

TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 134 DE 2017 CÁMARA

por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano imponiendo restricciones a las emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones.

El Congreso de la República de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto reglamentar los niveles máximos de emisiones para vehículos con motor de ciclo diésel que circulan por el territorio nacional, con el fin de resguardar los derechos fundamentales a la vida, salud y al medio ambiente sano.

Artículo 2°. Definiciones.

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

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.

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 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.

CO: Monóxido de Carbono.

EPA: Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

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 Otto usados en estos vehículos se dividen

en dos clases de servicio llamados LHDGE y HDDGE, de acuerdo con el peso bruto vehicular. También pertenecen a esta categoría los MDPV.

HHDE: Heavy Heavy-Duty Diésel Engines (Incluye Urban Bus). Cualquier motor 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 a 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.

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 de 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 de 2.608 kg.

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 diésel 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 a gasolina 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.

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 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 más (por ejemplo pick-up).

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.

NOx: Óxidos de Nitrógeno.

NTE: Not-to-Exceed testing. Conducción de cualquier tipo que pudiera ocurrir dentro de los límites de un área de control predefinida para no ser excedida, incluida la operación en condiciones estacionarias o

transitorias y bajo condiciones ambientales variables. Los límites de emisión NTE son mayores que los límites FTP correspondientes.

Peso Bruto Vehicular: Peso máximo de diseño del vehículo cargado, especificado por el fabricante del mismo.

SET: Supplemental Emission Test. Prueba de estado estacionario definida por la EPA, para asegurar que las emisiones de motores de servicio pesado son controladas durante la conducción en estado estacionario. Los límites de emisión SET son numéricamente iguales a los límites de FTP.

Sistema de Autodiagnóstico 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.

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

Vehículo Ciclo Diésel: 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 ley, se incluyen los vehículos ciclo Diésel que operen con combustible diésel y sus mezclas con biodiésel, gas natural o gas licuado de petróleo.

WHSC: World Harmonized Stationary Cycle. Programa de pruebas dinámicas en régimen estable o estado estacionario, definido por el reglamento técnico mundial (GTR) número 4 y desarrollado por el grupo ECPE GRPE de la ONU bajo procedimiento mundial de certificación

armonizada de servicio pesado (WHDC) para las emisiones del escape del motor.

WHTC: World Harmonized Transient Cycle. Programa de pruebas dinámicas en régimen transitorio o transiente, definido por el reglamento técnico mundial (GTR) número 4 y desarrollado por el grupo ECPE GRPE de la ONU bajo procedimiento mundial de certificación armonizada de servicio pesado (WHDC) para las emisiones del escape del motor, y se basa en el patrón mundial de uso real de vehículos comerciales pesados.

WLTC: Worldwide harmonized Light vehicles Test Cycles. Prueba realizada en dinamómetro de chasis para la determinación de emisiones y consumo de combustible de vehículos ligeros.

Artículo 3º. Vehículos pesados nuevos con motores diésel. A partir del 1º de enero de 2020, todos los vehículos de carga nuevos con motor de ciclo diésel, que se importen o ensamblen en el país, deben cumplir con los límites máximos de emisión en prueba dinámica definidos a continuación:

Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC - ETC).

Ciclo	Subcategoría	CO	HC	HCNM	NOx	PM	NP
		g/kW-h					1/kW-h
ESC	N2, N3, M2, M3	1,50	0,46	-	3,50	0,02	1x10 ¹²
ETC		4,00	-	0,55	3,50	0,03	1x10 ¹²

Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP).

Ciclo	Subcategoría	CO	HC	NOx	PM	NP
		g/bhp-h				1/bhp-h
FTP	HDV*	15,50	1,30	4,00	0,05	8x10 ¹¹

Parágrafo 1°. A partir del 1° de enero de 2020 los vehículos de servicio público de transporte terrestre de pasajeros y de transporte terrestre automotor de carga que se importen o ensamblen en el territorio nacional tendrán que cumplir con lo establecido en el presente artículo.

Parágrafo 2°. Para obtener la aprobación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica, el comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador debe presentar ante la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, el formato respectivo acompañado con el reporte técnico de la prueba o ensayo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible procederá a verificar que la información allegada en el formato respectivo cumple con los requisitos exigidos en la presente ley.

Artículo 4°. Vehículos pesados nuevos con motor diésel. A partir del 1° de enero de 2030, todos los vehículos de carga pesada con motor de ciclo diésel, que se importen o ensamblen en el país, deben cumplir con los límites máximos de emisión en prueba dinámica definidos a continuación:

Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (WHSC - WHTC):

Ciclo	Subcategoría	CO	HC	HCNM	NOx	PM	NP
		g/kW-h					
WHSC	N2, N3,	1,50	0,13	-	0,40	0,01	8x10 ¹¹
WHTC	M2, M3	4,00	-	0,16	0,46	0,01	6x10 ¹¹

Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (SET - NET):

Ciclo	Subcategoría	CO	HC	NOx	PM
		g/bhp-h			

SET & NTE	HDV*	15,50	0,14	0,02	0,01
-----------	------	-------	------	------	------

*Excepto para MDPV.

