



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones”

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus funciones legales, y en especial las conferidas en los numerales 2, 10, 11, 14 y 25 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, en los artículos 2.2.5.1.6.1, 2.2.5.1.8.2, 2.2.5.1.8.3 y en las secciones 4 y 8 del Capítulo 1 del Título 5 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible,

CONSIDERANDO:

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Política establecen como obligación del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente; fomentar la educación ambiental; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con los numerales 2 y 10 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales con el fin de mitigar o eliminar el impacto de actividades contaminantes del entorno, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan generar directa o indirectamente daños ambientales.

Que de conformidad con los numerales 11 y 14 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dictar las regulaciones ambientales de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en todo el territorio nacional y definir y regular los instrumentos administrativos y los mecanismos para la prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que de acuerdo con el numeral 25 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecer los límites máximos permisibles de emisión que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Que el literal b) del artículo 2.2.5.1.2.2 del Decreto 1076 de 2015, establece que la quema de combustibles fósiles utilizados por el parque automotor, es una actividad contaminante sujeta a prioritaria atención y control por parte de las Autoridades Ambientales. En este sentido, el artículo 2.2.5.1.6.1 del citado decreto, consagra que es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecer normas ambientales y fijar los estándares permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles. A su vez, el artículo 2.2.5.1.8.3 del mencionado Decreto, asigna a este Ministerio la función de determinar los mecanismos de evaluación de emisiones de vehículos automotores.

Que el artículo 28 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 8 de la Ley 1383 de 2010, establece que para que un vehículo pueda transitar por el Territorio Nacional, debe, entre otros, cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales.

Que el artículo 50 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 10 de la Ley 1383 de 2010, establece que por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad.

Que en Colombia, la contaminación del aire, principalmente la ocasionada por partículas, es uno de los factores de mayor preocupación por los impactos generados no solo en el ambiente sino en la salud de las personas.

Que con base en estudios de calidad del aire realizados en el territorio nacional y la información de las pruebas de verificación practicadas en Centros de Diagnóstico Automotor y por las autoridades competentes, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible encuentra necesario actualizar las normas de emisión para fuentes móviles, con el propósito de proteger el ambiente y la salud de la población en general.

En mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E:

PARTE I DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. La presente resolución establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres que circulan por las vías públicas del país, reglamenta los requisitos y certificaciones a las que están sujetos los vehículos y demás fuentes móviles, sean importadas, ensambladas o de fabricación nacional y se adoptan otras disposiciones.

Parágrafo. Se exceptúan del cumplimiento de las disposiciones de la presente resolución los vehículos definidos como vehículo o máquina móvil fuera de carretera, para lo cual podrá exigirse copia del certificado de homologación en el que conste que el vehículo o máquina móvil ha sido diseñado para circular fuera de carretera. También se exceptúan los registrados ante la autoridad de tránsito como vehículos antiguos o clásicos.

Los vehículos eléctricos se exceptúan del cumplimiento de los niveles de emisión establecidos en la presente resolución, pero deberán contar con el Visto Bueno del

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Protocolo de Montreal otorgado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), conforme lo establecido en el Artículo 3 de la presente resolución, cuando el vehículo utilice sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

Artículo 2. Definiciones. Para efectos de la presente resolución se adoptan las definiciones contenidas en el Anexo 1.

PARTE II EMISIONES EN PRUEBA DINÁMICA

Título I

Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno por Protocolo de Montreal

Artículo 3. Procedimiento para obtener el Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno por Protocolo de Montreal. El interesado en introducir fuentes móviles terrestres para su circulación por las vías públicas del territorio nacional, deberá obtener el Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y el Visto Bueno por Protocolo de Montreal, para tal efecto presentará ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o quien haga sus veces, el formato del Anexo 2 de esta resolución, junto con la totalidad del reporte técnico de la prueba o ensayo en su versión original y los demás documentos y certificaciones del fabricante aplicables y que sean requeridos para el trámite. Dicho formato deberá estar firmado por el comercializador representante de marca el ensamblador, importador o ensamblador y el fabricante.

Para la obtención del Visto Bueno por Protocolo de Montreal, el interesado deberá dar cumplimiento a la Resolución 1652 de 2007, anexando el certificado expedido por el proveedor o fabricante del vehículo, en el cual conste que la fuente móvil no requirió para su producción u operación, alguna de las sustancias agotadoras de la capa de ozono enunciadas en dicha resolución. Este requisito aplicará de igual forma para vehículos eléctricos.

Parágrafo. La persona natural interesada en importar un (1) vehículo para su uso personal deberá obtener el Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y el Visto Bueno por Protocolo de Montreal, incluyendo el Número de Identificación Vehicular (VIN – 17 dígitos) de la unidad específica que se pretende importar. Para este caso no será necesaria la firma del fabricante.

Artículo 4. Ciclos o procedimientos de evaluación en prueba dinámica. Los ciclos y procedimientos para la evaluación de las emisiones en prueba dinámica serán los descritos en la reglamentación de Estados Unidos y de la Unión Europea.

Será válida la prueba o ensayo realizado por un ciclo o procedimiento diferente a los establecidos en la presente resolución, siempre y cuando sean más estrictos y hayan sido acogidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) o por la Unión Europea. Los niveles de emisión de la fuente móvil terrestre evaluada, deben cumplir con los límites vigentes establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) o la Unión Europea, para dichos métodos, ciclos o procedimientos.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

El procedimiento para la evaluación de las emisiones evaporativas, medidas en las fuentes móviles clasificadas como vehículo con motor a gasolina importadas, fabricadas, o ensambladas en el país, es el método SHED.

Artículo 5. Reporte técnico de la prueba dinámica. El reporte técnico de la prueba o ensayo que presente el comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador de fuente móvil terrestre para la obtención del Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y el Visto Bueno del Protocolo de Montreal, deberá ser expedido por un laboratorio de pruebas y ensayos acreditado por organismos de acreditación que cuenten con reconocimiento internacional o por una autoridad ambiental gubernamental del país de origen.

Parágrafo. Igualmente serán válidos aquellos reportes técnicos de las pruebas o ensayos, realizados por la autoridad ambiental del país de origen o la que haga sus veces, quedando su aprobación sujeta a que las pruebas se realicen de acuerdo con los métodos y procedimientos establecidos para tal fin en la presente resolución.

Artículo 6. Contenido del reporte técnico del ensayo o prueba dinámica. El reporte técnico de la prueba o ensayo deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a. Lugar y fecha de expedición del reporte técnico.
- b. Nombre del laboratorio u organismo que expide el reporte técnico.
- c. Marca de la fuente móvil o del motor sujeto a la prueba, según el caso.
- d. Nombres de los modelos y/o las variantes cubiertas por la prueba.
- e. Código del modelo o número de Identificación del Vehículo (VIN) evaluado en la prueba. En caso de que la Sección Descriptora del Vehículo (VDS) que se va a importar, ensamblar o fabricar sea diferente del código modelo o del VDS del vehículo descrito en el reporte técnico, se deberá presentar una certificación emitida por el fabricante que relacione los códigos.
- f. Clasificación de la fuente móvil.
- g. Código del motor, cilindrada y descripción del sistema de alimentación.
- h. Indicación de los sistemas y dispositivos de control de emisiones y sus cantidades.
- i. Descripción del sistema de transmisión, relaciones de transmisión y radio dinámico de las llantas. Para el caso del radio dinámico de las llantas también serán válidos los datos de referencia de la llanta y/o circunferencia de rodadura. En caso de que las relaciones de transmisión y el radio dinámico de la llanta no estén señalados dentro del reporte técnico de la prueba o ensayo, el interesado deberá certificar estas características por el distribuidor o fabricante.
- j. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo, relacionados con las emisiones de contaminantes. Estos deberán incluir sus respectivos factores de deterioro en los casos que aplique.
- k. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo de emisiones evaporativas.
- l. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo, relacionados con el consumo de combustible, el cual puede ser soportado en reportes técnicos diferentes al de emisiones siempre y cuando estos puedan relacionarse.
- m. Número consecutivo o codificación del reporte o ensayo y la información de contacto necesaria para verificar la veracidad del documento.

Parágrafo. Los reportes técnicos de las pruebas sobre motores deberán contener como mínimo la información de los literales: a, b, c, g, h, j, k, l y m.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Artículo 7. Excepciones al reporte técnico del ensayo o prueba dinámica. Para el caso de importaciones de una fuente móvil para uso directo del importador, el reporte técnico de la prueba o ensayo podrá suplirse con cualquiera de los siguientes requisitos:

1. Órdenes ejecutivas emitidas por la Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA), que serán válidas como reportes técnicos solamente para las fuentes móviles que contengan las etiquetas descritas en el Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos (CFR), partes 49 CFR 567.4 y 40 CFR 86.1807-01, sus modificaciones y sustituciones. Esta orden ejecutiva también será válida para los casos en que el fabricante demuestre mediante información técnica que la fuente móvil a importar cuenta con las mismas especificaciones técnicas descritas en esa orden. El interesado debe presentar los soportes para verificar el cumplimiento de este numeral y el documento de aplicación entregado por el fabricante para la obtención de la certificación de conformidad, tal como se establece en el Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos (CFR), partes 49 CFR86.1843 y 49 CFR86.1844.
2. Certificados de conformidad descritos en la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, expedidos por el fabricante del vehículo, que serán válidos como reportes técnicos solamente para la fuente móvil que cumpla con las disposiciones referidas a la placa reglamentaria del fabricante, descritas en el Reglamento (UE) No 19/2011, sus modificaciones y sustituciones.

Artículo 8. Idioma. El reporte técnico de la prueba o ensayo y demás soportes requeridos en la presente resolución para la aprobación del Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno del Protocolo de Montreal, deberán presentarse ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o quien haga sus veces, en español o en otro idioma con su respectiva traducción oficial al español.

Artículo 9. Necesidad de un nuevo Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno por Protocolo de Montreal. El interesado deberá presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o quien haga sus veces, la solicitud de aprobación de un nuevo Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno por Protocolo de Montreal, para la familia de vehículos que haya sido certificada, cuando a esta se le modifique una o varias de las especificaciones del modelo del vehículo comprendidas en el certificado inicial y/o que los resultados de sus emisiones hayan cambiado.

Se deberá realizar una nueva solicitud de Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) cada vez que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, establezca nuevos niveles permisibles de emisión de contaminantes para fuentes móviles terrestres en prueba dinámica cuando la familia de vehículos que haya sido certificada no cumpla con los nuevos niveles permisibles, en cuyo caso el Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) inicial perderá vigencia.

