

Bogotá, D. C., agosto de 2022

Señores,

Roy Barreras
Presidente
Senado de la República

Gregorio Eljach Pacheco
Secretario General
Senado de la República

Ciudad

Referencia: Proyecto de Ley “Por medio del cual se establece la protección de los derechos a la salud y al goce de un ambiente sano generando medidas tendientes a la reducción de emisiones vehiculares contaminantes provenientes de la gasolina y se dictan otras disposiciones”.

Respetados funcionarios,

Radicamos ante usted el presente Proyecto de Ley “Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al goce de un ambiente sano generando medidas tendientes a la reducción de emisiones vehiculares contaminantes provenientes de la gasolina y se dictan otras disposiciones”, con el que buscamos la reducción de emisiones vehiculares contaminantes provenientes de motores a gasolina, con el fin de resguardar los derechos fundamentales a la vida, salud y el goce de un ambiente sano.

En este sentido, se presenta a consideración el presente Proyecto de Ley, para iniciar el trámite correspondiente y cumplir con las exigencias dictadas por la Ley y la Constitución.

De las y los Honorables Congresistas,



ANGÉLICA LOZANO CORREA

Senadora de la República
Partido Verde



INTI RAÚL ASPRILLA REYES

Senador de la República
Partido Alianza Verde



JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Nuevo
Liberalismo



NADYA BLEL SCAFF
Senadora de la República
Partido Conservador Colombiano



ANDREA PADILLA VILLARRAGA
Senadora de la República
Alianza Verde



ELKIN RODOLFO OSPINA OSPINA
Representante a la Cámara
Partido Alianza Verde



**CATHERINE
JUVINAO CLAVIJO**
Representante a la Cámara
Partido Alianza Verde



CRISTIAN DANILO AVENDAÑO FINO
Representante a la Cámara Santander
Partido Alianza Verde



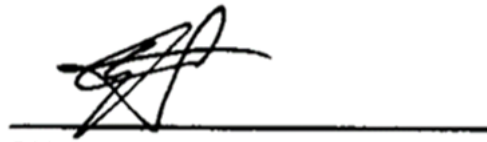
DANIEL CARVALHO MEJÍA
Representante a la Cámara por Antioquia




SANTIAGO OSORIO MARIN
Representante a la Cámara
Coalición Alianza Verde - Pacto Histórico



JAIME RAÚL SALAMANCA TORRES
Representante a la Cámara por Boyacá
Partido Alianza Verde



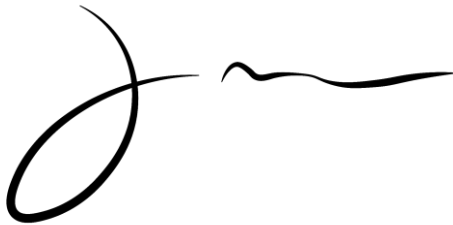
FABIÁN DÍAZ PLATA
Senador de la República
Partido Alianza Verde



ALEJANDRO GARCÍA RÍOS
Representante a la Cámara Risaralda
Partido Alianza Verde




JUAN DIEGO MUÑOZ CABRERA
Representante a la Cámara por el Meta
Partido Alianza Verde



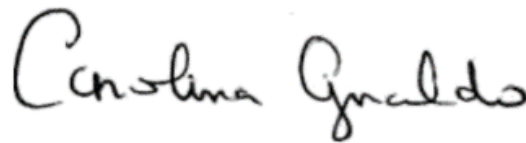
JONATHAN FERNEY PULIDO
Senador de la República
Partido Alianza Verde



**JUAN SEBASTIÁN GÓMEZ
GONZÁLEZ**
Representante a la Cámara por Caldas
Nuevo Liberalismo



IVÁN LEONIDAS NAME VASQUEZ
Senador de la República
Partido Alianza Verde



CAROLINA GIRALDO BOTERO
Representante a la Cámara
Departamento de Risaralda



PROYECTO DE LEY No. DE 2022

“Por medio del cual se establece la protección de los derechos a la salud y al goce de un ambiente sano generando medidas tendientes a la reducción de emisiones vehiculares contaminantes provenientes de la gasolina y se dictan otras disposiciones”

* * *

El Congreso de la República de Colombia

DECRETA

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto establecer medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles terrestres de encendido por chispa que operen con gasolina y sus mezclas, con el fin de resguardar los derechos fundamentales a la vida, salud y el goce de un ambiente sano.

Artículo 2°. Reducción del contenido de azufre en la gasolina. El Ministerio de Minas y Energía deberá desarrollar las acciones pertinentes para garantizar la producción, importación, almacenamiento, adición y distribución en el territorio nacional de la gasolina y sus mezclas, necesarias para el cumplimiento de los estándares mínimos de emisión definidos en la presente ley, de la siguiente manera:

Combustible	Contenido de azufre	Fecha de cumplimiento
Gasolina	50 ppm	1° de enero de 2023
	10 ppm	31 de diciembre de 2026

Parágrafo 1. El Ministerio de Minas y Energía deberá diseñar e implementar a más tardar en 2023, un programa para asegurar que los parámetros que determinan la calidad de la gasolina no sean alterados en el transporte y almacenamiento hasta su comercialización en las estaciones de servicio.

