



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXVII - Nº 879

Bogotá, D. C., martes, 23 de octubre de 2018

EDICIÓN DE 24 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO
www.secretariasenado.gov.co

JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

SENADO DE LA REPÚBLICA

PONENCIAS

INFORME DE PONENCIA PARA TERCER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 255 DE 2018 SENADO, 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.

Bogotá, D. C., octubre 17 de 2018

Señor

JOSÉ DAVID NAME

Presidente Comisión Quinta

Senado de la República Ciudad

Referencia: Proyecto de ley número 255 de 2018 Senado, 134 de 2017 Cámara.

Asunto: Informe de ponencia para tercer debate.

Respetado señor Presidente:

Atendiendo la designación que la Mesa Directiva de la Comisión Quinta Constitucional permanente del Senado de la República, nos hizo a través del radicado CQU-CS-1743-2018 del pasado 9 de agosto y de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política y en la Ley 5ª de 1992, nos permitimos rendir informe de ponencia positiva para tercer debate en Senado al proyecto de ley del asunto.

Adjuntamos a la presente la ponencia en original, dos copias y copia electrónica Cordialmente,

Adjuntamos a la presente la ponencia en original, dos copias y copia electrónica

Cordialmente,

Daira de Jesús Galvis Méndez
Senadora de la República
Partido Cambio Radical

Miguel Angel Barreto
Senador de la República
Partido Conservador



INFORME DE PONENCIA PROYECTO DE LEY NÚMERO 255 DE 2018 SENADO, 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.

1. SÍNTESIS DEL PROYECTO

El presente proyecto de ley tiene como objetivo la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano reglamentando los niveles máximos de emisiones para vehículos con motor de ciclo diésel que circulan por el territorio nacional. Además, se plantea teniendo en cuenta las afectaciones en la salud humana generadas por los altos niveles de concentración de Material Particulado (PM), en los diferentes tamaños de partícula, PM10, PM2,5 y PM1. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2012 declaró como carcinogénicas a las emisiones de vehículos diésel¹, esto a partir de un estudio efectuado

¹ Debra T. Silverman Claudine M. Samanic Jay H. Lubin Aaron E. Blair Patricia A. Stewart Roel Vermeulen Jo-

por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), que describe las problemáticas en salud que sufren 12.315 empleados de ocho minas en Estados Unidos. Sin embargo, a pesar de que los estudios realizados se centran en trabajadores altamente expuestos, las investigadoras afirman:

“El riesgo depende de la exposición. La gente muy expuesta tiene más riesgo, pero quien recibe menos dosis también, aunque en menor medida. Es un problema de salud pública que los Gobiernos deben abordar”².

Las fuentes de emisión como los vehículos con motores diésel, motores a gasolina e industrias, exponen a la población a altas concentraciones de material particulado, siendo este contaminante uno de los precursores en la aparición de Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), y cardiovasculares en las personas.

En 2015, según la OCDE, a la contaminación del aire urbano se le atribuyeron 8,2 millones de muertes anuales. Para este mismo año, el costo estimado asociado a las muertes prematuras por contaminación del aire ascendió a 3,5 billones de dólares americanos.

En este sentido, este proyecto de ley propone que:

- A partir del 1° 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 emisiones permisibles evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC-ETC) o evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP), Euro IV o EPA 98, respectivamente. Se adiciona el límite de emisión de material particulado ultrafino expresado en número de nanopartículas para que los nuevos vehículos reduzcan drásticamente las emisiones contaminantes que más afectan la salud de las personas.
- Para los vehículos pesados con motores diésel se establece que, a partir del 1° de enero de 2030, deberán cumplir con los límites máximos de emisiones permisibles evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC-ETC) o evaluados mediante ciclos de Estados Unidos (FTP), tipo Euro VI o EPA 2010, respectivamente. Lo anterior con el propósito de cumplir los límites establecidos por la Organización Mundial de la Salud, además de mejorar la calidad de aire de las ciudades, evitando muertes y enfermedades causadas por este fenómeno.
- Los vehículos medianos y livianos con motor de ciclo diésel, que se importen o ensamblen en el país, deberán cumplir con los nuevos límites máximos a partir del 1° de enero de 2030.

- La regulación y control de la presente ley estará a cargo de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte, con el fin de que realicen 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. De igual forma, 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.

2. TRÁMITE DEL PROYECTO

Origen: Congresional

Autores de la iniciativa: Honorables Senadores y Senadoras: *Angélica Lozano Correa, José Aulo Polo, Iván Marulanda Gómez, Antonio Sanguino, Juan Luis Castro, Iván Name.* Honorables Representantes: *Inti Asprilla, Fabián Díaz Suárez, César Augusto Ortiz Zorro, Catalina Ortiz Lalinde, Wilmer Leal Pérez, Neyla Ruiz Correa, León Fredy Muñoz Lopera.*

Fecha de radicación: Cámara: 2017-09-13 *Gaceta del Congreso* número 790 de 2017.

