

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS
DEPARTAMENTO DE DERECHO PÚBLICO



**ENTE ENCARGADO DE REGULAR Y SANCIONAR LAS EMISIONES DE
GASES POR VEHÍCULOS AUTOMOTORES**

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO ADMINISTRATIVO DE LA
SALUD (CICLO I – 2021)**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO (A) EN CIENCIAS JURÍDICAS**

**PRESENTADO POR:
ANTONIA GUADALUPE RODRÍGUEZ ALBERTO**

**DOCENTE ASESOR:
LIC. NOÉ GEOVANNI GARCÍA IRAHETA**

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, NOVIEMBRE 2021

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

1. Generalidades doctrinales
 - 1.1. Emisiones de gases por vehículos automotores
 - 1.2. Contaminación ambiental
 - 1.3. Contaminación del aire
 - 1.4. Antecedentes del ente contralor sobre las emisiones de gases por vehículos automotores en El Salvador
2. Vinculación entre el derecho a la salud y la contaminación del aire
3. Análisis de legislación que regula las emisiones de gases por vehículos automotores
 - 3.1. Constitución de la República de El Salvador
 - 3.2. Ley del Medio Ambiente y Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente
 - 3.3. Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial
 - 3.4. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
4. ¿Quién es el Ente Regulador y Sancionador de las emisiones de gases por Vehículos Automotores en El Salvador?

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN:

La salud humana es un derecho fundamental del ser humano por lo tanto debe ser protegido, al generarse sin límite alguno emisiones de gases contaminantes al medio ambiente, específicamente en la atmósfera se corre el riesgo de ocasionar enfermedades de tipo respiratorio, cardiovasculares, entre otras; a la población en general, es por ello que se han creado las leyes e instituciones pertinentes y con las facultades necesarias para ejercer un control en cuanto al nivel de emisiones que puede generar un vehículo automotor en El Salvador, ya que este tipo de emisiones es un índice de contaminación atmosférica a nivel mundial, situación que crea concientización y preocupación; por lo cual se busca la mitigación, reducción y erradicación en la medida de lo posible.

INTRODUCCIÓN:

La contaminación ambiental es una problemática de mucho énfasis alrededor del mundo porque acarrea consecuencias negativas al medio ambiente donde se desarrollan los seres humanos, enfocado a eso existen distintos tipo de contaminación en cuanto al ecosistema donde se presenta, pudiendo ser el agua, suelo o aire; en cuanto al último en mención es de importante consideración para el presente proyecto, ya que en primer lugar se ha determinado lo que debemos entender por emisiones de gases contaminantes producidos por vehículos automotores los cuales son liberados y suspendidos a la atmósfera, generando de esta manera índices de contaminación.

Siguiendo este orden de ideas, esos índices de contaminación ambiental generan problemáticas y afectaciones en la salud humana, por lo cual se ha considerado estudiar la vinculación existente entre estas dos temáticas, la contaminación atmosférica y el derecho a la salud de la población. En base a eso se ha desarrollado también la legislación vigente que brinda potestades y deberes a instituciones creadas con el fin de controlar las emisiones de gases contaminantes liberados por los vehículos automotores, así como las sanciones en las

que incurran los infractores de los límites que se establecen en la normativa mencionada, como fin del Estado que es velar por que se garanticen los derechos de los seres humanos.

ENTE ENCARGADO DE REGULAR Y SANCIONAR LAS EMISIONES DE GASES POR VEHÍCULOS AUTOMOTORES

1. Generalidades doctrinarias

1.1. Emisiones de gases por vehículos automotores

Los vehículos automotores siendo medios de transporte generalmente utilizados por la población para desplazarse de un lugar a otro y propulsados por combustión interna, se han convertido en un foco de emisiones de gases contaminantes al medio ambiente, si bien es cierto la emisión de gas de un vehículo automotor no produce daño mayor, la concurrencia de varios de ellos si lo produce, lo cual genera un problema a nivel de contaminación ambiental. Siendo la combustión la forma de propulsar los vehículos automotores y como consecuencia generadora de gases, se entiende a la misma como “una reacción química de oxidación, en la cual generalmente se desprende una gran cantidad de energía, en forma de calor y luz, manifestándose visualmente como fuego”¹.

Al generarse la combustión se liberan ciertas cantidades de gases por medio del tubo de escape de los vehículos automotores, los gases son una causa de índices importantes en cuanto a la contaminación del aire específicamente, ya que se liberan hacia la atmósfera; sumado a esto en ocasiones los vehículos automotores presentan desperfectos mecánicos, por ejemplo en el motor; lo cual produce que se generan más gases contaminantes que lo que normalmente un vehículo en buen estado produce.

¹ Milagro Aracely Pineda Chicas, Jessica Brendali Rivas Maravilla y José Giovanni Torres, “La responsabilidad del Estado ante la contaminación ambiental que ocasionada, por la falta de aplicación de la normativa que regula la emisión de gases en vehículos automotores” (tesis de grado, Universidad de El Salvador, 2012), 50.

Según la guía metodológica para la estimación de emisiones vehiculares en México; existen dos tipos de emisiones contaminantes en gases:²

- 1) Emisiones evaporativas: se entienden como aquellas emisiones de gases generadas por vehículos automotores en diferentes aspectos o características, pudiendo ser estas cuando los vehículos han tenido su motor apagado por más de un día y al ser encendidos nuevamente se producen gases, además cuando están siendo recargados de combustible en las estaciones de servicios, al igual que los vehículos al ser apagados después del uso y tienen su motor aun con temperaturas altas, así como estando en circulación.
- 2) Emisiones por el tubo de escape: este tipo de emisiones responde a la característica de combustión para propulsar los vehículos automotores, ya que al quemarse el combustible, gasolina o diésel, se generan gases de efecto contaminante liberados a la atmósfera, el grado de contaminación depende de las características de cada vehículo, como: kilometraje, tamaño, motor, tipo de combustible, etc.

