

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

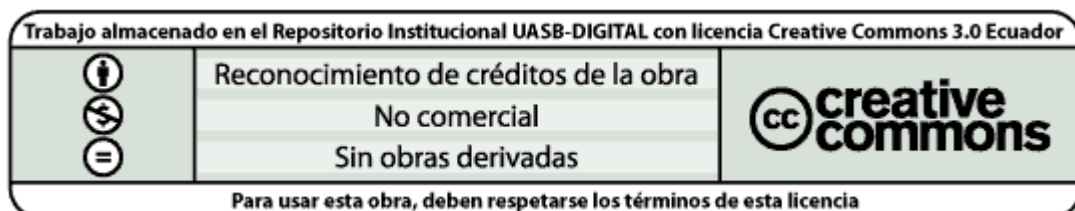
Área de Derecho

Programa de Maestría en Tributación

**Análisis de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los
Ingresos del Estado: impuesto ambiental a la contaminación
vehicular**

Viviana Escobar Sanabria

2015



CLAÚSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN DE TESIS

*Yo, Viviana Guadalupe Escobar Sanabria, autora de la tesis intitulada **Análisis de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado: Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular**, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magister en Tributación en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.*

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador Pautas para la elaboración de la tesis de maestría 6 durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Quito D.M., 28 de septiembre 2015

Viviana Escobar Sanabria

Universidad Andina Simón Bolívar
Sede Ecuador

Área de Derecho

Programa de Maestría en Tributación

**Análisis de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del
Estado: Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular**

Viviana Escobar Sanabria

Tutor: Dr. Fausto Murillo Fierro

2015

RESUMEN

El presente trabajo de investigación procura dar a conocer las causas y efectos de la contaminación ambiental en el desarrollo de nuestras actividades, así como, las medidas de protección ambiental y su conexión con el sistema tributario, fundamentando la teoría con las experiencias de los países europeos que implementaron a su tributación, imposición ambiental como instrumentos económicos, para limitar los efectos ambientales que producen los gases de efecto invernadero y al mismo tiempo contar con los recursos necesarios que ayuden en la búsqueda de soluciones adecuadas.

En la actualidad la preocupación de las autoridades para resarcir en parte el daño causado a nuestro medio; ha ocasionado que se empiece a adoptar impuestos ambientales como política social y económica, considerando los convenios internacionales, así como, los principales lineamientos y directrices que han sido emitidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Las experiencias en países como Perú, Costa Rica y México han sido fundamentales para desarrollar nuestra propuesta de mejoramiento del actual Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, puesto que, su eficiencia se ha medido por el desarrollo institucional en materia ambiental.

La propuesta de mejoramiento que se ha desarrollado en la presente investigación, se ha enfocado desde la perspectiva por cumplir con responsabilidad las políticas del buen vivir y el derecho de los ecuatorianos para habitar en un ambiente sano, buscando con ello se graven las emisiones contaminantes y se pueda reflejar su verdadero costo ambiental, estableciendo una relación jurídica tributaria vinculante entre el Sujeto Activo, representado por el Estado y el Sujeto Pasivo por los contribuyentes, aprovechando las ventajas que ofrece el empleo de tributos ambientales como un medio para disminuir la contaminación y asegurando además que no existan exoneraciones dentro de las políticas fiscales o que el pago del tributo brinde el derecho a contaminar.

AGRADECIMIENTO

A mi Señor Jesucristo, por su misericordia y mantenerme con vida.

A la Universidad Andina Simón Bolívar por la oportunidad para participar en los cursos de Especialización y Maestría.

A mi tutor el Dr. Fausto Murillo Fierro, por su ayuda, paciencia y acertada dirección en el desarrollo de este trabajo.

Al Tabernáculo del Señor Jesucristo, por su guía en la búsqueda de la edificación de ese hombre de siete virtudes.

DEDICATORIA

A mi Señor y Salvador Jesucristo, por su amor incondicional.

A mis padres: Cristóbal Escobar y Angélica Sanabria, por su incansable lucha por educarnos como personas de bien.

A mis hermanas: Doris, Verónica y Cristina, por su constancia.

A mis sobrinos: Cristian y Jonathan, por su inocencia digna de ser imitada.

A mis abuelitos: Reinaldo, Rosa, César e Imelda, por su ejemplo de vida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I:	10
ANTECEDENTES DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL	10
1.1. Contaminación Ambiental y Cambio Climático	10
1.1.1. Impacto Actual del Cambio Climático, su Mitigación y Adaptación	11
1.1.2.1 Mitigación.....	13
1.1.2.2 Adaptación.....	13
1.1.2. Impacto del Dióxido de Carbono (CO₂) sobre la Salud Humana	14
1.2. Convenios Internacionales sobre Cambio Climático	16
1.2.1. El Protocolo de Kioto	16
1.2.2. Responsabilidad por el Daño Ambiental e Incentivos Medioambientales	18
1.3. Reformas Fiscales Verdes	21
1.3.1. Implementación de los Tributos Ambientales a Nivel Internacional	21
1.3.2.1 Participación del Estado en la Fiscalidad Ambiental	23
1.3.2.2 Efectos Económicos y Ambientales de la Tributación Ambiental	25
1.3.2. Impuestos Ambientales en Países miembros de la OCDE	27
Las reformas fiscales planteadas en el Capítulo IV sobre las Reformas Tributarias Ambientales en Países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y que fueron publicadas en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe son:	29
1.4. Impuestos Ambientales sobre Emisiones de Dióxido de Carbono	30
1.4.1. Imposición Ambiental a las Emisiones de Dióxido de Carbono de Vehículos.....	30
1.4.2. Impuesto al Consumo de Combustible	33
1.4.3. Impuesto Vehicular Kilómetro Recorrido, Tipo y Peso	33
CAPÍTULO II:	34
ESTUDIO COMPARADO SOBRE IMPUESTO VEHICULAR EN PAÍSES LATINOAMERICANOS	34
2.1. Fundamentos Constitucionales del Impuesto Vehicular en los Países de Perú, Costa Rica y México	34
2.1.1. Conceptos Básicos.....	35
2.1.2. Problemática Ambiental en Perú, Costa Rica y México.....	36
2.1.3. Protección del Aire: Medidas y Estrategias.....	38
2.2. Sistema Tributario en Perú, Costa Rica y México	42
2.2.2. Instrumentos de Política Ambiental.....	44
2.2.2.1 Instrumentos basados en la actuación vía precios	44
2.2.2.2 Instrumentos basados en la creación de mercados	45
2.2.3. Estructura de los Impuestos al Combustible en Perú, Costa Rica y México	45
2.2.4. Efectividad de la Imposición Ambiental	48
2.3. La Contribución por Gasto	49
2.3.1. Impuestos Directos	50
2.3.2. Impuestos Indirectos	50
2.4. El Principio Contaminador-Pagador	50
2.4.1. Fundamento Jurídico del Principio Contaminador- Pagador	50

2.5.	Principio del Beneficio y Coste Provocado	51
2.6.	Resultados Obtenidos en Perú, Costa Rica y México	52
3.1.	Constitución Política de la República del Ecuador	55
3.1.1.	Principios Constitucionales	55
3.2.	Contaminación Atmosférica en el Ecuador	57
3.2.1.	Crecimiento del Parque Automotor en la Última Década	57
3.2.2.	Emisiones de Gases Contaminantes	59
3.2.3.	Análisis Impacto Social	59
3.2.4.	Análisis Impacto Económico	60
3.3.	Estudio de la Normativa Vigente	61
3.3.1.	Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado	62
3.3.2.	Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular	63
3.4.	Propuesta de Modificación del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular	65
3.4.1.	La Extrafiscalidad en la Propuesta de Modificación del Impuesto a la Contaminación Vehicular	66
3.4.2.	Relación Jurídica Tributaria	67
3.4.3.	Impuesto al Consumo de Combustibles	67
3.4.4.	Impuesto Vehicular Kilómetro Recorrido, Tipo y Peso	70
3.5.	Análisis Impacto Económico, Social y Factibilidad de Cada Una de las Propuestas	71
3.5.1.	Análisis de la Mejor Alternativa para la Adaptación del Impuesto a la Contaminación Vehicular	74
3.5.2.	Importancia del Pago del Impuesto a la Contaminación Vehicular	74
3.5.3.	Contribución del Impuesto a la Contaminación Vehicular dentro del Presupuesto General del Estado	75
3.5.4.	Ejercicio Práctico Estimado de Recaudación	76
3.6.	Inversión del Valor Total Recaudado por Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular	81
3.6.5.	Prevención y Protección de la Salud Humana	82
3.6.6.	Programas y Proyectos de Remediación Ambiental	83
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
	BIBLIOGRAFÍA	88

INTRODUCCIÓN

La Imposición Ambiental en los últimos años, ha llegado a formar parte del sistema tributario de la mayoría de países que se han visto afectados por las conductas ambientales nocivas y como una medida necesaria para combatir el problema del cambio climático.

En el Capítulo I, se analizaron los tributos ambientales como modelo de la Reforma Fiscal Verde, los mismos que dentro de su marco normativo proporcionan soluciones fiscales más eficientes y sencillas en favor del Estado; así como los países europeos que adoptaron dentro de sus legislaciones impuestos, en favor del medio ambiente.

En el Capítulo II, se ha evaluado la utilización de Impuestos en favor de la protección ambiental en países como Perú, Costa Rica y México, su norma legal, su experiencia y los beneficios obtenidos a partir de su ejecución.

En el Capítulo III, se ha desarrollado la propuesta de mejoramiento a la actual Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado: Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, incorporando en el diseño la capacidad contaminante del combustible y su emisión de dióxido de carbono (CO₂) hacia la atmósfera.

En el último capítulo se desarrollan, las conclusiones y recomendaciones que terminarán con el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I:

ANTECEDENTES DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL

1.1. Contaminación Ambiental y Cambio Climático

La introducción de agentes biológicos, químicos y/o físicos a un medio diferente al cual pertenecen, se conoce como contaminación ambiental; y es uno de los mayores peligros al cual nos enfrentamos. Los principales tipos de contaminación que afectan nuestro ecosistema son:

- Contaminación atmosférica;
- Contaminación hídrica y acceso al agua potable;
- Contaminación y pérdida del suelo;
- Contaminación radioactiva;
- Contaminación lumínica;
- Contaminación sonora; y,
- Contaminación visual.

De manera natural la temperatura de la tierra se regula con cierta parte de la radiación solar, su proceso consiste en absorber el calor a través de ondas infrarrojas y almacenar los vapores como dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, carburos hidrofluorados y perfluorados, entre otros, manteniéndolos dentro de la corteza terrestre, ese proceso natural ha permitido que nuestro planeta pueda conservar el calor dentro del globo terráqueo, dando lugar a la vida de todas las especies que podemos encontrar e imaginar, incluyendo la nuestra; el problema de la contaminación ambiental y el cambio climático se origina una vez que el ser humano inicia su actividad tal como: la quema de combustibles fósiles, carbón natural y la destrucción de bosques.

En la actualidad la preocupación de las naciones está orientada hacia la desaceleración de la emisión de Gases de Efecto Invernadero GEI, y su esfuerzo se dirige a mejorar la calidad del aire deteriorado resultado de la polución de agentes contaminantes enviados hacia el ambiente.

1.1.1. Impacto Actual del Cambio Climático, su Mitigación y Adaptación

El cambio negativo del ecosistema ha revelado una consecuencia drástica en la temperatura del planeta conocida como calentamiento global, los efectos son evidentes para la humanidad como la introducción de nuevas bacterias, virus como el ébola, chikungunya, parásitos; la degradación de la tierra por la introducción de nuevas tecnologías de explotación petrolera llamadas fracking (fracturación hidráulica para la extracción de gas no convencional) que ha producido su erosión y la introducción de transgénicos han dado como resultado la reducción significativa en la productividad del suelo. Entre las evidencias del impacto actual del cambio climático tenemos:

- Aumento en la temperatura media del planeta;
- Aumento del promedio del nivel del mar;
- Eventos climáticos extremos como: inundaciones, sequías, tormentas, deslizamientos, aguajes, huracanes, entre otros, los cuales han incrementado en frecuencia e intensidad;
- Derretimiento de los glaciares como: el Antártico, la Antártida, Groenlandia y otros nevados; y,
- Extinción de especies y cambio de su hábitat natural.