Primer debate Cámara

Ponente: Coordinador(es): Honorable Representante *Inti Raúl Asprilla Reyes.*

Publicaciones

- Ponencia primer debate - *Gaceta del Congreso* número 1140 de 2017.
- Acta y fecha de anuncio Comisión Acta 17 de diciembre 5 de 2017.
- Acta y fecha de aprobación Comisión Acta 18 de diciembre 12 de 2017 *Gaceta del Congreso* número 35 de 2018.

Segundo debate Cámara

Ponente: Coordinador(es): Honorable Representante *Inti Raúl Asprilla Reyes.*

Publicaciones

Ponencia segundo Debate - *Gaceta del Congreso* número 197 de 2018 - 27 de abril de 2018
Fecha de aprobación segundo debate 20 junio 2018.
Enmienda - *Gaceta del Congreso* número 418 de 2018 - 13 de junio de 2018.

Tercer debate Senado

Ponente: Coordinador(es): Honorable Senadora *Daira Galvis Méndez;* Ponentes: Honorables Senadores *José David Name, Miguel Ángel Barreto, Alejandro Corrales Escobar, Jorge Eduardo Londoño, Guillermo García Realpe, Jorge Robledo Castillo, Eduardo Emilio Pacheco, Pablo Catatumbo Torres.*

3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE LEY

El presente proyecto de ley fue radicado ante la Secretaría General de la Cámara de Representantes por los Congresistas *Angélica Lisbeth Lozano Correa, Claudia López Hernández, Carlos Fernando Galán Pachón, Maritza Martínez Aristizábal, Rodrigo Lara*

séph B. Coble Nathaniel Rothman Patricia L. Schleiff William D. Travis Regina G. Ziegler Sholom Wacholder Michael D. Attfield, The Diesel Exhaust in Miners Study: A Nested Case-Control Study of Lung Cancer and Diesel Exhaust. En Méndez, Rafael & Sevellano, Elena. La OMS concluye que el humo del diésel causa cáncer de pulmón. https://elpais.com/sociedad/2012/06/12/actualidad/1339526675_079200.html. 23/11/17.

² Ibídem 1.

Restrepo, Federico Eduardo Hoyos Salazar, Víctor Javier Correa Vélez y Jorge Prieto Riveros.

Aprobado en primer debate por parte de la Comisión Quinta de Cámara el 12 de diciembre de 2017 información disponible en la *Gaceta del Congreso* número 35 de 2018.

En la ponencia de segundo debate del proyecto de ley, la cual fue radicada en fecha abril 27 de 2018, se acogen y plasman medidas que buscan mejorar la calidad del aire, a través del endurecimiento de los niveles máximos de emisiones contaminantes permitidos y generando mecanismos de regulación que permitan hacer vigilancia y control a las fuentes móviles.

Sin embargo, el ponente Inti Asprilla, he considerado la necesidad urgente de hacer una Enmienda parcial al texto propuesto con base en los artículos 160 y 162 de la Ley 5ª de 1992 con el ánimo de ampliar la regulación a otras fuentes móviles contaminantes, generar estímulos para el uso de energías alternativas y exigir la reglamentación de las metodologías de monitoreo a fuentes móviles que estén en circulación, una vez entre en vigencia el presente proyecto de ley. Los cambios propuestos fueron: agregar un párrafo al artículo 6º y modificar el artículo 7º, y adicionar los artículos 8º, 9º y 10.

4. COMPETENCIA Y ASIGNACIÓN

Conforme a lo expresado en el artículo 150 de la Ley 5ª de 1992, el día 9 de agosto fuimos designados ponentes en tercer debate del **Proyecto de ley número 255 de 2018 Senado y 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.**

5. OBJETIVO DE LA INICIATIVA LEGISLATIVA

El presente proyecto de 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, a la salud y al medio ambiente sano.

6. IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE LEY

La calidad del aire representa uno de los retos más grandes del país en términos de contaminación; el progresivo empeoramiento de las condiciones ha provocado que se vea comprometida la salud de los colombianos, especialmente con la proliferación y aumento de enfermedades respiratorias.

Por efecto del consumo de energía de los combustibles fósiles principalmente, se producen emisiones de material particulado y gases contaminantes, la atmósfera se carga de tales sustancias en concentraciones que son mayores en las áreas urbanas. La condición del aire para respirar deja de ser óptima y los efectos se manifiestan en enfermedades respiratorias, que en muchos casos se traducen en discapacidad por enfermedad y en algunos otros en muertes prematuras.

La magnitud del fenómeno se cuantifica finalmente en costos económicos que se podrían evitar a través de la aplicación de medidas gestionadas desde diferentes sectores: control de las emisiones, desarrollo de

espacios públicos y arborización y desarrollo de sistemas de información, migración a tecnologías limpias en el transporte y sistemas de alerta entre otras.

Durante el 2012, en Colombia se presentaron 6.502 muertes asociadas a causas relacionadas con la contaminación del aire, según datos de la Organización Mundial de la Salud. La situación no es extraña si se tiene en cuenta que, según el mismo organismo, en el 2014 el 92% de la población del mundo vivía en lugares que superaban los niveles fijados como aceptables para la calidad del aire.

