



**MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍA,  
DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE  
AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**

**RESOLUCIÓN NÚMERO  
( 2604 )  
24 DIC 2009**

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**LOS MINISTROS DE MINAS Y ENERGÍA, DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE  
AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**

En uso de sus facultades legales, en especial de las conferidas por los numerales 10 y 25 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, por el párrafo del artículo 1° de la Ley 1083 de 2006 y por el párrafo 1° del artículo 1° de la Ley 1205 de 2008.

**CONSIDERANDO:**

Que el párrafo del artículo 1° de la Ley 1083 de 2006, por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones, prevé que “Los Ministerios de Minas y Energía, de la Protección Social, y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dentro de los 6 meses siguientes a la promulgación de esta ley, determinarán de manera conjunta cuáles son los combustibles limpios, teniendo como criterio fundamental su contenido de componentes nocivos para la salud y el medio ambiente. Entre los combustibles limpios estarán aquellos basados en el uso de energía solar, eólica, mecánica, así como el gas natural vehicular.”

Que el párrafo 1° del artículo 1° de la Ley 1205 de 2008 establece que “Los Ministerios de Minas y Energía y de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o cualquier entidad que los reemplace en las funciones referentes a la calidad de los combustibles, deben expedir la reglamentación que conduzca a mejorar la calidad del diésel, mediante la disminución progresiva de los niveles de azufre presentes en dicho combustible hasta alcanzar los estándares internacionales que indican que dichos niveles deben ser inferiores a 50 partes por millón (ppm)”.

Que el Decreto 4125 de 2008 determina que los motocarros pueden prestar el servicio público de transporte terrestre automotor y por consiguiente es necesario establecer límites máximos de emisión para este tipo de vehículos.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

Que es necesario establecer niveles máximos de emisión permisibles para fuentes móviles que se vinculen a la prestación de servicio de transporte público de pasajeros que operen con combustibles limpios.

Que el artículo 5 de la Ley 1083 de 2006 ya mencionada establece que: “A partir del 1° de enero del año 2010, toda habilitación que se otorgue a las empresas para la prestación del servicio público de transporte de pasajeros con radio de acción metropolitana, distrital o municipal, se hará bajo el entendido que la totalidad de vehículos vinculados a las mismas funcionará con combustibles limpios”, y que: “A partir del 1° de enero del año 2010, toda reposición que se haga de vehículos vinculados a la prestación del servicio público de transporte de pasajeros, deberá hacerse por vehículos que funcionen con combustibles limpios”.

Que la calidad de los combustibles tiene determinadas tecnologías vehiculares asociadas y por consiguiente las tecnologías vehiculares exigidas deben estar asociadas a los combustibles suministrados.

Que en mérito de lo expuesto los Ministerios de Minas y Energía, de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

#### RESUELVEN:

#### CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

**Artículo 1. Objeto.** Determinar los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes y reglamentar los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.** Vehículos automotores que se vinculen a partir del 1° de enero de 2010 a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros con radio de acción metropolitano, distrital o municipal y motocarros que se vinculen a partir del 1° de enero de 2010 a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto.

**Artículo 3. Excepciones.** Se exceptúa del cumplimiento de las disposiciones de la presente resolución las fuentes móviles que funcionen exclusivamente con hidrógeno, o con motores eléctricos, o híbrido-eléctricos.

**Artículo 4. Definiciones.** Para efectos de la presente resolución se adoptan las definiciones contenidas en el Anexo 1.

**Artículo 5. Combustibles limpios.** Para efectos de lo previsto en la Ley 1083 de 2006, se consideran combustibles limpios los siguientes:

- a) Hidrógeno

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

- b) Gas natural (GN)
- c) Gas licuado de petróleo (GLP)
- d) Diésel hasta de 50 ppm de azufre
- e) Mezclas de diésel con biodiesel. La mezcla no debe superar 50 ppm de azufre
- f) Gasolina hasta de 50 ppm de azufre
- g) Mezclas de gasolina con alcohol carburante o etanol anhidro desnaturalizado. La mezcla no debe superar 50 ppm de azufre

## CAPÍTULO II CLASIFICACIÓN DE LAS FUENTES MÓVILES

**Artículo 6. 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 conforme a los ciclos de prueba 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	Peso bruto	ALVW	LVW
			(kg)			
LDV		≤ 12 Pasajeros		≤ 3.856		
LDT	LLDT	LDT1	≤ 2.722	≤ 2.722	≤ 2.608	≤ 1.701
		LDT2				> 1.701
	HLDT	LDT3		> 2.722		
		LDT4		≤ 3.856		> 2.608
HDV	MDPV	< 12 Pasajeros	>2.722	> 3.856		
	LHDGE			< 4.537		
				> 3.856		
	HHGE			≤ 6.350		
	LHDDE			> 6.350		
				> 3.856		
	MHDDE			< 8.845		
≥ 8.845						
HHDE		≤ 14.969				
Urban bus	> 15 Pasajeros	> 14.969				

**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	RW
			(kg)	
M	M1	≤ 8 Pasajeros		
	M2	> 8 Pasajeros	≤ 5.000	
	M3		> 5.000	

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

Categoría	Subcategoría		Capacidad	Peso bruto	RW
				(kg)	
N	N1	Clase I		≤ 3.500	≤ 1.305
		Clase II			> 1.305 ≤ 1.760
		Clase III			> 1.760
	N2			> 3.500 ≤ 12.000	
	N3			> 12.000	

### CAPÍTULO III LÍMITES MÁXIMOS DE EMISIÓN PERMISIBLES PARA FUENTES MÓVILES EN PRUEBA DINÁMICA

**Artículo 7. Límites máximos de emisión permisibles para vehículos livianos y medianos.** En las tablas 3 y 4 se establecen los límites máximos de emisión permisibles para vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel.

**Tabla 3.** Límites máximos de emisiones permisibles para vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (NEDC)

Subcategoría	CO	NO <sub>x</sub>	HC+NO <sub>x</sub>	PM	
	(g/km)				
M1	0,50	0,25	0,30	0,025	
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 con motor ciclo Diesel, cuyo peso máximo sobrepase los 2.500 kg serán verificados con los límites establecidos para la subcategoría N1 de la tabla 3.

**Parágrafo primero.** Los vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 3 en los siguientes plazos:

- Todos los vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros para circular en Bogotá D.C., entre el 1 de enero de 2010 y el 30 de junio de 2010 deberán cumplir con los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Resolución 910 de 2008 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya. A partir del 1 de julio de 2010, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 3.
- Todos los vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros para circular en cualquier municipio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o en Envigado, entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2010 deberán cumplir con los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Resolución 910 de 2008 o en la norma que la

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

modifique, adicione o sustituya. A partir del 1 de enero de 2011, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 3.

- A partir del 31 de diciembre de 2012 todos los vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 3.

**Parágrafo segundo.** Opcionalmente, los vehículos livianos y medianos podrán ser evaluados mediante ciclos de Estados Unidos siempre y cuando cumplan con los límites establecidos en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Límites máximos de emisión permisibles para vehículos livianos y medianos con motor ciclo Diesel, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP)

	Subcategoría	CO	NMHC	NO <sub>x</sub>	HCHO	PM
		g/km				
Estándar intermedio	LDV, LDT1	2,11	0,047	0,124	0,009	0,037
	LDT2	2,11	0,062	0,124	0,009	0,037
	LDT3, LDT4, MDPV	2,11	0,087	0,124	0,009	0,037
Estándar final	LDV, LDT1	2,61	0,056	0,186	0,011	0,037
	LDT2	2,61	0,081	0,186	0,011	0,037
	LDT3, LDT4, MDPV	2,61	0,112	0,186	0,011	0,037

- El cumplimiento de los límites máximos de emisión permisibles podrá verificarse con el estándar intermedio o con el estándar final. En cualquiera de los casos el reporte técnico deberá especificar el estándar seleccionado.