El desarrollo de las actividades económicas por personas, empresas, organizaciones e instituciones públicas de manera irresponsable buscan satisfacer nuestras propias necesidades; sin embargo, acciones como la utilización de tierras para la agricultura, por medio de la tala de bosques y la desecación de pantanos, así como, la extracción de recursos han ocasionado una pérdida acelerada de biodiversidad y han provocado el deterioro constante de los ecosistemas, consiguiendo en algunos casos la destrucción de nuestros propios hábitats.

El informe presentado por la agencia científica del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, llamada Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) en abril del 2014, manifiesta que las emisiones de Dióxido de Carbono a la atmósfera han ido aumentando, sus cálculos estiman que ha alcanzado su nivel más alto y peligroso para la humanidad de 402

partes por millón, emisiones que van creciendo anualmente, estas moléculas emitidas al ambiente pueden permanecer en el aire durante cientos de años 800.000 aproximadamente, provocando efectos dañinos y drásticos como: aumento global del nivel del mar, mayor riesgo de olas de calor, sequías e inundaciones¹. Los gases de efecto invernadero son producidos por elementos como:

- Dióxido de Carbono (CO₂), su principal fuente es la quema de combustibles fósiles y la deforestación;
- Vapor de agua (H₂O), su presencia en la atmósfera es mayor a la de los otros gases invernaderos, y se relacionan de manera directa con la actividad humana;
- Metano (CH₄), se produce por la descomposición de basura, desechos orgánicos, actividades ganaderas, minas de carbón mineral y gas natural;
- Óxido de Nitrógeno (N₂O), se genera por la combustión de automóviles, fertilizantes, procesos industriales y quema incontrolada de desechos sólidos;
- Ozono (O₃), se considera el tercer gas invernadero después del dióxido de carbono y metano, su presencia en la atmósfera está relacionado a las emisiones de la industria y el transporte;
- Clorofluorocarbonos (CFC), son compuestos artificiales utilizados como refrigerantes, propelentes de aerosoles, agentes espumantes en la industria del jabón, cuya presencia en la atmósfera es mínima, sin embargo, absorbe mayores cantidades de calor que el dióxido de carbono.

El aumento en la emisión de Gases de Efecto invernadero son la consecuencia negativa de la disminución en la altitud de los rayos infrarrojos induciendo una evidente alteración del proceso natural de la tierra que al enfriarse la estratosfera no es capaz de absorber el Dióxido de Carbono (CO₂) emitido a la superficie.

¹ RT en Español, *Los niveles de CO2 alcanzan un nuevo récord histórico en 800.000 años* Texto completo en: <http://actualidad.rt.com/actualidad/view/124849-niveles-co-dioxido-carbono-record-historico>, consulta: el 10 de abril 2014.

Los impactos negativos también producen consecuencias sociales como la migración y la mitigación entre países, ocasionados por el impacto ambiental, estableciendo parámetros de adaptación que logran reducir el impacto más no evitarlo.

1.1.2.1 Mitigación

Se considera acciones de mitigación a la disminución de emisiones, que ejercen su influencia de manera global, actividades que no necesariamente implican el “dejar de usar”, sino que habla de la necesidad de reducir, haciendo menos severas las emisiones que impactan nuestro planeta y aumentan el riesgo de cambio climático, esta reducción produce un ahorro económico para las personas, instituciones y gobiernos.

Las acciones de mitigación centran su plan de acción en la reducción de la vulnerabilidad, con planes de manejo ambiental orientados principalmente a la protección del suelo, aplicando medidas correctivas que impidan el desprendimiento del mismo, a través, de la forestación y reforestación como un modo de prevención para evitar derrumbes, hundimientos e inestabilidad de la tierra.

1.1.2.2 Adaptación

Las medidas de adaptación corresponden a la capacidad de desarrollar mecanismos como:

- Medidas de prevención y precaución, considerando la vulnerabilidad de ciertos sectores de la sociedad.
- Desarrollo de investigación e información, estudios desde los puntos de vista políticos y económicos.
- Criterio de flexibilidad en el desarrollo de actividades productividades.

Estas acciones se encuentran orientadas a impactos locales y específicos, estas operaciones son tomadas con la finalidad de ajustarse al cambio climático y pueden servir para atender a los sectores más desprotegidos de la sociedad, la

adaptación es una necesidad, para crear estrategias frente a los impactos adversos considerando que los cambios en el clima están ocurriendo con mayor frecuencia.

1.1.2. Impacto del Dióxido de Carbono (CO₂) sobre la Salud Humana

El dióxido de carbono es un compuesto binario formado por carbono y oxígeno, es un gas incoloro e inodoro y su fórmula química es CO₂, se lo ha denominado también óxido de carbono (IV), gas carbónico y anhídrido carbónico, es el más importante de los gases menores, dentro de un complejo ciclo global; este elemento es liberado desde el interior de la Tierra a través de fenómenos tectónicos y de la respiración propia del planeta, procesos de suelos, evaporación oceánica y deflagración de compuestos con carbono que se obtienen principalmente por la combustión de hidrocarburos².

“Las condiciones del medio ambiente contribuyen a determinar si las personas gozan, o no, de buena salud y cuán larga será su vida. Dichas condiciones pueden afectar la salud y las opciones reproductivas, y pueden contribuir a establecer las perspectivas de cohesión social y crecimiento económico, las cuales tendrán otros efectos sobre la salud. Los cambios en el medio ambiente –contaminación, degradación, cambio climático, condiciones meteorológicas extremas– también cambian las perspectivas en cuanto a la salud y el desarrollo.”³

Reynol Díaz en su libro sobre el Desarrollo Sustentable, nos dice que las emisiones de Dióxido de Carbono a la atmósfera se incrementaron a partir de la revolución industrial como una consecuencia del crecimiento económico, durante los tres últimos períodos del siglo XX se evidenciaron emisiones antropogénicas como una consecuencia de nuestra intervención y nuestra dependencia de los energéticos, lo cual nos ha llevado a la tecnificación de los procesos de producción y con ello al aumento del 80% del consumo de los combustibles fósiles; cuyo resultado inmediato ha sido la emisión de compuestos químicos, contribuyendo en gran medida con la

² Enciclopedia Salvat, *El dióxido de carbono*, en la vol. 4, 2004, p. 2607.

³ Reynol Díaz, *Desarrollo Sustentable*, México, McGraw-Hill, 2011, p. 37.

propagación de enfermedades contagiosas, infecciosas, parasitarias, así como trastornos de las vías respiratorias, entre otras.

En la página web de la Organizaciones Mundial de la Salud (OMS) encontramos los efectos nocivos de los gases de efecto invernadero:

- La contaminación atmosférica es agravante y/o posible causa del asma y otros padecimientos alérgicos respiratorios;
- Los resultados negativos de los embarazos, malformaciones fetales, nacimiento de bebés muertos o el bajo peso del recién nacido, también han sido atribuidos con la contaminación atmosférica;
- El ascenso continuo de la temperatura ha dado como resultado sequías que conducen a la migración de la población humana y animal;
- Las constantes lluvias, cambios de temperatura y humedad contribuyen en la transmisión de enfermedades tropicales como el paludismo, malaria, mal de Chagas, dengue, entre otros;
- Las condiciones ambientales también afectan la salud mental⁴.

La emisión de sustancias químicas de tipo industrial y agrícola, se encuentran directamente relacionadas con la propagación de enfermedades crónicas que incrementan las tasas de mortalidad y deficiencia sanitaria, su cálculo estima que 1.9 millones de personas aproximadamente mueren cada año en los países en desarrollo, como una consecuencia de haber estado expuestas a altas concentraciones de partículas en suspensión (SPM, por sus siglas en inglés) en el aire de locales cerrados de zonas rurales, existe evidencia científica que las partículas de un diámetro aerodinámico medio, menor a 2.5 μm (PM_{2.5}), afectan la salud humana de manera significativa, mientras que la mortalidad causada por los niveles de concentración de SPM y de SO₂ al aire libre asciende a 500 000 personas por año. El costo ambiental incide dentro del Gasto Público del Presupuesto General del Estado⁵.

Partiendo de las descripciones anteriores podemos mencionar que un efecto nocivo para la salud, corresponde a las deposiciones ácidas que causan la

⁴ Organización Mundial de la Salud, *Calidad del aire (exterior) y salud*, Texto completo en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/>, consulta: el 30 de Marzo 2014.
⁵Reynol Díaz, op. cit., p. 30

acidificación del suelo y del agua, lo que a su vez lleva a la disminución de las poblaciones de peces, a una menor diversidad en los lagos sensibles al ácido, a la degradación de bosques y suelos, con ello el peligro de la disminución de alimento necesario y/o contaminado para la población mundial.

1.2. Convenios Internacionales sobre Cambio Climático

La necesidad de disminuir el impacto del cambio climático ha impulsado a las naciones a suscribir convenios, con el único propósito de proteger y conservar el medio ambiente, los siguientes tratados fueron suscritos:

- La Declaración de Estocolmo de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972;
- La Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, lograron los siguientes consensos:
 - La Declaración de Río de Janeiro sobre medio ambiente;
 - La Agenda de los 21;
 - La Convención Marco sobre Cambio Climático;
 - La Convención para la biodiversidad; y,
 - La Declaración de Principios para la Ordenación Sostenible de los Bosques.
- El Protocolo de Kioto, es el más importante de la Convención, hasta la actualidad⁶.

1.2.1. El Protocolo de Kioto

El 11 de diciembre de 1997, en la ciudad de Kioto-Japón se aprueba un protocolo que lleva su nombre, el cual corresponde a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el mismo que se limitaba a las emisiones de seis gases de efecto invernadero:

- Dióxido de carbono (CO₂);
- Metano (CH₄);
- Óxido nitroso (N₂O);
- Hidrofluorocarbonos (HFC);

⁶ Carlos Jaramillo, Alfonso Miranda, et. al., *Realidades y Tendencias del Derecho en el Siglo XXI: Derecho Económico*, Bogotá, Editorial Temis S.A., 2010, p. 4-5.

- Perfluorocarbonos (PFC);
- Hexafluoruro de azufre (SF₆).

El objetivo principal de este protocolo consistía en reducir las emisiones de estos seis gases que causan el calentamiento global en un porcentaje aproximado de al menos un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones del año 1990. Esta reducción se debía realizar en un 5% como mínimo a nivel mundial, cada país obligado por Kioto tiene sus propios parámetros en porcentajes de emisión que deben disminuir, los compromisos cuantitativos suscritos fueron:

CUADRO 1
PAÍSES COMPROMETIDOS A LA REDUCCIÓN DE GASES EFECTO
INVERNADERO SUSCRITOS AL PROTOCOLO DE KIOTO DURANTE EL
PERÍODO: 2008-2012

PAÍSES SUSCRITOS	PORCENTAJE DE REDUCCIÓN
La Unión Europea, así como: Liechtenstein, Mónaco, la República Checa, Rumania, Bulgaria, Eslovaquia, Eslovenia, Letonia y Lituania	8%
Estados Unidos	7%
Japón, Canadá, Hungría y Polonia	6%
Croacia	5%
Rusia, Ucrania y Nueva Zelanda	Mantener emisiones en nivel del año base
Noruega, Australia e Islandia	Podrían aumentarlas un 1, 8 y 10% respectivamente

Fuente: «Introducción a la economía ambiental», DIEGO AZQUETA (2007).

Elaborado: Autora

Los países en desarrollo fueron excluidos de la obligatoriedad de reducir la emisión de gases efecto invernadero, basados en dos principios:

1. Responsabilidad global pero asimétrica, la cual manifiesta que la responsabilidad acerca de la emisión de gases efecto invernadero pasados y presentes, recae en los países desarrollados.
2. Derecho al desarrollo económico, nos indica que los países pobres a medida que amplíen sus industrias para mejorar las condiciones económicas y sociales de sus habitantes, será traducido en una mayor contribución de emisiones mundiales, debido a su progreso.

El protocolo no entró en vigor sino hasta el 16 de febrero de 2005. En noviembre de 2009, eran 187 estados los que ratificaron el protocolo. Así mismo dentro del protocolo se establecieron mecanismos de flexibilidad aplicados a la resolución del problema como: un régimen de permisos de emisión negociables, certificados de reducción de emisiones y proyectos de implementación conjunta que permiten un mecanismo de desarrollo limpio⁷.