En particular, en el Valle de Aburrá, el 9,2% de las muertes naturales se relacionan con la contaminación del aire, según datos de Área Metropolitana. Esta contaminación tiene efectos agudos y crónicos sobre la salud;

“Los más frecuentes probablemente sean los factores irritativos que causan conjuntivitis o alteraciones nasales, pero adicional a eso, en enfermedades agudas incrementa el riesgo por infección respiratoria, aumenta la frecuencia de tos y la producción de flema, y pueden aumentar las exacerbaciones agudas de enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica”³.

Por otro lado, la contaminación atmosférica puede ser la causa de afectaciones crónicas graves como el cáncer de pulmón o enfermedades cardiovasculares. Las personas más vulnerables a un aire contaminado son los niños y los ancianos, debido a que en esas edades los sistemas de defensa están más inmaduros o menos funcionales.

Según datos de la OMS, unos 4,3 millones de defunciones prematuras ocurridas en 2012 son atribuibles a la contaminación del aire en los hogares, y casi todas se produjeron en países de ingresos económicos bajos y medianos⁴.

Para el PM10 (que incluye partículas finas y gruesas, de tamaño menor de 10 micrómetros), la OMS recomendó fijar la concentración de referencia en 20 µg/m³ (microgramos por cada metro cúbico de aire) como promedio de las mediciones de un año. Para el PM2,5, que solo incluye las partículas finas (aquellas de tamaño menor de 2,5 micras), recomendó un promedio anual de 10 µg/m³.

Estos niveles están relacionados con los efectos crónicos de este contaminante, es decir, con los efectos que se presentan tras largos tiempos de exposición. El propósito de estos límites es tener una buena calidad del aire para la mayoría de la población (no se ha encontrado un nivel completamente seguro) y reducir los riesgos de morbilidad y mortalidad por enfermedades respiratorias, cardiovasculares, cáncer y otras.

La adopción de estos nuevos niveles motivaría el mejoramiento y fortalecimiento de las actividades rutinarias de seguimiento a fuentes de contaminación

³ Ortiz Fonnegra, María Isabel. Salud, lo más afectado por la mala calidad del aire en Medellín. <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/la-saludlo-que-mas-se-afecta-debido-a-la-mala-calidad-del-aire-64590>. 24/11/17.

⁴ Organización Mundial de la Salud. Calidad del aire ambiente (exterior) y salud <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/.24/24/11/17>

y la adopción de planes de prevención y reducción de emisiones a largo plazo.

Por otro lado, la OMS también fijó los niveles máximos de concentración que podrían alcanzarse en un periodo de 24 horas, relacionados con los impactos de los episodios de alta o muy alta contaminación que se presentan especialmente sobre las personas más sensibles (niños, ancianos, mujeres embarazadas, pacientes con condiciones o enfermedades respiratorias o cardiovasculares ya existentes), en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para PM10 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para PM2,5.

Estos episodios no deberían presentarse con frecuencia y además se sugiere la existencia de un número límite de excedencias, como ocurre en la legislación europea, donde, por ejemplo, el número de días con excedencia de este tipo de norma debe ser inferior a 35 cada año. La ocurrencia de excedencias debería llevar a medidas inmediatas de precaución por parte de los pobladores, y en casos críticos, daría pie a situaciones de alerta o emergencia, bajo las cuales las autoridades podrían detener la operación de las fuentes de emisiones más importantes. Los efectos del material particulado sobre la salud tanto en tiempos de exposición cortos como prolongados incluyen: aumento en los índices de morbilidad respiratoria y cardiovascular; por ejemplo, severidad de asma y de síntomas respiratorios e incremento en ingresos hospitalarios. Además, aumento en los índices de mortalidad por enfermedades respiratorias y cardiovasculares y cáncer de pulmón.

Hay evidencia sólida sobre los efectos a tiempos de exposición corto para PM10 sobre las vías respiratorias; sin embargo, para mortalidad, el PM2.5 es el principal factor de riesgo, especialmente a exposiciones prolongadas. Se estima que el índice de mortalidad diaria aumenta entre 0,2 y 0,6% por cada $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM10 (WHO, 2006; Samoli, et al., 2008)⁵.

Respecto a exposición prolongada a PM2.5, se calcula un aumento en los índices de mortalidad cardiopulmonar entre 6 y 13% por cada $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM2.5 (Krewski, et al., 2009; Pope III, et al., 2002). Las poblaciones más susceptibles involucran a los niños, a las personas de la tercera edad y a quienes sufren enfermedades cardíacas o pulmonares. Por ejemplo, la exposición a material particulado afecta el desarrollo pulmonar en los niños y ejerce efectos en la tasa de crecimiento y funcionamiento a largo plazo⁶. Cabe resaltar que no hay evidencia de niveles de exposición mínimos que tengan un efecto adverso nulo sobre la salud; además, la exposición a los contaminantes del aire es inevitable, lo cual le otorga un papel determinante en la salud pública.