Parágrafo 1°. A partir del 1° de enero de 2030 los vehículos de servicio público de transporte terrestre de pasajeros y de transporte terrestre automotor de carga que se encuentren circulando por el territorio nacional tendrán que cumplir con lo establecido en el presente artículo.

Parágrafo 2°. Para obtener la aprobación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica, el comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador debe presentar ante la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, el formato respectivo acompañado con el reporte técnico de la prueba o ensayo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible procederá a verificar que la información allegada en el formato respectivo cumple con los requisitos exigidos en la presente ley.

Parágrafo 3°. Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte reglamentarán el uso de los sistemas de autodiagnóstico a bordo para todos los vehículos de servicio público de transporte terrestre de pasajeros y de transporte terrestre automotor de carga que utilicen motores tipo diésel.

Artículo 5°. Vehículos medianos y livianos. A partir del 1° de enero de 2030, todos los vehículos medianos y livianos con motor de ciclo diésel, que se importen o ensamblen en el país, deberán cumplir con los límites definidos a continuación:

Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos livianos y medianos, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (WLTC):

Ciclo	Subcategoría	CO	NOx	HC+NOx	PM	NP
-------	--------------	----	-----	--------	----	----

		g/km				#/km	
WLTC	M1	0,50	0,08	0,17	0,005	6x10 ¹¹	
	N1	Clase I	0,50	0,08	0,17	0,005	6x10 ¹¹
		Clase II	0,63	0,105	0,195	0,005	6x10 ¹¹
		Clase III	0,74	0,125	0,215	0,005	6x10 ¹¹

Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos livianos y medianos, evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP):

Ciclo	Subcategoría	CO	HCNM	HCHO	MP
		g/km			
FTP	LDV, LDT1, LDT2, LDT3, LDT4, MDPV	2,61	0,099	0,002	0,002

Parágrafo 1°. Para obtener la aprobación del Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica, el comercializador representante de marca, importador, fabricante o ensamblador debe presentar ante la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, el formato respectivo acompañado con el reporte técnico de la prueba o ensayo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible procederá a verificar que la información allegada en el formato respectivo cumple con los requisitos exigidos en la presente ley.

Artículo 6°. *Circulación de vehículos con motor de dos tiempos en el territorio nacional.* A partir del 1 de enero de 2022 quedará prohibida la circulación de vehículos con motor de dos tiempos en el territorio nacional.

Artículo 7°. *Incentivos al uso de energías renovables y transporte sostenible.* A partir de 1 de enero de 2030 todos los SITM, SETP, SITP

y SITR que estén en proceso de implementación u operando, deberán contar con un mínimo de 20% de la flota total vinculada con tecnología cero emisiones.

Parágrafo 1°. Las autoridades de tránsito locales y los entes gestores de los SITM, SETP, SITP y SITR verificarán el cumplimiento de lo dispuesto en el inciso anterior.

Artículo 8°. Comisión Intersectorial de Calidad del Aire. Intégrese la Comisión Intersectorial de Calidad del Aire, en todos municipios y distritos, la cual estará presidida por la máxima autoridad del ejecutivo local o departamental y podrá ser delegada en la autoridad ambiental correspondiente.

Esta tendrá el objetivo de formular, implementar y hacer seguimiento a los nuevos programas de reducción de la contaminación en los municipios y distritos, identificando acciones y medidas que permitan reducir los niveles de concentración de los contaminantes a niveles por debajo de los máximos establecidos. Dicha comisión estará integrada por las autoridades de transporte, ambiente, salud, y planeación, o quien haga sus veces.

Artículo 9°. Regulación y control. Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte estarán a cargo de la ejecución de los estudios técnicos necesarios que permitan establecer el marco regulatorio y de control y vigilancia para realizar la evaluación de emisiones contaminantes de los vehículos en uso, en pruebas sobre rodillos con cargas simuladas o prueba dinámica simple. Los resultados de estos estudios deberán presentarse en un plazo no superior a dos (2) años a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

Parágrafo 1. En un plazo no superior a dos (2) años posterior a la entrega de los resultados de los estudios técnicos, los Ministerios de

Ambiente y Desarrollo Sostenible y Transporte deberán establecer el mecanismo de verificación para vehículos de carga pesada de servicio público de transporte terrestre de pasajeros y de transporte terrestre automotor de carga en uso, con prueba dinámica simple, según los parámetros establecidos en esta norma.

Parágrafo 2. En un plazo no superior a dos (2) años, a partir de la entrada en vigencia de la presente ley, los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Transporte deberán reglamentar las metodologías de monitoreo y control de emisiones de los Centros de Diagnóstico Automotor -CDA que operan en el territorio nacional.

Artículo 10°. Vigencia y derogatoria. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.