1.2.2. Responsabilidad por el Daño Ambiental e Incentivos Medioambientales

La responsabilidad por la pérdida en algunos casos irreversible de la biodiversidad y la alteración de los ecosistemas es causada por la acción del hombre, existe una huella ecológica que es un indicador el cual mide el impacto de nuestras acciones en el entorno en el que nos desarrollamos, su estudio está basado en la estimación de la superficie necesaria para satisfacer los consumos asociados a la alimentación, productos forestales, gasto energético, ocupación directa del terreno; dichos factores determinan el costo ambiental que cada individuo tiene sobre la faz de la tierra desde su nacimiento hasta su muerte, es decir, su valoración muestra nuestro compromiso como individuos frente a otros individuos, a las especies y al planeta. Es necesario el cambio en la educación de la población que logre crear una conciencia socialmente responsable que tenga por objetivo controlar los efectos peligrosos de la contaminación ambiental, comprometiendo en los procesos Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) y Certificados de Emisión Reducidas (CER), por mencionar algunos, para de esta manera cumplir con los parámetros

⁷ Diego Azqueta, op. cit., p. 326-327.

establecidos en convenios internacionales⁸, esta tendencia a nivel mundial ha logrado incorporar dentro de algunas instituciones públicas y privadas departamentos de Responsabilidad Social Corporativa, el cual se encarga de gestionar los cambios de comportamiento y consumo de los funcionarios, con el fin de ir reproduciendo cada acción adoptada en la empresa hacia cada miembro de la sociedad.

Los incentivos medioambientales de la imposición directa buscan el desarrollo de actividades beneficiosas a través de la creación de productos o sustitutos técnicos y/o tecnológicamente ecológicos que signifiquen la utilización de tecnologías limpias, el propósito a cumplir es evitar la afectación del equilibrio del entorno dentro y fuera del territorio nacional.

Existen deducciones o incentivos tributarios como parte de la legislación de algunos países⁹ que se reflejan como compensación en el pago de impuesto a la renta, para acceder y tener derecho a estos beneficios deberán cumplir con programas de reforestación, inversión en nuevas plantaciones forestales, renovación técnica de cultivos, generación eléctrica con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas cuyo objetivo es estimular las inversiones medioambientales, establecer una planificación con principios de sustentabilidad en busca de resultados medibles que permitan cuantificar el impacto generado por la tecnología utilizada en la producción, control de la contaminación en las fuentes emisoras, orientación en la

⁸ La ONU, preocupada por los efectos que ha sufrido el planeta a causa de las emisiones de gas de efecto invernadero, crearon la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMUCC), en Nueva York, el 9 de mayo de 1992, en ese mismo año más de ciento cincuenta y ocho Naciones se reúnen en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro y logran consenso en torno a cinco acuerdos, así:

- La Declaración de Río de Janeiro sobre medio ambiente.
- La Agenda de los 21.
- La Convención Marco sobre Cambio Climático.
- La Convención para la biodiversidad y
- La Declaración de Principio para la Ordenación Sostenible de los Bosques.

⁹ Carlos Jaramillo, Alfonso Miranda, et. al., op. cit., p. 5, 19-20.

En Colombia se han adoptado mecanismos tales como:

Ley 223 de 1995, art 6°. La importación de maquinaria o equipo, siempre y cuando dicha maquinaria o equipo no se produzca en el país, destinados a reciclar y procesar basuras o desperdicios (la maquinaria comprende lavado, separado, reciclado y extrusión), y los destinados a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente, siempre y cuando hagan parte de un programa que se apruebe por el Ministerio del Medio Ambiente. Cuando se trate de contratos ya celebrados, esta exención deberá reflejarse en un menor valor del contrato. Así mismo, los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir con los compromisos del protocolo de Montreal.

educación a contenidos de conservación, rehabilitación de las zonas perjudicadas en beneficio de poblaciones afectadas, entre otros temas importantes¹⁰.

La ejecución de políticas nacionales, regionales, estatales y municipales permiten el perfeccionamiento de mecanismos de desarrollo limpio que dan como resultado una producción más limpia, que se transforma en la reducción de la generación de residuos y emisiones, esta disminución no impide el crecimiento y desarrollo de las organizaciones, sino la modificación de actitudes y comportamientos que permiten evaluar el desempeño de estas opciones tecnológicas y transformarlas en un beneficio económico:

CUADRO 2		
RELACIÓN ECONÓMICA DE UNA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA		
Reduce el riesgo para:	Disminuye los costos de:	Mejora:
<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción 	<ul style="list-style-type: none"> • La eficiencia de los procesos
<ul style="list-style-type: none"> • La comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamientos 	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad del producto
<ul style="list-style-type: none"> • Los consumidores de productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de salud 	
<ul style="list-style-type: none"> • Las futuras generaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del ambiente 	

Fuente: «Desarrollo Sustentable», REYNOL DÍAZ (2011).
Elaborado: Autora

Los incentivos en este tipo de tributos están orientados al desempeño ambiental de las empresas a través de herramientas como la valoración de la estrategia ambiental del producto (VEA), incursionando en un ecodiseño que consiste en introducir eficazmente un nivel técnico, comercial y económico conscientes del estado actual de los recursos de la naturaleza¹¹, así como su impacto.

¹⁰Ibíd., p. 18-19.

¹¹Reynol Díaz, op. cit., p. 161.

1.3. Reformas Fiscales Verdes

La búsqueda de soluciones fiscales más eficientes y sencillas que realiza un Estado, se conoce como Reforma Fiscal Verde, y las medidas que se plantean se encuentran dentro del sistema tributario, y están dirigidos esencialmente a la disminución de agentes contaminantes como un medio de protección ambiental.

La literatura económica en relación a las reformas fiscales y creación de empleo, se encuentra centralizado en los impuestos ambientales no solo en la generación de mejoras en el medio ambiente, sino también en la posibilidad de obtener resultados económicos y sociales positivos, en donde la imposición ambiental se destine a reducir otro tipo de impuestos¹².

La mayoría de países que implementaron este tipo de imposición utilizaron instrumentos legales y normativa siguiendo el esquema: mandato-control-sanción para la protección de la naturaleza; sin embargo, para obtener un resultado positivo y alcanzar la restauración del entorno, dependemos de un cambio de mentalidad, colaboración y cooperación entre el Estado y la Sociedad.

1.3.1. Implementación de los Tributos Ambientales a Nivel Internacional

La propuesta de desarrollar impuestos ambientales a nivel internacional surgió de la necesidad de aplicar los convenios firmados para la conservación del ecosistema, algunos de carácter mundial y otros de carácter suprarregional, pero todos con la directriz de subsanar el deterioro del ambiente.

Los países europeos tuvieron una evolución en sus sistemas tributarios, siguiendo el ejemplo de los Estados Unidos y el Reino Unido, quienes priorizaron los objetivos de eficiencia, equidad horizontal y simplicidad; sin embargo, en primera instancia los fines perseguidos fueron recaudatorios. Esa tendencia fue creciente y fue asumida por los países miembros de la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)** quienes adoptaron en sus legislaciones políticas sociales y

¹² *Ibíd.*, p. 30

económicas, cambios que pretenden alcanzar a largo plazo una solución óptima que no solo beneficie a sus habitantes sino a la población mundial, mejorando de esa manera la calidad de vida en la que desarrollan sus actividades y reconociendo su derecho humano a un ambiente sano, además de contribuir con un desarrollo sustentable, sus propuestas se han focalizado en la reestructuración del sistema tributario modificando la presión fiscal, cuyo propósito ha sido conseguir la internalización de las externalidades negativas. La reforma tributaria ambiental ha perseguido:

“a) La introducción de nuevos impuestos, generalmente aplicados sobre productos con externalidades ambientalmente nocivas como pesticidas, fertilizantes, vehículos automotores, desechos peligrosos etc.

b) La reestructuración de algunos de los impuestos existentes sobre sectores ambientalmente relevantes (ej. transporte y energía) para incluir en ellos un componente ambiental. Este es el caso del impuesto sobre CO₂ (“carbon tax”) que se aplica a distintos tipos de combustibles fósiles.

c) La modificación o eliminación de subsidios y exenciones fiscales sobre actividades con efectos potencialmente negativos sobre el medio ambiente (ej. subsidios agrícolas, exenciones fiscales al sector transporte etc.). Algunos países industrializados se encuentran en proceso de considerar la factibilidad de reformas fiscales “verdes” todavía más ambiciosas. Estas consistirían principalmente en desplazar parte de la carga fiscal que actualmente recae sobre los factores de capital y mano de obra (por ejemplo a través de la reducción o eliminación de impuestos sobre la renta, bienes de capital, contribuciones laborales etc.) hacia actividades ambientalmente nocivas a través de la introducción de nuevos impuestos sobre estas últimas pero cuidando de no aumentar la carga impositiva total sobre el aparato productivo”¹³.

¹³ Comité Técnico Interagencial del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y El Caribe, *Desafíos y propuestas para una implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y el Caribe*, Documento del Proyecto PNUD/CEPAL (RLA/98/015), 2000, p. 8., <http://www.pnuma.org/forodeministros/12.../bbdt08e-DesafiosyPropuestas.doc>

En el siguiente cuadro se resume los impuestos ambientales más utilizados en los países miembros de la OCDE¹⁴:

CUADRO 3	
RELACION DE ALGUNOS DE LOS IMPUESTOS AMBIENTALES UTILIZADOS DE LA OCDE	
Aceites lubricantes	Finlandia, Holanda
Baterías	Bélgica, Canadá, Dinamarca, Portugal, Suecia
Bolsas de plástico	Islandia, Italia
Envases no retornables de bebidas	Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Noruega
Fertilizantes	Austria, Finlandia, Suecia
Materiales vírgenes o sin refinar	Dinamarca
Neumáticos	Austria, Canadá, Portugal
Papel no reciclado	Bélgica, Francia
Pesticidas	Bélgica
Fuente: «La reforma fiscal verde», GAGO y LABANDEIRA (1999).	
Elaborado: GAGO y LABANDEIRA	

1.3.2.1 Participación del Estado en la Fiscalidad Ambiental

La participación del Estado en la fiscalidad ambiental, es importante para que mediante su intervención se logre establecer reglas y procedimientos que aseguren ayudas financieras en actividades como el transporte, agricultura, energía, manufactura que no incrementan los costos administrativos y de gestión, y que permiten además modificar los hábitos de consumo beneficiando la calidad de vida. La implementación de tributos ambientales en América Latina se ha realizado de manera gradual, tomando como referencia las experiencias de los países citados en el cuadro 1, y enfocando la imposición en el consumo de combustibles y sus diferentes

¹⁴Subdirección General de Estudios del Sector Exterior, *La reforma fiscal verde: objetivos, logros y aplicación*, Texto completo en http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/11125/original/reforma_fiscal_verde_la.pdf, consulta: 30 de marzo 2014.

procesos como los derechos de explotación, petróleo diésel, automóviles a gas licuado y otros.

CUADRO 4		
RELACION DE ALGUNOS DE LOS IMPUESTOS AMBIENTALES UTILIZADOS EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA		
Políticas ambientales subnacionales (IMCS)	fiscales	Brasil
Impuesto único sobre combustibles		Costa Rica
Beneficios ambientales	tributarios	Colombia
		Perú
		Argentina
		Chile
Patentes y Permisos Negociables	Mineras	Chile
Fuente: «La reforma fiscal verde», GAGO y LABANDEIRA (1999).		
Elaborado: GAGO y LABANDEIRA		

A la experiencia latinoamericana se suma, la política tributaria ecuatoriana que por primera vez introdujo en el sistema tributario, impuestos que gravan la contaminación ambiental, la normativa creó dos impuestos de carácter ecológico, el primero que se encuentra direccionado a la contaminación vehicular gravando el cilindraje y la antigüedad del vehículo de forma anual, y el segundo que es el impuesto redimible a las botellas plásticas, el cual grava con dos centavos de dólar a cada botella plástica no retornable.

1.3.2.2 Efectos Económicos y Ambientales de la Tributación Ambiental

La Unión Europea logró un ingreso del 1,8% del PIB y el 4,6% de la recaudación total en el año 2011, sus principales fuentes de ingreso fueron los impuestos sobre la energía, asociados principalmente a los vehículos y productos como carburantes de los automotores, otros países desarrollados como Australia, Japón y Estados Unidos obtuvieron el 1,76%, el 1,61% y el 0,79% del PIB en el año 2010, así como un 8,62%, un 10,18% y un 7,81% de la recaudación de ese año, aplicando impuestos energéticos - ambientales ¹⁵.

De acuerdo a estudio realizado por el Banco Mundial, publicado en el año 2010, proyectaba que los países en desarrollo, para afrontar la adaptación al cambio climático deberían desembolsar entre US\$ 75.000 y US\$ 100.000 millones de dólares anuales, desde el 2010 hasta el 2050¹⁶.