Parágrafo 2. El nivel de octanaje de la gasolina se mantendrá o se mejorará de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 3°. **Fuentes móviles terrestres de encendido por chispa de funcionamiento con gasolina.** A partir del 1° de enero de 2023 todas las fuentes móviles terrestres de encendido por chispa de funcionamiento con gasolina 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 correspondientes a Euro IV/4, el equivalente o superior, los cuales serán definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo 1. A partir del 31 de diciembre de 2026 todas las fuentes móviles terrestres de encendido por chispa de funcionamiento con gasolina que se importen o ensamblen para circular por el territorio nacional deberán que cumplir con límites máximos permisibles de emisión correspondientes a Euro VI/6, su equivalente o superior, los cuales serán definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo 2. Los estándares de emisión establecidos en la presente Ley se reglamentarán según las fechas previstas, de acuerdo con el cronograma determinado para la calidad de combustibles. Para el ingreso de vehículos Euro 4 requiere 50 ppm de azufre y Euro 6 se requieren 10 ppm de azufre.

Parágrafo 3. Se excluye de lo ordenado en la presente Ley a las motocicletas, ciclomotores, motocarros, cuatrimotos, mototriciclos, tricimotos, cuadríciclos y similares y vehículos fuera de carretera.

Artículo 4°. **Decretos de Calidad del Aire.** El Gobierno Nacional, dentro de sus competencias podrá emitir decretos de Control de Emisiones en los cuales los niveles de emisión que se exijan a los vehículos sean más estrictos que los permitidos en la presente ley. Igualmente, podrá mejorar los parámetros mínimos de calidad de los combustibles y las obligaciones en materia de calidad del aire.

Artículo 5°. **Etiqueta ambiental de fuentes móviles.** Con el objeto de reducir las emisiones contaminantes provenientes del parque automotor en uso, los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte en un plazo no mayor a doce (12) meses contados a partir de la entrada en vigor de la presente ley, reglamentarán una etiqueta ambiental de fuentes móviles terrestres en uso, la cual debe permitir la clasificación e identificación de acuerdo con sus emisiones y tecnología.

Parágrafo: Se exceptúa del uso de la etiqueta ambiental las fuentes móviles terrestres de uso especial como ambulancias, camiones de bomberos, vehículos de emergencia y los demás que definan los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Transporte.

Artículo 6°. **Eficiencia energética y etiquetado de fuentes móviles terrestre nuevas.** Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minas y Energía y Transporte en un plazo no mayor a doce (12) meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley,

reglamentarán el estándar de eficiencia energética y etiquetado de fuentes móviles terrestres nuevas.

Artículo 7°. Fomento a la participación ambiental. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces en conjunto con el Ministerio de Salud y Protección Social, dentro de los seis (6) meses de entrada en vigor de la presente ley, deberán crear una estrategia multiactor de participación ambiental que permita dar cumplimiento a los fines del artículo 12 de la Ley 1972 de 2019 y que incluya la participación de distintos actores de la sociedad civil. Para la formulación de la estrategia se deberá crear un espacio previo de participación en el cual se reciban las propuestas, comentarios y apreciaciones de la comunidad y de los actores incluidos en el citado artículo. Las intervenciones recibidas deberán tenerse en cuenta a la hora de formular la estrategia.

Artículo 8°. Vigencia y derogatoria. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

De las y los Honorables Congresistas,



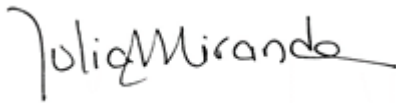
ANGÉLICA LOZANO CORREA

Senadora de la República
Partido Verde



INTI RAÚL ASPRILLA REYES

Senador de la República
Partido Alianza Verde



JULIA MIRANDA LONDOÑO

Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Nuevo
Liberalismo

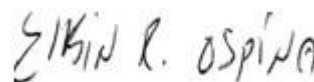


NADYA BLEL SCAFF

Senadora de la República
Partido Conservador Colombiano



ANDREA PADILLA VILLARRAGA



ELKIN RODOLFO OSPINA OSPINA

Senadora de la República
Alianza Verde



**CATHERINE
JUVINAO CLAVIJO**

Representante a la Cámara
Partido Alianza Verde

Representante a la Cámara
Partido Alianza Verde



CRISTIAN DANILO AVENDAÑO FINO

Representante a la Cámara Santander
Partido Alianza Verde



DANIEL CARVALHO MEJÍA

Representante a la Cámara por Antioquia



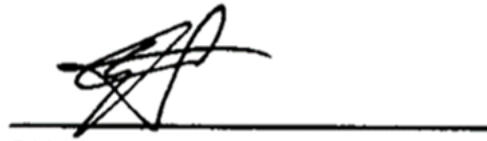
SANTIAGO OSORIO MARIN

Representante a la Cámara
Coalición Alianza Verde - Pacto Histórico




JAIME RAÚL SALAMANCA TORRES

Representante a la Cámara por Boyacá
Partido Alianza Verde



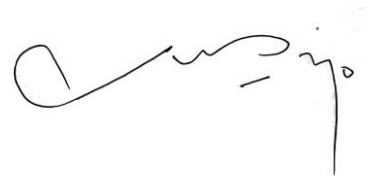
FABIÁN DÍAZ PLATA

Senador de la República
Partido Alianza Verde



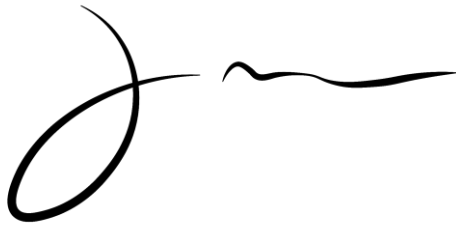
ALEJANDRO GARCÍA RÍOS

Representante a la Cámara Risaralda
Partido Alianza Verde



JUAN DIEGO MUÑOZ CABRERA

Representante a la Cámara por el Meta
Partido Alianza Verde



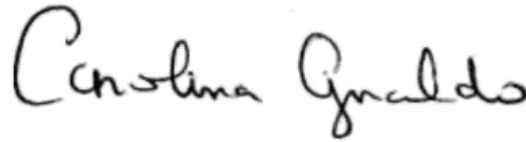
JONATHAN FERNEY PULIDO
Senador de la República
Partido Alianza Verde