Por otra parte, el contaminante denominado “black carbón”⁷ resultante de la combustión incompleta y que

es fracción de PM2.5, ha ganado relevancia en el análisis de calidad del aire debido a que existe evidencia de sus efectos negativos tanto en salud como a nivel climático, ya que contienen hidrocarburos aromáticos policíclicos (conocidos por sus propiedades carcinogénicas y tóxicas), así como metales y sales inorgánicas.

En estos casos, adoptar las recomendaciones de la OMS significa que las autoridades deberían aumentar su capacidad de comunicación masiva, respuesta rápida y claridad en la identificación de las fuentes que más contribuyen a la contaminación del aire, para reducir o detener su operación si resulta ser necesario.

7. CONSIDERACIONES DEL PROYECTO DE LEY

7.1. Contenido de la iniciativa

En general, el proyecto de ley busca reglamentar a partir de las fechas definidas, límites de emisión más estrictos tanto para los vehículos nuevos como para aquellos que se encuentran en circulación y que emplean motores diésel. En particular reglamenta la reducción de las emisiones de material particulado ultrafino, expresado en Número de Partículas (NP).

El articulado define límites de emisión para dos categorías de vehículos, los pesados, y los medianos y livianos. Del mismo modo subdivide estas categorías según las metodologías o ciclos de prueba que emplee el fabricante, para demostrar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos. Estos pueden ser ciclos de la Unión Europea o ciclos de Estados Unidos, que definen los límites de emisiones.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta que establecer límites de emisión más estrictos requiere también de ciertas condiciones asociadas a la calidad del combustible, en particular de su contenido de azufre, la reglamentación de los límites de emisión de material particulado ultrafino se realiza en dos etapas: la primera a partir de 2020, para la cual no se requieren ajustes en la calidad del combustible, y una segunda etapa a partir de 2030, para la cual sí se considera una reducción en el contenido de azufre en el diésel.

Artículo 3°. Este artículo define los límites de emisión para vehículos pesados con motor diésel que entren al país o se ensamblen en el mismo a partir de primero de enero de 2020, y en particular, respecto de la normativa vigente para los ciclos europeos, adiciona el límite de emisión de número de partículas. Para los ciclos de Estados Unidos se actualizan completamente los límites de emisión respecto de la norma nacional vigente para estos. Su primer párrafo hace énfasis en los vehículos para transporte de carga y pasajeros, y su segundo párrafo establece el mecanismo de verificación del cumplimiento de dichos límites.

Artículo 4°. Actualiza los límites de emisión, gases y material particulado, para vehículos pesados tanto para ciclos europeos como de Estados Unidos. Su primer párrafo hace énfasis en los vehículos para transporte de carga y pasajeros, y su segundo párrafo establece el mecanismo de verificación del cumplimiento de dichos límites.

El párrafo 3° establece el mecanismo de control y vigilancia en uso, es decir, cómo se verificará el comportamiento de dichos motores y vehículos una vez

5

6 World Health Organization Regional Office for Europe. (2011). Exposure to air pollution (particulate matter) in outdoor air. http://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/ENHIS_Factsheet_3.3_July_2011.pdf. En Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2011-2015.

7 Center for Climate and Energy Solutions. What is black carbon? <https://www.c2es.org/site/assets/uploads/2010/04/what-is-black-carbon.pdf>. 24/11/17.

estén operando en el territorio nacional. El párrafo 4° busca promover las acciones necesarias para disponer del combustible con la calidad requerida para operar los nuevos automotores.

Artículo 5°. Actualiza los límites de emisión, gases y material particulado, para vehículos medianos y livianos, tanto para ciclos europeos como de Estados Unidos, incluyendo límites de emisión para el material particulado ultrafino. Su primer párrafo establece el mecanismo de verificación del cumplimiento de dichos límites.

Artículo 6°. Este artículo busca fortalecer el marco de vigilancia y control de las autoridades ambientales del país, definiendo la necesidad de actualizar el método de evaluación de emisiones de los vehículos en uso, pasando de una prueba estática, actual, a una prueba dinámica, propuesta. Es importante aclarar que esta prueba dinámica simple, no hace referencia a pruebas de homologación de estándares, sino que es exclusiva para realizar el control y vigilancia de las fuentes móviles en uso en el territorio nacional, y le define un plazo de 2 años a los ministerios para que realicen los estudios correspondientes.

En este sentido, el artículo 7° extiende la prohibición de circulación de los vehículos con motores de ciclo de dos tiempos a todo el territorio nacional, propendiendo por niveles de contaminación más bajos. El uso de tecnologías renovables y alternativas, y del transporte sostenible, han venido popularizándose en el mundo entero, debido a fenómenos como el cambio climático y el calentamiento global. Estas, representan una alternativa frente a combustibles fósiles tradicionalmente empleados en vehículos pesados con motores de ciclo diésel.

Por tal razón, el artículo 8° pretende fomentar el uso de tecnologías limpias en los sistemas de transporte público del país, a través de la exigencia de un porcentaje mínimo de estas en la flota vinculada y en operación. A

Adicionalmente, y con el propósito de actuar de manera preventiva frente a las contingencias asociadas a la contaminación del aire no solo en ciudades capitales, el artículo 9°, implementa la Comisión Intersectorial de Calidad del Aire en todos los municipios y distritos del país. 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.