La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL-CEPALSTAT), en su informe del año 2009, expresa que la experiencia latinoamericana en cuanto a recaudación ha sido creciente, en países como Argentina a partir del año en mención ingreso algo más de 1% del PIB por concepto de impuestos a los combustibles; Paraguay recaudó 1,55% del PIB por igual concepto; Chile percibió el 0,82% del PIB por medio de sus impuestos a los productos específicos a los combustibles que contempla; derechos de explotación, combustibles automotrices, petróleo diésel, automóviles a gas licuado y otros países más cercanos al Ecuador, como Colombia y Perú recaudaron 0,28% y 0,57% del PIB respectivamente en el año de estudio, la mayor parte de países han direccionado su sistema tributario hacia los combustibles¹⁷.

La aplicación de tributos ambientales, pretende ejercer a través de su poder de imperio, un cambio de comportamiento que se considera es de carácter negativo y

¹⁵ Alberto Gago Rodríguez, *Impuestos Energético-Ambientales en España*, Madrid, Informe 2013, p. 34.

¹⁶ Banco Mundial, *Generación del financiamiento necesario para la mitigación y la adaptación, Costos de la adaptación al cambio climático en los países en desarrollo*, Recuadro 6.1, Texto completo en: <http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/WDR2010spch-6.pdf>, de Septiembre 2014.

¹⁷ Nicolás Oliva Pérez, *Impuestos Verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador?*, Quito, Centro de Estudios Fiscales, 2011, p. 28.

que su consumo está afectando directa o indirectamente la calidad del aire, provocando el deterioro urbanístico, contaminación atmosférica, agotamiento de la capa de ozono, pérdida de especies y ecosistemas. Los propósitos perseguidos al poner en marcha este tipo de instrumentos son:

- a) Normas de calidad ambiental relacionadas con la salud de la población;
- b) Protección del medio ambiente;
- c) Normas de emisión al aire, agua y residuos sólidos;
- d) Impulso de procesos de prevención, a través de sistemas de evaluación de impacto ambiental,
- e) Incentivar proyectos de inversión y/o actividades revisadas ambientalmente antes de su aprobación y puesta en marcha.
- f) Concientización de los ciudadanos mediante una educación dirigida a internalizar los valores y desarrollar las habilidades y conductas en los ciudadanos, conducentes a que adquieran una adecuada percepción y entendimiento de los problemas ambientales y a participar eficientemente en los procesos conducentes a su prevención y solución.
- g) Cambio del comportamiento de los actores económicos mediante la aplicación de instrumentos económicos, que consideran el costo ambiental implícito en la producción o el uso de ciertos bienes o servicios ambientales.
- h) Mejoramiento de los procesos de formulación de las políticas ambientales, su puesta en marcha y evaluación a partir de la producción y suministro de información oportuna y confiable sobre el medio ambiente y los impactos que sobre él tienen las actividades económicas y los planes y programas para prevenirlos y mitigarlos.

La aplicación de impuestos ambientales se han utilizado con éxito en países como China, Filipinas, Malasia, Tanzania y Tailandia los mismos que mantienen permisos comerciales, los cuales consisten programas de compensación de emisiones con el objetivo de compatibilizar el crecimiento económico con la protección medioambiental, en Singapur la contaminación tiene un precio, estimulando la innovación y el uso de nuevas tecnologías, pues las empresas buscan alternativas más limpias, en Alemania se aumentaron los impuestos a los

combustibles para motores, electricidad, petróleo y gas, logrando que las emisiones de CO₂ en el 2010 descendieron un 3%.

La necesidad de las naciones se orienta en la introducción de una economía verde que mejore el bienestar del ser humano y la equidad social, que se logre reducir de manera significativa los riesgos ambientales y la escasez ecológica, que permita disminuir emisiones de carbono, a través de la utilización de los recursos de forma eficiente y socialmente incluyente. La economía verde aumenta los ingresos y la creación de empleos promoviendo la eficiencia energética, inversiones públicas y privadas destinadas a reducción de emisiones de carbono y la contaminación. “El camino hacia el desarrollo debe mantener, mejorar y, donde sea necesario, reconstruir el capital natural como activo económico fundamental y fuente de beneficios públicos, especialmente para las personas desfavorecidas cuyo sustento y seguridad dependen de la naturaleza”¹⁸.

1.3.2. Impuestos Ambientales en Países miembros de la OCDE

La imposición ambiental en los países miembros de la OCDE, promueven la responsabilidad social de las empresas como política de la Unión Europea, mediante la adquisición de tecnologías y prácticas comerciales respetuosas con el medio ambiente, que fomenten el desarrollo de actividades innovadoras basadas en el capital humano.

El compromiso adquirido fue ratificado en el Consejo Europeo de Lisboa de marzo del 2000, y fue descrito en el Libro Verde de la Comisión Europea, cuyo objetivo pretende establecer una normativa ética a través de un eslabón que genere una cadena de nuevos comportamientos en la manera de producir bienes y/o servicios, para lo cual se consideran:

Responsabilidad social de las empresas, dimensión interna.- Se considera la gestión de los recursos naturales utilizados en la producción, lo cual permitirá conciliar el desarrollo social con el aumento de la competitividad;

¹⁸ PNUMA, *Hacia una Economía Verde, Guía para el Desarrollo Sostenible y la Erradicación de la Pobreza*, 2011, Texto completo en: <http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/WDR2010spch-6.pdf>, consulta: 24 de Octubre 2014.

Gestión de recursos humanos.- Es necesario atraer trabajadores calificados, dotarlos de una capacitación constante y lograr su permanencia al servicio de la empresa;

Salud y seguridad en el lugar de trabajo.- Incluir criterios de seguridad y salud para efectuar la contratación de personal, así como, mejorar el nivel de calidad dentro de la organización;

Adaptación al cambio.- Consiste en reestructurar desde un punto de vista socialmente responsable cuando existen cambios en la estructura orgánica, social y/o económica de la empresa, considerando equilibrar los intereses y preocupaciones de todos los involucrados;

Gestión del impacto ambiental y de los recursos naturales.- Está enfocado en la disminución de recursos, reducción de gasto energético, eliminación de residuos y gastos de descontaminación;

Responsabilidad social de las empresas, dimensión externa.- Se enfoca en la responsabilidad que generan las empresas a nivel externo, es decir, proveedores, clientes, socios comerciales, autoridades y público en general;

Comunidades Locales.- Es un factor importante el entorno físico local en el cual desarrolla actividades comerciales una empresa, razón por la cual es importante un aire limpio, comunidad que goce de buena salud, aguas no contaminadas, entre otros;

Socios comerciales, proveedores y consumidores.- La colaboración estrecha con los socios comerciales permite reducir complejidad, costos y aumentar la calidad del producto;

Derechos humanos.- Un factor primordial es reconocer instrumentos internacionales, como la declaración de derechos fundamentales en el trabajo;

Problemas ecológicos mundiales.- Se pretende fomentar la reducción del impacto ambiental de las actividades a largo plazo en la cadena de producción¹⁹.

¹⁹ Libro Verde de la Comisión Europea, Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas, Texto completo en http://itemsweb.esade.edu/wi/research/iis/pdfs_web/Libro_Verde.pdf, consulta: 24 de Octubre 2014.

Las reformas fiscales planteadas en el Capítulo IV sobre las Reformas Tributarias Ambientales en Países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y que fueron publicadas en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe son:

Finlandia.- Primer país que introdujo el Impuesto al Carbón en el año 1990, con un gravamen de 4,1 euros por tonelada que ha ido aumentando de manera progresiva. Además mantiene un Impuesto a los vertederos de basura, a los vehículos automotores, a los envases de bebidas, a la generación eléctrica en plantas nucleares (se financia en manejo de residuos radioactivos);

Noruega.- Creó en el año 1991 el Impuesto al CO₂ de los aceites minerales, y luego se hizo extensivo al carbón y el coque necesarios para la obtención de energía, también mantienen un Impuesto sobre el contenido de azufre de los combustibles (SO₂);

Suecia.- Estableció a partir del año 1991, Impuestos al Carbón, al Azufre y al CO₂ este último depende del tipo de combustible;

Dinamarca.- Creó en el año 1992, el Impuesto al CO₂ de los combustibles con el objetivo de reducir las emisiones de CO₂ en un 20% en un período comprendido entre 1988 – 2005;

Países Bajos.- Introdujeron en 1988 la Ley general sobre régimen del medio ambiente, se aplicó un impuesto energético a los pequeños usuarios a partir de 1996 entre otros impuestos verdes, a cambio se redujo el impuesto sobre la renta y las contribuciones al seguro social,

Francia.- Se inició una reforma fiscal ambiental sustituyendo derechos por impuestos con destino específico, exceptuando el uso del agua a partir del año 1999.

Alemania.- La reforma fiscal ambiental se inicia en el año 1999, la cual incrementó los impuestos combustibles minerales, fósiles y electricidad;

Italia.- Su reforma abarca de 1999 al 2005, reestructurando los impuestos a los minerales y combustibles fósiles, se incrementó los impuestos a la gasolina, diésel, carbón, aceites y gas;

Reino Unido.- El impuesto a los combustibles se estableció en 1997, en el 2001 se decretó un pago de cargos por concepto de cambio climático, y el impuesto a basureros vigente en 1996.²⁰

1.4. Impuestos Ambientales sobre Emisiones de Dióxido de Carbono

La Comisión Europea al Consejo durante el año 1992, estableció una imposición ambiental para los países de la Unión Europea diseñado para mejorar la eficiencia energética y para controlar las emisiones europeas de CO₂, se proponía combinar un impuesto sobre el contenido de carbono de los combustibles fósiles y sobre todas las formas de energía no renovables, de este modo los combustibles como el carbón tienen doble imposición ambiental, mientras que la energía nuclear soportan un único impuesto energético.

Sin embargo, no todos los países que implementaron a su sistema tributario este impuesto, obtuvieron los resultados esperados, a inicios de los años noventa Dinamarca, Finlandia, Países Bajos, Noruega y Suecia vieron incrementar sus niveles de emisión entre el 4 y 15%, en contraposición tres países industrializados Rusia, Alemania y El Reino Unido cumplían sus compromisos de estabilización de emisiones, tomando el año 1990 como punto de comparación.

Las propuestas que se plantearon para corregir el daño ambiental, ofrecieron nuevas propuestas con mayor flexibilidad, lo cual permitía elegir e introducir impuestos acorde a cada realidad, enfocados en la obtención del aire limpio como bien público.

1.4.1. Imposición Ambiental a las Emisiones de Dióxido de Carbono de Vehículos

El objetivo principal de adoptar este tipo de impuesto para cualquier país es, cubrir los gastos directamente relacionados con la quema de combustibles,

²⁰ Capítulo IV, *Reformas Tributarias Ambientales en Países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)*, Texto completo en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/23634/CapituloIV.pdf>, consulta: 30 de Septiembre 2014.

pretendiendo minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero, se manifiesta que una de las principales fuentes de contaminación proceden de los combustibles fósiles y por sus características químicas se han convertido en emisiones de carácter progresivo, el tributo intenta compensar el daño producido a los ecosistemas.

En España mediante Boletín Oficial del Estado, el 28 de diciembre de 1992, se estableció el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, se tomó en cuenta implicaciones como el uso dentro de la producción de costes sociales específicos en el ámbito de la sanidad, las infraestructuras o el medio ambiente, por lo cual podemos decir que se encuentra vinculada a la Ley de Calidad del Aire, reflexionando sobre la contaminación que producen los vehículos a través de la ignición de combustible cuyo resultado es la expulsión de monóxido de carbono y óxido de nitrógeno, emisiones evaporativas del motor caliente, de operación, durante la recarga de combustible, en reposo y emisiones diurnas así como la mitad de los hidrocarburos por medio del tubo de escape.

Este impuesto fue establecido de la siguiente manera²¹:

CUADRO 5	
IMPUESTO ESPECIAL SOBRE DETERMINADOS MEDIOS DE TRANSPORTE	
PORCENTAJE	EMISIONES CO2
0%	≤ 120 g/km
4.75%	Entre 120 y 160 g/km
9.75%	Entre 160 y 200 g/km
14.75%	> 200 g/km

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas
Elaborado: Órbita Verde, Medio ambiente, ecología y sostenibilidad

La cuantía se calcula en función del Impuesto al Valor Añadido (IVA) en el caso de un vehículo nuevo, o valor de mercado si el vehículo es usado, se lo realiza

²¹Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Boletín Oficial del Estado: *Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte*, Texto completo en: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/18/pdfs/BOE-A-2013-13227.pdf> y <http://www.orbitaverde.com/nuevo-impuesto-matriculacion-49602>, consulta: 30 de Septiembre 2014.

una sola vez por automóvil aunque este cambie de propietario, su recaudación dependerá de las Comunidades Autónomas a partir del año 2008.