Parágrafo. En el caso en que a la familia de vehículos que ya ha sido certificada se le modifique una o varias de las especificaciones técnicas comprendidas en la documentación de soporte radicada ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o quien haga sus veces, y que éstas no conlleven la realización de una nueva prueba de emisiones, así deberá acreditarlo el interesado a través del reporte técnico o la certificación del organismo competente de homologación en los que se indique que las modificaciones no afectan los resultados de las emisiones.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Título II
Niveles máximos de emisión permisibles para fuentes móviles en prueba dinámica

Capítulo I
Clasificación de vehículos automotores

Artículo 10. Clasificación de vehículos automotores. Para efectos de la presente resolución, se adoptará la clasificación de las fuentes móviles para la medición de emisiones conforme a los ciclos de prueba de los Estados Unidos contenidos en la Tabla 1 y de la Unión Europea contenidos en la Tabla 2.

Tabla 1. Clasificación de las fuentes móviles para la medición de emisiones conforme a los ciclos de prueba de Estados Unidos.

Categoría	Subcategoría		Capacidad	Peso neto (kg)	Peso bruto (kg)	ALVW (kg)	LVW (kg)
LDV	—		≤ 12 pasajeros		≤ 3856	—	—
LDT	LLDT	LDT1	> 12 pasajeros	≤ 2722	≤ 2722	—	≤ 1701
		LDT2					> 1701
	HLDT	LDT3			> 2722	≤ 2608	—
		LDT4			≤ 3856	> 2608	
HDV	MDPV		< 12 pasajeros	> 2722	> 3856	—	—
					< 4537		
	LHDGE		—		> 3856	—	—
					≤ 6350		
	HHDGE		—		> 6350	—	—
	LHDDE		—		> 3856	—	—
					< 8845		
	MHDDE		—		≥ 8845	—	—
					≤ 14969		
	HHDDE		—				
					> 14969	—	—
	Urban bus		> 15 Pasajeros				

Tabla 2. Clasificación de las fuentes móviles para la medición de emisiones conforme a los ciclos de prueba de la Unión Europea.

Categoría	Subcategoría		Capacidad	Peso bruto (kg)	RW (kg)	
					para vehículos ciclo otto	para vehículos ciclo diésel
M	M1		≤ 8 pasajeros	—	—	—
	M2		> 8 pasajeros	≤ 5000	—	—
	M3			> 5000		
N	N1	Clase I	—	≤ 3500	< 1250	≤ 1305
		Clase II			≥ 1250	> 1305
					≤ 1700	≤ 1760
	Clase III	> 1700	> 1760			
	N2		—	> 3500	—	—
			≤ 12000			
N3		—	> 12000	—	—	

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Capítulo II
Motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta

Artículo 11. Niveles máximos de emisión permisible para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta. En las Tabla 3, Tabla 4 y Tabla 5 se establecen los niveles máximos de emisión permisibles en prueba dinámica que podrá emitir toda fuente móvil clasificada como motocicleta, vehículo de 3 ruedas, cuadríciclos y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta, que se ensamble, fabrique o importe al país para circular por las vías públicas del territorio nacional, de acuerdo al ciclo de prueba utilizado.

Tabla 3. Niveles máximos de emisión permisible para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta, accionados con gasolina en prueba dinámica, evaluados mediante ciclo de Estados Unidos (FTP-75).

Categoría	CO	HC	HC+NOx
	(g/km)	(g/km)	(g/km)
Cilindraje < 280 cc	12	1,0	—
Cilindraje ≥ 280 cc	12	—	1.4

Tabla 4. Niveles máximos de emisión permisible para motocicletas (dos ruedas) accionados con gasolina en prueba dinámica, evaluados mediante ciclo de la Unión Europea (ECE R-40).

Categoría	CO	HC	NOx
	(g/km)	(g/km)	(g/km)
Cilindraje < 150 cc	5,5	1,2	0,3
Cilindraje ≥ 150 cc	5,5	1,0	0,3

Tabla 5. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta accionados con gasolina en prueba dinámica, evaluados mediante ciclo de la Unión Europea (ECE R-40).

Categoría	CO	HC	NOx
	(g/km)	(g/km)	(g/km)
Todas	7,0	1,5	0,4

Parágrafo. Las motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta evaluadas mediante ciclo de Estados Unidos (FTP-75) con cilindrada menor a 280 cc podrán compararse con el límite máximo de emisión permisible de HC+NOx de 1,4 g/km en lugar del límite máximo de emisión permisible de HC de 1 g/km, de que trata la Tabla 3.

Artículo 12. Niveles máximos de emisión permisible para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta accionados con diésel. En la Tabla 6 se establecen los niveles máximos de emisión permisible que podrá emitir toda fuente móvil clasificada como motocicletas y demás fuentes móviles con componentes mecánicos de motocicleta accionada con diésel en prueba dinámica, que se ensamble, fabrique o importe al país para transitar o circular por las vías públicas en el territorio nacional, de acuerdo al ciclo de prueba utilizado.

Tabla 6. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos de 3 ruedas, cuadríciclos y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta, accionada con diésel en prueba dinámica, evaluados mediante ciclo de la Unión Europea (ECE R-40).

Categoría	CO	HC	NOx
	(g/km)	(g/km)	(g/km)
Todas	2,0	1,0	0,65

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Parágrafo. Para el caso de las motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta accionados con diésel evaluados mediante el ciclo de Estados Unidos (FTP-75), aplicarán los mismos ciclos y niveles máximos de emisión permisible establecidos en la Tabla 3.

Capítulo III
Vehículos livianos, medianos y pesados con motor ciclo otto

Artículo 13. Niveles máximos de emisión permisibles para vehículos livianos, medianos y pesados con motor ciclo otto. En las Tabla 7, Tabla 8 y Tabla 9 se establecen los niveles máximos de emisión permisible que podrá emitir toda fuente móvil clasificada como vehículos livianos, medianos y pesados con motor ciclo otto en prueba dinámica, que se ensamble o se importe al país para circular por las vías públicas del territorio nacional, de acuerdo a su clasificación vehicular y ciclo de prueba utilizado.

Tabla 7. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos livianos y medianos con motor ciclo otto en prueba dinámica, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP-75).

Categoría	Subcategoría		CO	HC	HCNM	NOx
			(g/km)	(g/km)	(g/km)	(g/km)
LDV	—		2,11	0,25	0,16	0,25
LDT	LLDT	LDT1	2,11	—	0,16	0,25
		LDT2	2,73	—	0,20	0,44
	HLDT	LDT3	2,73	0,20	—	0,44
		LDT4	3,11	0,24	—	0,68

Tabla 8. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos pesados con motor ciclo otto en prueba dinámica, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (Ciclo Transitorio de Servicio Pesado).

Categoría	Subcategoría	CO	HC	NOx
		(g/BHP-h)	(g/BHP-h)	(g/BHP-h)
HDV	LHDGE	14,4	1,1	4,0
	HHDGE	37,1	1,9	4,0

Tabla 9. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos livianos y medianos con motor ciclo otto en prueba dinámica, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ECE-15+EUDC).

Categoría	Subcategoría		CO	HC + NOx
			(g/km)	(g/km)
M	M1		2,20	0,50
N	N1	Clase I	2,20	0,50
		Clase II	4,00	0,65
		Clase III	5,00	0,80

Parágrafo 1. Todo vehículo pesado con motor ciclo otto deberá cumplir con los niveles máximos de emisión permisible en prueba dinámica establecidos en la Tabla 8.

Parágrafo 2. Las emisiones evaporativas de fuentes móviles con motor ciclo otto a gasolina que se ensamble, fabrique o importe al país para transitar o circular por las vías públicas del territorio nacional, no podrán ser superiores a 2 gramos por prueba.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Capítulo IV
Vehículos pesados de encendido con motor ciclo otto de funcionamiento dedicado a gas natural o GLP

Artículo 14. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos pesados con motor ciclo otto de funcionamiento dedicado a gas natural o GLP. En las Tabla 10 y Tabla 11, se establecen los niveles máximos de emisión permisible que podrá emitir toda fuente móvil clasificada como vehículo pesado con motor ciclo otto de funcionamiento dedicado a gas natural o GLP en prueba dinámica, que se ensamble, fabrique o importe al país para transitar o circular por las vías públicas del territorio nacional, de acuerdo a su clasificación vehicular y ciclo de prueba utilizado.

Tabla 10. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos pesados con motor ciclo otto de funcionamiento dedicado a gas natural o GLP, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (Ciclo Transitorio de Servicio Pesado).

Categoría	Subcategoría	CO (g/bHP-h)	NOx + NMHC (g/bHP-h)
HDV	LHDGE	14,4	1,0
HDV	HHGE	37,1	1,0

Tabla 11. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos pesados con motor ciclo otto de funcionamiento dedicado a gas natural o GLP, evaluados mediante el ciclo de la Unión Europea (ETC).

Categoría	Subcategoría	CO (g/kW-h)	NMHC (g/kW-h)	CH ₄ (g/kW-h)	NOx (g/kW-h)
N	N2 N3	4	0,55	1,1	3,5
M	M2 M3				

Capítulo V
Vehículos livianos, medianos y pesados con motor ciclo diésel

Artículo 15. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos livianos y medianos con motor ciclo diésel. En las Tabla 12 y Tabla 13 se establecen los niveles máximos de emisión permisibles que podrá emitir toda fuente móvil clasificada como vehículo liviano o mediano con motor ciclo diésel en prueba dinámica, evaluados mediante ciclo FTP y NEDC.

Tabla 12. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos livianos y medianos con motor ciclo diésel en prueba dinámica, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP).

Estándar	Subcategoría	CO	HCNM	NOX	MP
		g/km	g/km	g/km	g/km
Intermedio	LDV, LDT1	2,11	0,047	0,124	0,037
	LDT2	2,11	0,062	0,124	0,037
	LDT3, LDT4, MDPV	2,11	0,087	0,124	0,037
Final	LDV, LDT1	2,61	0,056	0,186	0,037
	LDT2	2,61	0,081	0,186	0,037
	LDT3, LDT4, MDPV	2,61	0,112	0,186	0,037

El cumplimiento de los niveles máximos de emisión permisible se verificará con el estándar intermedio o con el estándar final. En cualquiera de los casos el reporte técnico deberá especificar el estándar seleccionado.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Tabla 13. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos livianos y medianos con motor ciclo diésel en prueba dinámica, evaluados mediante ciclo de la Unión Europea (NEDC).

Categoría	Subcategoría		CO	NO _x	HC+NO _x	MP
			(g/km)	(g/km)	(g/km)	(g/km)
M	M1		0,50	0,25	0,30	0,025
N	N1	Clase I	0,50	0,25	0,30	0,025
		Clase II	0,63	0,33	0,39	0,04
		Clase III	0,74	0,39	0,46	0,06

Los vehículos livianos y medianos de la subcategoría M1, cuyo peso bruto vehicular sobrepase los 2.500 kg serán verificados con los niveles establecidos para la subcategoría N1 de esta Tabla, para lo cual se tendrá en cuenta su peso de referencia.