Por último, el artículo 10, define la vigencia y derogatoria del proyecto de ley en comento.

8. CONSIDERACIONES DE LOS PONENTES

Con la aprobación de este proyecto se lograría reglamentar los niveles de emisión de las partículas ultrafinas, aquellas que causan los problemas más serios de enfermedad y muerte por contaminación del aire. cabe señalar que es una práctica de tendencia mundial, cuyo objeto es salvaguardar la vida de las personas.

Colombia necesita con urgencia intensificar sus esfuerzos en el desarrollo del monitoreo que permita conocer la totalidad del fenómeno en los diferentes centros urbanos del país.

La contaminación del aire en las ciudades en Colombia lleva una vulneración de los derechos a la salud y al medio ambiente consagrados en los artículos 49, 79, 80 y 366 de la Constitución Política de 1991, la cual genera una nueva aproximación entre la sociedad y la naturaleza, con la llamada Constitución ecológica.

La calidad del aire, como elemento determinante de un medio ambiente sano se convierte, por esta vía, en una preocupación que es necesario afrontar desde el ámbito legislativo. La Corte Constitucional ha reconocido que la defensa del medio ambiente es un bien jurídico que contiene una triple dimensión en el ordenamiento colombiano, como:

“(i) principio que irradia todo el orden jurídico correspondiendo al Estado proteger las riquezas naturales de la Nación; (ii) es un derecho constitucional (fundamental y colectivo) exigible por todas las personas a través de diversas vías judiciales; y (iii) es una obligación en cabeza de las autoridades, la sociedad y los particulares, al implicar deberes calificados de protección.

Además, la Constitución establece el “saneamiento ambiental” como servicio público y propósito fundamental de la actividad estatal (artículos 49 y 366 Superiores)”⁷. En consecuencia, son deberes del Estado, entre otras, “prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental” tal y como se lo propone el presente proyecto de ley, al establecer unos límites máximos de emisiones para vehículos con motor de ciclo diésel, con el fin de disminuir los riesgos asociados a la salud y por consiguiente a la vida de los colombianos. Tal como lo reconoció la Corte Constitucional en la Sentencia C-671 de 2001:

“La defensa del medio ambiente constituye un objetivo de principio dentro de la actual estructura de nuestro Estado Social de Derecho. En cuanto hace parte del entorno vital del hombre, indispensable para su supervivencia y la de las generaciones futuras, el medio ambiente se encuentra al amparo de lo que la jurisprudencia ha denominado „Constitución ecológica“, conformada por el conjunto de disposiciones superiores que fijan los presupuestos a partir de los cuales deben regularse las relaciones de la comunidad con la naturaleza y que, en gran medida, propugnan por su conservación y protección.”

“El derecho al medio ambiente no se puede desligar del derecho a la vida y a la salud de las personas. De hecho, los factores perturbadores del medio ambiente causan daños irreparables en los seres humanos y si ello es así habrá que decirse que el medio ambiente es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad. A esta conclusión se ha llegado cuando esta Corte ha evaluado la incidencia del medio ambiente en la vida de los hombres y por ello en sentencias anteriores de tutelas, se ha afirmado que el derecho al medio ambiente es un derecho fundamental.”

9. PLIEGO DE MODIFICACIONES

<p>TEXTO DEL PROYECTO DE LEY SEGUNDO DEBATE PLENARIA</p>	<p>TEXTO PROPUESTO PARA TERCER DEBATE EN LA COMISIÓN QUINTA DE SENADO</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Artículo 2°. Definiciones.</p> <p>ALVW: Adjusted Loaded Vehicle Weight. Promedio numérico del peso neto vehicular y el peso bruto vehicular.</p> <p>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.</p> <p>Categoría M1: Vehículo diseñado y construido para transportar hasta 8 pasajeros más el conductor.</p> <p>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.</p> <p>Categoría M3: Vehículo diseñado y construido para transportar más de 8 pasajeros más el conductor y cuyo peso bruto vehicular supere las 5 toneladas.</p>	<p>Artículo 2°. Definiciones.</p> <p>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.</p> <p>Categoría M1: Vehículo diseñado y construido para transportar hasta 8 pasajeros más el conductor.</p> <p>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.</p> <p>Categoría M3: Vehículo diseñado y construido para transportar más de 8 pasajeros más el conductor y cuyo peso bruto vehicular supere las 5 toneladas.</p> <p>Categoría N: Vehículo automotor con al menos cuatro ruedas, diseñado y construido para el transporte de carga. Está dividido en tres</p>

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

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

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 HHDGE, de acuerdo con el peso bruto vehicular. También pertenecen a esta categoría los MDPV.

HHDDE: 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

el Código Federal de Regulaciones, partes 86 a 99.

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 HHDGE, de acuerdo con el peso bruto vehicular. También pertenecen a esta categoría los MDPV.

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.

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

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.

reparación de los sistemas del control de emisiones.

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 Weigth. Peso neto vehicular más 136 kg.