En el caso de España, la aplicación práctica de los impuestos ambientales se ha multiplicado desde la década de los noventa en un mundo en constante desarrollo. Si hacia finales del año ochenta los impuestos ambientales que reconocía la OCDE eran menos de cien, en la actualidad las bases de datos de esa organización recogen cientos de figuras en distintos niveles administrativos. Prácticamente todas las áreas de interés para las políticas ambientales cuentan con experiencias fiscales: aguas, atmósfera y residuos sólidos. Su importancia recaudatoria es muy relevante, al suponer que el nivel de recaudación tributario es del 5% del total de las economías europeas. Esta cifra tiene que ver con la importancia de los tributos energéticos que, si bien inicialmente respondían a razones fundamentalmente recaudatorias, fomentan comportamientos ambientales positivos enfocados desde el ingreso público y han ido transformándose para considerar más explícitamente los aspectos ambientales en su diseño.

El estudio presentado en el año 2012 por Salvador Ramírez en la Guía de Estrategias para la Reducción del Uso del Auto en Ciudades Mexicanas, muestra que en el caso de Bélgica, se puede citar que producto de un resultado amplio y por un acuerdo político, el parlamento belga aprobó en julio del año 1.993 la denominada Ley de Eco-impuestos, que procede de una propuesta reformista a la cual se incorporó impuestos sobre carburantes y vehículos, envases de bebidas, ciertos productos desechables, embalajes de productos industriales, pesticidas y productos fito-farmacéuticos, producción de papel y fabricación de pilas al sistema fiscal belga, son seis nuevos impuestos que llegaron a ser parte del sistema tributario, al añadir a los impuestos existentes, un tratamiento diferente sobre carburantes y vehículos, asimilables de alguna manera a ese perfil, estas nuevas figuras fueron diseñadas como impuestos específicos. La vigencia de estas nuevas políticas de convivencia con el ambiente estuvo acompañadas por interrogantes sobre su incidencia económica, resistencia por parte de los sectores afectados, por ello, en ejecución de las recomendaciones de la OCDE, se creó una comisión de seguimiento encargada de evaluar estos aspectos conflictivos, de proponer los cambios que fuesen necesarios

en las figuras aprobadas e incluso la introducción posterior de nuevos impuestos ambientales²².

1.4.2. Impuesto al Consumo de Combustible

Es un impuesto que grava directamente a los combustibles fósiles, por ser fuente principal de emisiones compuestas de monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, plomo y partículas,²³ puede establecerse como un impuesto monofásico que grava el proceso de producción y distribución del combustible para vehículos, o directamente al consumidor final de gasolina automotriz y petróleo diésel.

1.4.3. Impuesto Vehicular Kilómetro Recorrido, Tipo y Peso

Este tipo de imposición, incentiva el aprovechamiento máximo de la capacidad de carga del vehículo, evitando el desplazamiento del mismo vacío.

Su aplicación no es de uso exclusivo para los vehículos destinados al transporte de carga y/o pasajeros, su cálculo corresponde a los siguientes criterios: kilómetros recorridos dentro del territorio que mantiene esta obligación, peso total máximo permitido del vehículo (peso en carga mayor a 3.5 toneladas) y su nivel de emisión²⁴.

²² Salvador Ramírez, *Guía de Estrategias para la Reducción del Uso del Auto en Ciudades Mexicanas*, México, Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo México, (2012), p. 51-55., <<http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Guia-de-estrategias-reducir-uso-del-auto.pdf>>

²³ Diego Azqueta, op.cit., p. 9.

²⁴ Salvador Ramírez, op. cit., p. 46-50.

CAPÍTULO II:

ESTUDIO COMPARADO SOBRE IMPUESTO VEHICULAR EN PAÍSES LATINOAMERICANOS

2.1. Fundamentos Constitucionales del Impuesto Vehicular en los Países de Perú, Costa Rica y México

Los fundamentos constitucionales son principios de orden jurídico, en los cuales el Estado justifica su poder para la creación, modificación o eliminación de un tributo, en el presente caso, analizaremos los artículos que permitieron la conservación de la naturaleza y la inclusión de impuestos reguladores en países como: Perú, Costa Rica y México.

La Constitución Política de la República del Perú, que se encuentra vigente desde el año 1993, y dentro de la cual se describe el artículo 74° determina el principio de legalidad bajo el cual se crearán, modificarán o derogarán tributos, encontrando además cuatro artículos que centralizan la protección del medio ambiente en el Capítulo II Del Ambiente y los Recursos Naturales, los artículos 66°, 67°, 68° y 69° definen que son los recursos naturales, renovables y no renovables como patrimonio de la Nación, promoviendo el uso sustentable de los mismos y la conservación de la diversidad biológica de las áreas naturales protegidas²⁵.

La Constitución Política de Costa Rica del 07 de noviembre de 1949, manifiesta en su artículo 18 que los costarricenses deben observar la Constitución y las leyes, servir a la Patria, defenderla y contribuir para los gastos públicos²⁶.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mantiene en su Capítulo II De los Mexicanos, el artículo 31.- en el cual se menciona que es obligación del pueblo mexicano contribuir para los gastos públicos, así de la

²⁵República del Perú: *Constitución Política del Perú*, Texto completo en: <http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>, consulta: 24 de Octubre 2014.

²⁶República de Costa Rica: *Constitución Política de Costa Rica*, Texto completo en: http://www.constitution.org/cons/costa_rica/costa_rica.pdf, consulta: 24 de Octubre 2014.

Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”²⁷.

La información fue obtenida de las páginas oficiales de los países objeto del presente estudio, dentro de las cuales se detallan la Constitución y las legislaciones vigentes que los rigen actualmente.

2.1.1. Conceptos Básicos

Dentro de la legislación latinoamericana existen conceptos elementales que proporcionan los lineamientos a seguir en materia impositiva de los gobiernos: central y seccional, que lograrán la obtención de recursos financieros, que provean a sus respectivos presupuestos de las herramientas que ayuden a solventar las necesidades de la población.

Desarrollo Sustentable.- Es un concepto que empezó a ser utilizado hacia el final de la década de 1960, y cuya aplicación corresponde al desarrollo económico y social que permite hacer frente a las necesidades del presente, sin poner en riesgo la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus posibles necesidades²⁸.

Contaminación del ambiente.- Se entiende por contaminación toda alteración o modificación del ambiente que pueda perjudicar la salud humana, atentar contra los recursos naturales o afectar el ambiente en general de la Nación. La descarga y la emisión de contaminantes, se ajustará, obligatoriamente, a las regulaciones técnicas que se emitan. El Estado adoptará las medidas que sean necesarias para prevenir o corregir la contaminación ambiental.

Contaminación atmosférica.- Se considera contaminación de la atmósfera la presencia en ella y en concentraciones superiores a los niveles permisibles fijados, de partículas sólidas, polvo, humo, vapor, gases, malos olores, radiaciones, ruidos,

²⁷República de los Estados Unidos Mexicanos: *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Texto completo en: <http://www.banjerquito.com.mx/ifai/ConstitucionPoliticaDeLosEstadosUnidosMexicanos.pdf>, 24 de Octubre 2014.

²⁸ Reynol Díaz, op. cit., p. 92-93.

ondas acústicas imperceptibles y otros agentes de contaminación que el Poder Ejecutivo defina como tales en el reglamento.

Partículas en Suspensión.- Son todos los átomos sólidos y/o líquidos que se encuentran suspendidos en el aire, se conoce por sus siglas en inglés PM (Particulate Matter)²⁹.

Prevención y control del deterioro de la atmósfera.- Para evitar y controlar el deterioro atmosférico, el Poder Ejecutivo, previa consulta con los organismos representativos del sector productivo, emitirá las normas técnicas correspondientes y exigirá la instalación y operación de sistemas y equipos adecuados para prevenir, disminuir y controlar las emisiones que sobrepasen los límites permisibles³⁰.

Política Fiscal Ambiental.- Corresponde a la intervención directa del Estado, en la corrección de algunos desequilibrios ambientales, invirtiendo recursos para la corrección del comportamiento individual negativo hacia la naturaleza.

Tributos Medioambientales.- Son tributos de ordenación o extra fiscales, sus fines son extra recaudatorios³¹.

2.1.2. Problemática Ambiental en Perú, Costa Rica y México

A nivel de América Latina y el Caribe la contaminación atmosférica es uno de los problemas más críticos por sus repercusiones en la salud, especialmente en las zonas urbanas resultado de su rápido crecimiento demográfico, la industrialización y el aumento de vehículos.

De acuerdo a la Agenda Nacional de Acción Ambiental, a través de la Agenda Ambiente Perú 2013-2014, en la República Peruana la calidad del aire se encuentra relacionada con las emisiones que provienen de fuentes como el

²⁹ Twenergy, *Partículas en suspensión*, Texto completo en <http://twenergy.com/contaminacion/particulas-en-suspension-952>, consulta: 13 de Noviembre 2014.

³⁰ Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, *Ley Orgánica del Ambiente*, Texto completo en http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/costa_rica/costa_rica_7554.pdf, consulta: 13 de Noviembre 2014.

³¹ César García, *El Concepto de Tributo*, Lima, Tax Editor S.A., 2009, p. 334-335.

transporte, actividades industriales, mineras y pesqueras en las cuales se localiza la presencia de combustibles fósiles que corresponden a la fuente primaria de energía de la matriz energética del país y la limitada implementación de tecnologías limpias en las actividades productivas, entre los problemas de las actividades de producción se encuentra la deforestación que se acrecentó entre 1990 y 2000 representando un costo anual de casi 440 millones de soles o US\$ 130 millones, su incidencia fue de 150 000 ha/año, estimando una deforestación acumulada de 7 172 554 hectáreas³².

La transformación de bosques y selvas en áreas agrícolas ubican a Costa Rica, Brasil, Guatemala y El Salvador entre los países con mayores tasas de deforestación, el Programa de Calidad del Aire (PECAire) de la Universidad Nacional de la República Costarricense, revelaron la presencia de Dióxido de nitrógeno en la atmósfera, el cual se llegó a incrementar entre los años 2003 y 2005, estos antecedentes ubican a Costa Rica en uno de los países, a quienes el cambio climático puede afectar gravemente por su vulnerabilidad ecológica consecuencia de la deforestación y socio-económica, el 22,50% corresponde a la contaminación del aire.

El estudio que presenta el libro de Diego Azqueta sobre la Introducción a la Economía Ambiental, nos detalla que la calidad del aire en la República Mexicana, excede con las concentraciones máximas permitidas de ozono (O₃) y partículas en suspensión (PM₁₀), lo cual ha revelado una relación directa en la incidencia de enfermedades pulmonares, envejecimiento en los pulmones e infecciones respiratorias³³. La deforestación contribuye atenuando el problema, puesto que, la mayor parte de la despoblación ocurre en los bosques tropicales del sur, con una muestra clara de reducción en las existencias de las selvas de clima templado desde 250 m³ por hectárea hasta 120 m³ por hectárea.

El esfuerzo de los países latinoamericanos, ha priorizado el contrarrestar los efectos del cambio climático:

- Disminución del balance de los glaciares en Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia;

³² Agenda Nacional de Acción Ambiental, *Agenda Ambiente Perú 2013-2014*, Lima, Ministerio del Ambiente, (2012), p. 13,16.

< http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/agendambiental_peru_2013-20141.pdf>

³³ Diego Azqueta, op.cit., p. 25-26.

- Aumento del número de especies en peligro de extinción en México y Perú del 4%; en el Ecuador de hasta el 10%, Colombia el 11% y el Brasil el 3%;
- Incremento de la temperatura en América del Sur y el Caribe;
- Aumento de enfermedades como el dengue y la malaria en las diversas regiones;
- Aumento de fenómenos meteorológicos extremos en los últimos 40 años en toda la región, como por ejemplo, la llegada del huracán Catarina al Brasil en el 2004³⁴.

Estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud, sugieren que más de cien millones de personas en América Latina y el Caribe están expuestos a niveles superiores de contaminación atmosférica³⁵.

2.1.3. Protección del Aire: Medidas y Estrategias

Los países que son objeto de nuestro estudio, Perú, Costa Rica y México, han incorporado dentro de sus constituciones y normativa, artículos que facultan la protección del medio ambiente, confirmando su compromiso de respetar los acuerdos firmados a nivel internacional.