- La medición de formaldehidos (HCHO) no es obligatoria siempre que el laboratorio que emite el reporte certifique que la fuente móvil cumple con dicho estándar. El certificado debe estar basado en pruebas de emisiones o en otra información apropiada.

**Artículo 8. Límites máximos de emisión permisibles para vehículos pesados.** En las tablas 5 y 6 se establecen los límites máximos de emisión permisibles para vehículos pesados.

**Tabla 5.** Límites máximos de emisiones permisibles para vehículos pesados con motor ciclo Diesel, y para vehículos pesados motor ciclo Otto accionados con GN o GLP, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC, ETC y ELR)

Subcategoría	CO		HC		NMHC		CH <sub>4</sub>		NO <sub>x</sub>		PM		Opacidad
	(g/kW-h)												(m <sup>-1</sup> )
	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ESC	ETC	ELR
M2, M3	1,5	4,0	0,46	-	-	0,55	-	1,1	3,5	3,5	0,02	0,03	0,5

**Parágrafo primero.** A partir del primero de enero de 2010, todos los vehículos que sean vinculados a un Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM), incluidos los sistemas de transporte masivo público, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles para vehículos pesados establecidos en la Tabla 5.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**Parágrafo segundo.** Los vehículos pesados con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 5 en los siguientes plazos:

- Todos los vehículos pesados con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros para circular en Bogotá D.C., entre el 1 de enero de 2010 y el 30 de junio de 2010 deberán cumplir con los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Resolución 910 de 2008 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya. A partir del 1 de julio de 2010, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 5.
- Todos los vehículos pesados con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros para circular en cualquier municipio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o en Envigado, entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2010 deberán cumplir con los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Resolución 910 de 2008 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya. A partir del primero de enero de 2011, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 5.
- A partir del 31 de diciembre de 2012 todos los vehículos pesados con motor ciclo Diesel que sean vinculados a la prestación de servicio público de transporte terrestre de pasajeros, deberán cumplir los límites máximos de emisión permisibles establecidos en la Tabla 5.

**Parágrafo tercero.** Los vehículos accionados con GN o GLP deberán ser medidos conforme al ciclo ETC únicamente. Estos vehículos están exentos del cumplimiento del límite establecido para PM. La medición de CH<sub>4</sub> solamente aplica para motores accionados con GN o con GLP.

**Parágrafo cuarto.** El laboratorio que realiza la prueba de emisiones podrá optar por medir HC en la prueba ETC en lugar de medir NMHC. En este caso, el límite para HC es el mismo que figura en la Tabla 5 para NMHC.

**Parágrafo quinto.** Opcionalmente, los vehículos pesados podrán ser evaluados mediante ciclos de Estados Unidos siempre y cuando cumplan con los límites establecidos en la Tabla 6.

**Tabla 6.** Límites máximos de emisión permisibles para vehículos pesados con motor ciclo Diesel evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (Ciclo Transitorio de Servicio Pesado)

Subcategoría	CO	NO <sub>x</sub>	NMHC	PM
	(g/bhp-h)			
LHDDE, MHDDE, HHDE y Urban Bus	15,5	0,20	0,14	0,01

**Artículo 9. Límites máximos de emisión permisibles para motocarros accionados con motor ciclo Otto o motor ciclo Diesel.** En las tablas 7 y 8 se establecen los límites máximos de emisión permisibles para motocarros accionados con motor ciclo Otto o

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

motor ciclo Diesel utilizados en la prestación de servicio público de transporte terrestre automotor mixto, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos o de la Unión Europea.

**Tabla 7.** Límites máximos de emisiones permisibles para motocarros con motor ciclo Otto o motor ciclo Diesel, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ECE R40)

Tipo de motor	CO	HC	NO <sub>x</sub>
	(g/km)		
Encendido por chispa (Ciclo Otto)	7,0	1,5	0,4
Encendido por compresión (Ciclo Diesel)	2,0	1,0	0,65

**Tabla 8.** Límites máximos de emisiones permisibles para motocarros con motor ciclo Otto o motor ciclo Diesel, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP)

Categoría	CO	HC	HC + NO <sub>x</sub>
	(g/km)		
Cilindrada menor a 280 cc	12,0	1,0	
Cilindrada mayor o igual 280 cc	12,0		1,4

**Parágrafo.** Los motocarros evaluados mediante el ciclo de Estados Unidos (FTP) de acuerdo con la Tabla 8 y con cilindrada menor a 280 cc podrán compararse con el límite máximo de emisión permisible de HC + NO<sub>x</sub> de 1,4 g/km en lugar del límite máximo de emisión permisible de HC de 1,0 g/km.

#### CAPÍTULO IV

##### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE EMISIONES PARA FUENTES MÓVILES EN PRUEBA DINÁMICA

**Artículo 10. Procedimientos de evaluación en prueba dinámica.** Los procedimientos para la evaluación de las emisiones en prueba dinámica serán los ciclos FTP y el Ciclo Transitorio de Servicio Pesado, según corresponda, para las pruebas basadas en la reglamentación de los Estados Unidos y los ciclos NEDC (ECE15+EUDC), ESC, ETC, ELR y ECE R40, según corresponda, para las pruebas basadas en la reglamentación de la Unión Europea.

#### CAPÍTULO V

##### CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL

**Artículo 11. Verificación de sustancias agotadoras de la capa de ozono.** El comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador de fuentes móviles terrestres, cuyos sistemas de refrigeración y aire acondicionado no contenga o no requiera para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el artículo tercero de la Resolución 1652 de 2007 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya, deberán obtener el Visto Bueno por Protocolo de Montreal ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**Artículo 12. Procedimiento.** El comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador de fuentes móviles terrestres deberá radicar la solicitud de

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

registro de importación en la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y diligenciar la información del visto bueno con base en el Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal, aprobado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador de fuentes móviles deberá especificar en la solicitud la Autoridad Ambiental o la que haga sus veces del país donde se realizó la prueba de emisiones.

Para obtener la aprobación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal, el comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador debe presentar ante la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces, el formato respectivo acompañado con el reporte técnico de la prueba o ensayo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial procederá a verificar que la información allegada en el formato respectivo cumple con los requisitos exigidos en la presente resolución.

**Artículo 13. Expedición.** El reporte técnico de la prueba o ensayo deberá ser expedido por un Laboratorio de Pruebas y Ensayos acreditado y certificado por las autoridades competentes del país de origen.

Los comercializadores representantes de marca, importadores, fabricantes o ensambladores, que tengan por objeto la comercialización a terceros de las fuentes móviles, deberán obtener el Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica expedido por la casa matriz o la firma propietaria del diseño.

**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 14. Reporte Técnico de la Prueba o Ensayo.** El reporte técnico de la prueba o ensayo deberá contener cuando menos la siguiente información básica:

- a) Ciudad, país y fecha en la cual se realizó la prueba.
- b) Nombre del laboratorio que realizó la prueba.
- c) Marca de la fuente móvil.
- d) Nombres de los modelos y/o las variantes cubiertas por la prueba.
- e) Código del modelo base. Los dígitos correspondientes a las posiciones 4 al 8 y la posición 10 del Número de Identificación del Vehículo (VIN) para la certificación de un modelo en general o en su defecto el código de identificación completo establecido por el fabricante (VIN de 17 dígitos) para el caso de la certificación de unidades específicas.
- f) Clasificación de la fuente móvil.
- g) Código del motor, cilindrada y sistema de alimentación.
- h) Indicación de los sistemas y dispositivos de control de emisiones.
- i) Descripción del sistema de transmisión de la fuente móvil, relaciones de transmisión y radio dinámico de las llantas.
- j) Valores de las emisiones de contaminantes obtenidos durante la prueba.
- k) Número consecutivo o codificación, fecha, teléfonos, direcciones, fax, correo electrónico y todas las identificaciones necesarias y suficientes para contactar y verificar la veracidad del documento.
- l) Consumo de combustible durante la prueba de emisiones.