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

MDPV: Medium-Duty Passenger Vehicle. Cualquier HDV con un peso vehicular 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). 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 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) No. 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) No. 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.

	<p>Artículo 3°. Vehículos nuevos de servicio público de pasajeros con motor ciclo diésel. A partir del 1° de enero de <u>2021</u> todos los vehículos de servicio público de transporte terrestre de pasajeros con motor ciclo diésel, que se fabriquen, ensamblen o importen al país, con rango de operación urbano exclusivamente, tendrán que cumplir con los <u>límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondientes a tecnologías Euro Seis VI, su equivalente o superiores.</u></p>
<p>Artículo 3°. Vehículos pesados nuevos con motores diésel. A partir del 1° 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:</p> <p>Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC - ETC).</p>	<p>Artículo 4°. Vehículos pesados nuevos con motores diésel. A partir del 1° de enero de 2020, todos los vehículos nuevos con motor de ciclo diésel, que se importen o ensamblen en el país, deben cumplir con un límite máximos de emisión en número de partículas en prueba dinámica, según su ciclo de evaluación:</p> <p>Límites máximos de emisión permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC - ETC) y ciclos de Estados Unidos (FTP).</p>

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

Ciclo	Subcategoría	NP
		1/kW-h + 0 1/bhp-h
ESC	N2, N3, M2, M3	1x10 ¹²
ETC		1x10 ¹²
FTP	HDV	8x10 ¹¹

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.

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 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	HC NM	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
-------	--------------	----	----	-----	----

Artículo 5°. Vehículos en circulación con motor diésel. A partir del 1° de enero de 2030 todos los vehículos de servicio público que circulen por el territorio nacional tendrán que cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondiente a tecnologías Euro Seis VI I en uso, su equivalente o superiores.

		g/bhp-h			
SET & NTE	HDV*	15,5 0	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 resolución.

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

Parágrafo 4°. El Ministerio de Minas y Energía desarrollará las acciones pertinentes para garantizar los requerimientos técnicos necesarios

<p>para operar los motores diésel homologados bajo los estándares definidos en el presente artículo</p>																																							
	<p>Artículo 6°. Vehículos nuevos con motor diésel. A partir del 1° de enero de <u>2025</u>, todos los vehículos con motor ciclo diésel, que se fabriquen, ensamblen o importen al país <u>para transitar por el territorio nacional</u>, deben cumplir con los <u>límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondientes al estándar de emisiones Euro VI (Seis), sus equivalentes o superiores.</u></p>																																						
<p>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:</p> <p>Límites máximos de emisiones permisibles para motores ciclo diésel de vehículos livianos y medianos, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (WLTC):</p>	<p>Artículo 7°. Vehículos nuevos con motor ciclo otto. A partir del 1° de enero de 2021 todos los vehículos con motor ciclo otto que se fabriquen, ensamblen o importen al país para circular por el territorio nacional tendrán que cumplir con <u>límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondiente a Tecnologías Euro Cuatro IV, equivalente o superior.</u></p> <p>Parágrafo 1. Vehículos con motor ciclo otto en circulación. A partir del 1° de enero de 2026 todos los vehículos con motor ciclo otto que se importen o ensamblen para tránsito nacional tendrán que cumplir con <u>límites máximos permisibles de emisión correspondiente a tecnologías Euro Seis VI, su equivalente o superior.</u></p>																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ciclo</th> <th rowspan="2">Subcategoría</th> <th>CO</th> <th>NOx</th> <th>H C+ N Ox</th> <th>PM</th> <th>NP</th> </tr> <tr> <th colspan="4">g/km</th> <th>#/km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">WLTC</td> <td>M1</td> <td>0,50</td> <td>0,08</td> <td>0,1 7</td> <td>0,005</td> <td>6x10¹₁</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">N1</td> <td>Clase I</td> <td>0,50</td> <td>0,08</td> <td>0,1 7</td> <td>0,005</td> <td>6x10¹₁</td> </tr> <tr> <td>Clase II</td> <td>0,63</td> <td>0,105</td> <td>0,1 95</td> <td>0,005</td> <td>6x10¹₁</td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>0,74</td> <td>0,125</td> <td>0,2</td> <td>0,005</td> <td>6x10¹</td> </tr> </tbody> </table>	Ciclo	Subcategoría	CO	NOx	H C+ N Ox	PM	NP	g/km				#/km	WLTC	M1	0,50	0,08	0,1 7	0,005	6x10 ¹ ₁	N1	Clase I	0,50	0,08	0,1 7	0,005	6x10 ¹ ₁	Clase II	0,63	0,105	0,1 95	0,005	6x10 ¹ ₁	Clase	0,74	0,125	0,2	0,005	6x10 ¹	
Ciclo			Subcategoría	CO	NOx	H C+ N Ox	PM	NP																															
	g/km				#/km																																		
WLTC	M1	0,50	0,08	0,1 7	0,005	6x10 ¹ ₁																																	
	N1	Clase I	0,50	0,08	0,1 7	0,005	6x10 ¹ ₁																																
		Clase II	0,63	0,105	0,1 95	0,005	6x10 ¹ ₁																																
		Clase	0,74	0,125	0,2	0,005	6x10 ¹																																