**JUAN SEBASTIÁN GÓMEZ
GONZÁLEZ**
Representante a la Cámara por Caldas
Nuevo Liberalismo



IVÁN LEONIDAS NAME VASQUEZ
Senador de la República
Partido Alianza Verde



CAROLINA GIRALDO BOTERO
Representante a la Cámara
Departamento de Risaralda

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

“Por medio del cual se establece la protección de los derechos a la salud y al goce de un ambiente sano generando medidas tendientes a la reducción de emisiones vehiculares contaminantes provenientes de la gasolina y se dictan otras disposiciones”

* * *

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE LEY

La contaminación del aire en las ciudades en Colombia genera 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 generó 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 (arts. 49 y 366 Superiores)”¹.

En consecuencia, son deberes del Estado, entre otras, “prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental”² tal y como se lo propone el presente proyecto de ley, al establecer unos límites máximos de emisiones para vehículos con motor de gasolina, 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.”

¹ Corte Constitucional. Sentencia C-041 de 2017. M.P. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo Jorge Iván Palacio Palacio.

² Ibíd.

“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.”³

A través de este proyecto de ley se busca mejorar la calidad de la gasolina, recordemos que el camino que ha recorrido Colombia para hacer parte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) podría verse truncado por la falta de combustibles más limpios, como el que tienen los países de ese selecto grupo de buenas prácticas sostenibles. *“Estamos muy atrás todavía en términos de la calidad del combustible, eso puede llegar a convertirse en un impedimento para el ingreso de Colombia al club de la OCDE, ustedes saben que este grupo tiene unos estándares de comportamiento a nivel de desarrollo, donde las energías limpias van mucho más allá que los puros beneficios económicos”⁴.*

2. CONTEXTO

La gasolina tiene altas afectaciones para la salud y el medio ambiente debido a los agentes contaminantes y componentes químicos, es importante conocer cuáles son los agentes contaminantes de la gasolina y comprender las grandes consecuencias y daños que generan para la sociedad colombiana, estos problemas ambientales empiezan a darse cuando la gasolina cumple la función de combustible de un medio de transporte a partir de ahí se crean varios gases dañinos para el medio ambiente como el dióxido de carbono, el óxido de nitrógeno el monóxido de carbono y las moléculas de hidrocarburos que no se queman durante la combustión y que también son emitidas a la atmósfera.

El gas más conocido es el dióxido de carbono o CO₂ que en principio no es tóxico, pero cuando se acumula en la atmósfera ayuda a crear el efecto invernadero el cual contribuye al calentamiento global, donde se puede evidenciar en muchos lugares del planeta. Las repercusiones de este elemento químico también son en los océanos y las zonas marítimas; como se sabe Colombia posee territorio en el mar Caribe y en el océano Pacífico, cuando existen altas cantidades de CO₂ son absorbidas por el agua del mar se forma H₂CO₃ o ácido carbónico, una sustancia que altera el ecosistema afectando peces y plantas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el pasado 22 de septiembre de 2021⁵ promulgó las nuevas directrices de calidad del aire. Las nuevas Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad

³ Corte Constitucional. Sentencia C-671 de 2001. M.P. Jaime Araujo Rentería.

⁴ Tomado de: <https://www.lafm.com.co/economia/mala-calidad-de-combustibles-de-ecopetrol-impediria-ingreso-de-colombia-ocde>

⁵ OMS, 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution>

del aire aportan pruebas claras del daño que la contaminación del aire inflige a la salud humana en concentraciones aún más bajas de lo que se suponía hasta ahora. Las directrices recomiendan nuevos niveles de calidad del aire para proteger la salud de las poblaciones mediante la reducción de los niveles de los principales contaminantes del aire, algunos de los cuales también contribuyen al cambio climático.

Desde la última actualización mundial realizada por la OMS en 2005, se ha producido un aumento notable de las pruebas que demuestran cómo la contaminación del aire afecta a distintos aspectos de la salud. Por ese motivo, y tras una revisión sistemática de la evidencia acumulada, la OMS ha ajustado a la baja casi todos los niveles de referencia de la calidad del aire y advierte de que la superación de los nuevos niveles se asocia a riesgos significativos para la salud. Sin embargo, al mismo tiempo, su cumplimiento podría salvar millones de vidas.

Se calcula que cada año la exposición a la contaminación del aire causa 7 millones de muertes prematuras y provoca la pérdida de otros tantos más millones de años de vida saludable. En los niños, esto podría suponer una reducción del crecimiento y la función pulmonares, infecciones respiratorias y agravamiento del asma. En los adultos, la cardiopatía isquémica y los accidentes cerebrovasculares son las causas más comunes de muerte prematura atribuible a la contaminación del aire exterior, y también están apareciendo pruebas de otros efectos como diabetes y enfermedades neurodegenerativas. Esto sitúa la carga de morbilidad atribuible a la contaminación del aire en el mismo nivel que otros importantes riesgos para la salud a nivel mundial, como la dieta malsana y el tabaquismo.