Artículo 16. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos pesados con motor ciclo diésel. En la Tabla 14 se establecen los niveles máximos de emisión permisible para toda fuente móvil clasificada como vehículo pesado con motor ciclo diésel en prueba dinámica, evaluados mediante ciclos de ESC, ETC y ELR.

Tabla 14. Niveles máximos de emisión permisible para vehículos pesados con motor ciclo diésel en prueba dinámica, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC, ETC y ELR)

Subcategoría	CO		HC		HCNM		NO _x		MP		Opacidad
	(g/kW-h)		(g/kW-h)		(g/kW-h)		(g/kW-h)		(g/kW-h)		(m ⁻¹)
	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ELR
M2 M3 N2 N3	1,5	4,0	0,46	—	—	0,55	3,5	3,5	0,02	0,03	0,5

El laboratorio que realice la prueba de emisiones podrá optar por medir HC en la prueba ETC en lugar de medir HCNM. En este caso, el límite para HC es el mismo que se establece en la Tabla 14 para HCNM.

En caso que el peso de referencia de un vehículo clasificado en las subcategorías N2 o M2 sea menor o igual a 2.840 kg, el laboratorio podrá realizar la prueba de emisiones utilizando el ciclo NEDC y será verificado con los niveles establecidos para la subcategoría N1 de la Tabla 13, de acuerdo a su peso de referencia establecido en la Tabla 2.

Todo vehículo pesado con motor ciclo diésel que cumpla los niveles de la Tabla 14 de la presente resolución, deberá contar con sistemas para autodiagnóstico a bordo-OBD con control de NO_x y que reduzcan significativamente el funcionamiento del vehículo acorde con la Directiva 2006/51/EC del Parlamento Europeo.

Parágrafo: En lugar de los niveles máximos de emisión permisible establecidos en la presente tabla, se aplicarán en consideración a que son más estrictos, los niveles máximos de emisión permisible correspondiente a EURO V con sistemas de autodiagnóstico a bordo OBD o superiores de la Unión Europea y EPA10 con sistemas de autodiagnóstico a bordo HD OBD o superiores de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

PARTE III EMISIONES EN PRUEBA ESTÁTICA

Título I

Certificación inicial de las emisiones contaminantes de fuentes móviles

Artículo 17. Documento de verificación del cumplimiento de los niveles máximos de emisiones contaminantes. Los interesados, deberán expedir para cada una de las fuentes móviles, la certificación de cumplimiento de los niveles máximos de emisión establecidos en la presente resolución.

Para la expedición de dicha certificación se deben utilizar equipos y procedimientos que cumplan con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4231, 4983 y 5365 así como en la ISO 5130 de 2007 o las normas que las actualicen.

La certificación deberá incluir por lo menos la siguiente información:

1. Fecha de la prueba.
2. Laboratorio que realiza la prueba, número y fecha de resolución de acreditación por parte del IDEAM.
3. Nombre o razón social de quien expide el certificado.
4. Documento de identidad (NIT o cédula de ciudadanía).
5. Dirección, teléfono, ciudad y departamento de domicilio de quien expide la certificación.
6. Marca, línea, clase, modelo, cilindrada, VIN o serial y número de motor del vehículo al que se le expide la certificación.
7. Sistema(s) de control y cantidad. Revoluciones de motor, de marcha mínima o ralenti para todos los vehículos ciclo otto y máximas (gobernada) para el caso de vehículos de ciclo diésel.

En lugar visible dentro de la cubierta del motor o la cabina del vehículo se fijará un autoadhesivo que especifique las condiciones de reglaje del motor y el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos para el mismo.

Parágrafo 1. El interesado, deberá realizar la medición de emisiones contaminantes por lo menos al 25% de cada línea de los vehículos producidos, ensamblados, importados, o comercializados amparados por cada Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) expedido.

Parágrafo 2. Los resultados deben ser presentados en los formatos establecidos en los Anexos 3, 4 y 5, y enviados anualmente durante el primer mes de cada año a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o quien haga sus veces, en medio digital (incluido archivo de texto) y mediante correo electrónico.

Parágrafo 3. Con la certificación, el interesado debe garantizar que el diseño del vehículo permite el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos en la presente resolución por un periodo mínimo de dos (2) años, desde su matrícula o registro inicial, siempre que el mantenimiento sea realizado siguiendo las recomendaciones establecidas en los manuales de operación y mantenimiento de los mismos.

Artículo 18. Verificación de las certificaciones. Las autoridades ambientales podrán, sin previo aviso y en el marco de sus competencias, verificar el cumplimiento de los niveles máximos de emisión establecidos en la presente resolución, en los vehículos que vayan a

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

ser vendidos por el interesado, en condiciones de velocidad de cruce, marcha mínima o ralentí y en aceleración libre. Así mismo, podrá verificar las características de funcionamiento de los equipos y procedimientos utilizados para la medición de los contaminantes.

El procedimiento de selección que seguirán estas autoridades para la evaluación de las emisiones contaminantes, en condición de velocidad de cruce, marcha mínima o ralentí y en aceleración libre, a los vehículos que vayan a ser vendidos por parte del interesado, será el siguiente:

1. La autoridad ambiental competente realizará un muestreo de vehículos por cada Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno del Protocolo de Montreal, con el fin de verificar el cumplimiento de las emisiones sobre el total de los amparados por el certificado.
2. De evidenciarse incumplimiento, en los 15 días siguientes a la verificación, el interesado realizará los ajustes necesarios a la línea de vehículos e informará a la autoridad ambiental para que constate el cumplimiento de la norma de emisión.
3. Recibida la información por parte del interesado y dentro de los 10 días siguientes, la autoridad ambiental realizará una nueva verificación. Los costos que demande la nueva verificación de las certificaciones serán cubiertos por el interesado.
4. La autoridad ambiental podrá adoptar las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar frente a la comercialización de aquellos vehículos que pertenezcan a un Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno del Protocolo de Montreal de cuya evaluación se evidencie el incumplimiento.

Parágrafo. Los equipos y procedimientos que utilice la autoridad ambiental deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas 4231, 4983 y 5365, ISO 5130 de 2007 y contar con la autorización otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Título II
Vigilancia y control de fuentes móviles en circulación

Artículo 19. Operativos de revisión de fuentes móviles en circulación. Las autoridades ambientales en el marco de sus competencias y en conjunto con las autoridades departamentales, distritales y municipales de tránsito, realizarán operativos de verificación de emisiones contaminantes generadas por las fuentes móviles en circulación, empleando los equipos y procedimientos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas 4231, 4983 y 5365, ISO 5130 de 2007. Los operativos de revisión deberán realizarse como mínimo con la siguiente periodicidad:

Tabla 15. Frecuencia mínima de operativos en vía por parte de las autoridades competentes.

Municipios con población	Frecuencia mínima	Puntos mínimos/día
> 1.000.000 habitantes	15 días/mes	4
> 300.000 habitantes	4 días/mes	2
> 100.000 habitantes	4 días/año	2

Parágrafo. Se podrán realizar operativos en vía en municipios con población inferior a cien mil (100.000) habitantes.

Artículo 20. Emisiones visibles en fuentes móviles a gasolina. La autoridad de tránsito impondrá la sanción a que haya lugar, siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 769

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

de 2002 modificado por la Ley 1383 de 2010, cuando en una fuente móvil ciclo otto, se aprecien emisiones visibles, como humos azules o negros, por períodos mayores a diez (10) segundos consecutivos, previa verificación de que el vehículo se encuentra funcionando a temperatura normal de operación.

Artículo 21. Emisiones visibles en fuente móvil diésel. La autoridad de tránsito impondrá la sanción a que haya lugar, siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 769 de 2002 modificado por la Ley 1383 de 2010, cuando en una fuente móvil ciclo diésel se aprecien emisiones que produzcan un oscurecimiento igual o superior al patrón No.3 de la escala de Ringelmann durante tres aceleraciones a fondo consecutivas, previa verificación de que el vehículo se encuentra funcionando a temperatura normal de operación. Para vehículos año modelo 2015 en adelante, la comparación se hará contra el patrón No. 2 de la escala de Ringelmann.

Artículo 22. Repotenciación, habilitación, transformación o adecuación del parque automotor de servicio público de transporte. El parque automotor de servicio público de transporte que por disposición del Ministerio de Transporte haya sido repotenciado, habilitado, transformado, adecuado o que a través de cualquier otra categoría similar busque la extensión de la vida útil determinada por la ley, deberá cumplir con las normas de emisión para prueba estática establecidas en la presente resolución para el año modelo equivalente para vehículos con motor ciclo otto o diésel, según el caso.

El año modelo equivalente para estos vehículos corresponderá al año modelo del automotor más el número de años para el cual se reconozca la repotenciación, habilitación, transformación o adecuación, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Transporte en la Resolución 2502 de 2002 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Artículo 23. Revisión de emisiones de vehículos diplomáticos. Los vehículos que no sean nuevos y se importen al país por embajadas o sedes oficiales, agentes diplomáticos, consulares y de organismos internacionales acreditados en el país y funcionarios colombianos que regresan al término de su misión, en el término máximo de dos (2) meses siguientes a la matrícula del respectivo vehículo, deberán verificar el cumplimiento de los niveles máximos de emisión establecidos en la presente resolución, a través del respectivo “Certificado de Revisión Técnico Mecánica y de Emisiones Contaminantes” de que trata la Ley 769 de 2002, modificada por la Ley 1383 de 2010, o la que haga sus veces.

Título III
Emisiones contaminantes en prueba estática

Artículo 24. Niveles máximos de emisión permisibles para vehículos con motor ciclo otto. En la Tabla 16 se establecen los niveles máximos de emisión para fuentes móviles con motor ciclo otto, durante su funcionamiento en velocidad de crucero y en condición de marcha mínima, ralentí o prueba estática, a temperatura normal de operación.

Tabla 16. Niveles máximos de emisión permisibles para vehículos con motor ciclo otto en velocidad de crucero y en condición de marcha mínima, ralentí o prueba estática

Año modelo	CO (%)	HC (ppm)
1984 y anteriores	4,0	650
1985 – 1997	3,0	400
1998 – 2009	1,0	200
2010 y posterior	0,8	160

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Parágrafo. Si la concentración de O₂ excede el 5% o la concentración de CO₂ es inferior al 7%, se entenderá que existe dilución de la muestra y el vehículo automotor deberá ser rechazado.

Artículo 25. Niveles máximos de emisión permisibles para vehículos que utilizan para su funcionamiento bi-combustibles gasolina–gas natural vehicular o gasolina–GLP. Los niveles máximos de emisión establecidos en la Tabla 16, aplicarán también para fuentes móviles ciclo otto convertido a gas natural vehicular o GLP, durante su funcionamiento en velocidad de crucero y en condición de marcha mínima, ralentí o prueba estática, a temperatura normal de operación, operando con gas natural vehicular o GLP, respectivamente.