Al desarrollarse brevemente las emisiones de gases por vehículos automotores se puede identificar una consecuencia general, la contaminación ambiental que se produce al liberarse a la atmósfera estos gases.

1.2. Contaminación ambiental

La contaminación ambiental es el deterioro del ambiente como consecuencia de la presencia de sustancias perjudiciales o del aumento exagerado de algunas sustancias que forman parte del medio ambiente. Las sustancias que causan el desequilibrio del ambiente se denominan contaminantes y pueden encontrarse en el aire, el agua y en el suelo.³ Todos los seres humanos necesitamos recursos naturales para subsistir, recursos que deben estar en buen estado y ser abundantes.

² Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología, Guía metodológica para la estimación de emisiones vehiculares en ciudades mexicanas (México, primera edición, 2009), 26.

³ Oneyda Melany Huevo Castro e Indira de la Paz Méndez Ochoa “Plan de mercadeo social para la concientización sobre el manejo de los desechos sólidos en el Municipio de Antiguo Cuscatlán (tesis de grado, Universidad Dr. José Matías Delgado, 2004), 71.

Con el paso del tiempo y la industrialización se han generado ciertos cambios en el medio ambiente que rodea a los seres vivos, ya que existe un incremento de uso y desgaste de recursos naturales; además de un aumento en la emisión de ciertos efectos que perjudican de al medio ambiente, como gases de efecto invernadero que contaminan el aire; aguas residuales y desechos sólidos que contaminan los mantos acuíferos y el suelo; así como el consumo excesivo de especies animales por parte de los seres humanos, entre otros. Todo esto genera un cambio significativo en el medio ambiente, dicho cambio es perjudicial, ya que se producen daños que en ocasiones son irreparables. La contaminación ambiental abarca diferentes tipos: contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, en este estudio se desarrollará el último de estos.

1.3. Contaminación del aire

El aire es uno de los recursos naturales más importantes e indispensable para el ser humano, ya que es necesario para su vida diaria, no puede sobrevivir más de ciertos minutos sin tener acceso al aire, usamos el aire cuando caminamos, comemos, bebemos, bailamos, en cada una de las actividades que realizamos; es por ello que necesitamos poder respirar aire puro, sano y adecuado. La contaminación atmosférica o del aire es “la presencia de aire en la atmósfera de una o más sustancias o formas de energía, que alteran la calidad del mismo e implica riesgo, que lo contaminan tales como el humo, partículas, polvo, olores en cantidad tal que las características y duración de la exposición pueden ocasionar daños a la salud humana, a la flora o a la fauna. En el aire se incrementan continuamente los productos tóxicos provenientes de la combustión de los vehículos automotores y los desechos contribuyen considerablemente al deterioro de la salud humana. Los contaminantes en el aire han generado graves problemas a nivel global como son la destrucción de la capa de ozono, e incremento de la temperatura ambiental y la lluvia ácida.”⁴

Muchas son las situación y muchas las consecuencias que se generan a causa de la contaminación del aire, como bien se ha mencionado muchas de las actividades realizadas cotidianamente por el ser humano a grandes masas o de forma individual, producen

⁴ Konrad Adenauer Stiftung (Recopilación y Análisis de Leyes relacionadas con el Medio Ambiente, primera edición, Tomo II, 1994), 42.

contaminación atmosférica, siendo unos ejemplos; el humo producido por vehículos automotores, personas fumadoras, y el cocinar a base de fuego iniciado por leña, así como los gases producidos por industrias de diferentes tipos de productos alrededor del mundo que lo generan en cantidades excesivas diariamente; sustancias liberadas al aire contenidas en productos de aerosol; los desechos producidos por grandes industrias o por comunidades sin un control y procesamiento de desechos adecuado que generan olores desagradables y constantes, entre otras.

Siguiendo esta línea de ideas, las emisiones de gases por vehículos automotores es una de las causas más común y con índices altos de contaminación del aire, ya que se producen diariamente y en cualquier parte del mundo diferentes tipos y cantidades de gases contaminantes al hacer uso de este tipo de transporte, el uso de vehículos automotores se ha convertido en una necesidad y no tanto un lujo, ya que se utiliza para poder desplazarse de diferentes lugares a otros, pero dicha situación también genera a distintas instituciones preocupación y concientización por las consecuencias a corto y largo plazo que pueden acarrear. Es por ello que se crean y faculta a instituciones y entes encargados de regular los niveles de emisiones de gases que pueden producir cada vehículo automotor y así tratar de contener y disminuir el efecto contaminante al planeta.

1.4. Antecedentes del ente controlador sobre las emisiones de gases por vehículos automotores en El Salvador

Desde la entrada al país de los vehículos automotores entre 1915 y 1919, se empezó un cambio en la forma de transportarse por los habitantes ya que ésta innovadora máquina de transporte se propulsaba sola y era mucho más rápida que los medios de transporte normales para dicha época; aunque la forma de propulsarse era también por combustión el adquirir uno de estos automotores era considerado un lujo y no una necesidad, por lo cual los gases que emitían a la atmósfera eran muy bajos a comparación de los existentes en la actualidad, es muy probable que al no hacer conciencia del daño a futuro provocado por estos gases al decretar el Reglamento General de Tránsito de 1946 no se regulaba la forma de medición de emisiones de gases ni el grado de contaminación que provoca esta

situación, por lo cual no fue considerada en ninguno de los artículos que se concentran en dicha normativa, pero en el año de 1970 la Red Panamericana de Muestreo del Aire empezó a realizar valoraciones de los niveles de sustancias contaminantes suspendidas en el aire en países de América Latina y el daño ocasionado.