En el caso peruano su sistema tributario no considera de una manera directa un impuesto que salvaguarde el Medio Ambiente, sin embargo, entre las medidas de carácter legal que permiten la protección de la naturaleza y sus recursos, se encuentra el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales vigente desde el 7 de septiembre de 1990, y el Código Penal Peruano (Decreto Legislativo N° 635), en los cuales se describe como una obligación del Estado el mantener la calidad de vida de las personas a un nivel compatible con la dignidad humana, además de prevenir y controlar la contaminación ambiental y cualquier proceso de deterioro o depredación de los recursos naturales que puedan interferir en el normal desarrollo de toda forma de vida y de la sociedad, obligando a las personas a contribuir y colaborar

³⁴ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Cambio Climático y Desarrollo en América Latina y el Caribe: Una Reseña*, Santiago, Naciones Unidas, 2009, p. 26.

³⁵ Diego Azqueta, op.cit., p. 140.

inexcusablemente con estos propósitos³⁶ y tipificando además como delitos ambientales los de contaminación y sus formas agravadas³⁷.

Intrínsecamente dentro su sistema tributario, mantiene el Impuesto Selectivo al Consumo-Combustibles, su aplicación no está directamente relacionado hacia modificar el comportamiento del pueblo peruano en cuanto a reducir las emisiones de CO₂ hacia la atmósfera, sin embargo, su estructura, propósito y aplicación nos dará la pauta en cuanto a la formulación de nuestra propuesta.

La República de Costa Rica ha diseñado mediante Acuerdo -36-2012 – MINAE, un Programa **País Carbono Neutralidad**, los objetivos son ratificar los convenios firmados, reducir y compensar la emisión de gases de efecto invernadero³⁸. Su ejecución ha logrado:

- Marca C-Neutral.- La norma certifica procesos de gestión en los cuales las empresas pueden anunciar se está cumpliendo la siguiente ecuación: $E(i) - R(i-1) - C(i-1) = 0$. Cuyo significado es E = Emisiones Totales; R = Reducciones y C = Compensaciones para un total de 0 emisiones;
- Normativa ISO.- Medición transparente en los procesos de verificación y gestión;
- Sistema de Acreditación.- Esquema de acreditación para Organismos Verificadores y Validadores de inventarios o huellas de carbono;
- Mercado de Carbono y Mecanismos de Desarrollo Limpio.

Costa Rica se ha convertido en el primer país en emitir un certificado negociable de reducción de emisiones de carbono, denominado Certificado

³⁶Decreto Legislativo N°613, *Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales*, Texto completo en http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/94/PLAN_94_DL%20N%C2%BA%20613%20C%C3%B3digo%20del%20Medio%20Ambiente%20y%20los%20Recursos%20Naturales_2008.pdf, 2008, p. 2, consulta: 14 de Noviembre 2014.

³⁷Código Penal del Perú, *Delitos contra la Ecología, Capítulo Único: Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente*, Texto completo en: https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/legislacion/l_20080616_75.pdf, p. 119-120, consulta 16 de Noviembre 2014.

³⁸ Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, *Oficializar el Programa País Carbono Neutralidad*, Texto completo en: http://www.minae.go.cr/recursos/ALCA79_19062012-acuerdo-programa-pais.pdf, p.2-5, Consulta: 20 de Noviembre 2014.

Negociable de Reducciones de Carbono (CTO), Noruega a través de la compra de estos certificados de reducción en 1996 proporcionó fondos para reforestación y protección de bosques de propiedad privada, por \$2 millones a un precio de \$10 por tonelada de carbono fijado³⁹.

Dentro del sistema tributario peruano, costarricense y mexicano, se encuentran fijados la organización legal, administrativa y técnica, las cuales se detallan dentro de los sitios web que se encuentran a disposición de sus ciudadanos, en base a la información encontrada he procedido a realizar el siguiente cuadro descriptivo:

³⁹ Dirección de Cambio Climático, *Hacia un Desarrollo Bajo en Emisiones y Resiliente al Cambio Climático - Programa País*, Texto completo en: <http://www.cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-24/programas/programa-pais>, consulta: 30 de Septiembre 2014.

CUADRO 6		
SISTEMA TRIBUTARIO NACIONAL		
Perú	Costa Rica	México
Base Legal:		
Creado en el Decreto Legislativo N° 771, dictó la Ley Marco del Sistema Tributario Nacional	Creada mediante Acuerdo N° 160 del 30 de junio de 1917	Creado mediante Decreto Oficial, la Ley del Servicio de Administración Tributaria, el 15 de diciembre de 1995.
Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT	Ministerio de Hacienda, Dirección General en Tributación	Servicio de Administración Tributaria (SAT) , es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Objetivos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la recaudación. • Brindar al sistema tributario una mayor eficiencia, permanencia y simplicidad. • Distribuir equitativamente los ingresos que corresponden a las Municipalidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer al Estado de los fondos necesarios para su funcionamiento, los cuales deberán ser legalmente definidos para que sean apartados obligatoriamente por los contribuyentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público • Fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras • Facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario, y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, Ministerio de Hacienda, Dirección General en Tributación y Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Elaborado: Autora

Costa Rica mantiene dentro de sus obligaciones el Impuesto Único sobre los Combustibles, un tributo que pretende cambiar el comportamiento de sus habitantes, disminuyendo las emisiones totales de Dióxido de Carbono, en el mediano y largo plazo con las medidas adoptadas pretende convertirse en un país ecológicamente amigable.

La República de los Estados Unidos Mexicanos, dentro de su normativa incluye la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, reformada el 16 de enero 2014, y en la cual dentro de sus estamentos acuerda la preservación y restauración del equilibrio ecológico, garantizando el derecho de toda persona a vivir en un entorno sano, además dentro de su Sistema Tributario establece un impuesto a la enajenación e importación de combustibles fósiles de acuerdo con su contenido de carbono, denominado Impuesto a los Combustibles Fósiles, como una medida de protección ambiental.

2.2. Sistema Tributario en Perú, Costa Rica y México

La organización administrativa, técnica y legal a través de la cual el Estado ejerce de forma eficaz y objetiva el poder tributario, se denomina sistema impositivo o tributario.

Los tributos son obligaciones, que en principio pueden ser cancelados en dinero en efectivo, sin embargo, se puede entregar valores equivalentes a efectivo que extingan la deuda impuesta unilateralmente y que son requeridas por la administración pública a partir de una ley, cuyo importe se destina a solventar el gasto público. Por lo tanto, podemos concluir que corresponde a una prestación patrimonial de carácter público que se exige a los particulares⁴⁰.

⁴⁰ Gustavo Durango, *Legislación Sustantiva Tributaria Ecuatoriana*, Quito, Edipcentro, 2010, p. 219-221.

El Sistema Tributario Peruano tiene como eje fundamental al Código Tributario y sus normas se aplican a los distintos tributos⁴¹, el Sistema Tributario de Costa Rica, busca la transformación del modelo económico y social del país, a través de un proceso gradual que estimule dentro del sistema, el surgimiento de un nuevo aparato productivo y el Sistema Tributario Mexicano, procura ser moderno, contar con los instrumentos necesarios para que la política tributaria sea adoptada de manera eficiente y equitativa, y que además esté sujeta al marco legal⁴², se encuentra compuesto por dos elementos importantes: el primero se refiere al marco legal, el cual define las reglas de las figuras tributarias y el segundo comprende las técnicas fiscales a través de la fiscalización de los impuestos, siendo la equidad uno de los objetivos que persiguen los gobiernos.

2.2.1. Principios de Política Ambiental

Los principios fundamentales dentro de la política ambiental, contienen:

“**Eficacia.**- Es el grado en que consiste alcanzar el objetivo propuesto, sin causar problemas ambientales de otro tipo, en otro lugar o momento del tiempo;

Flexibilidad.- Es un campo tan cambiante como el relativo a la problemática ambiental, en el que todos los días se descubren tanto nuevos problemas como nuevas posibilidades tecnológicas, es fundamental que las medidas seleccionadas puedan adaptarse con rapidez a cambios de la situación de referencia, y sin causar grandes trastornos en el tejido económico;

Eficiencia.- Interesa minimizar los costes de toda índole en los que incurre la sociedad para alcanzar el objetivo propuesto. Será fundamental, en este aspecto, analizar los gastos necesarios, tanto en búsqueda de información, como en vigilancia y control que cada medida supone; y,

Equidad.- Las medidas de política ambiental, como es natural, tienden a perjudicar a unos sectores y a beneficiar a otros. El sentido de estos impactos, tanto

⁴¹Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, *Sistema Tributario Nacional, Texto completo* en: <http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/sistematributario.htm>, consultado el 23 de Octubre 2014.

⁴² Issa Luna, *Transparencia, Acceso a la Información Tributaria y el Secreto Fiscal, Desafío en México*, México, Impresión y Comunicación Gráfica S.A., 2010, p. 159-171.

directos como indirectos, puede ayudar a explicar el grado de aceptabilidad de las distintas medidas⁴³.

La justicia ambientalista en busca del desarrollo sustentable de las naciones, adiciona los principios quien contamina paga, prevención, reducción de la contaminación en la fuente y precaución; además de los denominados mega principios como el de ubicuidad, sostenibilidad, globalidad, subsidiaridad y solidaridad: Dentro del derecho internacional los principios como el que hace referencia al derecho a la vida y al ambiente sano, coexisten junto con principios como: realidad, solidaridad, regulación jurídica integral, conjunción de aspectos colectivos e individuales en el derecho y la introducción de variables ambientales considerando el nivel de acción más adecuado al espacio a proteger, el tratamiento de las causas y de los síntomas, la unidad de gestión y la transpersonalización de las normas jurídicas⁴⁴.

2.2.2. Instrumentos de Política Ambiental

Los instrumentos de política económica ambiental, no se encuentran basados en la imposición o prohibición de un comportamiento determinado, incentivando o desincentivando un consumo, en lugar de eso permiten elegir entre degradar el medio ambiente y pagar un precio por ello o recibir un valor como recompensa por conservar la naturaleza.

2.2.2.1 Instrumentos basados en la actuación vía precios

Su esencia es la introducción de un precio ligado a la conducta que se quiere corregir o premiar:

- Impuestos, cánones y tasas.- Sirven para gravar la emisión de sustancias contaminantes, utilización de insumos, productos que deterioran la naturaleza.

⁴³ Diego Azqueta, op. cit., p. 289-290.

⁴⁴ Gabriela Ríos, *Tributación Ambiental: La Contribución por Gasto*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2007, p. 114-116

- Subsidios.- Son incentivos que permiten deducir impuestos y atraer inversiones.
- Sistemas de consignación y depósito.- Procuran reducir la generación de residuos, a través de los incentivos a su recogida controlada.
- Gravámenes de no cumplimiento.- Penalizan el incumplimiento de determinados límites y depósitos de buen fin, entregados en calidad de garantía en razón de exigencias ambientales.

2.2.2.2 Instrumentos basados en la creación de mercados

La Administración Pública puede utilizar controles que permitan mejorar la calidad ambiental, tales como:

- Permisos de Emisión Negociables.- Permite fijar niveles máximos de emisión aceptables de una sustancia contaminante, en un área específica, además se permite negociar entre los agentes los permisos que fueron emitidos por el ente regulador.
- Puede intervenir en mercados nuevos, ya existentes, mantener o estabilizar el precio de productos claves.
- Seguros Ambientales.- Favorecer la aparición o fortalecimiento de un mercado de gran importancia⁴⁵.

2.2.3. Estructura de los Impuestos al Combustible en Perú, Costa Rica y México

Las obligaciones tributarias utilizadas en los países latinoamericanos objeto de nuestro estudio, han sido de tipo indirecto gravando de manera inmediata la manifestación de riqueza, los cuales el contribuyente puede trasladar a una tercera persona.

En los casos de los países que adoptaron impuestos ambientales el principio fundamental es “quien contamina paga”, por lo que induce a la adopción de

⁴⁵ Diego Azqueta, op. cit., p. 288-289.

tecnologías más limpias en la producción de bienes y servicios y desincentiva las emisiones de gases de efecto invernadero que ocasionan el cambio climático.