Artículo 26. Niveles máximos permisibles de emisión para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos, demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta. En la Tabla 17 se establecen los niveles máximos permisibles de emisión para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos, demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta durante su funcionamiento que utilicen gasolina en condición de marcha mínima o ralentí y a temperatura normal de operación

Tabla 17. Niveles máximos permisibles de emisión para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos, demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta que utilicen gasolina, en condición de marcha mínima o ralentí.

Motor	Año modelo	CO (%)	HC (ppm)
2 tiempos	2009 y anterior	3,5	8000
	2010 y posterior	3,0	1600
4 tiempos	Todos	3,0	1600

Parágrafo 1: Los niveles máximos de emisión permisibles son establecidos para un valor de exceso de oxígeno máximo de 11% y 6% para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos, demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta, de dos (2) tiempos o cuatro (4) tiempos respectivamente. Para verificar el cumplimiento de los niveles de CO y HC, los valores obtenidos con concentraciones de oxígeno superiores a los máximos establecidos deberán ser corregidos y ajustados según la siguiente ecuación, la cual deberá ser integrada al software del equipo de medición.

La ecuación para obtener los valores corregidos es la siguiente:

$$C_{(O_2Ref)} = C_{(X\%)} * \left(\frac{21 - \%O_{2Ref}}{21\% - X\%} \right)$$

Donde:

- C_(O_{2Ref}) Concentración del contaminante con la corrección de oxígeno, basado en el oxígeno de referencia del tipo de motor (2 o 4 tiempos).
- C_(X%) Concentración del contaminante medido en los gases de salida sin corrección por oxígeno.
- %O_{2Ref} Oxígeno de referencia del tipo de motor (2 o 4 tiempos) en (%).
- X% Oxígeno medido en los gases de salida en (%).

Parágrafo 2. Las motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta accionados con combustible diésel, deberán cumplir con los niveles máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 18 y los respectivos procedimientos de evaluación.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Artículo 27. Niveles máximos permisibles de emisión para fuentes móviles con motor ciclo diésel. En la Tabla 18 se establecen los máximos niveles de emisión, en términos de densidad de humo (K), para fuentes móviles con motor ciclo diésel durante su funcionamiento en condición de aceleración libre y a temperatura normal de operación.

Tabla 18. Niveles máximos permisibles de emisión para fuentes móviles con motor ciclo diésel en aceleración libre

Año modelo	Densidad de humo – K (m ⁻¹)	
	CC<5000	CC≥5000
2000 y anteriores	8,0	5,0
2001 – 2014	5,0	3,0
2015 y posterior	4,0	2,0

Parágrafo. Los niveles máximos de emisión permisibles son establecidos a una Longitud de Trayectoria Óptica Efectiva Estándar (LTOE) de 430 mm.

Artículo 28. Niveles máximos de emisión permisibles para fuentes móviles que utilizan mezclas de combustibles. Los vehículos que utilicen mezclas de combustibles deberán cumplir con los niveles máximos permisibles establecidos en la Tabla 16 si corresponden a vehículos ciclo otto y la Tabla 18 si corresponden a vehículos con motor ciclo diésel.

Para motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos, demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta que utilicen mezclas de combustibles deben cumplir con los niveles máximos establecidos en la Tabla 17 según el año modelo que corresponda.

PARTE IV
DISPOSICIONES FINALES

Artículo 29. Evaluación de emisiones contaminantes de fuentes móviles. La metodología, los equipos y procedimientos para determinar las emisiones contaminantes de las fuentes móviles son las establecidas en las Normas Técnicas Colombianas específicas para cada tipo de vehículo, conforme lo establece la Resolución 3768 de 2013, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Artículo 30. Medidas adicionales: Como complemento de lo establecido en esta resolución, las autoridades ambientales podrán emplear técnicas de muestreo con sensores remotos para la restricción de tránsito vehicular con fines ambientales.

Artículo 31. Autorización y seguimiento del proceso de medición de emisiones contaminantes. Las autoridades ambientales, los interesados, así como los laboratorios ambientales que realicen medición de emisiones contaminantes para cumplir lo establecido en la presente resolución, deberán contar con la autorización otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, el cual hará visita de verificación in situ por lo menos cada doce (12) meses.

Artículo 32. Información al público sobre las normas de emisión. Los Centros de Diagnóstico Automotor habilitados, deberán exhibir al público una cartelera informativa con los niveles máximos de emisión vigentes.

Artículo 33. Reporte de vehículos ensamblados e importados. Anualmente y durante el primer mes de cada año, los interesados que hayan solicitado el Certificado de

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno por Protocolo de Montreal ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), deberán presentar a esa entidad o quien haga sus veces, un reporte con la cantidad de vehículos que han ingresado al país en el año inmediatamente anterior amparados por cada certificado emitido de acuerdo con el formato establecido en el Anexo 6 de la presente resolución.

Artículo 34. Calidad de los combustibles distribuidos en el país. Será responsabilidad de los interesados en la importación o ensamble de vehículos con características superiores a las establecidas en la presente resolución informarse sobre la calidad de los combustibles distribuidos en el país.

Artículo 35. Ajustes en la plataforma Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) tendrá un plazo de un (1) año contado a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, para realizar los ajustes necesarios a la plataforma VITAL para dar cumplimiento a la presente resolución.

Artículo 36. Vigencia y derogatorias. La presente resolución rige a partir de tres (3) meses siguientes contados a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial las Resoluciones 910 de 2008 y 1111 de 2013.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C a los

LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA
MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Proyectó:

Mayra Alejandra Lancheros Barragán.

Revisó:

Mauricio Gaitán Varón – Coordinador Grupo de Gestión Ambiental Urbana.

Luz Stella Rodríguez Jara – Oficina Asesora Jurídica

Claudia Fernanda Carvajal M – Oficina Asesora Jurídica

Aprobó:

Fabián Torres – Director Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.

Jaime Asprilla Manyoma – Jefe Oficina Asesora Jurídica.

Willer Edilberto Guevara – Viceministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

ANEXO 1. DEFINICIONES

Aceleración libre: Es el aumento de revolución del motor de la fuente móvil llevado rápidamente a máxima aceleración estable, sin carga y en neutro (para cajas manuales) y en parqueo (para cajas automáticas).

Acreditación: Procedimiento mediante el cual se reconoce la competencia técnica y la idoneidad de los organismos de certificación e inspección, laboratorios de ensayo y metrología.

ACPM: Aceite Combustible Para Motores.

ALVW: Adjusted Loaded Vehicle Weight. Promedio numérico del peso neto vehicular y el peso bruto vehicular.

Año Modelo: Año que identifica el año de producción del tipo de vehículo automotor.

Categoría M: Vehículo automotor con al menos cuatro ruedas, diseñado y construido para el transporte de pasajeros. Está dividido en tres categorías: M1, M2 y M3.

Categoría M1: Vehículo diseñado y construido para transportar hasta 8 pasajeros más el conductor.

Categoría M2: Vehículo diseñado y construido para transportar más de 8 pasajeros más el conductor y cuyo peso bruto vehicular no supere las 5 toneladas.

Categoría M3: Vehículo diseñado y construido para transportar más de 8 pasajeros más el conductor y cuyo peso bruto vehicular supere las 5 toneladas.

Categoría N: Vehículo automotor con al menos cuatro ruedas, diseñado y construido para el transporte de carga. Está dividido en tres categorías: N1, N2 y N3

Categoría N1: Vehículo diseñado y construido para transportar carga, con un peso bruto vehicular no superior a 3,5 toneladas. Esta categoría se divide en tres clases de acuerdo al peso de referencia.

Categoría N2: Vehículo diseñado y construido para transportar carga, con un peso bruto vehicular superior a 3,5 toneladas y que no exceda 12 toneladas.

Categoría N3: Vehículo diseñado y construido para transportar carga, con un peso bruto vehicular superior a 12 toneladas.

Certificación de la casa fabricante: Documento expedido por la casa fabricante de un vehículo automotor en el cual se consignan los resultados de la medición de las emisiones de contaminantes del aire y demás datos provenientes de los vehículos prototipo seleccionados como representativos de los modelos nuevos que saldrán al mercado.

Certificado de conformidad: Documento expedido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se manifiesta adecuada confianza de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado, está conforme con las especificaciones de una norma técnica u otro documento normativo específico.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica (CEPD): Documento en el cual se consignan los resultados de la medición de contaminantes emitidos por los vehículos, evaluados mediante los procedimientos establecidos por clasificación vehicular, incluyendo las emisiones evaporativas, conforme a los métodos, ciclos o procedimientos establecidos en la presente resolución, provenientes de los vehículos prototipo seleccionados como representativos de los modelos nuevos que se importen, fabriquen o ensamblen en el país.

Ciclo: Es el tiempo necesario para que el vehículo alcance la temperatura normal de operación en condiciones de marcha mínima o ralentí. Para las fuentes móviles equipadas con electroventilador, es el período que transcurre entre el encendido del ventilador del sistema de enfriamiento y el momento en que el ventilador se detiene.

Ciclo ECE-15+EUDC: Es el ciclo de prueba dinámico establecido por la Unión Europea para los vehículos livianos y medianos y definido en las directivas 93/59/EEC y 91/441/EEC.

Ciclo ECE R-40: Es el ciclo de prueba dinámico establecido por la Unión Europea para las motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta, de acuerdo con lo definido en la directiva 97/24/EC.

Ciclo ELR: Prueba Europea de Respuesta Bajo Carga. Ciclo de prueba dinámico establecido por la Unión Europea con el fin de medir opacidad.

Ciclo ESC: Ciclo Europeo de Estado Continuo. Ciclo de prueba dinámico establecido por la Unión Europea con el fin de certificar emisiones de vehículos pesados.

Ciclo ETC: Ciclo Europeo de Transición. Ciclo de prueba dinámico establecido por la Unión Europea con el fin de certificar emisiones de vehículos pesados.

Ciclo FTP: Ciclo de prueba dinámico establecido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), para los vehículos livianos y medianos y especificado en el Código Federal de Regulaciones, partes 86 a 99.

Ciclo NEDC: Nuevo Ciclo Europeo. Ciclo de prueba dinámico establecido por la Unión Europea para certificar vehículos livianos. Este ciclo es similar al ECE15+EUDC, con la diferencia que en el nuevo ciclo la medición de emisiones comienza cuando se enciende el vehículo y no después de haberlo pre-calentado.

Ciclo Transitorio de Servicio Pesado: Es el ciclo de prueba dinámica establecido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), para determinar las emisiones por el tubo de escape de los motores utilizados en los vehículos pesados y el cual se encuentra especificado en el Código Federal de Regulaciones (CFR) de ese país, bajo el título 40, parte 86, subparte N.

Clase I: Para la reglamentación Euro 1 y Euro 2, cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia que no supere 1.250 Kg, se utilizará en la presente resolución para los vehículos con motor ciclo otto. Para la reglamentación Euro 3 o superior cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia menor o igual a 1.305 kg, se utilizará en la presente resolución para los vehículos ciclo diésel.