“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**Parágrafo primero:** Para los vehículos de categoría HDV y subcategorías M2 y M3, el reporte técnico deberá contener por lo menos la información de los literales: a, b, f, g, h, j, k y l.

**Parágrafo segundo:** Los resultados de las pruebas de emisiones deberán ser reportados con factor de deterioro cuando se trate mediciones realizadas bajo ciclos europeos o especificando estándar final o estándar intermedio cuando se trate de mediciones realizadas bajo ciclos de Estados Unidos.

**Parágrafo tercero:** Para los motocarros, el reporte técnico de la prueba deberá contener información del tipo de motor (dos o cuatro tiempos).

**Parágrafo cuarto:** La Superintendencia de Industria y Comercio, en su calidad de Organismo Acreditador Nacional, informará al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre los Laboratorios de Pruebas y Ensayos Acreditados, Organismos de Certificación y Organismos de Acreditación, de los respectivos países de origen que presenten los comercializadores representantes de marca, importadores, fabricantes o ensambladores.

**Parágrafo quinto:** Las fuentes móviles que obtengan la aprobación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal utilizando los estándares de la Resolución 910 de 2008, no deberán reportar el consumo de combustible durante la prueba de emisiones.

**Artículo 15. Identificación de los dígitos del VIN.** La casa matriz o firma propietaria del diseño debe presentar la información que permita identificar a que corresponde cada uno de los dígitos del VIN del vehículo.

**Parágrafo.** Para los vehículos de categoría HDV y subcategorías M2 y M3 es necesario que la casa matriz o la firma propietaria de diseño certifique que el vehículo para el cual se está solicitando la aprobación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica, tendrá instalado el motor para el cual se realizó la prueba dinámica.

**Artículo 16. Adopción de formatos.** Se adoptan los formatos para los comercializadores representantes de marca, ensambladores, fabricantes o quienes importen las fuentes móviles con el objeto de su comercialización o de uso propio, que se encuentran en los siguientes anexos:

- a) Anexo 2. Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal de vehículos automotores para comercializadores representantes de marca, ensambladores, importadores, fabricantes o quienes importen vehículos para comercialización.
- b) Anexo 3. Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal de vehículos automotores para otros importadores o quienes importen vehículos para uso propio.
- c) Anexo 4. Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica de motocarros para comercializadores representantes de marca, ensambladores, importadores, fabricantes o quienes importen motocarros para comercialización.
- d) Anexo 5. Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica de motocarros para otros importadores o quienes importen motocarros para uso propio.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**Artículo 17. Idioma.** El Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal y el reporte técnico de la prueba o ensayo deberán remitirse al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el idioma original con la respectiva traducción al español, de por lo menos la información solicitada en el artículo 14.

**Artículo 18. Necesidad de un nuevo Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal (CEPD).** Será necesario que los comercializadores representantes de marca, ensambladores, fabricantes o quienes importen fuentes móviles, soliciten ante la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces un nuevo Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal, para la familia de vehículos que ya ha sido certificada cuando a ésta se le modifique una o varias de las especificaciones del vehículo comprendidas en el Certificado inicial en relación con la familia del motor, las relaciones de transmisión, las llantas, los dispositivos de control de emisiones o lo contemplado al respecto, en el Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos (CFR) partes 86 a 99 o en la Directiva 93/59 de la Unión Europea, o sus adiciones, modificaciones o sustituciones.

Los comercializadores representantes de marca, ensambladores, fabricantes o quienes importen fuentes móviles, deberán solicitar un nuevo Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal para la familia de vehículos que ya ha sido certificada, cada vez que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establezca nuevos límites máximos permisibles de emisión de contaminantes para fuentes móviles terrestres.

**Parágrafo:** Todos los vehículos que se vinculen a la prestación de servicio público de transporte de pasajeros deberán tramitar el Certificado de Emisión por Prueba Dinámica con los formatos que se establecen en esta resolución. Para esto contarán con un plazo de cinco meses contados a partir de la expedición de la presente resolución.

**Artículo 19. Utilización de otros procedimientos.** Será válido el Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica realizado por un método, ciclo o procedimiento diferente a los estipulados en la presente resolución siempre y cuando dicho método, ciclo o procedimiento sea más reciente que los aquí descritos, cuenten con aprobación oficial de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) o de la Unión Europea y los límites de emisión de la fuente móvil cumplan con los límites vigentes establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) o la Unión Europea, respectivamente, para dichos métodos, ciclos o procedimientos.

## **CAPÍTULO VI DISPOSICIONES FINALES**

**Artículo 20. Verificación de las certificaciones.** En ejercicio de la función legal de vigilancia y control, las autoridades ambientales competentes podrán realizar sin previo aviso operativos de verificación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal de las fuentes móviles.

**Artículo 21. Sanciones.** El incumplimiento de las disposiciones señaladas en la presente resolución dará lugar a la imposición de las sanciones por parte de las autoridades ambientales conforme a la facultad dada por la Ley 1333 de 2009.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**Artículo 22. De los Anexos.** El Anexo 1 sobre definiciones, los Anexos 2 y 3 sobre el formato del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica y Visto Bueno por Protocolo de Montreal de vehículos automotores y los Anexos 4 y 5 sobre el formato del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica de motocarros, hacen parte integral de la presente resolución.

**Artículo 23. De la calidad de los combustibles.** Quienes importen o refinen combustibles para los fines previstos en la presente resolución reportarán mensualmente al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial el contenido de azufre de la gasolina y del diésel distribuido en las diferentes regiones del país.

**Artículo 24. De los aditivos para los sistemas de control de emisiones.** Antes de marzo de 2010, los comercializadores representantes de marca, ensambladores, fabricantes, o quienes importen vehículos para comercialización deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial un cronograma de suministro que garantice la disponibilidad de los aditivos necesarios para que los sistemas de control de emisiones de los vehículos que distribuyan funcionen adecuadamente.

**Artículo 25. Vigencia y Derogatorias.** La presente resolución rige a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 180158 de 2007.

**PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los

**SILVANA GIAIMO CHAVEZ**

Viceministra encargada de las funciones del despacho del Ministro de Minas y Energía

**DIEGO PALACIO BETANCOURT**

Ministro de la Protección Social

**CARLOS COSTA POSADA**

Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

## **ANEXO 1 DEFINICIONES**

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

**Año Modelo:** Año que identifica el 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.

**Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica:** Documento en el cual se consignan los resultados de la medición de contaminantes del aire, evaluadas mediante los procedimientos establecidos por peso 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 se ensamblen en el país.

**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 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

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

diferencia que en el nuevo ciclo la medición de emisiones comienza cuando se enciende el vehículo y no después de haberlo pre-calentado.

**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 Transitorio de Servicio Pesado:** 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 3 o Euro 4 cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia menor o igual a 1.305 kg.

**Clase II:** 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.

**Clase III:** Para la reglamentación Euro 3 o Euro 4, cualquier vehículo de la Categoría N1 con un peso de referencia superior a 1.760 kg.

**CO:** Monóxido de Carbono.

**CO<sub>2</sub>:** Dióxido de Carbono.

**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.

**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.

**HCHO:** Formaldehidos.

**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 m<sup>2</sup>. Los motores Diesel 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 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.** Cualquier motor ciclo Diesel instalado en un HDV cuyo peso bruto vehicular sea superior a 14.969 kg.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**HHGGE: Heavy Heavy-Duty Gasoline Engines.** Cualquier motor ciclo Otto 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.