El responsable de la RED PANAIRE en El Salvador fue la División de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, en la cual se instaló una estación que monitorea en el mes de junio del año antes mencionado, la cual estuvo efectuando determinaciones diarias de los contaminantes antes mencionados sin dejar de lado los otros que expulsan cada vehículo en el área del gran San Salvador.⁵

Siguiendo esta línea de ideas, muchas fueron las instituciones a nivel nacional como internacional que se enfocaron en el presente daño ocasionado por las emisiones de gases que el incremento de vehículos automotores en el país estaba generando, creando estadísticas y formas de mediciones de los niveles de sustancias dispersas en la atmósfera, pero no fue hasta 1996 con la entrada en vigencia de la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, derogando así el antiguo Reglamento General de Tránsito que en nada regulaba las emisiones de gases por vehículos automotores, que se le da la facultad al Viceministerio de Transporte por medio de la Dirección General de Tránsito y la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil para regular los niveles permitidos de emisiones de gases contaminantes por vehículos automotores, creando un medio de concientización para prevenir y detener en la medida de lo posible la contaminación atmosférica en El Salvador.

2. Vinculación entre el Derecho a la salud y la contaminación del aire

Según la Organización Mundial de la Salud “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”⁶, la salud

⁵ Milagro Aracely Pineda Chicas, Jessica Brendali Rivas Maravilla y José Giovanni Torres, “La responsabilidad del Estado ante la contaminación ambiental que ocasionada, por la falta de aplicación de la normativa que regula la emisión de gases en vehículos automotores” (tesis de grado, Universidad de El Salvador, 2012), 41.

⁶ Constitución de la Organización Mundial de la Salud (Nueva York: Conferencia Sanitaria Internacional, 1946).

enfoca no solo aquellas situaciones donde no se hacen evidentes enfermedades sino que también situaciones donde el ser humano debe sentirse plenamente bien, en este sentido se puede identificar la necesidad de un medio ambiente sano y puro para que las personas se desarrollen. Siendo así que, al ser humano se le debe de garantizar un entorno adecuado para cada una de sus etapas de vida, entorno que engloba tanto la disminución y prevención de aquellas situaciones que ponen en riesgo su salud, su crecimiento y su desarrollo.

Existen muchas situaciones que el mismo ser humano realiza cotidianamente y que generan un efecto negativo para su salud, siendo de forma directa o indirectamente; de forma directa puede ser el ingerir bebidas alcohólicas de manera excesiva; además el consumo de sustancias adictivas que pueden ocasionar un fuerte daño físico como mental en la persona que la consume, como por ejemplo, las drogas.

Por el contrario, de forma indirecta el ser humano realiza situaciones que alteran de manera negativa el medio donde se desarrolla, siendo algunas de ellas; la acumulación de los desechos sólidos que se lanzan al medio ambiente sin un procesamiento adecuado que puede generar enfermedades infecciosas; así como el ruido excesivo que produce estrés en las personas que lo soportan; también algo tan común como transportarse diariamente por vehículos automotores que generan cantidades extremas de gases que se dispersan y suspenden en el aire que todos respiramos. Basándose en este último ejemplo, las emisiones de gases son uno de los contaminantes de la atmósfera más determinante y común, ya que se genera a cualquier hora del día y todos los días de la semana, al respirar aire contaminado las personas sufren de consecuencias nocivas para su salud.

Según la OMS, el mismo aire que se respira se está volviendo peligrosamente contaminado: nueve de cada diez personas están respirando ahora aire contaminado, el cual mata a 7 millones de personas cada año. Los efectos de la contaminación del aire sobre la salud son graves: un tercio de las muertes por accidentes cerebrovasculares, cáncer de pulmón y cardiopatías se deben a la contaminación del aire.⁷ Como se puede identificar existen

⁷ Organización Mundial de la Salud, “Como la Contaminación del Aire está destruyendo Nuestra Salud”, acceso el día 17 de octubre de 2021, <https://www.who.int/es/news-room/spotlight/how-air-pollution-is-destroying-our-health>.

distintas enfermedades que son ocasionadas por la exposición a la contaminación del aire, pudiendo ser enfermedades respiratorias como asma, bronquitis, enfermedades pulmonares, cardiovasculares, irritación en piel, garganta, nariz y ojos y en casos extremos como se mencionó, cáncer de pulmón.

Siguiendo esta línea de ideas, la contaminación del aire afecta directamente al ser humano desde su nacimiento, así la OMS determina que la contaminación del aire tiene efectos catastróficos para los niños. A nivel mundial, hasta un 14% de los niños de 5 a 18 años tienen asma relacionada con factores como la contaminación del aire. Cada año, 543000 niños menores de 5 años mueren a causa de enfermedades respiratorias relacionadas con la contaminación del aire. La contaminación del aire también está asociada a cánceres infantiles. Las mujeres embarazadas están expuestas a la contaminación del aire, lo que puede afectar al crecimiento del cerebro del feto.⁸

La contaminación del aire como se ha visto es una causa presente de afectaciones en la salud humana, siendo el aire una necesidad indispensable para vivir, por lo tanto al presentar indicios de niveles superiores de sustancias contaminantes es como una bomba de tiempo silenciosa en la salud del ser humano, se debe de generar concientización y prestar los medios adecuados para prevenir y reducir en la medida de lo posible la contaminación atmosférica. Es evidente la relación que existe entre la contaminación del aire con la salud humana, ya que la primera afecta de forma directa a la segunda y lo hace de manera negativa y en grandes rasgos.