Las nuevas directrices de la OMS recomiendan niveles de calidad del aire respecto de seis contaminantes para los que se dispone de los datos más recientes en cuanto a sus efectos sobre la salud. Cuando se actúa sobre estos contaminantes clásicos —partículas en suspensión (PM), ozono (O_3), dióxido de nitrógeno (NO_2), dióxido de azufre (SO_2) y monóxido de carbono (CO)—, también se incide en otros contaminantes perjudiciales.

Los riesgos para la salud asociados a las partículas en suspensión de diámetro igual o inferior a 10 y 2,5 micras (μm) (PM_{10} y $PM_{2,5}$, respectivamente) son de especial relevancia para la salud pública. Tanto las $PM_{2,5}$ como las PM_{10} son capaces de penetrar profundamente en los pulmones, pero las $PM_{2,5}$ pueden incluso entrar en el torrente sanguíneo, lo que afecta principalmente al sistema cardiovascular y respiratorio, así como a otros órganos. Las PM son generadas principalmente por la combustión de combustibles en diferentes sectores, como el transporte, la energía, los hogares, la industria y la agricultura. En 2013, la contaminación del aire exterior y las partículas en suspensión fueron clasificadas como carcinógenas por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) de la OMS.

Según Arturo Alfaro ecologista peruano “La contaminación vehicular es la principal causa del cambio climático, entre los gases que generan el efecto invernadero, el CO_2 es el que más contribuye al calentamiento global.”

“En Colombia, la contaminación ambiental causa miles de muertes y enfermedades cada año. Hasta el 2015 se habían registrado 10 mil 527 muertes y 67 mil 8 millones de síntomas y enfermedades de corte respiratorio.”

Otro gas altamente contaminante es el óxido de nitrógeno debido a la presión y a la temperatura dentro del motor de oxígeno, y el nitrógeno en el aire se puede combinar de varias maneras, produciendo gases como este, los cuales son perjudiciales para la atmósfera. Los hidrocarburos también hacen parte de la combustión, pero se deben a que no hay suficiente tiempo disponible en la reacción para que se consuman todos durante la base de combustión. El óxido de nitrógeno y los hidrocarburos se mezclan en el aire los cuales son atravesados por los rayos ultravioletas que provienen del sol. El dióxido de nitrógeno que se forma libera un átomo de oxígeno, el cual se combina con el gas de oxígeno para formar el ozono a nivel del suelo, que influye en la capa de ozono de la atmósfera.

Los motores a gasolina son enemigos letales para los colombianos. Según cifras entregadas por el Ministerio de Salud las enfermedades no transmisibles, aquellas causadas por el medio ambiente pasó del 76 al 83 por ciento, los accidentes cerebrovasculares, la enfermedad isquémica, el cáncer y las infecciones respiratorias son las principales causas de muertes relacionadas por la contaminación ambiental. En el país han existido alrededor de 5.000 fallecimientos atribuibles a la mala calidad del aire y las distintas presencias de materiales particulados que estos emiten, ya sea por medio de fuentes industriales y móviles en este caso los vehículos.

Según Jeff Scharping, director de la Urban Air Initiative para el año 2017, de los cerca de 400 químicos presentes en la gasolina, 25 por ciento son aromáticos (particularmente bencenos, toluenos y xilenos), que además son potencialmente cancerígenos y generan material particulado que puede ingresar al organismo y afectar la salud. Sin embargo, se usan porque producen octano, un elemento vital para prevenir la explosión prematura de la gasolina y que además da buen desempeño al motor.

Al salir del exhosto, estos hidrocarburos crean ozono, gas causante de enfermedades respiratorias y problemas cardiovasculares y respiratorios; en Colombia, las poblaciones más vulnerables son los adultos mayores y niños. “Al aumentar de 15 a 25 por ciento la presencia de aromáticos en la gasolina, las emisiones de benceno, tolueno y xileno pasan de 52 a 103 por ciento”.⁶

Por esta razón, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es necesario retirarlos de circulación mediante la desintegración, con la que se busca maximizar la proporción de los materiales de construcción del vehículo que son recuperados y clasificarlos por sus características para incorporarlos dentro de nuevos procesos productivos, diferentes a los del sector transporte, y

⁶ Consultado en artículo de prensa de El Tiempo. Disponible en: <https://beta.eltiempo.com/salud/efectos-de-la-gasolina-en-la-mala-calidad-del-aire-105010>

así reducir los residuos generados en este proceso. Adicionalmente, sustituirlos por otros de menor edad y mejores tecnologías.

En cuanto al combustible, existen parámetros que determinan su calidad y las emisiones. Para el caso del combustible diésel se encuentran: (i) el contenido de azufre que se asocia con la emisión de material particulado y óxidos de azufre; (ii) el nivel de cetano que determina la rapidez de encendido del motor, que entre más elevado sea el número mejora la combustión y reduce las emisiones; (iii) hidrocarburos aromáticos y benceno, que aumentan el índice de cetano, pero representan el mayor porcentaje de las emisiones tóxicas; (iv) la volatilidad que determina las emisiones por evaporación; y (v) la densidad del combustible diésel que representa mayor emisión de humo negro y material particulado.

De acuerdo con lo anterior, para el diésel los parámetros que tienen mayor incidencia en la reducción de emisiones de material particulado son la reducción del contenido de azufre, de aromáticos, de la viscosidad y densidad del combustible, así como el aumento en el cetano.

En gasolina se encuentra la escala de octanaje, que hace referencia a la capacidad de evitar la combustión prematura, permitiendo aumentar la compresión en el motor y el contenido de plomo que aumenta el octanaje, pero impide la utilización de sistemas de control de emisiones. Las características del combustible son determinadas por el proceso de refinamiento y pueden verse alteradas en el transporte por los poliductos y almacenamiento hasta su comercialización en las estaciones de servicio. Para reducir la contaminación de los combustibles se realizan actividades de aseguramiento de la calidad a lo largo de toda la cadena de distribución, de tal manera que el producto final posea los requerimientos establecidos.