**LDT: Light-Duty Truck.** Cualquier vehículo automotor que esté diseñado principalmente para transporte de carga y de pasajeros, o para el transporte de pasajeros con una capacidad de más de 12 personas. Adicionalmente, este vehículo cumple las siguientes condiciones: peso bruto vehicular de 3.856 kg o menos, peso neto de 2.722 kg o menos y área frontal básica de 4,18 m<sup>2</sup> o menos, Se divide en dos categorías, LLDT y HLDT, dependiendo del peso bruto vehicular.

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

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

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

**LDT4: Light-Duty Truck 4.** Cualquier vehículo HLDT con 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 ciclo Diesel instalado en un HDV 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 ciclo Otto instalado en un HDV cuyo peso bruto vehicular sea superior a 3.856 kg y menor o igual a 6.350 kg.

**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.

**LVW: Loaded Vehicle Weight.** Peso neto vehicular más 136 kg.

**MDPV: Medium-Duty Passenger Vehicle.** Cualquier HDV con un peso vehicular inferior a 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 mas (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.

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

**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.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**NMHC:** Hidrocarburos diferentes al metano.

**NO<sub>x</sub>:** Óxidos de Nitrógeno.

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

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

**PM:** Material Particulado.

**Servicio público de transporte terrestre automotor mixto en motocarro:** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada y autorizada, a través de un contrato celebrado entre la empresa de transporte y cada una de las personas que utilizan el servicio para su traslado simultáneo con el de sus bienes o carga del sector veredal al centro urbano de acopio dentro de la jurisdicción de un municipio.

**Urban bus:** Vehículo propulsado por un HHDV, diseñado para transportar 15 o más pasajeros vinculado al transporte público de pasajeros en Municipios, Distritos o Áreas Metropolitanas.

**Vehículo automotor:** Clasificación dada en la presente resolución a toda fuente móvil objeto de seguimiento y diferente a motocicleta o motocarro.

**Vehículo ciclo Diesel:** Vehículo 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 Diesel que operen con combustible diésel y sus mezclas con biodiésel, gas natural o gas licuado de petróleo.

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

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

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

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

**Vehículo Eléctrico:** Vehículo impulsado exclusivamente por motores eléctricos (uno o más motores).

**Vehículo híbrido-eléctrico:** Vehículo movido por energía eléctrica y adicionalmente un motor de combustión interna.



“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

## ANEXO 2

**FORMATO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA COMERCIALIZADORES REPRESENTANTES DE MARCA, ENSAMBLADORES, IMPORTADORES, FABRICANTES O QUIENES IMPORTEN VEHÍCULOS PARA COMERCIALIZACIÓN**

(1)	<b>REPÚBLICA DE COLOMBIA CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL</b>
-----	---

NOSOTROS, \_\_\_\_\_ (2), FABRICANTES DE LOS VEHÍCULOS \_\_\_\_\_ (3), CERTIFICAMOS QUE EL MODELO DE CADA VEHICULO QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE, CUMPLE CON LAS REGULACIONES AMBIENTALES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN \_\_\_\_\_ (4) DEL \_\_\_\_\_ (5), EMITIDA POR LOS MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍA, DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. ESTE CERTIFICADO AMPARA SOLAMENTE A CADA MODELO DE VEHICULO AQUÍ DESCRITO QUE SEA IMPORTADO, FABRICADO O ENSAMBLADO POR CADA TITULAR RELACIONADO A CONTINUACIÓN.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS				UNIDAD		TITULARES DEL CERTIFICADO	
ELEMENTO	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	g / km	g / kW - h	NOMBRE	NIT
	VALOR	VALOR	VALOR				
Monóxido de Carbono (CO)							
Hidrocarburos (HC)							
Hidrocarburos diferentes al metano (NMHC)							
Metano (CH <sub>4</sub> )							
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )							
Hidrocarburos y Óxidos de Nitrógeno (HC+NO <sub>x</sub> )							
Formaldehidos (HCHO)							
Material Particulado (PM)							
Opacidad (m <sup>-1</sup> )							
CONSUMO DE COMBUSTIBLE (km/galón)							

  

ESTÁNDAR		RELACIONES DE TRANSMISIÓN	
Intermedio			
Final			
RADIO DINÁMICO			

IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO			
NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO	CÓDIGO DE CADA MODELO	SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES	CARACTERÍSTICAS DEL MODELO
		PCV	CLASIFICACIÓN
		CÁNISTER	PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)
		TWC	AÑO MODELO
		EGR	CÓDIGO MOTOR
		OBD	CILINDRADA (cc)
		OS	COMBUSTIBLE
		T.C	DIÉSEL
		SCR	GAS NATURAL
		DOC	GLP
		DPF	TIPO
		OTRO, ¿CUAL?	ENSAMBLADO
			IMPORTADO
			FABRICADO

IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA			
Ciclo(s) de prueba realizado(s)		Consecutivo reporte de laboratorio	
Organismo de certificación		Ciudad y país donde se realizó la prueba	
Organismo de acreditación		Fecha de realización de la prueba	
Laboratorio de pruebas y ensayos		Dirección, teléfono, fax, e-mail del organismo que expide el reporte técnico	
Autoridad ambiental o la que haga sus veces			

VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL			
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	
SI	NO	SI	NO
SUSTANCIA REFRIGERANTE DE DISEÑO		SUSTANCIA REFRIGERANTE DE DISEÑO	
APROBACIÓN TÉCNICA		FECHA DE APROBACIÓN TÉCNICA	

POR LA CASA MATRIZ O FIRMA PROPIETARIA DEL DISEÑO		POR EL COMERCIALIZADOR REPRESENTANTE DE MARCA, ENSAMBLADOR, IMPORTADOR, FABRICANTE O QUIEN IMPORTE VEHÍCULOS PARA COMERCIALIZACIÓN	
NOMBRE		NOMBRE	
CARGO		CARGO	

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	
ESTE VEHÍCULO PUEDE SER MATRICULADO EN:	
En Bogotá D.C. hasta el 30 de junio de 2010	
En Cualquier municipio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o en Envigado hasta el 31 de diciembre de 2010	
En cualquier municipio, área metropolitana o distrito del país diferente a los anteriores hasta el 31 de diciembre de 2012	
No tiene restricciones de matricula	FECHA DE APROBACIÓN:

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

**INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA COMERCIALIZADORES REPRESENTANTES DE MARCA, ENSAMBLADORES, IMPORTADORES, FABRICANTES O QUIENES IMPORTEN VEHÍCULOS PARA COMERCIALIZACIÓN**

**ASPECTOS GENERALES**

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

**RESULTADOS DE LAS PRUEBAS**

- ELEMENTO: Identificación de cada contaminante evaluado y consumo de combustible
- CICLO 1, CICLO 2 y CICLO 3: Espacio reservado para incluir cada ciclo, método o procedimiento de prueba dinámico utilizado para la determinación de las emisiones. Para el caso de los vehículos pesados Euro IV es necesario reportar todos los ciclos en los que se hace la evaluación de emisiones (ESC, ETC y ELR).
- VALOR: Espacio reservado para incluir el valor del contaminante evaluado.
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE: Consumo de combustible durante la prueba.
- UNIDAD: Espacio reservado para indicar la unidad utilizada durante la medición de los contaminantes evaluados. Sólo se debe marcar una unidad por certificado.
- ESTÁNDAR (sólo para vehículos livianos medidos por el ciclo de Estados Unidos): Indique el estándar (final o intermedio) con el cual fue realizada la prueba de acuerdo con las definiciones presentadas en el Anexo 1.
- RADIO DINÁMICO: Espacio reservado para incluir el valor del radio dinámico.
- RELACIONES DE TRANSMISIÓN: Espacio reservado para incluir las relaciones de transmisión.