En Perú se encuentra vigente el Impuesto Selectivo al Consumo, el cual mantiene un porcentaje de participación en el precio por galón de combustible, Costa Rica y México, instituyeron el Impuesto Único a los Combustibles y el Impuesto a los Combustibles Fósiles, respectivamente los cuales gravan, en el primer caso la producción nacional y en el segundo caso la importación de combustibles con un impuesto único según el tipo de combustible. El siguiente cuadro detalla mejor, lo descrito anteriormente:

CUADRO 7		
ESTRUCTURA DE LOS IMPUESTOS		
Perú	Costa Rica	México
Tipos de Impuesto:		
Impuesto Selectivo al Consumo - Combustibles	Impuesto Único a los Combustibles	Impuesto a los Combustibles Fósiles
Base Legal:		
Creado Decreto de Urgencia N° 003-2004, publicado el 27.5.2004, vigente desde el 28.5.2004.	Creada mediante Ley N° 8114 de Simplificación y Eficiencia Tributarias.	Creado mediante Decreto Oficial, del 26 de diciembre de 2013.
Elementos del Impuesto:		
Sujeto Activo.- el Estado, a través de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT	Sujeto Activo.- el Estado, a través de la Dirección General en Tributación	Sujeto Activo.- el Estado, Servicio de Administración Tributaria (SAT).
Sujeto Pasivo.- Persona natural o jurídica obligada al cumplimiento de las obligaciones tributarias.	Sujeto Pasivo.- Es contribuyente de este impuesto la Refinadora Costarricense de Petróleo, Sociedad Anónima (Recope), ya sea en su condición de productora nacional o importadora.	Sujeto Pasivo.- Persona natural o jurídica obligada al cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Hecho	Generador.-	La	Hecho	Generador.-	Hecho	Generador.-	Cuotas
capacidad económica sometida a gravamen que es el Consumo.			Producción (fabricación, destilación o refinación) como importado (productos finales).	nacional	Específicas por Tipo de Combustible, considerando las toneladas de bióxido de carbono por unidad de volumen, enajenación o importación.		de

Base Imponible.-	De referencia	Base Imponible.-	De	Base Imponible.-	De
	el precio de venta al público.		referencia		el precio de venta al público.

Tarifa.-	Establece montos fijados para cada tipo de combustible.	Tarifa.-	Se actualizan trimestralmente mediante publicación de decreto ejecutivo, con base en la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que determine el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y en ningún caso el ajuste trimestral podrá ser superior al 3%.	Tarifa.-	Establece montos fijados para cada tipo de combustible.
-----------------	---	-----------------	--	-----------------	---

Liquidación del Impuesto

El pago está a cargo de los productores o importadores de combustibles derivados del petróleo.	El pago se realiza mediante Declaración Juramentada por RECOPE, de manera mensual hasta el 15 de cada mes.	Serán sujetos de este gravamen los fabricantes, productores e importadores por la enajenación o importación que realicen de los combustibles fósiles; con exención a los que sean diferentes de ellos, se pagará de manera mensual.
--	--	---

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, Ministerio de Hacienda, Dirección General en Tributación y Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Elaborado: Autora

2.2.4. Efectividad de la Imposición Ambiental

De acuerdo a la información emitida en Diciembre 2013, por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat-Perú) indica que se registró la tasa más alta de recaudación tributaria del año en mención, alcanzando los S/. 8.253 millones, cifra que se incrementó en S/. 954 millones con respecto del mismo mes del 2012, logrando un crecimiento de 9,9% en términos reales, con el impuesto selectivo al consumo de combustibles, recaudaron el 5.6% del PIB especialmente generado por combustibles (96,3%)⁴⁶.

En Costa Rica la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep) calcula un PIB de \$49,62 mil millones a diciembre del 2013 de los cuales 730 millones de dólares, equivalen al 12 % de los ingresos tributarios del país y a un 2 % del PIB pertenecen al Impuesto Único a los Combustibles, considerando que el litro de gasolina súper cuesta 787 colones (1,43 dólares) y el de gasolina regular 761 (1,38 dólares)⁴⁷.

México registró en el 2013 su menor crecimiento en cuatro años, con una desaceleración en el último trimestre, conforme a cifras divulgadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INegi); el PIB se expandió 0.2% a tasa desestacionalizada, mientras que a tasa interanual creció 0.7%, de los cuales el 0.6% del PBI pertenecen a negocios verdes, una cifra menor en comparación con el 4% que generan otros países.

Perú ha logrado elaborar un proyecto denominado Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) dentro del cual se han sentado bases para un mejor transporte urbano, más limpio, eficiente y seguro con la finalidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se financió además, infraestructura para bicicletas y actividades de promoción para complementar las actividades del transporte no motorizado, Costa Rica es el primer país que, a través del 3.5 % del

⁴⁶ Sistema de Normas Especiales para la Divulgación de Datos (NEDDs) del Fondo Monetario Internacional, *Hoja de Resumen de los Indicadores Económicos*, Texto completo en: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/NEDD/Hojas.htm>

⁴⁷ La Nación Data, *Gobierno con poco margen para bajar combustibles*, Texto completo en: http://www.nacion.com/data/Gobierno-margen-bajar-combustibles_0_1427657235.html

Impuesto Único a los Combustibles, los ciudadanos mitigan las emisiones del transporte contribuyendo con la protección y recuperación de los bosques, de las fuentes de agua, la biodiversidad y la naturaleza, en México, la política fiscal ambiental está iniciando su aplicación, razón por la cual los efectos de la aplicación de estas medidas aún no han sido cuantificados.

2.3. La Contribución por Gasto

La contribución por gasto se establece como un instrumento de compensación, que busca solventar la necesidad de obras y/o servicios ambientales para la sociedad, cuyo impacto económico, resulta insostenible de ser asumido por los recursos que normalmente percibe el Estado.

A consideración del profesor Andrea Amatucci: “la capacidad contributiva constituye presupuesto, límite y fundamento del pago y consiste en la idoneidad del sujeto a ser coactivamente sometido a la potestad tributaria según los criterios de progresividad”⁴⁸. El criterio del profesor Osvaldo Casás contempla tres perspectivas: “a) como fundamento ético-jurídico del deber de contribuir, deber indispensable para la existencia del Estado y la efectiva garantía de la libertad del ciudadano [...] b) como base de medida, a partir de la cual habrá de fijarse la carga fiscal concreta que deberá soportar cada contribuyente y c) como límite infranqueable de la potestad tributaria normativa, ya que no podrá haber gravamen donde no exista capacidad contributiva –razón y fundamento de los mínimos de sustento exentos en el impuesto a la renta-, o por encima de la misma- lo que nos aproxima a la noción de confiscatoriedad- pues lo contrario se atentaría contra la propiedad privada, vaciándola de contenido”⁴⁹.

En conclusión se puede manifestar que, la capacidad contributiva mide la posibilidad de aportar a los gastos del Estado, por parte de los contribuyentes. Es imposible medirla de manera adecuada, por lo que se calcula en base a la cuantía que el contribuyente ha aportado en un periodo determinado.

⁴⁸ Mauricio A. Plazas., et. al, Del Derecho de la Hacienda Pública al Derecho Tributario, Estudios en Honor de Andrea Amatucci, Bogotá, Editorial Temis S.A., 2011, p. 95.

⁴⁹ *Ibíd.*, p. 95.

2.3.1. Impuestos Directos

Se establecen sin que el Estado pretenda que el impuesto se traslade a una tercera persona. Estos impuestos gravan a la persona responsable de la obligación, aquella riqueza que una persona posee en un tiempo determinado.

2.3.2. Impuestos Indirectos

Los impuestos indirectos tienen la factibilidad de trasladar la carga del impuesto sobre un tercero, pero no la carga jurídica. Grava una situación dinámica, es decir, la circulación económica de la riqueza.

2.4. El Principio Contaminador-Pagador

Este principio rige a los países miembros de la OCDE, está basado esencialmente en el costo derivado del deterioro ambiental, se lo relaciona de manera directa con la ciencia económica que desarrolla una estrategia que coexiste con la política ambiental, la cual establece que el valor social se deriva del desgaste provocado por la contaminación, detallando un poco más, podemos decir que el contribuyente se debe asegurar, que sus actividades se desarrollan con la aplicación de medidas de prevención, las cuales deben certificar que el medio ambiente se conservará en un estado aceptable, de lo contrario se compromete en asumir el costo por remediación ambiental como consecuencia de la pérdida ocasionada por las actividades desarrolladas de manera inapropiada.

2.4.1. Fundamento Jurídico del Principio Contaminador- Pagador

Nicolás Oliva, en su estudio publicado en el año 2010, nos dice: El principio “quien contamina paga” o contaminador – pagador se encuentra regulado por la OCDE desde el año 1972, y fue incorporado en el Acta Única de la Unión Europea, la cual en esencia establecía un límite o un tope por parte del gobierno, el mismo

debería ser asumido por el agente contaminador, lo cual significaba que el causante del daño no asumía toda la responsabilidad del perjuicio causado⁵⁰.

La particularidad detallada anteriormente presentaba una característica deficiente del principio planteado en su origen, en la cual obligaba al Estado a asumir un costo incurrido por un tercero, después de las recomendaciones planteadas el 15 de Julio de 1975 por la Directiva del Consejo 75/442/CEE, se introdujo un cambio sustancial el cual manifestaba que a pesar de no ser vinculante para los países miembros se constituía en un parámetro que permite poner en práctica los instrumentos tributarios, en los cuales se aplicará el principio quien contamina paga, tanto a personas físicas en nuestro caso denominadas naturales, como a las personas jurídicas, pertenezcan estas al derecho público o privado deberán asumir los gastos necesarios para evitar o reducir la contaminación, cuyo objeto es alcanzar los estándares de calidad que nos permitan gozar de un ambiente sano.⁵¹

Actualmente el principio quien contamina – paga, está basado en la prevención y reparación de los daños medioambientales ocasionados, sin permitir al usuario pagar para tener derecho a contaminar, sino más bien que su comportamiento poco amigable con el ecosistema refleje un costo hacia la compensación del daño, sin embargo, su aplicación también considera los potenciales daños no contabilizados, por esta razón su ejecución es costosa para el usuario.

2.5. Principio del Beneficio y Coste Provocado

El principio de beneficio y coste provocado expresa ser el fundamento bajo el cual la carga tributaria total se prorratea entre los ciudadanos, tomando como base el beneficio recibido del Estado, es determinado como un proceso de intercambio voluntario o casi voluntario que puede ser realizado a través de una negociación, este principio enuncia el rédito que obtiene un grupo determinado, el cual no se encuentra subordinado al sentido de justicia por el deterioro ocasionado y tampoco se relaciona con los principios de capacidad contributiva y contaminador-pagador, sino más bien

⁵⁰ Nicolás Oliva, *¿Es posible un impuesto Ecológico Socialmente Progresivo? Propuesta desde la Economía Ecológica*, Quito, Centro de Estudios Fiscales, 2010, p. 7-9.

⁵¹ *Ibíd.*, p. 7-9.

faculta al contribuyente a proceder con el daño mientras aporte con el gasto público y este se utilice en el saneamiento del daño ecológico, para considerar la aplicación de este principio, el contribuyente puede delinear los siguientes pasos:

1. Identificar el objetivo a conseguir;
2. Identificar las alternativas factibles para lograr el objetivo;
3. Identificar los criterios que permitan comparar unas posibilidades con otras; y,
4. Ponderar las consecuencias de cada alternativa y tomar una decisión.

Es importante establecer el costo y beneficio de cada propuesta reduciéndolos a una unidad de medida común, el resultado a obtener es un costo económico y social, siendo este último el más importante, por esa razón podemos concluir que este principio basa su pago en el derecho de contaminar.

2.6. Resultados Obtenidos en Perú, Costa Rica y México

Los resultados obtenidos en los países objeto de nuestro estudio han sido:

En el caso peruano el Impuesto Selectivo al Consumo de Combustibles surgió como solución del Gobierno Central para obtener ingresos que alimenten el Presupuesto General del Estado, el mismo que durante la última década ha presentado una pérdida gradual en su recaudación producto de las rebajas sucesivas en la tasa impositiva, así como, los derechos arancelarios aplicables a los combustibles (diésel, gasolinas y kerosene) aplicadas desde el año 2004, estas medidas fueron adoptadas por el impacto inflacionario que representa el incremento en el precio internacional del petróleo y que han sido complementarias al uso del Fondo para la Estabilización de Precios de los Combustibles derivados del Petróleo, el cual fue publicado en Decreto de Urgencia N° 010-2004, y se publicó el 15 de Septiembre 2004, el cual pretende evitar que el costo se traslade a los consumidores del mercado interno y a su vez en su recaudación incluye los ingresos provenientes de la venta interna e importación de combustibles.