Clase II: Para la reglamentación Euro 1 y Euro 2, cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia superior a 1.250 Kg y que no supere 1.700 Kg, se utilizará en

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

la presente resolución para los vehículos ciclo Otto. Para la reglamentación Euro 3 o Euro 4, cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia superior a 1.305 kg e inferior o igual a 1.760 kg, se utilizará en la presente resolución para los vehículos con motor ciclo diésel.

Clase III: Para la reglamentación Euro 1 y Euro 2, cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia superior a 1.700 Kg, se utilizará en la presente resolución para los vehículos ciclo Otto. Para la reglamentación Euro 3 o Euro 4, cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia superior a 1.760 kg, se utilizará en la presente resolución para los vehículos con motor ciclo diésel.

CO: Monóxido de Carbono

CO₂: Dióxido de Carbono

Densidad del humo (K): (conocida también como “Coeficiente de extinción de luz” o “Coeficiente de absorción de luz”): Forma fundamental de cuantificar la capacidad de una corriente de humo o del humo de una muestra para oscurecer la luz. Por convención, la densidad del humo se expresa en metros a la menos uno (m^{-1}). La densidad del humo es una función del número de partículas de humo por unidad de volumen de gas, la distribución por tamaño de las partículas de humo y las propiedades de absorción y dispersión de las partículas. Sin la presencia de humos azules o blancos, la distribución de tamaño y las propiedades de absorción/dispersión son similares para todas las muestras de gases de escape diésel y la densidad de humo es principalmente una función de la densidad de las partículas de humo.

Emisiones de Gases de Escape: Son las cantidades de Hidrocarburos (HC), Monóxido de Carbono (CO) y Óxidos de Nitrógeno (NOx) emitidas a la atmósfera a través del escape de un vehículo como resultado de su funcionamiento.

Equipo: Es el conjunto completo con todos los accesorios para la operación normal de medición de gases de escape.

Estándar final: Es la certificación para 193.237 kilómetros (120.000 millas) o para 241.546 kilómetros (150.000 millas) llevada a cabo mediante prueba dinamométrica, bajo el ciclo FTP.

Estándar intermedio: Es la certificación para 80.515 kilómetros (50.000 millas) llevada a cabo mediante prueba dinamométrica, bajo el ciclo FTP.

Familia de vehículos: El agrupamiento de vehículos de un fabricante que, en razón de su diseño, se espera que tengan características similares en cuanto a las emisiones de escape y el sistema de diagnóstico a bordo. Para tal efecto los vehículos podrán agruparse en una familia siempre y cuando los siguientes parámetros sean idénticos y estén dentro de los límites definidos en las directivas para cada categoría vehicular:

- el fabricante.
- proceso de combustión (ciclo otto, ciclo diésel, dos tiempos o cuatro tiempos).
- la cilindrada del motor.
- el tipo de sistema de control de emisiones.

Nota: Lo anterior sin perjuicio de los demás parámetros que establezcan las directivas específicas para la definición de una familia de vehículos.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Fuente móvil: Es la fuente de emisión que por razón de su uso o propósito, es susceptible de desplazarse.

GLP: Gas Licuado de Petróleo.

HC: Hidrocarburos.

HCNM: Hidrocarburos diferentes al metano.

HDV: Heavy-Duty Vehicle. Cualquier vehículo automotor con un peso bruto vehicular superior a 3.856 kg o con un peso neto vehicular superior a 2.722 kg o con un área frontal básica superior a 4,18 m². Los motores diésel usados en estos vehículos se dividen en tres clases de servicio llamados LHDDE, MHDDE y HHDDE, de acuerdo con el peso bruto vehicular. Los motores ciclo otto usados en estos vehículos se dividen en dos clases de servicio llamados LHDGE y HHDGE, de acuerdo con el peso bruto vehicular. También pertenecen a esta categoría los MDPV.

HHDDE: Heavy Heavy-Duty Diesel Engines (Incluye Urban Bus). Cualquier motor de combustión interna con motor ciclo diésel que opera con combustible diésel, instalado en un HDV cuyo peso bruto vehicular sea superior a 14.969 kg.

HHDGE: Heavy Heavy-Duty Gasoline Engines (Incluye Urban Bus). Cualquier motor de combustión interna con motor ciclo otto que opera con combustible gasolina instalado en un HDV cuyo peso bruto vehicular sea superior a 6.350 kg.

HLDT: Heavy Light-Duty Truck. Cualquier LDT con un peso bruto vehicular superior a 2.722 kg. Se divide en dos categorías, LDT3 y LDT4, dependiendo del peso ALVW.

Humo: Es la materia que en la emisión de escape reduce la transmisión de la luz.

Interesado: Para efectos de esta resolución se entenderá como el comercializador representante de marca, el fabricante, el importador o el ensamblador.

Laboratorio de pruebas y ensayos acreditado: Laboratorio de pruebas y ensayos que ha sido acreditado por un organismo de acreditación.

LDT: Light-Duty Truck. Cualquier vehículo automotor con un peso bruto vehicular de 3.856 kg o menos, con un peso neto de 2.722 kg o menos y con un área frontal básica de 4,18 m² o menos, que está diseñado principalmente para transporte de carga y de pasajeros, o es una derivación de este vehículo, o está diseñado principalmente para el transporte de pasajeros con una capacidad de más de 12 personas, o que se consigue con elementos adicionales que permiten su operación y uso fuera de las carreteras o autopistas. Se divide en dos categorías, LLDT y HLDT, dependiendo del peso bruto vehicular.

LDT1: Light-Duty Truck 1. Cualquier vehículo LLDT con un peso LVW hasta 1.701 kg.

LDT2: Light-Duty Truck 2. Cualquier vehículo LLDT con un peso LVW superior a 1.701 kg.

LDT3: Light-Duty Truck 3. Cualquier vehículo HLDT con un peso ALVW hasta 2.608 kg.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

LDT4: Light-Duty Truck 4. Cualquier vehículo HLDT con un peso ALVW superior a 2.608 kg.

LDV: Light-Duty Vehicle: Vehículo de pasajeros o una derivación de este, con capacidad hasta de 12 pasajeros y un peso bruto vehicular menor o igual a 3.856 kg.

LHDDE: Light Heavy-Duty Diesel Engines. Cualquier motor diesel instalado en un HDV, y cuyo peso bruto vehicular sea superior a 3.856 kg y que no supere 8.845 kg.

LHDGE: Light Heavy-Duty Gasoline Engines. Cualquier motor a gasolina instalado en un HDV cuyo peso bruto vehicular sea superior a 3.856 kg y menor o igual a 6.350 kg.

Llanta: Elemento mecánico hecho de caucho, químicos, lonas, acero y otros materiales, el cual cuando está montada en un rin suministra tracción al vehículo y contiene el aire, gas o fluido que sustenta la carga del vehículo.

LLDT: Light Light-Duty Truck. Cualquier LDT con un peso bruto vehicular hasta 2.722 kg. Se divide en dos categorías, LDT1 y LDT2, dependiendo del peso LVW, con capacidad mayor a 12 pasajeros.

LVW: Loaded Vehicle Weigth. Peso neto vehicular más 136 kg.

Marcha mínima o ralentí: Son las especificaciones de velocidad del motor establecidas por el fabricante o ensamblador del vehículo, requeridas para mantenerlo funcionando sin carga y en neutro (para cajas manuales) y en parqueo (para cajas automáticas). Cuando no se disponga de la especificación del fabricante o ensamblador del vehículo, la condición de marcha mínima o ralentí se establecerá a un máximo de 900 revoluciones por minuto del motor.

MDPV: Medium-Duty Passenger Vehicle. Cualquier HDV con un peso vehicular entre 3.856 y 4.537 kg y diseñado principalmente para transporte de pasajeros. Esta definición no incluye: vehículos que no tengan su unidad de carga adjunta (cabezotes), vehículos con capacidad superior a 12 personas, vehículos cuyo diseño tenga atrás del conductor capacidad para más de 9 personas, vehículos equipados con un área de carga abierta de 1,83 metros o más (por ejemplo pick-up). Una cabina cubierta sin acceso al compartimiento de los pasajeros será considerada “área de carga abierta” para propósitos de esta definición.

Método SHED (Sealed Housing For Evaporative Determinación).: Procedimiento aprobado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) o por la Unión Europea, para determinar las emisiones evaporativas en vehículos a gasolina mediante la recolección de éstas en una cabina sellada en la que se ubica el vehículo sometido a prueba. Los procedimientos, equipos y métodos de medición utilizados se encuentran consignados en el Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos, partes 86 a 99 y en las Directivas 91/441/EEC y 93/59/EEC.

MHDDE: Medium Heavy-Duty Diesel Engines. Cualquier motor diésel instalado en un HDV cuyo peso bruto vehicular sea superior a 8.845 kg y que no supere 14.969 kg.

MP: Material Particulado.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Motocarro: Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia con componentes mecánicos de motocicleta, para el transporte de personas o mercancías con capacidad útil hasta 770 kilogramos.

NO_x: Óxidos de Nitrógeno.

Número de identificación del vehículo (VIN): Se trata de una combinación estructurada de caracteres que el fabricante asigna a un vehículo con el propósito de identificarlo. De acuerdo con la Resolución 5646 de 2009 del Ministerio de Transporte o la norma que lo modifique o sustituya, todos los vehículos automotores que se fabriquen, se importen o se ensamblen deben contar con este número.

O₂: Oxígeno.

Opacidad: Fracción de luz que al ser enviada desde una fuente, a través de una trayectoria obstruida por humo, no llega al receptor del instrumento de medida.

Operativo en vía: Revisión de emisiones contaminantes instalados en vía pública en un día, en un conjunto de puntos por parte de las autoridades ambientales con la participación de la autoridad de tránsito dentro de su jurisdicción, para la verificación del cumplimiento de los niveles máximos permisibles de emisión de que trata la Parte III de la presente resolución para los vehículos en circulación.

Organismo de certificación: Entidad imparcial, pública o privada, que posee la competencia y la confiabilidad necesarias para administrar un sistema de certificación, consultando los intereses generales.

Peso bruto vehicular: Peso máximo de diseño del vehículo cargado, especificado por el fabricante del mismo.

Peso de referencia (RW): Es el peso neto vehicular más 100 kg.

Peso neto vehicular: Es el peso real del vehículo en condiciones de operación con todo el equipo estándar de fábrica y con combustible a la capacidad nominal del tanque.

Programa de Fomento para la Industria Automotriz (PROFIA): Instrumento dirigido a las personas jurídicas que fabrican los bienes contenidos en las subpartidas arancelarias establecidas en el Decreto 1567 de 2015, mediante el cual se autoriza al beneficiario del programa, a importar con franquicia o exoneración del gravamen arancelario, las mercancías o bienes contenidos en las subpartidas arancelarias señaladas en dicho decreto, con el compromiso de incorporarlos en la producción de vehículos o autopartes para la venta en el mercado nacional o externo.