**TITULARES DEL CERTIFICADO**

- NOMBRE: Espacio reservado para incluir el nombre del titular del certificado.
- NIT: Espacio reservado para incluir el Número de Identificación Tributaria del titular del certificado.

**IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO**

- NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO: Espacio reservado para incluir cada uno de los modelos cubiertos por el certificado.
- CÓDIGO DE CADA MODELO: Espacio reservado para incluir los dígitos correspondientes a las posiciones del 4 al 8 y el dígito 10 del Número de Identificación del Vehículo (VIN) de cada uno de los modelos cubiertos por el certificado.
- SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES: Identifique los equipos o sistemas de control de emisiones incorporados al vehículo, los cuales deben corresponder a los del modelo para el cual se efectuó la prueba:
  - PCV: Válvula de Ventilación Positiva del Cáster.
  - 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
  - OTRO: Espacio reservado para incluir el nombre de otros sistemas de control.
- SISTEMA DE TRANSMISIÓN: Indique con una X si la transmisión es MECÁNICA, AUTOMÁTICA o Transmisión continua variable (CVT)

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN: Indique con una X si el sistema de alimentación es Inyección Electrónica Multipunto (MPFI), Inyección Directa (I.DIRECTA) o tiene otro sistema de alimentación (Por ejemplo Inyección electrónica monopunto-SPFI).

#### **CARACTERÍSTICAS DEL MODELO**

- CLASIFICACIÓN: Clasificación de la fuente móvil, de acuerdo a lo establecido en la presente resolución.
- PESO BRUTO VEHICULAR: Peso bruto vehicular utilizado para determinar la clasificación de la fuente móvil.
- AÑO MODELO: Año modelo de los vehículos a importar, ensamblar, fabricar o comercializar.
- CÓDIGO MOTOR: Corresponde al código del fabricante que identifica la familia del motor.
- CILINDRADA: Espacio reservado para incluir la cilindrada del motor en centímetros cúbicos (c.c).
- COMBUSTIBLE: Indique con una X si el combustible utilizado por las fuentes móviles cubiertas por el certificado operan con DIÉSEL (ACPM), GAS NATURAL O GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)
- TIPO: Indique con una X si las fuentes móviles cubiertas por el certificado son ENSAMBLADAS, FABRICADAS o IMPORTADAS.

#### **IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA**

- CICLO(S) DE PRUEBA REALIZADO(S): Espacio reservado para incluir cada Ciclo, Método o Procedimiento de Prueba Dinámico utilizado para la determinación de las emisiones.
- ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN: Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que certifica la prueba.
- ORGANISMO DE ACREDITACIÓN: Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que acredita la prueba.
- LABORATORIO DE PRUEBAS Y ENSAYOS: Espacio reservado para incluir el nombre del laboratorio que realizó la prueba.
- AUTORIDAD AMBIENTAL O LA QUE HAGA SUS VECES: Espacio reservado para incluir el nombre de la autoridad ambiental del país donde se realiza la prueba.
- CONSECUTIVO REPORTE DE LABORATORIO: Espacio reservado para incluir los respectivos números consecutivos que identifican el (los) reporte(s) de laboratorio.
- CIUDAD Y PAÍS DONDE SE REALIZÓ LA PRUEBA: Espacio reservado para incluir el nombre de la ciudad y el país donde se encuentra la sede del laboratorio que realizó la prueba.
- FECHA DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA: Espacio reservado para incluir la fecha en que se realizó la prueba al modelo correspondiente.
- DIRECCIÓN, TELÉFONO, FAX, E-MAIL DEL ORGANISMO QUE EXPIDE EL REPORTE TÉCNICO: Espacio reservado para incluir toda la información precisa, suficiente y necesaria para contactar al Laboratorio o la Autoridad Ambiental que realiza la prueba.

#### **VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL**

- SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO: Indicar con una X si la fuente móvil cuenta con sistema de aire acondicionado. En caso afirmativo, indicar la sustancia utilizada como agente refrigerante.
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN: Indicar con una X si la fuente móvil cuenta con sistema de refrigeración (se incluye transporte refrigerado). En caso afirmativo, indicar la sustancia utilizada como agente refrigerante.
- APROBACIÓN TÉCNICA: Espacio reservado para incluir la firma de aprobación de la dependencia que realiza el concepto técnico.
- FECHA DE APROBACIÓN TÉCNICA: Espacio reservado para incluir la fecha de aprobación de la dependencia que realiza el concepto técnico.

#### **INFORMACIÓN DE LA CASA MATRIZ O FIRMA PROPIETARIA DEL DISEÑO Y DEL COMERCIALIZADOR REPRESENTANTE DE MARCA, ENSAMBLADOR, IMPORTADOR, FABRICANTE O QUIEN IMPORTE VEHÍCULOS PARA COMERCIALIZACIÓN**

- POR LA 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.
- POR EL COMERCIALIZADOR REPRESENTANTE DE MARCA, ENSAMBLADOR, IMPORTADOR, FABRICANTE O QUIEN IMPORTE VEHÍCULOS PARA COMERCIALIZACIÓN: Espacio reservado

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

para incluir la firma del comercializador representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o quien importe vehículos para comercialización.

- **NOMBRE:** Nombre del representante del comercializador representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o quien importe vehículos para comercialización.
- **CARGO:** Cargo del representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o quien importe vehículos para comercialización.
- **FECHA DE APROBACIÓN:** Corresponde a la fecha en la que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial aprueba el certificado.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

## ANEXO 3

**FORMATO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA OTROS IMPORTADORES O QUIENES IMPORTEN VEHÍCULOS PARA USO PROPIO**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL**

NOSOTROS, \_\_\_\_\_ (1), IMPORTADORES DE LOS VEHÍCULOS \_\_\_\_\_ (2), CERTIFICAMOS QUE EL MODELO DE CADA VEHICULO 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), EMITIDA POR LOS MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍA, DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. ESTE CERTIFICADO AMPARA SOLAMENTE EL MODELO DE VEHICULO AQUÍ DESCRITO Y SE ENCUENTRA CUBIERTO POR EL INFORME TÉCNICO ADJUNTO.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS				UNIDAD		RELACIONES DE TRANSMISIÓN
ELEMENTO	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3			
	VALOR	VALOR	VALOR			
Monóxido de Carbono (CO)				g / km		
Hidrocarburos (HC)				g / kW - h		
Hidrocarburos diferentes al metano (NMHC)				g / BHP - h		
Metano (CH <sub>4</sub> )						
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )						
Hidrocarburos y Óxidos de Nitrógeno (HC+NO <sub>x</sub> )						
Formaldehidos (HCHO)						
Material Particulado (PM)						
Opacidad (m <sup>-1</sup> )						
CONSUMO DE COMBUSTIBLE (km/galón)						
				ESTÁNDAR		
				Intermedio		
				Final		
				RADIO DINÁMICO		

IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO						
NOMBRE DEL MODELO CUBIERTO		CÓDIGO DEL MODELO	SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES		CARACTERÍSTICAS DEL MODELO	
			PCV		CLASIFICACIÓN	
			CÁNISTER		PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)	
			TWC		AÑO MODELO	
			EGR		CÓDIGO MOTOR	
			OBD		CILINDRADA (cc)	
			OS		COMBUSTIBLE	DIÉSEL
			T.C		GAS NATURAL	
			SCR		GLP	
			DOC		ENSAMBLADO	
			DPF		IMPORTADO	
			OTRO, ¿CUAL?		FABRICADO	
SISTEMA DE TRANSMISIÓN		MECÁNICO				
		AUTOMÁTICO				
		CVT				
		OTRO, ¿CUAL?				
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN		MPFI				
		I. DIRECTA				
		OTRO, ¿CUAL?				

IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA			
Ciclo(s) de prueba realizado(s)		Consecutivo reporte de laboratorio	
Organismo de certificación		Ciudad y país donde se realizó la prueba	
Organismo de acreditación		Fecha de realización de la prueba	
Laboratorio de pruebas y ensayos		Dirección, teléfono, fax, e-mail del organismo que expide el reporte técnico	
Autoridad ambiental o la que haga sus veces			

VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL					
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO			SISTEMA DE REFRIGERACIÓN		
SI		NO	SI		NO
SUSTANCIA REFRIGERANTE DE DISEÑO			SUSTANCIA REFRIGERANTE DE DISEÑO		
APROBACIÓN TÉCNICA			FECHA DE APROBACIÓN TÉCNICA		

POR EL IMPORTADOR	
NOMBRE	
CARGO	

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	
ESTE VEHÍCULO PUEDE SER MATRICULADO EN:	
Bogotá D.C. hasta el 30 de junio de 2010	
Cualquier municipio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o en Envigado hasta el 31 de diciembre de 2010	
Cualquier municipio, área metropolitana o distrito del país diferente a los anteriores hasta el 31 de diciembre de 2012	
No tiene restricciones de matricula	FECHA DE APROBACIÓN:

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

### **INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA OTROS IMPORTADORES, O QUIENES IMPORTEN VEHÍCULOS PARA USO PROPIO**

#### **ASPECTOS GENERALES**

1. Nombre del importador.
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.

#### **RESULTADOS DE LAS PRUEBAS**

- **ELEMENTO:** Identificación de cada contaminante evaluado y consumo de combustible
- **CICLO 1, CICLO 2 y CICLO 3:** Espacio reservado para incluir cada ciclo, método o procedimiento de prueba dinámico utilizado para la determinación de las emisiones. Para el caso de los vehículos pesados Euro IV es necesario reportar todos los ciclos en los que se hace la evaluación de emisiones (ESC, ETC y ELR).
- **VALOR:** Espacio reservado para incluir el valor del contaminante evaluado.
- **CONSUMO DE COMBUSTIBLE:** Consumo de combustible durante la prueba.
- **UNIDAD:** Espacio reservado para indicar la unidad utilizada durante la medición de los contaminantes evaluados. Sólo se debe marcar una unidad por certificado.
- **ESTÁNDAR** (sólo para vehículos livianos medidos por el ciclo de Estados Unidos): Indique el estándar (final o intermedio) con el cual fue realizada la prueba de acuerdo con las definiciones presentadas en el Anexo 1.
- **RADIO DINÁMICO:** Espacio reservado para incluir el valor del radio dinámico.
- **RELACIONES DE TRANSMISIÓN:** Espacio reservado para incluir las relaciones de transmisión.

#### **TITULARES DEL CERTIFICADO**

- **NOMBRE:** Espacio reservado para incluir el nombre del titular del certificado.
- **NIT:** Espacio reservado para incluir el Número de Identificación Tributaria del titular del certificado.

#### **IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO**

- **NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO:** Espacio reservado para incluir cada uno de los modelos cubiertos por el certificado.
- **CÓDIGO DE CADA MODELO:** Espacio reservado para incluir el código de identificación completo establecido por el fabricante (VIN de 17 dígitos) para cada uno de los vehículos cubiertos por el certificado.
- **SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES:** Identifique los equipos o sistemas de control de emisiones incorporados al vehículo, los cuales deben corresponder a los del modelo para el cual se efectuó la prueba:

PCV: Válvula de Ventilación Positiva del Cáster.

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

OTRO: Espacio reservado para incluir el nombre de otros sistemas de control.

- **SISTEMA DE TRANSMISIÓN:** Indique con una X si la transmisión es MECÁNICA, AUTOMÁTICA o Transmisión continua variable (CVT)
- **SISTEMA DE ALIMENTACIÓN:** Indique con una X si el sistema de Inyección Electrónica Multipunto (MPFI), Inyección Directa (I.DIRECTA) o tiene otro sistema de alimentación (Por ejemplo Inyección electrónica monopunto-SPFI).

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

#### **CARACTERÍSTICAS DEL MODELO**

- **CLASIFICACIÓN:** Clasificación de la fuente móvil, de acuerdo a lo establecido en la presente resolución.
- **PESO BRUTO VEHICULAR:** Peso bruto vehicular utilizado para determinar la clasificación de la fuente móvil.
- **AÑO MODELO:** Año modelo de los vehículos a importar, ensamblar, fabricar o comercializar.
- **CÓDIGO MOTOR:** Corresponde al código del fabricante que identifica la familia del motor.
- **CILINDRADA:** Espacio reservado para incluir la cilindrada del motor en centímetros cúbicos (c.c).
- **COMBUSTIBLE:** Indique con una X si el combustible utilizado por las fuentes móviles cubiertas por el certificado operan con **DIÉSEL (ACPM), GAS NATURAL O GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)**
- **TIPO:** Indique con una X si las fuentes móviles cubiertas por el certificado son **ENSAMBLADOS, FABRICADOS o IMPORTADOS.**

#### **IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA**

- **CICLO(S) DE PRUEBA REALIZADO(S):** Espacio reservado para incluir cada Ciclo, Método o Procedimiento de Prueba Dinámico utilizado para la determinación de las emisiones.
- **ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN:** Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que certifica la prueba.
- **ORGANISMO DE ACREDITACIÓN:** Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que acredita la prueba.
- **LABORATORIO DE PRUEBAS Y ENSAYOS:** Espacio reservado para incluir el nombre del laboratorio que realizó la prueba.
- **AUTORIDAD AMBIENTAL O LA QUE HAGA SUS VECES:** Espacio reservado para incluir el nombre de la autoridad ambiental del país donde se realiza la prueba.
- **CONSECUTIVO REPORTE DE LABORATORIO:** Espacio reservado para incluir los respectivos números consecutivos que identifican el (los) reporte(s) de laboratorio.
- **CIUDAD Y PAÍS DONDE SE REALIZÓ LA PRUEBA:** Espacio reservado para incluir el nombre de la ciudad y el país donde se encuentra la sede del laboratorio que realizó la prueba.
- **FECHA DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA:** Espacio reservado para incluir la fecha en que se realizó la prueba al modelo correspondiente.
- **DIRECCIÓN, TELÉFONO, FAX, E-MAIL DEL ORGANISMO QUE EXPIDE EL REPORTE TÉCNICO:** Espacio reservado para incluir toda la información precisa, suficiente y necesaria para contactar al Laboratorio o la Autoridad Ambiental que realiza la prueba.

#### **VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL**

- **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO:** Indicar con una X si la fuente móvil cuenta con sistema de aire acondicionado. En caso afirmativo, indicar la sustancia utilizada como agente refrigerante.
- **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN:** Indicar con una X si la fuente móvil cuenta con sistema de refrigeración (se incluye transporte refrigerado). En caso afirmativo, indicar la sustancia utilizada como agente refrigerante.
- **APROBACIÓN TÉCNICA:** Espacio reservado para incluir la firma de aprobación de la dependencia que realiza el concepto técnico.
- **FECHA DE APROBACIÓN TÉCNICA:** Espacio reservado para incluir la fecha de aprobación de la dependencia que realiza el concepto técnico.