		III			15		1
--	--	-----	--	--	----	--	---

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

Ciclo	Subcategoría	CO	HC	HC	MP
			N	HO	
g/km					
FTP	LDV, LDT1,				
	LDT2,	2,6	0,0	0,0	0,0
	LDT3,	1	99	02	02
	LDT4, MDPV				

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 7°. *Circulación de vehículos con motor de dos tiempos en el territorio nacional.* A partir del 1° de enero de 2022 quedará

Artículo 8°. *Motocicletas nuevas.* A partir del 1° de enero de 2021 todas las motocicletas que se fabriquen, ensamblen o importen al país para circular por el territorio nacional tendrán que

<p>prohibida la circulación de vehículos con motor de dos tiempos en el territorio nacional.</p>	<p>cumplir con <u>límites máximos de emisión de contaminantes al aire correspondiente a tecnologías Euro Tres III, su equivalente o superior.</u></p> <p>Parágrafo 1: <u>A partir del 1° de enero de 2025 todas las motos que transiten en el territorio nacional, deberán cumplir con límites máximos permisibles de emisión correspondientes a tecnologías Euro Tres III, o su equivalente.</u></p>
	<p>Artículo 9°. <u>Acciones pertinentes para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos necesarios.</u> El Ministerio de Minas y Energía desarrollará las acciones pertinentes para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos necesarios para operar los motores homologados bajo los estándares definidos en la presente Ley.</p>
	<p>Artículo 10°. <u>Reglamentación de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire generado por fuentes móviles.</u> En cumplimiento de sus funciones, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un término inferior a un año reglamentará los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire generado por fuentes móviles y demás requerimientos técnicos necesarios para el control del ingreso de los vehículos homologados bajo los estándares definidos en la presente Ley.</p> <p>Parágrafo 1. <u>El Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un plazo no superior a dos (2) años, reglamentará el mecanismo de verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire generado por fuentes móviles nuevas definidos en la presente Ley.</u></p>

	<p><u>mediante prueba dinámica en el territorio nacional.</u></p>
	<p><u>Artículo 11°. Sistemas de Autodiagnóstico a Bordo (OBD).</u> Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte, en un <u>plazo no superior a dos (2) años, reglamentarán el uso de los sistemas de autodiagnóstico a bordo para los todos los vehículos con motor ciclo diésel.</u></p>
<p>Artículo 6°. 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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>Artículo 12°. 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.</p> <p>Parágrafo 1°. En un plazo no superior a <u>un (1) año</u> posterior a la entrega de los resultados de los estudios técnicos, los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Transporte deberán <u>actualizar las metodologías de monitoreo y control de emisiones de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) que operan en el territorio nacional.</u></p> <p>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</p>

<p>reglamentar las metodologías de monitoreo y control de emisiones de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) que operan en el territorio nacional.</p>	<p>control de emisiones de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) que operan en el territorio nacional.</p>
<p>Artículo 8°. Incentivos al uso de energías renovables y transporte sostenible. A partir del 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.</p> <p>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</p>	<p>Artículo 13°. Incentivos al uso de energías renovables y transporte sostenible. A partir del 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.</p> <p>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</p>
<p>Artículo 9°. Comisión Intersectorial de Calidad del Aire. Intégrese la Comisión Intersectorial de Calidad del Aire, en todos los 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.</p> <p>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.</p>	<p>Artículo 14°. Comisión Intersectorial de Calidad del Aire. Intégrese la Comisión Intersectorial de Calidad del Aire, en todos los 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.</p> <p>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.</p>

	<p>Artículo 15. Decretos de control de emisiones: <u>El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, dentro de sus funciones podrá presentar decretos de Control de Emisiones en los cuales los niveles de emisión que se exijan a los vehículos y motos sean más estrictos que los permitidos en la presente ley.</u></p>
<p>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.</p>	<p>Artículo 16. Vigencia y derogatoria. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.</p>

PROPOSICIÓN

Por las anteriores consideraciones, solicito a los honorables Senadores de la Comisión Quinta del Senado de la República dar trámite y aprobar, con modificaciones, el **Proyecto de ley de ley número 255 de 2018 Senado y 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.

TEXTO PROPUESTO PARA TERCER DEBATE DEL PROYECTO DE LEY DE LEY NÚMERO 255 DE 2018 SENADO Y 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.

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.

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 HHDGE, de acuerdo con el peso bruto vehicular. También pertenecen a esta categoría los MDPV.

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.

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.

Artículo 3°. Vehículos nuevos de servicio público de pasajeros con motor ciclo diésel. A partir del 1° de enero de 2021 todos los vehículos de servicio público de transporte terrestre de pasajeros con motor ciclo diésel, que se fabriquen, ensamblen o importen al país, con rango de operación urbano exclusivamente, tendrán que cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondientes a tecnologías Euro Seis VI, su equivalente o superiores.