Reglaje de motor: Son las condiciones determinadas por el fabricante que pueden modificar las condiciones del ciclo de combustión de un vehículo automotor, como por ejemplo luz (gap) de válvulas, luz (gap) de bujías, avance de encendido, avance de inyección, revoluciones de ralentí o revoluciones gobernadas.

Sección descriptora del vehículo (VDS): Se refiere a la segunda sección del Número de Identificación del Vehículo (VIN). Suministra información referente a la descripción de los atributos generales del vehículo. El código está compuesto de los caracteres en las posiciones 4 al 9 del VIN. El fabricante puede, si así lo decide, utilizar un dígito de control que corresponderá al dígito en la posición 9 del VIN y que deberá ser determinado de

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

acuerdo con el Anexo B de la NTC 1502 (Resolución 5646 de 2009 del Ministerio de Transporte o la norma que lo modifique o sustituya).

Sistema de auto-diagnóstico a bordo (OBD): Dispositivos o sistemas instalados a bordo del vehículo y conectados al módulo electrónico de control, que tiene como objetivo identificar el deterioro o el mal funcionamiento de los componentes del sistema de control de emisiones, alertar al usuario del vehículo para proceder al mantenimiento o a la reparación del sistema de control de emisiones, almacenar y proveer acceso a las ocurrencias de defectos y o fallas en los sistemas de control y contar con información sobre el estado de mantenimiento y reparación de los sistemas del control de emisiones.

Sistema cerrado de ventilación positiva del cárter: Es el que previene la liberación de gases del depósito de aceite del motor (Cárter) a la atmósfera, conduciéndolos a la cámara de combustión, donde se queman junto con la mezcla aire/combustible. Este sistema utiliza como elemento principal una válvula de ventilación positiva (PCV).

Sistemas de Control de Emisiones: todo dispositivo, sistema o elemento del diseño que sirva para controlar o reducir las emisiones.

Sistema de control de emisiones evaporativas: Es aquel que recoge los vapores de gasolina provenientes del tanque de combustible o del carburador y los conduce hacia el depósito que contiene carbón activado (Cánister), para después drenarlos y llevarlos a la cámara de combustión donde se queman al tiempo con la mezcla aire/combustible.

Sistema de recirculación de gases de escape: Es aquel que tiene la función de recircular pequeñas cantidades de gases de escape hacia el múltiple de admisión, con lo cual se reduce la emisión de Óxidos de Nitrógeno.

Temperatura normal de operación: Temperatura del aceite del motor, establecida por el fabricante o ensamblador del vehículo, para la operación normal del motor. Cuando no se disponga de la especificación del fabricante o ensamblador del vehículo, la temperatura normal de operación se logra cuando el aceite en el cárter del motor ha alcanzado como mínimo los 60°C.

Tiempo de calentamiento: Es el lapso entre el momento en que el equipo es energizado o encendido y el momento cuando cumple con los requerimientos de estabilidad en la lectura.

Urban bus: Vehículo propulsado por un HHDV, diseñado para transportar 15 o más pasajeros.

Vehículo bi-combustible: Fuente móvil que utiliza un motor de combustión interna que puede operar con gas natural o con gasolina (u otro combustible de ignición motor ciclo otto como etanol). Generalmente, se construye a partir de un vehículo ciclo Otto.

Vehículo ciclo diésel: Fuente móvil que opera con un motor de combustión interna cuya función se basa en un ciclo termodinámico, en el cual se inyecta en la cámara de combustión el combustible después de haberse realizado una compresión de aire por el pistón. La relación de compresión de la carga del aire es lo suficientemente alta como para encender el combustible inyectado, es decir, el calor se aporta a presión constante. Para efectos de esta resolución, se incluyen los vehículos ciclo diésel que operen con combustible diésel y sus mezclas con biodiésel, gas natural o gas licuado de petróleo.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Vehículo ciclo otto: Fuente móvil que opera con un motor de combustión interna cuya función se basa en un ciclo termodinámico, en el cual las operaciones de admisión, compresión, explosión y escape se realizan en un cilindro desde que entra la mezcla carburada hasta que son expulsados los gases. En este ciclo, la adición de calor se realiza a volumen constante. Para efectos de esta resolución, se incluyen los vehículos ciclo Otto que operen gas natural o gas licuado de petróleo.

Vehículo con Componente mecánico de motocicleta: Vehículos que cuentan con motor y transmisión similar al de una motocicleta.

Vehículo con motor a hidrógeno: Vehículo que ha sido diseñado y construido para operar con hidrógeno como fuente primaria de energía para propulsarse.

Vehículo de encendido por chispa: el motor de combustión que funciona con arreglo a los principios del ciclo otto.

Vehículo de encendido por compresión: el motor de combustión que funciona con arreglo a los principios del ciclo diésel.

Vehículo dedicado a gas natural: Vehículo que ha sido diseñado y construido para operar exclusivamente con gas natural.

Vehículo dedicado a GLP: Vehículo que ha sido diseñado y construido para operar exclusivamente con GLP.

Vehículo dual: Vehículo automotor que utiliza un motor de combustión interna con una mezcla de gas natural y diésel. El diésel es inyectado directamente en el interior de la cámara de combustión, mientras el gas es introducido al interior de la entrada de aire por medio del carburador o por medio de inyección de gas. Generalmente, se construye a partir de un vehículo ciclo diésel.

Vehículo eléctrico: Vehículo impulsado exclusivamente por uno o más motores eléctricos, que obtienen corriente de un sistema de almacenamiento de energía recargable como baterías u otros dispositivos portátiles de almacenamiento de energía eléctrica, incluyendo celdas de combustibles de hidrógeno o que obtienen la corriente a través de catenarias. Estos vehículos no cuentan con motores de combustión interna o sistemas de generación eléctrica a bordo como medio para suministrar energía eléctrica.

Vehículo híbrido: Vehículo que funciona, alternada o simultáneamente, mediante la combinación de un motor eléctrico y un motor de combustión interna. Pertenecen a esta categoría los vehículos híbridos en serie (incluyendo los vehículos eléctricos que cuentan con motores de combustión interna o sistemas de generación eléctrica a bordo como medio para suministrar energía eléctrica), híbridos en paralelo e híbridos enchufables.

Vehículo nuevo: Vehículo que cumple con las siguientes condiciones:

1. Cuenta con la factura expedida por el fabricante o distribuidor autorizado por el fabricante.
2. El año modelo del vehículo corresponde al año en que se efectúa la importación o a un año posterior.
3. De acuerdo con la lectura del odómetro, el vehículo no debe haber recorrido más de 1,000 kilómetros o su equivalente en millas. En el caso de los vehículos con un peso bruto menor a 5,000 kilogramos y no más de 5,000 kilómetros o su equivalente en

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

millas, en el caso de vehículos con un peso bruto igual o mayor a 5,000 kilogramos, pero no mayor a 8,864 kilogramos.

Vehículo prototipo o de certificación: Prototipo, con motor de desarrollo o nuevo, representativo de la producción de un tipo de vehículo.

Vehículos o maquinaria fuera de carretera: máquina móvil, un equipo transportable o un vehículo con o sin carrocería, no destinado al transporte de pasajeros o de mercancías por carretera, incluidas las máquinas instaladas en el bastidor de vehículos destinados al transporte por carretera de pasajeros o de mercancías y que no han sido diseñados para circulación en vía pública. Esta definición incluye, pero no está limitada a las máquinas instaladas en:

- Plataformas industriales de perforación, compresores, entre otros,
- Equipos de construcción, incluyendo motoniveladoras, tractores, excavadores hidráulicos, cargadores, vibradores, entre otros.
- Equipos agrícolas, trilladoras, cosechadoras, tractores, sembradoras, empacadoras, sembradoras, entre otros.
- Equipos para la silvicultura.
- Vehículos agrícolas auto-propulsados,
- Equipos para el manejo de materiales.
- Camiones para cargar y levantar.
- Equipos de mantenimiento de carreteras, incluyendo retroexcavadoras, mezcladoras, cargadores, vibrocompactadores, terminadoras, entre otras.
- Equipos de minería como retroexcavadoras, cargadores, palas, camiones con capacidad superior a 50 toneladas, entre otros.
- Equipos para el soporte terrestre en los aeropuertos.
- Grúas móviles.

Los equipos que no están incluidos en esta definición son los barcos, las locomotoras, los aviones y los equipos generadores.

Velocidad de crucero: Revoluciones de un motor ciclo Otto comprendidas entre las 2500 $\pm$ 250 rpm, las cuales son mantenidas estables y sin carga alguna al motor, en neutro o en condición de parqueo y sin ningún elemento de consumo eléctrico encendido.

Verificación: Es el proceso mediante el cual, a través de mediciones efectuadas utilizando los equipos y procedimientos establecidos en esta resolución, se determina la calidad de las emisiones producidas por las fuentes móviles. El resultado de la verificación se consigna en un reporte que se entrega al propietario o tenedor de un vehículo.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

ANEXO 2. FORMATO

CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA (CEPD) Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL.

Nosotros ____ (1) ____, comercializador representante de marca, ensamblador, importadores o fabricante de vehículos ____ (2) ____, certificamos que el modelo de cada fuente móvil que a continuación se describe, cumple con las regulaciones ambientales de la República de Colombia, de acuerdo con lo establecido en la Resolución ____ (3) ____ del ____ (4) ____, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Este certificado, ampara únicamente a cada modelo aquí descrito.

TITULAR(ES) DEL CERTIFICADO				TITULAR(ES) DEL CERTIFICADO			
Nombre(s)		Identificación		Nombre(s)		Identificación	

IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA			
Organismo que expide el reporte técnico		Organismo de certificación	
Organismo de acreditación		Autoridad Ambiental o quien haga sus veces	
Laboratorio de pruebas o ensayos		Consecutivo del Reporte técnico	

Principio de operación	Ciclo Otto ☐	Ciclo Diésel ☐
------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE EMISIONES						
Estándar	Intermedio ☐	Final ☐	No aplica ☐	Estándar de emisión		
Unidades	g/km ☐	g/mi ☐		Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3
	g/kW-h ☐	g/BHP-h ☐		Valor	Valor	Valor
Parámetro	Monóxido de Carbono (CO)					
	Hidrocarburos (HC)					
	Hidrocarburos diferentes al metano (HCNM)					
	Metano (HC)					
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)					
	Hidrocarburos y Óxidos de Nitrógeno (HC+NOx)					
	Partículas (MP)					
	Opacidad (m ⁻¹)					
	Dióxido de Carbono (CO ₂)					
Otros						

OTRA INFORMACIÓN REQUERIDA					
Consumo de Combustible		Unidades	km/galón ☐	l/100km ☐	
			g/kW-h ☐	mi/galón ☐	
Radio dinámico, referencia de la llanta y/o circunferencia de rodadura.					

IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO							
MODELOS CUBIERTOS		CARACTERÍSTICAS DEL MODELO					
Nombre	Código de Identificación	Clasificación					
		Peso Bruto Vehicular					
		Año modelo					
		Código del motor					
		Cilindrada					
		Combustible	Gasolina ☐	Diésel ☐			
			Gas Natural ☐	Híbrido Gasolina ☐			
			Híbrido Diésel ☐	Otro ☐			
			¿Cuál? _____				
		Sistemas de control de emisiones	PCV ☐	Canister ☐	TWC ☐	EGR ☐	
			OBD ☐	OS ☐	TC ☐	SCR ☐	
			DOC ☐	DPF ☐	ECU ☐	Otro ☐	
			¿Cuál? _____				

Sistema de transmisión	Mecánico ☐	Automático ☐	CVT ☐	Otro ☐	¿Cuál? _____
Sistema de alimentación					

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA (CEPD) Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL.

DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO			
Vehículo pesado de pasajeros	☐	Vehículo liviano	☐
Vehículo pesado de carga	☐	Vehículo mediano	☐
		Motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuatriciclos, y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta	☐

VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL			
Sistema de aire acondicionado	Sí ☐	No ☐	Sistema de refrigeración
Sustancia refrigerante de diseño			Sí ☐
			No ☐

OBSERVACIONES	
---------------	--

FIRMAN			
Casa matriz o firma propietaria del diseño		Autoridad Nacional de Licencias Ambientales o quien haga sus veces	
Nombre			
Cargo			
Comercializador representante de marca, ensamblador, importador o fabricante de vehículos			
Nombre		Aprobación técnica	
Cargo		Fecha de aprobación	

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

INSTRUCCIONES

PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO ESTABLECIDO EN EL ANEXO 2

ASPECTOS GENERALES

1. Nombre del fabricante, ensamblador, importador o comercializador representante de marca.
2. Marca de los vehículos objeto de la solicitud.
3. Número de la resolución vigente en cuanto a límites de emisión de fuentes móviles en prueba dinámica.
4. Fecha de publicación de la resolución vigente en cuanto a límites de emisión de fuentes móviles en prueba dinámica.

TITULARES DEL CERTIFICADO

- Nombre(s): Espacio reservado para incluir el nombre(s) del(los) titular(es) del certificado.
- Número del documento de identificación: Espacio reservado para incluir el número del documento de Identificación que corresponda al titular del certificado según corresponda (NIT, cédula de extranjería, cédula de ciudadanía)

Incluya tantas filas como titulares sean necesarios

IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA

- Organismo que expide el reporte técnico: Espacio reservado para incluir el organismo que expide el reporte técnico.
- Organismo de certificación: Identifique el organismo que certifica la prueba.
- Organismo de acreditación: Identifique el organismo que acredita la prueba.
- Autoridad Ambiental o quien haga sus veces: Identifique la Autoridad Ambiental del país donde se realiza la prueba.
- Laboratorio de pruebas o ensayos: Identifique el laboratorio que realizó la prueba.
- Consecutivo del reporte: Espacio reservado para incluir el número consecutivo que otorga el laboratorio al reporte técnico o el número de aprobación técnica/número de homologación.

PRINCIPIO DE OPERACIÓN

- Ciclo otto: Seleccione esta casilla si el motor de combustión interna opera bajo el principio de encendido por chispa.
- Ciclo diésel: Seleccione esta casilla si el motor de combustión interna opera bajo el principio de encendido por compresión.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE EMISIONES

- Estándar: Sólo aplica para vehículos livianos y medianos medidos por el ciclo de Estados Unidos. Indique la casilla correspondiente al estándar con el cual fue realizada la prueba de acuerdo con las definiciones establecidas en el anexo 1.
- Estándar de emisión: Espacio destinado para diligenciar el estándar de emisiones sobre el cual fue evaluado el vehículo en la prueba dinámica de emisiones descrita en el reporte técnico.
- Unidades: Espacio reservado para indicar la unidad utilizada durante la medición de los contaminantes evaluados. Sólo se debe marcar una unidad por certificado. Para el caso de opacidad la unidad es m^{-1} .
- Ciclo 1, Ciclo 2, Ciclo 3: Espacio reservado para incluir cada ciclo, método o procedimiento de prueba dinámico utilizado para la determinación de las emisiones. En

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

caso de que en la medición solo se utilice un ciclo, solo es necesario diligenciar la columna *Ciclo 1*.

- Parámetro: Identificación de cada contaminante evaluado.
- Valor: Espacio reservado para incluir los resultados de las emisiones obtenidas durante la prueba para el parámetro evaluado.

OTRA INFORMACIÓN REQUERIDA

- Consumo de combustible: Espacio destinado para diligenciar el valor del consumo de combustible.
- Unidades: Seleccione la casilla con la unidad en la cual se reporta este valor. Sólo se debe marcar una unidad de medición de consumo de combustible por certificado.
- Radio dinámico, referencia de la llanta y/o circunferencia de rodadura: Espacio reservado para incluir el valor del radio dinámico o en su defecto la referencia de la llanta y/o circunferencia de rodadura.

MODELOS CUBIERTOS

- Nombre: Espacio reservado para incluir cada uno de los modelos cubiertos por el certificado. En caso de que la prueba dinámica haya sido realizada al motor, no es necesario diligenciar este campo.
- Código de identificación: Espacio reservado para incluir el código de la Sección Descriptora del Vehículo (VDS) del Número de Identificación del Vehículo (VIN) de cada uno de los modelos cubiertos por el certificado en caso de que el CEPD venga firmado por el representante del fabricante. La persona natural interesada en importar una fuente móvil para su uso personal deberá diligenciar en este campo los 17 caracteres del número VIN de las unidades específicas que desee importar. En caso de que la prueba dinámica haya sido realizada al motor, no es necesario diligenciar este campo.

CARACTERÍSTICAS DE CADA MODELO:

- Clasificación: Clasificación de la fuente móvil, de acuerdo a lo establecido en las tablas 1 y 2 de la presente resolución.
- Peso bruto vehicular: Peso bruto vehicular utilizado para determinar la clasificación de la fuente móvil. En caso de que el certificado cubra varios modelos de vehículos diferentes con los mismos dígitos del VIN del 4 al 8, es necesario registrar el peso bruto vehicular de cada uno de los modelos
- Año modelo: Año que asigna el fabricante o ensamblador al modelo del vehículo de acuerdo con la declaración de despacho para consumo.
- Código del motor: Corresponde al código del fabricante que identifica la familia del motor. En el caso de las pruebas dinámicas de emisiones realizadas en banco motor, se debe diligenciar la familia de motor y el certificado tendrá validez para las diferentes versiones de potencia asociadas a esta familia de motor, según lo descrito en el reporte técnico.
- Cilindrada: Espacio reservado para incluir la cilindrada del motor del vehículo en centímetros cúbicos (cc).
- Combustible: Seleccione la casilla correspondiente al tipo de combustible de la fuente móvil a importar o ensamblar.
- Sistema de control de emisiones: Se señalan los equipos o sistemas de control de emisiones incorporados al vehículo (no cantidades), los cuales deben corresponder a los del modelo para el cual se efectuó la prueba
 - PCV: Válvula de Ventilación Positiva del Cáster.
 - Canister.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

- TWC: Convertidor Catalítico de Tres Vías.
- EGR: Recirculación de Gases de Escape.
- OBD: Diagnóstico a bordo.
- O.S: Sensor de Oxígeno
- T.C: Turbocargado
- SCR: Reducción catalítica selectiva
- DOC: Catalizadores de oxidación diésel
- DPF: Filtro de partículas diésel
- ECU: Unidad (módulo o sistema) de control electrónico
- OTRO: Espacio reservado para incluir el nombre de otros sistemas de control.
- Sistema de transmisión: Identifique si la transmisión es mecánica, automática o transmisión continua variable (CVT).

DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO

- Espacio reservado para identificar la clase del vehículo a importar, ensamblar o fabricar.

VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL

- Sistema de aire acondicionado: Identificar si la fuente móvil cuenta con sistema de aire acondicionado. En caso afirmativo, indicar la sustancia utilizada como agente refrigerante.
- Sistema de refrigeración: Identificar si la fuente móvil cuenta con sistema de refrigeración (se incluye transporte refrigerado y se excluye la refrigeración del motor). En el caso de que el vehículo descrito en la solicitud de aprobación cuente con la posibilidad de estar configurado en versiones con y sin aire acondicionado y/o con y sin sistema de refrigeración, el certificado deberá ser tramitado declarando las sustancias refrigerantes de diseño con la respectiva documentación de soporte. En dicho caso, el certificado aprobado tendrá validez para aquellas versiones NO equipadas con los sistemas de aire acondicionado y/o refrigeración.
- Sustancia refrigerante de diseño: en caso de que alguna de las respuestas de los ítems anteriormente señalados sea positivo indique la sustancia utilizada como agente refrigerante.

OBSERVACIONES

- Espacio destinado a información considerada relevante para el trámite del Certificado de Emisiones en Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno del Protocolo de Montreal.

FIRMAN

- Casa matriz o firma propietaria del diseño: Espacio reservado para incluir la firma del representante de la casa matriz o firma propietaria del diseño.
- Nombre: Nombre del representante de la casa matriz o firma propietaria del diseño.
- Cargo: Cargo del representante de la casa matriz o firma propietaria del diseño.
- Comercializador representante de marca, ensamblador, importador o fabricante de vehículos: Espacio reservado para incluir la firma del comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador.
- Nombre: Nombre del comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador.
- Cargo: Cargo del comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

- Aprobación técnica: Espacio reservado para incluir la firma de aprobación de la dependencia que realiza el concepto técnico.
- Fecha de aprobación técnica: Corresponde a la fecha en la que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales o quien haga sus veces aprueba el certificado.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LOS FORMATOS 3, 4 Y 5 FORMATOS DE CERTIFICACIÓN INICIAL DE FUENTES MÓVILES

DATOS GENERALES:

- Nombre o razón social: Se indica el nombre de la persona natural o jurídica que entrega el reporte de la certificación inicial de emisiones contaminantes de vehículos.
- Tipo de documento: Debe colocar en el espacio el código que corresponde al documento: cédula de ciudadanía (CC), cédula de extranjería (CE), número de identificación tributaria (NIT).
- Número: Registre el número exactamente como figura en el documento de identificación.
- Persona de contacto, teléfono, dirección, correo electrónico, ciudad y departamento: En estos espacios se debe relacionar toda la información relacionada con la persona que puede ser consultada en caso de que se requiera información adicional.

INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS FORMATOS

- Fecha de prueba: Fecha en la cual se realizó la prueba al vehículo objeto de revisión.
- Serial del equipo: Corresponde al serial del equipo con el cual se realizó la medición.
- Marca: Identifica la casa fabricante del vehículo.
- Línea: Indica la referencia del vehículo.
- Clase: Clase del vehículo (Ej. automóvil, bus, buseta, camión, camioneta, motocicleta, etc).
- Modelo: Identifica el año modelo del vehículo.
- Cilindrada: Cilindrada del vehículo en centímetros cúbicos.
- VIN o serial: Espacio para colocar el Número de Identificación Vehicular o serial.
- Número del motor: Número de motor del vehículo.
- Temperatura de aceite del motor: Temperatura de aceite del motor medida cuando el vehículo se encuentra a temperatura normal de operación

REPORTE DE INFORMACIÓN ASOCIADA A TODOS LOS FORMATOS

- Tipo de motor: Se utiliza en el caso de motocicletas, vehículos de 3 ruedas, cuadriciclos, y demás vehículos con componentes mecánicos de motocicleta para indicar si el motor es de dos o cuatro tiempos.
- Velocidad del motor en marcha mínima o ralentí: Es la velocidad del motor medida en revoluciones por minuto (rpm) cuando el vehículo se encuentra funcionando sin carga y en neutro (para cajas manuales) y en parqueo (para cajas automáticas).
- Velocidad del motor en velocidad de cruce: Es la velocidad del motor medida en revoluciones por minuto (rpm) cuando el vehículo se mantiene acelerado en neutro o condición de parqueo, sin carga y sin ningún elemento de consumo eléctrico encendido para realizar la prueba de velocidad de cruce (2500 rpm +/- 250 rpm).
- Velocidad gobernada del motor: Es la máxima velocidad del motor medida en revoluciones por minuto (rpm) que se alcanza antes de que se produzca la reducción o corte del suministro de combustible para evitar daños por sobrerrevoluciones.
- Valor de Monóxido de Carbono (CO) en marcha mínima o ralentí: Valor de monóxido de carbono medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983,

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en marcha mínima o ralentí.

- Valor de Monóxido de Carbono (CO) en condición de velocidad de crucero: Valor de monóxido de carbono medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en condición de velocidad de crucero.
- Valor de Hidrocarburos (HC) en marcha mínima o ralentí: Valor de hidrocarburos medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en marcha mínima o ralentí.
- Valor de Hidrocarburos (HC) en condición de velocidad de crucero: Valor de hidrocarburos medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en condición de velocidad de crucero
- Valor de Oxígeno (O₂) en marcha mínima o ralentí: Valor de oxígeno medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en marcha mínima o ralentí
- Valor de Oxígeno (O₂) en condición de velocidad de crucero: Valor de oxígeno medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en condición de velocidad de crucero
- Valor de Dióxido de Carbono (CO₂) en marcha mínima o ralentí: Valor de dióxido de carbono medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en marcha mínima o ralentí
- Valor de Dióxido de Carbono (CO₂) en condición de velocidad de crucero: Valor de dióxido de carbono medido de acuerdo a las Normas Técnicas Colombianas (5365 o 4983, según aplique) cuando el vehículo se encuentra funcionando en condición de velocidad de crucero
- Valor Opacidad: Valor de opacidad medido de acuerdo a las Norma Técnica Colombiana 4231 reportado en (%). Este parámetro se reportará en densidad de humo (m⁻¹) a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

ANEXO 6. FORMATO
REPORTE DE VEHÍCULOS IMPORTADOS, ENSAMBLADOS O FABRICADOS

DATOS DEL IMPORTADOR, ENSAMBLADOR, FABRICANTE O COMERCIALIZADOR REPRESENTANTE DE MARCA			
Nombre o razón social			
Tipo de documento (C.C.; C.E; NIT)		Número de identificación	
Persona de contacto			
Correo electrónico			
Teléfonos de contacto		Ciudad/Depto.	

[illegible]

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE REPORTE DE VEHÍCULOS IMPORTADOS, ENSAMBLADOS O FABRICADOS

DATOS GENERALES:

- Nombre o razón social: Se indica el nombre de la persona natural o jurídica que entrega el reporte de la certificación inicial de emisiones contaminantes de vehículos.
- Tipo de documento: Debe colocar en el espacio el código que corresponde al documento: cédula de ciudadanía (CC), cédula de extranjería (CE), número de identificación tributaria (NIT).
- Número de identificación: Registre el número exactamente como figura en el documento de identificación.
- Persona de contacto, correo electrónico, teléfono de contacto, ciudad y departamento: En estos espacios se debe relacionar toda la información relacionada con la persona que puede ser consultada en caso de que se requiera información adicional.

INFORMACIÓN DE LOS VEHÍCULOS IMPORTADOS, ENSAMBLADOS O FABRICADOS

- Código VIN: Diligenciar los 17 dígitos del código VIN del vehículo (importado, ensamblado o fabricado)
- Número de CEPD: Diligenciar el número del CEPD que cubre cada vehículo identificado con el código VIN (importado, ensamblado o fabricado)
- Declaración de importación: Diligenciar el número de la declaración de importación con la cual se importó cada vehículo. Aplica para los casos en que se importe el vehículo completo o el material CKD para el ensamble del vehículo. En caso de que las autopartes para ensamblar el vehículo hayan sido importadas bajo el programa PROFIA, se debe diligenciar el número del Certificado de Producción.
- Fecha de importación: Diligenciar la fecha en la cual se realiza la importación de cada vehículo. Aplica para los casos en que se importe el vehículo completo o el material CKD para el ensamble del vehículo. En caso de que las autopartes para ensamblar el vehículo hayan sido importadas bajo el programa PROFIA, se debe diligenciar el número del Certificado de Producción.
- Ciudad de distribución: Debe diligenciar la ciudad en donde va a ser distribuido el vehículo (importado, ensamblado o fabricado).

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

ANEXO 7. INFORMACIÓN A REPORTAR POR CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR.

DATOS DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR (CDA)			
Nombre o razón social			
Tipo de documento (C.C.; C.E; NIT)		Número de identificación	
Persona de contacto			
Correo electrónico			
Teléfonos de contacto		Ciudad/Depto.	
Resolución Certificación Autoridad Ambiental		Fecha Resolución (DD/MM/AA)	
Clase de CDA		No. Expediente	
No. total equipos opacímetros		No. total equipos analizadores otto	
No. total equipos analizadores motos 4T		No. total equipos analizadores motos 2T	

DATOS INICIO DE LA PRUEBA									Continúa...
Fecha – Hora Inicio de la prueba (DD/MM/AAAA HH:MM:SS)	Fecha – Hora Terminación de la prueba (DD/MM/AAAA HH:MM:SS)	Municipio de Inspección	Dirección CDA / Unidad Móvil	Número Inspección / FUR	No. Certificado Emitido	Serial Equipo Utilizado	Marca Software Operación	Versión Software Operación	ID Inspector

DATOS DEL VEHÍCULO INSPECCIONADO											Continúa...
Placa	Marca	Modelo	Cilindraje	Línea	Clase	Servicio	Combustible	Tipo de Motor (Otto, 4T, 2T, Diésel)	No. Tubos de escape	Diseño (Convencional o Scooter) Para motos	

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Continúa...			Resultados de Inspección														Continúa...		
Temperatura Ambiente (°C)	Humedad Relativa (%)	Diámetro Tubo Escape (mm) (Opacidad)	Método de Medición de Temperatura	Temperatura Motor (Temperatura Inicial Diésel) (°C)	Temperatura Final (Diésel T<50)	RPM Ralentí	RPM Crucero o Gobernada	HC Ralentí (ppm)	HC Crucero (ppm) (si aplica)	CO Ralentí (%)	CO Crucero (%) (si aplica)	CO ₂ Ralentí (%)	CO ₂ Crucero (%) (si aplica)	O ₂ Ralentí (%)	O ₂ Crucero (%) (si aplica)	Ciclo Preliminar (%)	RPM Gobernada Ciclo Preliminar	RPM Ralentí Ciclo Preliminar	

Continúa...			Resultados de Inspección																		Continúa...	
HC Ralentí (ppm)	HC Crucero (ppm) (si aplica)	CO Ralentí (%)	CO Crucero (%) (si aplica)	CO ₂ Ralentí (%)	CO ₂ Crucero (%) (si aplica)	O ₂ Ralentí (%)	O ₂ Crucero (%) (si aplica)	Ciclo Preliminar (%)	RPM Gobernada a Ciclo Preliminar	RPM Ralentí Ciclo Preliminar	Ciclo 1 (%)	RPM Gobernada a Ciclo 1	RPM Ralentí Ciclo 1	Ciclo 2 (%)	RPM Gobernada a Ciclo 2	RPM Ralentí Ciclo 2	Ciclo 3 (%)	RPM Gobernada a Ciclo 3	RPM Ralentí Ciclo 3	Promedio Final (%)	Concepto Final	

Continúa...			Condiciones de Rechazo - Ciclo Otto (SI/NO/NA)									Continúa...
Presencia de Humo (Negro / Azul)	Dilución en la Mezcla (SI/NO)	Nivel Emisiones (6060201)	RPM Fuera de Rango	Fugas tubo (SI/NO)	Salidas Adicionales (SI/NO)	Ausencia Tapones Aceite o fuga (SI/NO)	Ausencia Tapones Combustible o fuga (SI/NO)	Admisión Mal estado - Filtro aire (si/no)	Desconexión Recirculación (SI/NO)	Accesorios tubo (SI/NO)	Operación Incorrecta Refrigeración	

Continúa...			Condiciones de Rechazo – Ciclo Diésel (SI/NO/NA)										Continúa...	
Emisiones	Incorrecta Operación Gobernador	Falla Súbita	Ejecución Incorrecta	Diferencia Aritmética	Diferencia de Temperatura	Fugas Tubo (SI/NO)	Salidas Adicionales (SI/NO)	Ausencia Tapones Aceite o fuga (SI/NO)	Ausencia Tapones Combustible o fuga (SI/NO)	Instalación accesorios tubo (SI/NO)	Operación Incorrecta Refrigeración (SI/NO)	Ausencia o Incorrecta Inst. Filtro Aire (SI/NO)	Activación Dispositivos (SI/NO)	

“Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 2.2.5.1.8.2 del Decreto 1076 de 1995, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se adoptan otras disposiciones”

Continúa...		Condiciones de Rechazo - Ciclo Motos (SI/NO/NA)				Condiciones de Aborto					Norma de emisión aplicada
Emisiones	RPM Fuera de Rango	Presencia Humo Negro /Azul	Fugas tubo (SI/NO)	Salidas Adicionales (SI/NO)	Ausencia Tapones Aceite o fuga (SI/NO)	Falla Equipo Medición	Falla súbita fluido eléctrico	Bloqueo Forzado equipo Medición	Ejecución Incorrecta Prueba	Falla de Desviación Cero	NORMA APLICADA