.2.17, CUMPLEN con los requisitos de exactitud, repetibilidad, tolerancia al ruido y tiempo de respuesta de acuerdo a los criterios establecidos en la NTC 5365 de 2012.

7. Que con fundamento en el artículo 53 de la Ley 769 de 2002, modificado por la Ley 1383 de 2010 *"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones"*, el Ministerio de Transporte expidió la Resolución 3768 de 2013, vigente a partir de su publicación en el Diario Oficial (27 de septiembre de 2013), a través de la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los centros de diagnóstico automotor para su habilitación, funcionamiento y se dictan otras disposiciones.
8. Que el artículo 6° de la Resolución 3768 de 2013, consagra los requisitos que deben acreditar los centros de diagnóstico automotor interesados en habilitarse para la prestación del servicio de la revisión técnico-mecánica y de gases, dentro de los cuales está, el de obtener la certificación expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en la que se indique que el centro de diagnóstico automotor cumple con las exigencias en materia de revisión de emisiones contaminantes, con fundamento en las Normas Técnicas Colombianas que rigen la materia y de conformidad con los lineamientos que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
9. Que no obstante lo anterior, el párrafo 2 ibídem, establece que hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopte el procedimiento para la expedición de la certificación, esta será expedida por la autoridad ambiental competente - Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las autoridades ambientales, a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, según el procedimiento establecido en la Resolución 653 de 2006, o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.
10. Que a través de la Resolución 653 de 2006, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se adoptó el procedimiento para la expedición de la certificación en materia de revisión de gases.
11. Que la Norma Técnica Colombiana 5365 de 2012, tiene por objeto establecer la metodología para determinar las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de las motocicletas, motociclos y mototriciclos accionados tanto con gasolina (denominadas como de cuatro tiempos) como mezcla gasolina-aceite (denominadas como de dos tiempos), realizadas en condiciones de marcha mínima o ralenti, así como establecer las características técnicas mínimas de los equipos necesarios para realizar y certificar dichas mediciones, dentro del desarrollo de los programas de verificación y control vehicular.
12. Que por lo anteriormente expuesto, esta Entidad considera viable certificar que el establecimiento de comercio denominado CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR



MOTOS GUAYABAL, ubicado en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, propiedad de la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, cumple con las exigencias en materia de revisión de gases establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 5365:2012, además de lo establecido en la Resolución 3768 de 2013, en concordancia con la Resolución 653 de 2006, expedidas por el hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la revisión de gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos tiempos (2T) y cuatro tiempos (4T), con la operación de los equipos detallados en la parte resolutive de la presente actuación.

13. Que de acuerdo a la Resolución N° 5624 de 2006 del Ministerio de Transporte, los centros de diagnóstico automotor deben remitir a la autoridad ambiental, dentro los diez (10) primeros días de cada mes, el informe mensual que contiene información relacionada con los resultados de la revisión técnico-mecánica y de gases de las motocicletas, motociclos, mototriciclos y vehículos automotores.
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 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.
15. Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de 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 1°. Renovar la certificación otorgada al establecimiento de comercio denominado CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL, ubicado en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, propiedad de la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, representada legalmente por la señora CLAUDIA LUCÍA HURTADO LONDOÑO, identificada con la cédula de ciudadanía N° 43.677.333, o quien haga sus veces en el cargo, para la revisión de gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos tiempos (2T) y cuatro tiempos (4T), con los equipos que se describen a continuación, controlados y operados por el software desarrollado por la empresa J&M Hitech, marca The Bird, versión 1.0.2.17:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE GASES APROBADOS

Característica	Línea 1	Línea 1	RESPALDO
Línea	Motos 4T	Motos 2T	Motos 4T
Marca	Brain Bee	Brain Bee	Brain Bee



Modelo	AGS 688	AGS 688	AGS 688
Serial	120514000323	120514000328	160715000125
PEF	0,491	0,494	0,521

Parágrafo 1°. Los equipos analizadores de gases de escape certificados con la presente Resolución para la revisión de gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos tiempos (2T) y cuatro tiempos (4T), sólo podrán ser operados por el siguiente personal:

- ✓ Juan Diego Rojas, identificado con la C.C. N° 1.216.713.082.
- ✓ John Alexander Morales Zapata, identificado con la C.C. N° 1.026.147.524.

Parágrafo 2°. La presente certificación tendrá una vigencia de un (1) año, contado a partir de la firmeza del presente acto administrativo, pero podrá renovarse previa solicitud escrita del interesado, que deberá presentarse a esta Autoridad Ambiental con una antelación no inferior a tres (3) meses al vencimiento del término señalado en este artículo; de no presentarse la solicitud escrita dentro del término señalado, la certificación quedará sin vigencia. Lo anterior de conformidad con la Resolución Metropolitana N° D. 000927 del 13 de junio de 2013.