La combinación del tipo y la calidad del combustible con la edad y la tecnología del vehículo determina la concentración de los contaminantes que son generados en el proceso de combustión del motor y que son medidos en el tubo de escape del vehículo.

En este sentido existen límites para estas emisiones como son los estándares Euro, los cuales establecen categorías diferenciadas para las emisiones generadas por los vehículos de acuerdo con el combustible fósil usado. Esta emisión es catalogada entre 1 y 675 de tal manera que entre más alto el número se incrementa la exigencia en la reducción de las emisiones. Se emplean números ordinales para los vehículos a gasolina y números romanos para los que utilizan combustible diésel.

El ascenso tecnológico de los vehículos en la escala Euro permite las mayores reducciones de material particulado, y se logra una mayor reducción con el uso de filtros. La implementación de los estándares Euro ha llevado a la transformación del diseño y la producción de vehículos (CEE, 1970).

Con el fin de verificar que los vehículos nuevos cumplan los niveles de emisión establecidos, los fabricantes deben demostrar que todos los productos que se vendan, matriculen o pongan en circulación hayan sido sometidos a una prueba dinámica en la que se miden las emisiones

contaminantes que salen por el tubo de escape simulando un ciclo de conducción, procedimiento denominado homologación (Ministerio de Ambiente en CONPES 3943 de 2018⁷)

En cuanto a los vehículos que ya se encuentran en circulación, un factor determinante en las emisiones generadas es el mantenimiento preventivo, como la sincronización, la limpieza periódica de inyectores, el cambio de filtros de aire y aceite, así como los patrones de conducción en la operación del vehículo. La verificación de las emisiones de los vehículos en circulación se realiza a través de la revisión de las condiciones técnicas y mecánicas que se realizan en laboratorios de prueba.

A nivel internacional existen mecanismos como las etiquetas ambientales para distinguir y clasificar los vehículos en función de las emisiones que generan, y con ello establecer medidas de restricción de la movilidad en caso de que se presenten altos niveles de contaminación del aire (Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente en CONPES 3943 de 2018⁸).

Existe una manera de contrarrestar dichas problemáticas y es saber controlar las tecnologías, esto resulta fundamental a la hora de determinar el volumen de gases y emisiones contaminantes que los vehículos lanzarán al aire mientras circulan por el país, otras aplicaciones para minimizar el daño de estas emisiones procedentes del transporte es aplicar técnicas de conducción eficiente y elegir vehículos que mitiguen el riesgo teniendo una tecnología amigable con el medio ambiente, por su parte Juan Pablo Ramos, profesor del departamento de Ingeniería civil y ambiental de la Universidad de Los Andes, aseguró que el cambio de combustible es una de varias opciones para contrarrestar esta problemática, pues el uso de carros eléctricos también se ha convertido en una alternativa para reducir la emisión de contaminantes. ***“Hay que mirar integralmente el problema para saber cuál es la mejor opción en cada país”***

Otro punto esencial es la manera en la que la gasolina puede entrar al cuerpo humano, esto resulta muy fácil, pues al momento que se respira aire donde hay exposición de este combustible. Algunos componentes tales como el Benceno, penetran la piel al tener una exhalación de este químico puede pasar a la sangre con mayor facilidad. Muchos de los efectos dañinos evidentes luego de la exposición de gasolina se atribuyen a compuestos químicos individuales los cuales se encuentran en la gasolina tales como el benceno y pequeñas cantidades de plomo. Inhalar grandes cantidades de este componente puede traer consigo la muerte.

Los niveles de gasolina que son fatales para seres humanos son 10,000 a 20,000 ppm de gasolina en el aire o la ingestión de por lo menos 12 onzas de gasolina. La inhalación de concentraciones altas de gasolina produce irritación de los pulmones mientras que la ingestión irrita el

⁷ Consejo Nacional De Política Económica Y Social República De Colombia Departamento Nacional De Planeación (CONPES, 2018). Política para el mejoramiento de la Calidad del aire. Bogotá, D.C., 31 de julio de 2018.

⁸ Ibid

revestimiento del estómago. La gasolina también es un irritante de la piel. Respirar concentraciones altas de gasolina por períodos breves o ingerir grandes cantidades de gasolina también puede afectar adversamente el sistema nervioso. Estos efectos se hacen más serios según aumenta la cantidad de gasolina inhalada o ingerida.

Por todas las razones anteriormente expuestas, es vital que en nuestro país se tenga control de las emisiones de los vehículos y de las industrias que satisfacen las demandas de esta población urbana, según el Departamento Nacional de Planeación, se estima que para el 2050 Colombia supere la población de 52 millones de habitantes, entonces por ello es tan importante que para las futuras generaciones se tenga un respectivo control de todos estos agentes contaminantes. Las principales ciudades de Colombia son las mayores contaminadas como Bogotá, donde el aporte de las emisiones contaminantes de los vehículos es del 78% según la Secretaría Distrital de Ambiente.

Por otro lado, Medellín, el 81% de las emisiones proviene también de los vehículos y además por las condiciones climáticas y geográficas ocasionan grandes episodios críticos de contaminación. Esto genera también una gran responsabilidad al sector salud, responsabilidad que se lleva tanto a lo social y a lo económico ya que la población se encuentra expuesta a la mala calidad del aire teniendo efectos negativos en la salud, esto genera costos sociales y económicos representados en enfermedades, restricción en el desarrollo de actividades, atenciones por el sistema de salud y muertes.