Uno de los medios de contaminación del aire como se ha mencionado anteriormente, son los vehículos automotores que generan gases contaminantes para el aire, y por ende para la salud humana, por lo cual es importante establecer las normas e instituciones que velen por la vigilancia de los niveles de gases que libera cada vehículo en el país, ya que como se ha mencionado la cantidad excede y es un peligro porque no es una cantidad reducida de vehículos que ingresan y recorren las calles de nuestro territorio, sino que es una cantidad

⁸ *Ibíd.*

alta, por lo tanto entre más alto sea el número de automóviles más alto es el nivel de contaminación y de enfermedades a consecuencia de esto.

3. Análisis de legislación que regula las emisiones de gases por vehículos automotores

3.1. Constitución de la República de El Salvador

La Constitución de la República se considera la ley suprema en la República de El Salvador, la misma en su artículo 1 inciso final determina que es obligación del Estado velar porque se le garantice el Derecho a la salud a los habitantes del país, en esta disposición legal se reconoce la importancia por la protección de la salud humana; así mismo en el artículo 65 establece que la salud humana se considera un bien público, dicho bien debe ser preservado tanto por el Estado como por todos los habitantes del territorio.

Además, en el artículo 117 se determina que el Estado debe velar por la protección de los recursos naturales del país, garantizando su conservación y protección para que los habitantes puedan desarrollarse de manera positiva. Siguiendo esta línea de ideas, como se ha mencionado anteriormente al poder gozar de un medio ambiente sano también se logra proteger y garantizar la salud humana, ya que dichos términos van de la mano; la Constitución de la República otorga la responsabilidad al Estado de crear las normas, instituciones y de velar por el cumplimiento de dichas normas para que a los habitantes se les asegure un medio ambiente sano y así mismo su derecho a la salud.

3.2. Ley de Medio Ambiente y Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente

El Estado en cumplimiento con su obligación de garantizar, preservar y asegurar la protección del medio ambiente para el correcto desarrollo de la población, decretó la legislación especial denominada “Ley del Medio Ambiente”, todo esto establecido en el considerando I de la mencionada ley; además determinado en su artículo 1 como objetivo principal. En ese sentido, dicha norma establece que es de interés social y público la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, por lo tanto las instituciones

públicas y la población en general deben velar por su cumplimiento, realizando o reduciendo las acciones necesarias según el artículo 4 de la ley antes citada.

Siguiendo esta línea de ideas, es de considerar ciertos aspectos de interés desarrollados en la Ley, para la cual contaminación según su artículo 5 es: “la presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general, conforme lo establece la ley.” La contaminación ambiental es una de las situaciones que prevé la norma como riesgo para poder conservar un medio ambiente sano, ya que al presentarse elementos contaminantes en el ambiente se genera una afectación a la diversidad de factores ambientales, como el suelo, el agua, la vida y la atmósfera. En lo citado anteriormente es de considerar la contaminación atmosférica, ya que al introducir elementos contaminantes al aire se genera resultados negativos para la salud del ser humano al desarrollar enfermedades de tipo respiratorias que con anterioridad se han mencionado, es por ello que en el artículo 47 de la normativa en estudio se determinan ciertos criterios denominados “básicos” para la protección de la atmósfera, de los cuales se pueden mencionar: el asegurar el cumplimiento de las normas técnicas de calidad del aire que determinan los niveles mínimos de contaminantes que pueden ingresar a la atmósfera; además la prevención y disminución de contaminantes en la atmósfera para proteger la salud humana y el pleno desarrollo en un medio ambiente sano para la población; también se determina la obligación del Estado por medio de sus instituciones correspondientes de ejecutar todos aquellos planes y proyectos para darle cumplimiento a las normativas internacionales ratificadas por El Salvador con el objetivo de proteger y mitigar la contaminación del aire.

Añadido a lo anterior y basándose específicamente en la contaminación atmosférica el Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente en su artículo 66 denomina “fuentes móviles de contaminación atmosférica” a las emisiones de gases por vehículos automotores, al establecer que las entidades o personas que se les concesiona la prestación del servicio de transporte público deben de velar porque no se sobrepasen los límites

máximos de emisiones de gases contaminantes para la atmósfera establecidos por las normas técnicas de calidad del aire.

3.3. Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y el Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial

En relación a todo lo antes mencionado, es de considerar la regulación especial enfocada en el transporte terrestre, en el artículo 1 ordinal g de la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial se determina que uno de los objetos de la presente ley es la protección de la contaminación ambiental, todo esto enfocado en la contaminación que el transporte terrestre produce y puede producir en un futuro, a través de las emisiones de gases producidos por la propulsión de los vehículos automotores. Añadido a esto la presente Ley en el artículo 100 y siguientes determina las disposiciones legales pertinentes para regular las emisiones de gases antes mencionadas; el artículo 100 establece que a partir de junio de 1996 no se puede transitar vehículos que contengan más de 13 milésimas de gramos de plomo en el combustible así como la prohibición de uso de combustible diésel que contenga azufre que supere los límites correspondientes por los instrumentos internacionales ratificados por El Salvador, por considerarse perjudicial para el medio ambiente. Además a partir de 1997 se prohíbe el ingreso al territorio nacional y el tránsito de vehículos que no tengan un sistema de control de emisiones de gases o cualquier tipo de sistema tecnológico para reducir y controlar los niveles de emisiones contaminantes para el medio ambiente, según el artículo 101 de la ley en estudio y el artículo 218 del Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial. En cuanto al sistema de control de emisiones de gases y sus especificaciones el artículo 102 brinda la facultad de regular y determinarlo a la Dirección General de Tránsito y la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil, colaborando con cualquiera de las instituciones que considere correspondientes para disminuir, proteger y mitigar la contaminación ambiental provocada por emisiones de gases. Anudado a esto, en el artículo 9 del Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental se establecen parámetros mínimos y permisibles de sustancias que se liberan al aire, con el objetivo de prevenir y mitigar la contaminación ambiental y los