#### **INFORMACIÓN DEL IMPORTADOR**

- **POR EL IMPORTADOR:** Espacio reservado para incluir la firma del importador.
- **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.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

## ANEXO 4

**FORMATO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA DE MOTOCARROS PARA COMERCIALIZADORES REPRESENTANTES DE MARCA, ENSAMBLADORES, IMPORTADORES, FABRICANTES O QUIENES IMPORTEN MOTOCARROS PARA COMERCIALIZACIÓN.**

(1)	<b>REPÚBLICA DE COLOMBIA CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL</b>
-----	---

NOSOTROS, \_\_\_\_\_ (2), FABRICANTES DE LOS VEHÍCULOS \_\_\_\_\_ (3), CERTIFICAMOS QUE EL MODELO DE CADA VEHICULO QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE, CUMPLE CON LAS REGULACIONES AMBIENTALES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN \_\_\_\_\_ (4) DEL \_\_\_\_\_ (5), EMITIDA POR LOS MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍA, DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. ESTE CERTIFICADO AMPARA SOLAMENTE A CADA MODELO DE VEHICULO AQUÍ DESCRITO QUE SEA IMPORTADO, FABRICADO O ENSAMBLADO POR CADA TITULAR RELACIONADO A CONTINUACIÓN.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS					
ELEMENTO	CICLO	CONSUMO DE COMBUSTIBLE (km/galón)		TITULARES DEL CERTIFICADO	
	VALOR (g / km)	RELACIONES DE TRANSMISIÓN	RADIO DINÁMICO	NOMBRE	NIT
Monóxido de Carbono (CO)					
Hidrocarburos (HC)					
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )					
Hidrocarburos diferentes al metano y Óxidos de Nitrógeno (NMHC+NO <sub>x</sub> )					
Observaciones					

IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO							
NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO	CÓDIGO DE CADA MODELO		CARACTERÍSTICAS DEL MODELO			SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES	
						SI	
						NO	
						CUAL?	
SISTEMA DE TRANSMISIÓN	MECÁNICO		PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)		TIPO	ENSAMBLADO	
	AUTOMÁTICO		AÑO MODELO			IMPORTADO	
	OTRO, ¿CUAL?		CÓDIGO MOTOR			FABRICADO	
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	MPFI		CILINDRADA (cc)		TIPO DE MOTOR	2 TIEMPOS	
	CARBURADOR		COMBUSTIBLE	GASOLINA		4 TIEMPOS	
	OTRO, ¿CUAL?			OTRO ¿Cuál?			

IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA			
Ciclo de prueba realizado		Consecutivo reporte de laboratorio	
Organismo de certificación		Ciudad y país donde se realizó la prueba	
Organismo de acreditación		Fecha de realización de la prueba	
Laboratorio de pruebas y ensayos		Dirección, teléfono, fax, e-mail del organismo que expide el reporte técnico	
Autoridad ambiental o la que haga sus veces			

POR LA CASA MATRIZ O FIRMA PROPIETARIA DEL DISEÑO		POR EL COMERCIALIZADOR, REPRESENTANTE DE MARCA, ENSAMBLADOR, IMPORTADOR, FABRICANTES O QUIENES IMPORTEN MOTOCARROS PARA COMERCIALIZACIÓN	
NOMBRE		NOMBRE	
CARGO		CARGO	

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL			
ESTE VEHÍCULO PUEDE SER MATRICULADO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR MIXTO EN MOTOCARRO	SI	NO	FECHA DE APROBACIÓN:



“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

### **INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA DE MOTOCARROS PARA COMERCIALIZADORES REPRESENTANTES DE MARCA, ENSAMBLADORES, IMPORTADORES, FABRICANTES O QUIENES IMPORTEN MOTOCARROS PARA COMERCIALIZACIÓN**

#### **ASPECTOS GENERALES**

1. Logo de la casa fabricante o propietaria del diseño.
2. Nombre del comercializador representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o de quien importe vehículos para comercialización
3. Marca del motocarro objeto de la solicitud.
4. Número de la resolución vigente en cuanto a límites de emisión de fuentes móviles en prueba dinámica.
5. Fecha de publicación de la resolución vigente en cuanto a límites de emisión de fuentes móviles en prueba dinámica.

#### **RESULTADOS DE LAS PRUEBAS**

- ELEMENTO: Identificación de cada contaminante evaluado.
- VALOR: Espacio reservado para incluir el valor del contaminante evaluado.
- CICLO DE PRUEBA REALIZADO: Espacio reservado para incluir el ciclo de prueba realizado, Método o Procedimiento de Prueba Dinámico utilizado para la determinación de las emisiones.
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE: Consumo de combustible durante la prueba.
- RADIO DINÁMICO
- RELACIONES DE TRANSMISIÓN

#### **TITULARES DEL CERTIFICADO**

- NOMBRE: Espacio reservado para incluir el nombre del titular del certificado.
- NIT: Espacio reservado para incluir el Número de Identificación Tributaria del titular del certificado.

#### **IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO**

- NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO: Espacio reservado para incluir cada uno de los modelos cubiertos por el certificado.
- CÓDIGO DE CADA MODELO: Espacio reservado para incluir los dígitos correspondientes a las posiciones del 4 al 8 y el dígito 10 del Número de Identificación de los motocarros (VIN) de cada uno de los modelos cubiertos por el certificado.
- SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES: Identifique con una X si los motocarros cuentan con equipos o sistemas de control de emisiones incorporados a los mismos. En caso afirmativo indique el tipo de equipo o sistemas de control.
- SISTEMA DE TRANSMISIÓN: Indique con una X si la transmisión es MECÁNICA, AUTOMÁTICA o Transmisión continua variable (CVT)
- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN: Indique con una X si el sistema de alimentación es Inyección Electrónica Multipunto (MPFI), CARBURADOR o si tiene otro sistema de alimentación.

#### **CARACTERÍSTICAS DEL MODELO**

- PESO BRUTO VEHICULAR: Peso ruto del motocarro.
- AÑO MODELO: Año modelo de los vehículos a importar, ensamblar, fabricar o comercializar.
- CÓDIGO MOTOR: Corresponde al código del fabricante que identifica la familia del motor.
- CILINDRADA: Espacio reservado para incluir la cilindrada del motor en centímetros cúbicos (c.c).
- COMBUSTIBLE: Indique con una X si el combustible utilizado por las fuentes móviles cubiertas por el certificado operan con gasolina o con otro combustible.
- TIPO: Indique con una X si las fuentes móviles cubiertas por el certificado son ENSAMBLADAS, FABRICADAS o IMPORTADAS.

#### **IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA**

- CICLO DE PRUEBA REALIZADO: Espacio reservado para incluir el Ciclo, Método o Procedimiento de Prueba Dinámico utilizado para la determinación de las emisiones.
- ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN: Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que certifica la prueba.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

- ORGANISMO DE ACREDITACIÓN: Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que acredita la prueba.
- LABORATORIO DE PRUEBAS Y ENSAYOS: Espacio reservado para incluir el nombre del laboratorio que realizó la prueba.
- AUTORIDAD AMBIENTAL O LA QUE HAGA SUS VECES: Espacio reservado para incluir el nombre de la autoridad ambiental del país donde se realiza la prueba.
- CONSECUTIVO REPORTE DE LABORATORIO: Espacio reservado para incluir los respectivos números consecutivos que identifican el (los) reporte(s) de laboratorio.
- CIUDAD Y PAÍS DONDE SE REALIZÓ LA PRUEBA: Espacio reservado para incluir el nombre de la ciudad y el país donde se encuentra la sede del laboratorio que realizó la prueba.
- FECHA DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA: Espacio reservado para incluir la fecha en que se realizó la prueba al modelo correspondiente.
- DIRECCIÓN, TELÉFONO, FAX, E-MAIL DEL ORGANISMO QUE EXPIDE EL REPORTE TÉCNICO: Espacio reservado para incluir toda la información precisa, suficiente y necesaria para contactar al Laboratorio o la Autoridad Ambiental que realiza la prueba.