Para contrarrestar los grandes problemas ambientales, se pueden proponer acciones para reducir las concentraciones de contaminantes en el aire a través de renovación y modernización de los parques automotores, implementando mejores técnicas y prácticas en la industria, optimización de la gestión mediante un desarrollo de la investigación, el ordenamiento del territorio y la gestión del riesgo por la contaminación del aire.

Para implementar estas soluciones se requiere de muchos actores involucrados en la política como el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Unidad de Planeación Minero Energética y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

El incremento de población para un futuro en Colombia es algo principal, por estos motivos es necesaria una mejor calidad de vida y a la vez exige una mayor cantidad de servicio a nivel de transporte y producción de bienes. Esto, mediante el desarrollo de actividades industriales tales como la gasolina generan agentes contaminantes, ocasionando que la calidad del aire del país se encuentre en niveles que dañan directamente la salud y el ambiente. Según el estudio de valoración económica de la degradación ambiental en Colombia, en el año 2015 se asociaron con la baja calidad del aire más de 8.000 muertes por cáncer de pulmón y enfermedad cardiovascular en mayores de 44 años, y 22 muertes por todas las causas en menores de 5 años, así como 67 millones de enfermedades y síntomas respiratorios, además de restricción en el desarrollo de actividades y

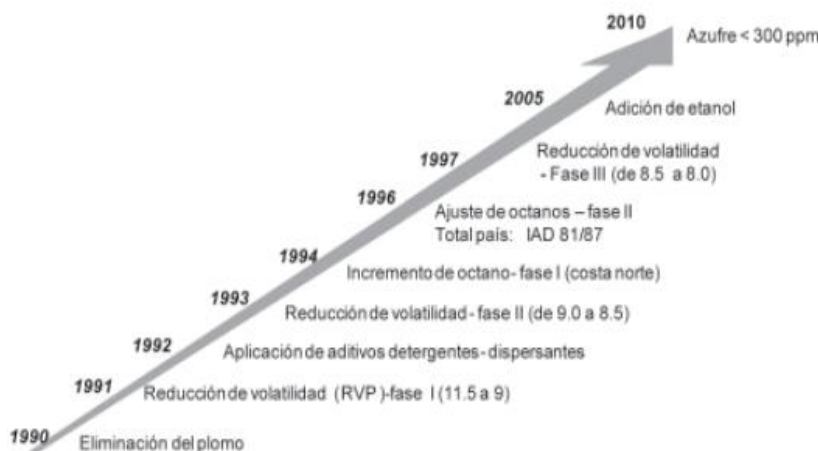
atenciones en los servicios de urgencias y hospitalización por causas respiratorias. Los costos estimados por estas causas ascendieron a 12,3 billones de pesos, equivalentes al 1,5 % del PIB de 2015 (DNP, 2018 en CONPES 3943 de 2018⁹).

Para fortalecer esta implementación de reducir las emisiones se necesita tener políticas de prevención, reducción y el control de estas emisiones, generando un desarrollo normativo estableciendo un marco de acción. Se debe tener en cuenta que para implementar esto hay que gestionar

3. CALIDAD DE LA GASOLINA

A lo largo de las últimas dos décadas, Ecopetrol ha hecho ingentes esfuerzos por mejorar la calidad de los combustibles. En el caso de las gasolinas (Figura 1), desde el año 90 cuando se produjo la eliminación del plomo, se ha presentado una mejora sustancial con la reducción de aromáticos. El “Reid Vapor Pressure” o RVP, por su sigla en inglés, es la medición de la tendencia a evaporarse de las fracciones más livianas; de las cuales pasamos de 11.5 a 9 en 1991 (recordemos que en Estados Unidos manejan 8.5 y 11 de RVP, dependiendo de la estacionalidad), es decir que, en 1991, Ecopetrol diseñó un programa de mejoramiento de calidad de las gasolinas de motor, conocido como ‘Gasolina Verde’, con el cual se eliminó el plomo. Para el año 1993 se pasó de 9 a 8.5%, hasta llegar 8 de RVP en 1997. En el 2005, se reguló una adición de Etanol del 10% y, para el 2010, se tiene proyectada una reducción del contenido de azufre de 900 ppm a menos de 300 ppm. (Arango, 2009).

Figura 1: Evolución de la Calidad de la gasolina



Fuente: (Arango, 2009¹⁰)

⁹ Ibid

¹⁰ Arango, Jorge Humberto (2019). Calidad de los combustibles en Colombia. Revista de Ingeniería, [S.l.], n. 29, p. 100-108, jun. 2009. ISSN 20110049. Disponible en: <<https://ojsrevistaing.uniandes.edu.co/ojs/index.php/revista/article/view/251>>. Fecha de acceso: 22 jul. 2019 doi:10.16924/riua.v0i29.251.

Desde el año 2005, en Colombia comenzaron a usarse biocombustibles con el objetivo de bajar las emisiones contaminantes de los combustibles fósiles, tanto de gasolina como de ACPM, mediante el uso del bioetanol, proveniente de la caña de azúcar, y el biodiesel, extraído del aceite de palma.

En la actualidad la gasolina debe tener entre un 8 y 10 por ciento de bioetanol, mientras que el ACPM tiene un 10 por ciento en biodiésel. Sin embargo, a raíz de la contaminación en Medellín se comprobó que las cuotas de bioetanol en la gasolina eran del 6 por ciento, por lo cual el Ministerio de Minas y Energía, mediante la resolución 40277 del 4 de abril de 2017, aumentó la oferta de bioetanol en la gasolina del 6 al 8 por ciento en Antioquia.