problemas en la salud humana que producen.⁹ Al igual que el artículo 14 del mencionado reglamento otorga la potestad al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y el Viceministerio de Transporte de establecer nuevos límites y parámetros mínimos de niveles de contaminantes emitidos o suspendidos en el aire por parte de fuentes móviles, como lo son las emisiones de gases por vehículos automotores, además es importante mencionar el artículo 217 del Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial, en el cual se establece que solo se pueden cambiar dichos límites siempre y cuando sean más estrictos, buscando una mejora en la calidad del aire y por lo tanto en la protección de la salud humana.

Siguiendo esta línea de ideas, el control de emisiones de gases de los vehículos que circulan e ingresan al país deben realizarlo los talleres capacitados y facultado por el Viceministerio de Transporte colaborando con la Secretaría de Medio Ambiente, en el artículo 105 se regula esta facultad y además establece que estos talleres deben contar con el equipo y la capacidad correcta para realizar esta labor, cubriendo la demanda de vehículos que necesitan y requieren sus servicios; también determina la obligación de que existan normas dentro del reglamento para desarrollar todo aquel procedimiento de selección de los talleres que realizarán este tipo de controles. Al terminar el control de las emisiones de gases el taller que lo realice debe emitir un certificado donde se plasmen los niveles de emisiones de gases que produce el vehículo estudiado, membretado y firmado el cual tendrá vigencia valido de un año. Dicho certificado siempre deben poseerlo de manera obligatoria todos los vehículos que circulan por la vía terrestre del territorio nacional, según el artículo 217 del Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial. En este sentido y dándole cumplimiento a estas disposiciones al momento de refrendar o emitir por primera vez la tarjeta de circulación de los vehículos, se debe presentar el respectivo resultado de emisiones de gases vigente dictado por alguno de los talleres facultado para realizarlo según el artículo 106 de la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

⁹ Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental (El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2000).

Por último, en el artículo 107 se determina que tanto los propietarios de los vehículos como los de los talleres son responsables que no se retire de los vehículos el sistema de control de emisiones de gases, a excepción de aquellas situaciones donde sea necesario, siempre y cuando volviéndolo a colocar en su lugar, so pena de someterse a las sanciones y multas correspondientes. El Reglamento General de la Ley de Tránsito y Seguridad Vial contempla muchas más disposiciones en referencia al control de las emisiones de gases por vehículos automotores, pero se ha tomado a bien desarrollarlas en ítems posteriores ya que son de relevancia para el estudio del ente regulador y sancionador de estas acciones que contaminan el medio ambiente.

3.4. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

Es de importante mención que en la búsqueda de proteger, restaurar y prevenir consecuencias negativas sobre la salud humana provocadas por la contaminación ambiental El Salvador ha sido parte de muchos instrumentos internacionales los cuales ha ratificado, siendo uno de estos el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en el cual es de considerar su determinación en crear las normas necesarias y encaminar a los países partes para establecer programas enfocados en mitigar y prevenir la contaminación de la atmósfera, y así proteger la salud humana que es considerado un derecho fundamental para el ser humano. Además se puede identificar el interés sobre la cooperación internacional de compartir las tecnologías, programas ecológicos y avances científicos que se crean para la reducción y estudio de las emisiones de sustancias consideradas nocivas o generadoras del cambio climático de manera negativa.

La Convención en estado de Conferencia evaluará periódicamente los avances presentados por las partes para la mejora y reducción del cambio climático, los programas nacionales o regionales implementados para tal fin y sus resultados, como es de mención en el artículo 10 literal i) dichos programas deben guardar relación al transporte de cada Estado parte, tomando en consideración aquí las emisiones de gases por vehículos automotores y la erradicación de sus efectos en el cambio climático.

Siguiendo este orden de ideas, en el mencionado Protocolo de Kyoto se pretende que exista una colaboración y cooperación por parte de los Estados Partes que se consideran países desarrollados, en cuanto a brindar la ayuda y los medios idóneos y necesarios a los países en vías de desarrollo o que su enfoque principal es la erradicación de la pobreza para poder cumplir con el objetivo de prevención y reducción de gases que contaminan el medio ambiente y producen el cambio climático, se puede identificar en el artículo 12 el proyecto denominado “Mecanismo de Desarrollo Limpio”, el cual busca fomentar dicha colaboración entre las partes.

Además, la Convención por medio de la Conferencia que es el órgano o forma de reunirse para las partes pertenecientes, en sus sesiones ordinarias o extraordinarias, según sea el caso, deberán informar sobre las medidas, alcances y logros que se hayan obtenido en base al objetivo principal que es erradicar y prever el cambio climático. Es de identificar también que en el Anexo A del Protocolo de Kyoto se determinan las sustancias contaminantes a la atmosfera y además, las situaciones que las provocan entre ellas el transporte, el cual es de consideración para el presente ensayo, todo esto visto de la siguiente manera:

Gases de efecto invernadero	Sectores/categorías de fuentes
Dióxido de carbono (CO ₂)	Energía
Metano (CH ₄)	Quema de combustible
Óxido nitroso (N ₂ O)	Industrias de energía
Hidrofluorocarbonos (HFC)	Industria manufacturera y construcción
Perfluorocarbonos (PFC)	Transporte
Hexafluoruro de azufre (SF ₆)	

4. ¿Quién es el Ente Regulador y Sancionador de las emisiones de gases por Vehículos Automotores en El Salvador?