Artículo 2°. Establecer y hacer constar en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 5, del artículo 2° de la Resolución 653 de 2006, que los equipos autorizados para la verificación de emisiones de fuentes móviles están localizados en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, y son los hallados por el Personal Técnico de la Entidad y se encuentran debidamente detallados en la presente Resolución.

Artículo 3°. Advertir a la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, a través de su representante legal, en calidad de propietaria del establecimiento de comercio denominado CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL, ubicado en la carrera 52 N° 14 Sur - 29 del municipio de Medellín, Antioquia, que sólo podrá operar los equipos autorizados mediante el presente acto administrativo.

Parágrafo. Cualquier cambio en los equipos autorizados, su destinación, software de operación, sitio de control, personal que opera los equipos y demás condiciones en las que se otorga la presente certificación, **deberá ser autorizado de manera previa por esta Autoridad Ambiental**; para tal efecto, la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, deberá solicitar por escrito dicha modificación, acompañada de los documentos que la soporten, cuya información será evaluada y verificada mediante visita técnica, con el fin de establecer la viabilidad de lo solicitado, en cumplimiento de los requisitos señalados por las Normas Técnicas Colombianas de Calidad NTC 5365 del año 2012, además de lo establecido en la Resolución 3768 de 2013, en concordancia con la Resolución 653 de 2006, expedidas por el hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la revisión de



gases contaminantes de motocicletas, motociclos y mototriciclos de dos (2T) y cuatro tiempos (4T).

Artículo 4º. Requerir a la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, a través de su representante legal, para que remita a la autoridad ambiental, dentro los diez (10) primeros días de cada mes, y a través de correo electrónico informacion.cda@metropol.gov.co, el informe mensual de los resultados de la revisión técnico-mecánica y de gases de las motocicletas, motociclos, mototriciclos 2T y 4T, efectuada por el centro de diagnóstico automotor de su propiedad.

Artículo 5º. Informar a la sociedad CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR MOTOS GUAYABAL S.A.S, con NIT. 900.517.239-8, a través de su representante legal, que deberá exhibir al público una cartelera informativa con los límites máximos de emisión vigentes, de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Resolución 910 de 2008 *“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995¹ y se adoptan otras disposiciones”*, expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 6º. Comunicar la emisión de la presente certificación al Ministerio de Transporte-Dirección de Transporte y Tránsito-, para lo de su competencia.

Artículo 7º. Establecer de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en armonía con la Resolución Metropolitana N° 1834 de 2015, la suma de UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$1.562.618,00), por servicios de seguimiento del trámite ambiental, y acorde a lo dispuesto en la Resolución N° 0002213 del 26 de noviembre de 2010, por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental, la suma de CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$46.849,00). El interesado debe consignar dichas sumas en la cuenta de ahorros N° 24522550506 del BANCO CAJA SOCIAL, a favor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con cargo de presentar fotocopia del recibo de consignación emitido y entregado por la Entidad, en la Oficina de Atención al Usuario.

Parágrafo 1º. Esta Autoridad Ambiental podrá re-liquidar los valores del trámite ambiental conforme al artículo 23 de la Resolución Metropolitana N° 1834 del 2 de octubre de 2015 *“Por la cual se adopta los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental”*; que dispone que: *“La Entidad se reserva el derecho de re-liquidar el servicio de evaluación y/o seguimiento en los eventos en que se demuestre que el valor declarado por el usuario no atiende a la realidad de los precios del mercado para la actividad objeto de evaluación, es incorrecto o inexacto, o cuando el Área hubiese detectado un error aritmético o de procedimiento”*.

¹ Modificado por el Artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 2015.



2020022809566512411454
 RESOLUCIONES
 Febrero 28, 2020 9:56
 Radicado 00-000454



Parágrafo 2°. Se realizarán, por lo menos, cuatro (4) visitas de seguimiento anual durante el tiempo de vigencia de la presente certificación, las cuales se han facturado en el presente artículo, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° de la Resolución Metropolitana D. No. 927 del 13 de junio de 2013.

Artículo 8°. 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 9°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado, o a quien éste haya autorizado expresamente por medio de escrito, 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 de la Ley 1437 de 2011.

Artículo 10°. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa del interesado, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, y en la página web de la Entidad de acuerdo a lo previsto en el numeral 4 del artículo 2° de la Resolución 653 de 2006.

Artículo 11°. 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, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011, "Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

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

GERMÁN GUSTAVO LONDOÑO GAVIRIA
 Subdirector Ambiental (E)

Ángela Patricia Quintero Orozco
 Profesional Universitaria/ Elaboró

CM5 26 15974

Claudia Nelly García Agudelo
 Asesora Equipo Asesoría Jurídica Ambiental/ Revisó

Código SIM: 1207086