**INFORMACIÓN DE LA CASA MATRIZ O FIRMA PROPIETARIA DEL DISEÑO Y COMERCIALIZADOR REPRESENTANTE DE MARCA, ENSAMBLADOR, IMPORTADOR, FABRICANTE O QUIEN IMPORTE MOTOCARROS PARA COMERCIALIZACIÓN**

- POR LA 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, FABRICANTE O QUIEN IMPORTE MOTOCARROS PARA COMERCIALIZACIÓN: Espacio reservado para incluir la firma del representante del comercializador representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o quien importe motocarros para comercialización.
- NOMBRE: Nombre del representante del comercializador representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o quien importe motocarros para comercialización.
- CARGO: Cargo del representante de marca, ensamblador, importador, fabricante o quien importe motocarros para comercialización.
- FECHA DE APROBACIÓN: Corresponde a la fecha en la que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial aprueba el certificado.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

## ANEXO 5

**FORMATO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA DE MOTOCARRO PARA OTROS IMPORTADORES O QUIENES IMPORTEN MOTOCARROS PARA USO PROPIO**

<b>REPÚBLICA DE COLOMBIA</b>
<b>CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL</b>

NOSOTROS, \_\_\_\_\_ (1), IMPORTADORES DE LOS VEHÍCULOS \_\_\_\_\_ (2), CERTIFICAMOS QUE EL MODELO DE CADA VEHICULO 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), EMITIDA POR LOS MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍA, DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. ESTE CERTIFICADO AMPARA SOLAMENTE EL MODELO DE MOTOCARRO AQUÍ DESCRITO Y SE ENCUENTRA CUBIERTO POR EL INFORME TÉCNICO ADJUNTO.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS			
ELEMENTO	CICLO	CONSUMO DE COMBUSTIBLE (km/galón)	RELACIONES DE TRANSMISIÓN
	VALOR (g / km)		
Monóxido de Carbono (CO)			RADIO DINÁMICO
Hidrocarburos (HC)			
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )			
Hidrocarburos diferentes al metano y Óxidos de Nitrógeno (NMHC+NO <sub>x</sub> )			
Observaciones			

IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO						
NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO	CÓDIGO DE CADA MODELO	CARACTERÍSTICAS DEL MODELO		SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES	SI	NO
SISTEMA DE TRANSMISIÓN	MECÁNICO		PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)	CUAL?		
	AUTOMÁTICO		AÑO MODELO			
	OTRO, ¿CUAL?		CÓDIGO MOTOR	TIPO	ENSAMBLADO	
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	MPFI		CILINDRADA (cc)		IMPORTADO	
	CARBURADOR		COMBUSTIBLE	FABRICADO		
	OTRO, ¿CUAL?			GASOLINA	TIPO DE MOTOR	2 TIEMPOS
			OTRO ¿Cuál?	4 TIEMPOS		

IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA			
Ciclo de prueba realizado		Consecutivo reporte de laboratorio	
Organismo de certificación		Ciudad y país donde se realizó la prueba	
Organismo de acreditación		Fecha de realización de la prueba	
Laboratorio de pruebas y ensayos		Dirección, teléfono, fax, e-mail del organismo que expide el reporte técnico	
Autoridad ambiental o la que haga sus veces			

POR EL IMPORTADOR	
NOMBRE	
CARGO	

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL		
	SI	NO
ESTE VEHÍCULO PUEDE SER MATRICULADO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR MIXTO EN MOTOCARRO		
		FECHA DE APROBACIÓN:

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

### **INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CERTIFICADO DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA DE MOTOCARROS PARA OTROS IMPORTADORES, O QUIENES IMPORTEN MOTOCARROS PARA USO PROPIO**

#### **ASPECTOS GENERALES**

1. Nombre del importador.
2. Marca de los motocarros 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.

#### **RESULTADOS DE LAS PRUEBAS**

- ELEMENTO: Identificación de cada contaminante evaluado.
- VALOR: Espacio reservado para incluir el valor del contaminante evaluado.
- CICLO DE PRUEBA REALIZADO: Espacio reservado para incluir el ciclo de prueba realizado, Método o Procedimiento de Prueba Dinámico utilizado para la determinación de las emisiones.
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE: Consumo de combustible durante la prueba.
- RADIO DINÁMICO
- RELACIONES DE TRANSMISIÓN

#### **TITULARES DEL CERTIFICADO**

- NOMBRE: Espacio reservado para incluir el nombre del titular del certificado.
- NIT: Espacio reservado para incluir el Número de Identificación Tributaria del titular del certificado.

#### **IDENTIFICACIÓN DE CADA MODELO**

- NOMBRE DE CADA MODELO CUBIERTO: Espacio reservado para incluir cada uno de los modelos cubiertos por el certificado.
- CÓDIGO DE CADA MODELO: Espacio reservado para incluir el código de identificación completo establecido por el fabricante (VIN de 17 dígitos) para cada uno de los vehículos cubiertos por el certificado.
- SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES: Identifique con una X si las motocicletas o motocarros cuentan con equipos o sistemas de control de emisiones incorporados a las mismas. En caso afirmativo indique el tipo de equipo o sistemas de control.
- SISTEMA DE TRANSMISIÓN: Indique con una X si la transmisión es MECÁNICA, AUTOMÁTICA o Transmisión continua variable (CVT).
- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN: Indique con una X si el sistema de alimentación es Inyección Electrónica Multipunto (MPFI), CARBURADOR o si tiene otro sistema de alimentación.

#### **CARACTERÍSTICAS DEL MODELO**

- PESO BRUTO VEHICULAR: Peso bruto del motocarro.
- AÑO MODELO: Año modelo de los vehículos a importar, ensamblar, fabricar o comercializar.
- CÓDIGO MOTOR: Corresponde al código del fabricante que identifica la familia del motor.
- CILINDRADA: Espacio reservado para incluir la cilindrada del motor en centímetros cúbicos (c.c).
- COMBUSTIBLE: Indique con una X si el combustible utilizado por las fuentes móviles cubiertas por el certificado operan con gasolina o con otro combustible.
- TIPO: Indique con una X si las fuentes móviles cubiertas por el certificado son ENSAMBLADAS, FABRICADAS o IMPORTADAS.

#### **IDENTIFICACIÓN DE LA PRUEBA**

- CICLO DE PRUEBA REALIZADO: Espacio reservado para incluir el Ciclo, Método o Procedimiento de Prueba Dinámico utilizado para la determinación de las emisiones.
- ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN: Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que certifica la prueba.
- ORGANISMO DE ACREDITACIÓN: Espacio reservado para incluir el nombre del organismo que acredita la prueba.

“Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones”

- LABORATORIO DE PRUEBAS Y ENSAYOS: Espacio reservado para incluir el nombre del laboratorio que realizó la prueba.
- AUTORIDAD AMBIENTAL O LA QUE HAGA SUS VECES: Espacio reservado para incluir el nombre de la autoridad ambiental del país donde se realiza la prueba.
- CONSECUTIVO REPORTE DE LABORATORIO: Espacio reservado para incluir los respectivos números consecutivos que identifican el (los) reporte(s) de laboratorio.
- CIUDAD Y PAÍS DONDE SE REALIZÓ LA PRUEBA: Espacio reservado para incluir el nombre de la ciudad y el país donde se encuentra la sede del laboratorio que realizó la prueba.
- FECHA DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA: Espacio reservado para incluir la fecha en que se realizó la prueba al modelo correspondiente.
- DIRECCIÓN, TELÉFONO, FAX, E-MAIL DEL ORGANISMO QUE EXPIDE EL REPORTE TÉCNICO: Espacio reservado para incluir toda la información precisa, suficiente y necesaria para contactar al Laboratorio o la Autoridad Ambiental que realiza la prueba.

#### **INFORMACIÓN DEL IMPORTADOR**

- POR EL IMPORTADOR: Espacio reservado para incluir la firma del representante del importador, fabricante o ensamblador.
- NOMBRE: Nombre del representante del importador, fabricante o ensamblador.
- CARGO: Cargo del representante del importador, fabricante o ensamblador.
- FECHA DE APROBACIÓN: Corresponde a la fecha en la que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial aprueba el certificado.