Como se ha mencionado con anterioridad, el control de las emisiones de gases de vehículos automotores es de vital importancia para reducir los niveles de contaminantes ambientales en la atmósfera que producen afectaciones a la salud humana, es por ello que debe existir

una forma de control de este tipo de situaciones o acciones, regulando y creando las normas necesarias para lograr este fin y sancionando el incumplimiento de las mismas.

Ente regulador o controlador de emisiones de gases por vehículos automotores

Siguiendo este orden de ideas, ente regulador se entiende, aquel encargado de crear las normas necesarias para regular ciertas acciones, otorgando facultades y directrices a entidades; en este caso el ente regulador según el artículo 102 de la Ley de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial se le otorga la potestad al Viceministerio de Transporte (en adelante el Viceministerio) para regular lo referente a los sistemas de control de emisiones de gases que deben poseer los vehículos automotores, dicho Viceministerio debe actuar por medio de Dirección General de Tránsito y de la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil. En este sentido, una de las funciones principales de la Dirección General de Transito es *“7 Exigir de acuerdo a la Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial la emisión de gases a todos los vehículos automotores a través de la Unidad de Medio Ambiente;”*.¹⁰

Existe en este sentido una organización y colaboración de distintas instituciones para ejercer el control de emisiones de gases, el Viceministerio ha nombrado una Comisión Reguladora de Transporte Terrestre (en líneas siguientes la Comisión), la cual debe estar compuesta por expertos vehiculares y de contaminación ambiental para generar la autorización de la Empresa Supervisora y Controladora y de los Centros de Control de Emisiones de Gases en vehículos automotores, dichas entidades deberán realizar con prioridad la prestación del servicio de control de emisiones sobre cualquier otra actividad, esto según el artículo 219 y 220 del Reglamento General de Transito y Seguridad Vial (en adelante el Reglamento). Los Centros de Control de emisiones de gases autorizados en nuestro país son CENTROSAL S.A. DE C.V., CHECK POINT, INVERSIONES MONTERROSA y SWISS CONTACT.¹¹

¹⁰ Portal de Transparencia del Viceministerio de Transporte, Dirección General de Transito, acceso el 02 de noviembre de 2021, <https://www.vmt.gob.sv/direccion-general-de-transito/>.

¹¹ Portal de SETRACEN EL SALVADOR, acceso el 02 de noviembre de 2021, <https://www.setracen.com.sv/index.php/consultas-en-linea-e-informacion-de-otras-instituciones/experticia-y-emision>.

Dichas instituciones deben de contar con los equipos tanto tecnológico como humano capacitados para realizar las mediciones de gases de manera adecuada, pudiendo ser para vehículos de combustión por gasolina o por diésel; además deben cumplir con los requisitos de estar solventes frente al fisco, contar con un establecimiento, tener su matrícula de comercio, poseer número de contribuyente de IVA y rendir la fianza correspondiente; también contar con su personal de trabajo técnicamente capacitado para realizar las funciones pertinentes, en base al artículo 221 del Reglamento. Como anteriormente se había mencionado, del resultado de las mediciones de gases se genera un certificado que debe ser numerado, membretado y sellado por los Centros de Control autorizados por la Comisión; el Certificado deberá ser firmado por el Técnico correspondiente y autorizado para darle validez, todos los certificados que se realicen no se les da de inmediato al interesado, sino que debe enviarse a la Empresa encargada de imprimirlos con números correlativos, la misma debe remitir posteriormente a la Comisión para que esta lo certifique y así devolverlos a los Centros de Control para que este lo remita al interesado.

La Empresa Supervisora y Controladora, además de ejercer la facultad de verificar y autorizar a los Centros de Control, podrá realizar controles y revisiones de emisiones de gases en vehículos automotores en carreteras de forma periódica, siempre deberá hacerse acompañar de su equipo móvil y de un agente de la PNC, si el resultado es negativo y sobrepasa los niveles límite de emisiones de gases el poseedor del vehículo recibirá la sanción correspondiente, esto lo determina el artículo 225 del Reglamento. Además el artículo 226 del Reglamento establece las funciones básica que debe realizar la Comisión, entre ellas, mantener la cooperación entre las instituciones de Medio Ambiente para realizar programas, estudios y concientizar a la población sobre la protección del mismo, verificar y autorizar los contratos con los Centros de Control, informar de resultados provenientes del control de emisiones.

Límites de emisiones de gases

En referencia a aquellos vehículos que estén en circulación antes del 1 de enero de 1998, antes de la entrada en vigencia del respectivo Reglamento en mención deben cumplir según el artículo 227 con los límites de gases, humos y partículas siguientes:

Diésel	Gasolina, gasohol, alcohol
Opacidad de fábrica menor de 3.0 toneladas métricas, límite de opacidad es de 70%.	No exceder la emisión de Monóxido de Carbono del 45%.
Opacidad de fábrica mayor o igual a 3.0 toneladas métricas, límite de opacidad es de 80%.	No exceder de 600 partes por millón de Hidrocarburos.
	No emitir Bióxido de Carbono inferior al 10.5% del total de gases.

En este orden, el primero de los casos deberá realizarse la medición con opacímetros de flujo parcial y aceleración libre, en cuanto al segundo de los casos la medición debe hacerse dos veces seguidas debiendo no sobrepasar los límites en ninguna de las ocasiones; ambas mediciones con el motor en temperatura normal pero en la primera con el régimen de ralentí máximo 1000 revoluciones por minuto y la segunda máximo entre 2200 y 2700 revoluciones por minuto.