Artículo 4°. Vehículos pesados nuevos con motores diésel. A partir del 1° de enero de 2020, todos los vehículos nuevos con motor de ciclo diésel, que se importen o ensamblen en el país, deben cumplir con un límite máximo de emisión en número de partículas en prueba dinámica, según su ciclo de evaluación:

Límites máximos de emisión permisibles para motores ciclo diésel de vehículos pesados, evaluados mediante ciclos de la Unión Europea (ESC - ETC) y ciclos de Estados Unidos (FTP).

Ciclo	Subcategoría	NP
		1/kW-h +o 1/bhp-h
ESC	N2, N3, M2, M3	1x10 ¹²
ETC		1x10 ¹²
FTP	HDV	8x10 ¹¹

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 5°. Vehículos en circulación con motor diésel. A partir del 1° de enero de 2030 todos los vehículos de servicio público que circulen por el territorio nacional tendrán que cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondiente a tecnologías Euro Seis VI en uso, su equivalente o superiores.

Artículo 6°. Vehículos nuevos con motor diésel. A partir del 1° de enero de 2025, todos los vehículos con motor ciclo diésel, que se fabriquen, ensamblen o importen al país para transitar por el territorio nacional, deben cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondientes al estándar de emisiones Euro Seis VI, su equivalente o superiores.

Artículo 7°. Vehículos nuevos con motor ciclo otto. A partir del 1° de enero de 2021 todos los vehículos con motor ciclo otto que se fabriquen, ensamblen o importen al país para circular por el territorio nacional tendrán que cumplir con límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondiente a Tecnologías Euro Cuatro IV, su equivalente o superior.

Parágrafo 1°. Vehículos con motor ciclo otto en circulación. A partir del 1° de enero de 2026 todos los vehículos con motor ciclo otto que se importen

o ensamblen para tránsito nacional tendrán que cumplir con límites máximos permisibles de emisión correspondiente a tecnologías Euro Seis VI, su equivalente o superior.

Artículo 8°. *Motocicletas nuevas.* A partir del 1° de enero de 2021 todas las motocicletas que se fabriquen, ensamblen o importen al país para circular por el territorio nacional tendrán que cumplir con límites máximos de emisión de contaminantes al aire correspondiente a tecnologías Euro Tres III, su equivalente o superior.

Parágrafo 1°. A partir del 1° de enero de 2025 todas las motos que transiten en el territorio nacional, deberán cumplir con límites máximos permisibles de emisión correspondientes a tecnologías Euro Tres III, o su equivalente o superior.

Artículo 9°. *Acciones pertinentes para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos necesarios.* El Ministerio de Minas y Energía desarrollará las acciones pertinentes para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos necesarios para operar los motores homologados bajo los estándares definidos en la presente ley.

Artículo 10. *Reglamentación de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire generado por fuentes móviles.* En cumplimiento de sus funciones, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un término inferior a un (1) año reglamentará los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire generado por fuentes móviles y demás requerimientos técnicos necesarios para el control del ingreso de los vehículos homologados bajo los estándares definidos en la presente ley.

Parágrafo 1°. El Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un plazo no superior a dos (2) años, reglamentará el mecanismo de verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire generado por fuentes móviles nuevas definidos en la presente ley, mediante prueba dinámica en el territorio nacional.

Artículo 11. *Sistemas de Autodiagnóstico a Bordo (OBD).* Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte, en un plazo no superior a dos (2) años, reglamentarán el uso de los sistemas de autodiagnóstico a bordo para los todos los vehículos con motor ciclo diésel.

Artículo 12. *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 un (1) año posterior a la entrega de los resultados de los estudios técnicos, los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Transporte deberán actualizar las metodologías de monitoreo y control de emisiones de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) que operan en el territorio nacional.

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 13. *Incentivos al uso de energías renovables y transporte sostenible.* A partir del 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 14. *Comisión Intersectorial de Calidad del Aire.* Intégrese la Comisión Intersectorial de Calidad del Aire, en todos los 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.

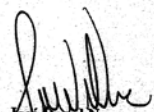
Artículo 15. *Decretos de control de emisiones.* El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, dentro de sus funciones podrá presentar decretos de Control de Emisiones en los cuales los niveles de emisión que se exijan a los vehículos y motos sean más estrictos que los permitidos en la presente ley.

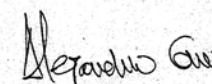
Artículo 16. *Vigencia y derogatoria.* La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

Cordialmente,

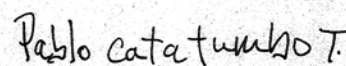

Daira de Jesús Galvis Méndez
Senadora de la República
Partido Cambio Radical

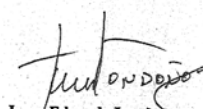

Miguel Ángel Barreto
Senador de la República
Partido Conservador



José David Neme
Senador de la República
Partido de la U


Alejandro Corrales Escobar
Senador de la República
Centro Democrático


Guillermo García Realpe
Senador de la República
Partido Liberal


Pablo Catatumbo Torres Victoria
Senador de la República
Fuerzas Revolucionarias del Común


Jorge Eduardo Londoño
Senador de la República
Alianza verde


Eduardo Emilio Pacheco
Senador de la República
Colombia justa y libre