Cabe aclarar que el 100% del bioetanol comercializado en el país se transporta a través de carro tanques hasta los centros de los distribuidores mayoristas, ubicados en diversas regiones del país, donde se realiza la mezcla antes de ser enviado a las estaciones de servicio¹¹.

Durante el 2019, nueve gremios le exigen al Gobierno que tome medidas sobre los combustibles, pues las calidades no son óptimas, además se presenta un estudio que muestra la degradación que experimentan los biocombustibles, por el mal manejo que se les da. Derivado de ello se llega al precio, pues en contravía de toda lógica, en el país se vende un producto con una promesa que no cumple a un precio que no es el adecuado. Los gremios exigen al Gobierno los siguientes puntos: 1). Reformular el precio de los combustibles, puesto que una referencia internacional no refleja el panorama de la realidad local. 2). Eliminar del Plan Nacional de Desarrollo los artículos del 30 al 32, que continúan facultando al Ministerio de Minas para establecer el precio de los combustibles, en contravía de un reciente fallo de la Corte Constitucional. 3). Establecer una Política Pública de Mezclas que beneficie los intereses de los consumidores y garantice la sostenibilidad económica del país. 4). Mejorar la calidad de los combustibles por medio de la modernización de la planta de Barrancabermeja y el aseguramiento de la calidad desde el origen hasta el destino. Por ello le piden al presidente Duque crear un comité intersectorial, en el que tengan representación los transportadores y los fabricantes, porque hoy no están, pero son las víctimas de decisiones erróneas¹².

Procesos para mejorar la calidad de la gasolina

- Actualmente existen ciertos avances tecnológicos que han permitido mejorar la calidad de la gasolina elevando poco a poco el octanaje, y es que, a mayor índice de octanos, más comprensión soporta la gasolina, lo que se traduce en una mejor calidad de la gasolina.
- Esta calidad se puede mejorar con nuevas técnicas de refinación mediante el reformado catalítico, un proceso químico que busca eliminar el azufre y el nitrógeno de la materia prima, la nafta.

¹¹ Tomado de: <https://www.motor.com.co/actualidad/industria/limpios-son-combustibles-colombia/28646>

¹² Tomado de: <https://www.portafolio.co/economia/piden-transparencia-en-precios-y-calidad-de-combustibles-en-el-pais-527065>

- También existe la posibilidad de utilizar el proceso de isomerización para cambiar la DISPOSICIÓN DE LOS ÁTOMOS DE LA GASOLINA, Y MEJORARLA DE ESTA FORMA.

5. DERECHO COMPARADO

PAÍS	LEYES EXISTENTES
México	Existe ley de hidrocarburos. “SE EXPIDE LA LEY DE HIDROCARBUROS Y SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA; LEY MINERA, Y LEY DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS” 11 de agosto de 2014
Canadá	El gobierno canadiense, tiene impuestos contra las emisiones de carbono y la gasolina y posee una ley que tiene la finalidad frenar la producción y comercialización de vehículos impulsados por motores de combustión interna . Ordena que en 2025 10% de los vehículos nuevos que se vendan en esa región deban ser cero emisiones y para 2040 se prohibirá la comercialización de cualquier unidad nueva que sea impulsada por motores convencionales de diésel o gasolina.
Chile	Mediante la ley N° 18502 establece impuestos a combustibles, estableciendo un impuesto anual a beneficio fiscal a los vehículos motorizados que transiten por las calles, caminos y vías públicas en general los que se encuentren autorizados para usar gas natural comprimido o gas licuado.
Brasil	Este país es el único país que puede competir en biodiésel con la gasolina. Durante el Gobierno de Lula se creó una estrategia para convertir el bioetanol para incentivar el sector agrícola. Por medio de la aprobación de esta ley se declaró un porcentaje obligatorio de etanol en la gasolina distribuida en Brasil
Perú	La ley N° 28694 de la República de Perú, regula el contenido de azufre en el combustible, dicha es una necesidad pública y

PAÍS	LEYES EXISTENTES
	de interés nacional a la regulación de los niveles de azufre contenidos, con la garantía de salvaguardar la calidad del aire y salud pública.

Fuente: Elaboración propia

6. CONFLICTO DE CONFLICTO DE INTERESES - ARTÍCULO 291 LEY 5 DE 1992

El artículo 183 de la Constitución Política consagra a los conflictos de interés como causal de pérdida de investidura. Igualmente, el artículo 286 de la Ley 5 de 1992 establece el régimen de conflicto de interés de los congresistas.

De conformidad con la jurisprudencia del Consejo de Estado y la Corte Constitucional, para que se configure el conflicto de intereses como causal de pérdida de investidura deben presentarse las siguientes condiciones o supuestos:

- (i) Que exista un interés directo, particular y actual: moral o económico.
- (ii) Que el congresista no manifieste su impedimento a pesar de que exista un interés directo en la decisión que se ha de tomar.
- (iii) Que el congresista no haya sido separado del asunto mediante recusación.
- (iv) Que el congresista haya participado en los debates y/o haya votado.
- (v) Que la participación del congresista se haya producido en relación con el trámite de leyes o de cualquier otro asunto sometido a su conocimiento.