En cuanto a los vehículos que ingresen al país a partir del 1 de enero de 1998, como lo determinan los artículos 228 y 229 deberán cumplir con los límites de emisiones de gases siguientes:

Gasolina	Diésel
No superar cantidades de Monóxido de Carbono de 0.5% en su total de gases.	Opacidad de fábrica inferior a 3.0 toneladas métricas no superar el 60% de opacidad.
No superar 125 partes por millón de Hidrocarburos.	Opacidad de fábrica superior o igual a 3.0 toneladas métricas no superar el 70% de opacidad.
No poseer Bióxido de Carbono inferior al 12% en su total de gases.	

Las formas de medición para cada uno de los casos mencionados para los vehículos que estaban en circulación antes de la entrada en vigencia del Reglamento es realizarse de la misma manera que en los casos de vehículos que ingresaron después de la entrada en vigencia del Reglamento, por lo cual no serán descritas. En los casos de vehículos que ingresen al país por importación de grandes lotes deberán someterse a los límites y

especificaciones de las leyes y reglamentos extranjeras, siendo estas México, Japón, E.E.U.U y la comunidad Europea, como lo determina el artículo 230 del Reglamento, debiendo presentar para para autorización el certificado emitido por alguno de los países mencionados traducido al español, valido en el país de origen y autenticado por la Embajada o Consulado de El Salvador en el país de origen; pero el Viceministerio teniendo la facultad de controlador sobre las emisiones de gases contaminantes tienen la facultad de ejercer las pruebas pertinentes a por lo menos dos vehículos del lote, según la forma establecida en el artículo en mención.

Ente sancionador de las emisiones de gases por vehículos automotores

Siguiendo esta línea de ideas, así como se establecen las normas para regular y controlar las acciones antes mencionadas también existen normas para sancionar el incumplimiento de ellas, por lo cual debe existir un ente que lleve a cabo estas sanciones, el denominado ente sancionador que es el facultado para interponer sanciones por aquellos actos que vayan en contra de lo determinado en la norma administrativa o la ley. Es de importancia considerar que dicho ente debe ser poseedor de la Potestad Sancionadora Administrativa que es una excepción al *ius puniendi* en materia penal que generalmente se conoce, ya que se le otorga a la administración pública la facultad de interponer sanciones a los administrados según el artículo 14 de la Constitución de la República, por lo tanto en cuanto a las emisiones de gases contaminantes por vehículos automotores el Viceministerio de Transporte por medio de la División de Tránsito Terrestre de la Policía Nacional Civil son quienes tienen la facultad de imponer sanciones por incumplimiento de las obligaciones contenidas a su vez en la Ley y el Reglamento correspondiente para este tipo de acciones.

Además, se debe tomar en consideración que *“la sanción administrativa es un acto de gravamen, un acto, por tanto, que disminuye o debilita la esfera jurídica de los particulares, bien sea mediante la privación de un derecho (prohibición de una determinada actividad, a la que la doctrina denomina sanción interdictiva), bien mediante la imposición de un deber antes inexistente (sanción pecuniaria)”*¹² siendo la sanción el

¹² Sala de lo Constitucional, *Sentencia de Amparo*, REF: 809-99 (El Salvador: Corte Suprema de Justicia, 2001)

resultado del incumplimiento de lo estipulado en las normas jurídicas, específicamente en la Ley y su reglamento, se tomó a bien determinar cada una de esas sanciones en referencia a la emisión de gases contaminantes por vehículos automotores y su control en los siguientes apartados respectivamente.

En esta línea de ideas, se iniciará con la Ley, la cual ha dividido las infracciones en tres secciones: leves, graves y muy graves; pero solo en el apartado de las *muy graves* tomó a bien encapsular las sanciones en referencia a la protección del medio ambiente en cuanto a emisiones de gases, de la siguiente forma:

Infracción	Sanción (multa)
Circular, por las vías terrestres del país, con vehículos automotores que utilicen o contengan más de trece milésimas de gramo de plomo por litro de combustible como aditivo	\$57.14
Circular con vehículos automotores de diésel, que contenga como impureza azufres que sobrepase el límite estándar permisible por las normas dictadas por autoridad competente	\$57.14

En cuanto al Reglamento, este ha establecido en sus artículos 233 y siguientes las sanciones que incurrieran aquellos que incumplan las obligaciones o que ejerzan acciones en referencia a los sistemas de control de emisiones de gases de los vehículos automotores, descritas de la siguiente manera:

En primer lugar los propietarios de los vehículos que retiren o modifiquen el sistema en todo o parte el sistema de control de emisiones correspondiente incurrirán en una sanción pecuniaria. En segundo lugar cuando se trate de Centros de Control de Emisiones que emiten certificados a vehículos que poseen un sistema de control de emisiones no correspondiente con el permitido o sobrepasen los niveles límites de emisiones contaminantes, recibirán sanciones pecuniarias descritas de la siguiente forma:

Primera vez de la infracción	Multa de 25,000 colones (\$2,853.58)
------------------------------	--------------------------------------

Segunda vez de la infracción	Multa de 50,000 colones (\$5,707.17) y suspensión de tres meses de emitir certificaciones de emisiones.
Tercera vez de la infracción	Multa de 100,000 colones (\$11,414.34) y cancelación definitiva de autorización para emitir certificados de emisiones.