En cuanto al concepto del interés del congresista que puede entrar en conflicto con el interés público, la Sala ha explicado que el mismo debe ser entendido como “una razón subjetiva que torna parcial al funcionario y que lo inhabilita para aproximarse al proceso de toma de decisiones con la ecuanimidad, la ponderación y el desinterés que la norma moral y la norma legal exigen” y como “el provecho, conveniencia o utilidad que, atendidas sus circunstancias, derivarían el congresista o los suyos de la decisión que pudiera tomarse en el asunto” (Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, Radicado 66001-23-33-002-2016-00291-01(PI), sentencia del 30 de junio de 2017).

De acuerdo con la Sentencia SU-379 de 2017, no basta con la acreditación del factor objetivo del conflicto de intereses, esto es, que haya una relación de consanguinidad entre el congresista y el pariente que pueda percibir un eventual beneficio. Deben ser dotadas de contenido de acuerdo con las circunstancias específicas del caso concreto.

La Sala Plena del Consejo de Estado en sentencia del 17 de octubre de 2000 afirmó lo siguiente frente a la pérdida de investidura de los Congresistas por violar el régimen de conflicto de intereses:

El interés consiste en el provecho, conveniencia o utilidad que, atendidas sus circunstancias, derivarían el congresista o los suyos de la decisión que pudiera tomarse en el asunto. Así, no se encuentra en situación de conflicto de intereses el congresista que apoye o patrocine el proyecto que, de alguna manera, redundaría en su perjuicio o haría más gravosa su situación o la de los suyos, o se oponga al proyecto que de algún modo les fuera provechoso. En ese sentido restringido ha de entenderse el artículo 286 de la ley 5.ª de 1.991, pues nadie tendría interés en su propio perjuicio, y de lo que trata es de preservar la rectitud de la conducta de los congresistas, que deben actuar siempre consultando la justicia y el bien común, como manda el artículo 133 de la Constitución. Por eso, se repite, la situación de conflicto resulta de la conducta del congresista en cada caso, atendidas la materia de que se trate y las circunstancias del congresista y los suyos.[...]»2 .

Teniendo en cuenta lo anterior, con relación al presente proyecto de ley, no es posible delimitar de forma exhaustiva los posibles casos de conflictos de interés que se pueden presentar con relación a la creación de medidas tendientes a la reducción de las emisiones vehiculares contaminantes provenientes de motores a gasolina. Por lo cual, nos limitamos a presentar algunos posibles conflictos de interés que pueden llegar a presentarse con relación al sector de hidrocarburos o actividades relacionadas con la producción, comercialización o importación de vehículos que funcionen con encendido por chispa, sin perjuicio de que se deban acreditar los mencionados requisitos de la jurisprudencia, para cada caso concreto.

En el presente Proyecto de Ley se pueden llegar a presentar Conflictos de Interés cuando los congresistas, su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, tengan relaciones, comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo de actividades relacionadas con la producción, comercialización o importación de vehículos que funcionen por encendido por chispa, o su equivalente, y de sus principales autopartes.

De las y los Honorables Congresistas,



ANGÉLICA LOZANO CORREA

Senadora de la República
Partido Verde



INTI RAÚL ASPRILLA REYES

Senador de la República
Partido Alianza Verde



JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Nuevo
Liberalismo



NADYA BLEL SCAFF
Senadora de la República
Partido Conservador Colombiano



ANDREA PADILLA VILLARRAGA
Senadora de la República
Alianza Verde



ELKIN RODOLFO OSPINA OSPINA
Representante a la Cámara
Partido Alianza Verde



**CATHERINE
JUVINAO CLAVIJO**
Representante a la Cámara
Partido Alianza Verde



CRISTIAN DANILO AVENDAÑO FINO
Representante a la Cámara Santander
Partido Alianza Verde



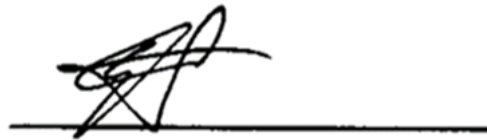
DANIEL CARVALHO MEJÍA
Representante a la Cámara por Antioquia




SANTIAGO OSORIO MARIN
Representante a la Cámara
Coalición Alianza Verde - Pacto Histórico



JAIME RAÚL SALAMANCA TORRES
Representante a la Cámara por Boyacá
Partido Alianza Verde



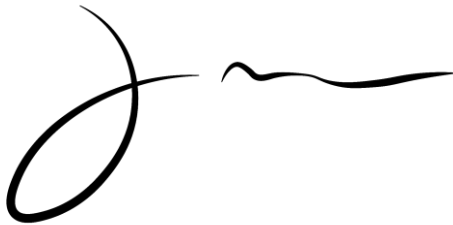
FABIÁN DÍAZ PLATA
Senador de la República
Partido Alianza Verde



ALEJANDRO GARCÍA RÍOS
Representante a la Cámara Risaralda
Partido Alianza Verde



JUAN DIEGO MUÑOZ CABRERA
Representante a la Cámara por el Meta
Partido Alianza Verde



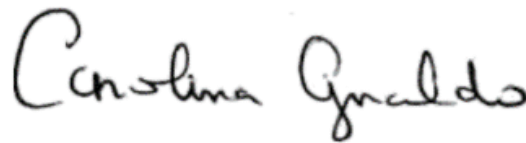
JONATHAN FERNEY PULIDO
Senador de la República
Partido Alianza Verde



**JUAN SEBASTIÁN GÓMEZ
GONZÁLEZ**
Representante a la Cámara por Caldas
Nuevo Liberalismo



IVÁN LEONIDAS NAME VASQUEZ
Senador de la República
Partido Alianza Verde



CAROLINA GIRALDO BOTERO
Representante a la Cámara
Departamento de Risaralda