En tercer lugar la Empresa Supervisora y Controladora cuando infrinja las cláusulas del contrato que sea parte, recibirá las sanciones siguientes:

Primera vez de la infracción	Multa de 25,000 colones (\$2,853.58)
Segunda vez de la infracción	Multa de 50,000 colones (\$5,707.17) y suspensión de un mes para operar como empresa supervisora.
Tercera vez de la infracción	Multa de 100,000 colones (\$11,414.34) y cancelación definitiva de autorización para operar como empresa supervisora.

En cuarto lugar están los propietarios de vehículos que excedan los límites permisibles de niveles de emisiones de gases y humo o no cuenten con el certificado correspondiente emitido por el Centro de Control, incurrirán en las siguientes sanciones según el tipo de vehículo:

Vehículo liviano de cuatro ruedas	Multa de 500 colones (\$57.07)
Vehículo de más de cuatro ruedas	Multa de 1,000 colones (\$114.14)

En quinto y último lugar están las empresas importadoras de vehículos que no cumplan con las especificaciones determinadas en el Art. 230 del Reglamento o sus emisión de gases contaminantes excedan los límites máximos determinados por la norma jurídica, en tal situación serán sancionadas de la siguiente manera:

Primera vez de la infracción	Multa de 25,000 colones (\$2,853.58)
Segunda vez de la infracción	Multa de 50,000 colones (\$5,707.17) y suspensión de un año para la importación de vehículos.
Tercera vez de la infracción	Multa de 100,000 colones (\$11,414.34) y cancelación definitiva de autorización para importar vehículos.

CONCLUSIONES:

La contaminación ambiental, en específico la contaminación atmosférica es una situación real y preocupante en el mundo entero, ya que cada día se generan riesgos y consecuencias en el medio ambiente donde se desarrollan los seres humanos al ingresar elementos contaminantes a la atmósfera, las emisiones de gases por vehículos automotores se consideran un foco de niveles de contaminación atmosférica en gran medida.

La contaminación atmosférica tiene vinculación con el derecho a salud de los seres humanos ya que, al ingresar aire contaminado a los pulmones de las personas genera problemas y afectaciones de salud que pueden variar entre leves y graves, y no son discriminatorias entre edad, todo en base a la necesidad insuperable de poder respirar.

El Estado salvadoreño ha tomado a bien la protección del derecho a un medio ambiente sano y pleno para la población, así como también la garantía del derecho a la salud que poseen; todo esto a través de la creación y ratificación de una serie de legislación nacional como internacional en miras de la prevención, mitigación y erradicación de la contaminación atmosférica, regulando los niveles mínimos de emisiones de gases contaminantes producidos por vehículos automotores que circulan en el territorio nacional.

Cumpliendo con su obligación de protección del medio ambiente y la salud humana el Estado además le ha brindado la potestad a través de la creación de normativa jurídica al Viceministerio de Transporte como el ente encargado de regular y sancionar los límites y las infracciones por sobrepasar los límites determinados para producir emisiones de gases contaminantes por vehículos automotores en El Salvador. Así como se ha nombrado una Comisión especial para autorizar a la Empresa Supervisora y Controladora y a los Centros de Control de las emisiones de gases, teniendo la facultad de realizar los controles necesarios en el sistema de control de emisiones de gases de los vehículos y generar el Certificado correspondiente.

BIBLIOGRAFÍA:

Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Nueva York: Conferencia Sanitaria Internacional, 1946.

Constitución de la República de El Salvador. El Salvador: Asamblea Legislativa de EL Salvador, 1983.

Huezo Castro, Oneyda Melany e Indira de la Paz Méndez Ochoa. Plan de mercadeo social para la concientización sobre el manejo de los desechos sólidos en el Municipio de Antiguo Cuscatlán. Tesis de grado. Universidad Dr. José Matías Delgado, 2004. <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/01/MER/ADHP0001141.pdf>.

Konrad Adenauer Stiftung. Recopilación y Análisis de Leyes relacionadas con el Medio Ambiente. Primera edición. Tomo II, 1994.

Ley del Medio Ambiente. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 1998.

Ley de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 1996.

Organización Mundial de la Salud. “Como la Contaminación del Aire está destruyendo Nuestra Salud”, acceso el día 17 de octubre de 2021. <https://www.who.int/es/news-room/spotlight/how-air-pollution-is-destroying-our-health>.

Pineda Chicas, Milagro Aracely, Jessica Brendali Rivas Maravilla y José Giovanni Torres. La responsabilidad del Estado ante la contaminación ambiental que ocasionada, por la falta de aplicación de la normativa que regula la emisión de gases en vehículos automotores. Tesis de grado. Universidad de El Salvador, 2012. <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/2702/1/La%20Responsabilidad%20del%20Estado%20ante%20la%20contaminaci%C3%B3n%20ambiental%20que%20ocasionada,%20por%20la%20falta%20de%20aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20normativa%20que%20regula%20la%20emisi%C3%B3n%20de%20gases%20en%20veh%C3%ADculos%20automotores.pdf>.

Portal de SETRACEN EL SALVADOR, acceso el 02 de noviembre de 2021. <https://www.sertracen.com.sv/index.php/consultas-en-linea-e-informacion-de-otras-instituciones/experticia-y-emision>.

Portal de Transparencia del Viceministerio de Transporte. Dirección General de Transito, acceso el 02 de noviembre de 2021. <https://www.vmt.gob.sv/direccion-general-de-transito/>.

Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Japón: Conferencia del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1997.

Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2000.

Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2000.

Reglamento General de Transito y Seguridad Vial. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 1996.

Sala de lo Constitucional. Sentencia de Amparo, REF: 809-99. El Salvador: Corte Suprema de Justicia, 2001.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología. Guía metodológica para la estimación de emisiones vehiculares en ciudades mexicanas. México: primera edición, 2009.