La información suministrada por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (**Sunat**) mantiene que los ingresos tributarios del Gobierno Central ascendieron a 8,702 millones de nuevos soles hasta el mes de enero

del 2014, que representa un incremento del 4.9% en comparación con el mismo periodo del 2013 que recaudó 8,045 millones de nuevos soles el cual representa 657 millones de soles adicionales, del resultado obtenido se encuentra compuesto por: Impuesto General a las Ventas Importaciones el 13.5% y del Impuesto Selectivo al Consumo, especialmente del generado por combustibles el 50.7%, la recaudación ha procedido de los medianos y pequeños contribuyentes que manifiesta la ampliación de la base tributaria.

Costa Rica destina el 33.5% de la recaudación del Impuesto Único sobre Combustibles a actividades de conservación, esto conforme al Programa País Carbono Neutro que impulsa desde el año 2005, el cual se ha convertido en año base para reducción de emisiones de CO₂ a la atmósfera, el cual pretende convertirse en el año 2021, en un país que lidere a nivel mundial en Carbono Neutral, sus estrategias han sido desde la creación de la Oficina de Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y la elaboración y puesta en práctica del Plan Nacional de Cambio Climático, consolidando su visión de país, coordinando y atendiendo los retos de los diversos sectores del país.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), en la cual se definen la carbono neutralidad del país como “el resultado de las emisiones antropogénicas de CO₂ en el territorio nacional continental menos la absorción y emisiones evitadas de CO₂. (Costa Rica. Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009)”⁵².

“El objetivo general de esta ponencia es identificar qué avances se han logrado en el cumplimiento de los objetivos propuestos para el desempeño de la meta carbono neutralidad.

Los objetivos específicos de esta ponencia son:

- Documentar esfuerzos y acciones a nivel nacional y micro para alcanzar el carbono neutralidad.
- Conocer avances en la aplicación de la norma INTE 12-01-06:2011.

⁵² CO₂ Costa Rica Neutral, *Estrategia Nacional de Cambio Climático*, Texto completo en: http://costaricanneutral.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=20%2006, consulta: 03 de Febrero 2015.

- Identificar políticas gubernamentales formuladas para el cumplimiento de la meta carbono neutralidad.
- Conocer esfuerzos en materia energética y forestal, demanda y oferta de carbono.
- Reconocer retos y desafíos de la meta carbono neutralidad de cara al 2021⁵³.

En México, se planteó el Impuesto a los Combustibles Fósiles, que de acuerdo a analistas del Fondo Monetario Internacional (FMI), lograrían cubrir los costos ocasionados por la emisión de CO₂ a la atmósfera que para el caso de México emite 472 millones de toneladas de este gas de efecto invernadero al ambiente que equivale a 3.8 toneladas métricas per cápita, corresponde a emisiones ineficientes de los energéticos en industria, transporte y energía de acuerdo al documento Alianza estratégica para México 2014-2019, en promedio para cubrir costos producto del CO₂, contaminación y salud pública, así como congestión y accidentes. Este impuesto correctivo significaría para México el 20% de reducción en mortalidad, y otro 20% en emisiones de CO₂. La recaudación fiscal extra equivaldría a 2.5% del PIB (400,000 millones de pesos).

⁵³ Estado de la Nación, *Décimo Noveno Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*, Texto completo en: http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/019/granados_2013.pdf , consulta: 03 de Febrero 2015.

CAPÍTULO III:

MODIFICACIÓN DEL ACTUAL IMPUESTO AMBIENTAL A LA CONTAMINACIÓN VEHICULAR PARA EL ESTADO ECUATORIANO POR EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO

3.1. Constitución Política de la República del Ecuador

La Constitución Política Ecuatoriana otorga derechos exclusivos a la naturaleza, que se han puesto de manifiesto en la aprobación de la Ley de Fomento Ambiental y optimización de los recursos del Estado, en noviembre 2011, dentro de la cual se crearon dos tipos de impuesto ambiental:

1. A la contaminación vehicular; y,
2. Redimible a las botellas plásticas.

Los cuales pretenden modificar el comportamiento de los contribuyentes, en el próximo capítulo desarrollaremos una propuesta que mejore el objetivo planteado.

En nuestra Constitución vigente desde el año 2008, podemos encontrar en el primer inciso del artículo 300, los principios rectores del Sistema Tributario Ecuatoriano, los cuales son: generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria, cuya finalidad es garantizar y enfatizar que se dará prioridad a los impuestos directos y progresivos.

3.1.1. Principios Constitucionales

La organización jurídica tributaria del Estado, se describe en la Introducción a la Teoría General de la Tributación del aula virtual del Servicio de Rentas Internas, las cuales se encuentran basadas en los siguientes principios:

Generalidad.- Toda norma tributaria debe ser expedida para la ciudadanía en general, sin excluir o beneficiar a un grupo determinado de contribuyentes,

Progresividad.- Está basado en la capacidad económica del sujeto pasivo, es decir, su aporte deberá aumentar de manera progresiva conforme sus ingresos vayan creciendo,

Eficiencia.- Se refiere a la optimización de los recursos públicos en la obtención de los resultados esperados en la recaudación tributaria, mínimo costo por un máximo resultado.

Simplicidad Administrativa.- Está cimentada en la facilidad que se les debe brindar a los contribuyentes, a través, de herramientas y mecanismos de fácil comprensión que les permitan cumplir con sus obligaciones, sin ocasionar egresos adicionales,

Irretroactividad.- En este principio se puede decir que encontramos dos aplicaciones: en primer lugar, que toda norma publicada mediante Registro Oficial y convertida en Ley, reglamentos y/o circulares, rigen exclusivamente para el futuro, y segundo lugar, que podrán tener efecto retroactivo cuando beneficie al contribuyente aún si tuviese sentencia condenatoria,

Equidad.- Es también llamado principio de justicia, y consiste en distribuir las cargas y beneficios de la imposición entre los contribuyentes conforme a su capacidad contributiva y con esto evitar que haya cargas excesivas o beneficios exagerados,

Transparencia.- La información es de carácter público a excepción de aquellos datos confidenciales que pueden poner en riesgo la seguridad personal, por lo tanto, debe ser de conocimiento general de la ciudadanía que requiera acceder a dicha información,

Suficiencia Recaudatoria.- Comprende la capacidad que tiene un tributo de financiar el gasto público, razón por la cual, el sistema tributario debe tener la flexibilidad de adaptarse a las necesidades presupuestarias de la Hacienda.

Además de los principios descritos que constan en nuestra carta política, existen también el de: igualdad, capacidad contributiva, no confiscación, tutela judicial efectiva, interdicción de la arbitrariedad, seguridad jurídica en materia de derecho tributario, que son importantes en desarrollo de la relación jurídica⁵⁴.

⁵⁴ Servicio de Rentas Internas - Aula Virtual, *Introducción a la Teoría General de la Tributación*, Texto completo en: <http://aula.virtualepn.edu.ec/mod/book/view.php?id=33816&chapterid=14333>, consultado el 14 de Noviembre 2014.

3.2. Contaminación Atmosférica en el Ecuador

Los datos que dispone la página oficial del Banco Mundial, con información seleccionada hasta el año 2010⁵⁵, ubican a nuestro país como una de las naciones con mayores emisiones de CO₂ a la atmósfera, cuya tendencia además es creciente; las principales ciudades del país como: Quito emiten una cantidad anual de 5.1 millones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, estas emisiones incluyen las generadas por transporte, industria, residuos sólidos, actividades comerciales y domésticas, este valor es conocido como Huella de Carbono, de este valor total 2.8 millones de toneladas de dióxido de carbono son producidas por el transporte público y particular⁵⁶.

3.2.1. Crecimiento del Parque Automotor en la Última Década

La movilidad es parte del desarrollo económico y un elemento clave desde sus orígenes; nuestro país concentra el mayor crecimiento de la población en ciudades como: Quito, Guayaquil y Cuenca, por ende su actividad industrial también se concentra en esas zonas, una consecuencia directa de ese progreso es la degradación del aire estrechamente relacionado con el parque automotor que crece en poder, tamaño y velocidad.

Datos de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE) registran que las ventas acumuladas en el período comprendido entre enero y octubre del presente año ascienden a 97.273 unidades, comparando las ventas realizadas durante el mismo período en el año 2013 las cuales comprenden 94.422 unidades, y en relación al mismo ciclo del año 2012 cuyas ventas ascendieron a 102.495 unidades, podemos constatar un crecimiento del 3,3% de acuerdo a las cifras presentadas, evidenciando una disminución del 5% con respecto al año 2012.

⁵⁵ Banco Mundial, *Cambio Climático*, Texto completo en: <http://datos.bancomundial.org/pais/ecuador>, consultado el 06 de Septiembre 2014.

⁵⁶ Diario El Comercio, *5.1 millones de toneladas de CO₂, en el año*, Texto completo en: <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/quito-produce-millones-dioxido-carbono.html>, consultado el 06 de Septiembre 2014.

Las ventas de vehículos livianos (automóviles, camionetas, SUV'S y VAN'S) al mes de octubre totalizaron 86.746 unidades, en comparación con el año anterior (83.943 unidades), evidenciando un incremento del 3,34%.

En cuanto a vehículos pesados, buses y camiones las unidades vendidas en el año 2014 fueron 10.527 comparado con el año 2013 que se vendieron 10.479 unidades, reflejando un incremento de 0,5%⁵⁷.

CUADRO 8
COMPOSICIÓN DE LAS VENTAS DE VEHÍCULOS EN EL
ECUADOR PERÍODO: 2003-2013

AÑO	ENSAMBLAJE LOCAL	%	IMPORTACIÓN	%	TOTAL
2003	22.768	39,19%	35.327	60,81%	58.095
2004	22.230	37,58%	36.921	62,42%	59.151
2005	29.528	36,72%	50.882	63,28%	80.410
2006	31.496	35,17%	58.062	64,83%	89.558
2007	32.591	35,51%	59.187	64,49%	91.778
2008	46.782	41,52%	65.902	58,48%	112.684
2009	43.077	46,44%	49.687	53,56%	92.764
2010	55.683	42,13%	76.489	57,87%	132.172
2011	62.053	44,36%	77.840	55,64%	139.893
2012	56.395	46,44%	65.051	53,56%	121.446
2013	55.509	48,77%	58.303	51,23%	113.812

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE)

Elaborado por: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE)

⁵⁷Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), *Cifras: Ventas Mensuales Vehículos Livianos 2012-2014*, Texto completo en: http://www.aeade.net/web/index.php?option=com_content&view=article&id=145&Itemid=80, consultado el 23 de Octubre 2014.

3.2.2. Emisiones de Gases Contaminantes

Existen muy pocos informes sobre contaminación ambiental en nuestro país, la estimación ubica 40 millones de toneladas de carbono a nivel nacional emitidas a la atmósfera, de los cuales 2 toneladas métricas son responsabilidad de cada habitante, de los 40 millones de toneladas de carbono, el 95% corresponden a las emisiones de Dióxido de Carbono producto de la quema de combustibles fósiles, sin embargo, a nivel internacional somos responsables del 0.2% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La recomendación internacional basa su experiencia en el Índice Verde Urbano, cuya forma de cálculo considera el total de áreas verdes en m², tomando la superficie de área verde a parques y plazas, sin embargo, en nuestro país apenas 10 municipios de los 221 que pertenecen a la división político-administrativa cumplen con esta recomendación, es decir, apenas el 5%.

3.2.3. Análisis Impacto Social

El impuesto a la contaminación vehicular está vinculado de manera directa a las políticas de mejora en la calidad de vida que se encuentran reflejadas en el Plan Nacional de Calidad del Aire, se asocian de manera directa con el cumplimiento de la Constitución de la República del Ecuador, la cual protege el derecho de la población a vivir en un ambiente equilibrado y sano. Dentro de este marco la aplicación del impuesto a la contaminación vehicular se encuentra dirigido a:

“Las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, que sean propietarios de vehículos motorizados de transporte terrestre.

Excepto:

1. Los vehículos de propiedad de las entidades del sector público.
2. Los vehículos destinados al transporte público de pasajeros, que cuenten con el permiso para su operación.
3. Los vehículos de transporte escolar y taxis que cuenten con el permiso de operación comercial.

4. Los vehículos motorizados de transporte terrestre que estén directamente relacionados con la actividad productiva del contribuyente.
5. Las ambulancias y hospitales rodantes.
6. Los vehículos considerados como clásicos.
7. Los vehículos eléctricos.
8. Los vehículos destinados para el uso y traslado de personas con discapacidad⁵⁸.

Hasta el momento este impuesto no ha logrado modificar el comportamiento de la ciudadanía, por las excepciones existentes y por un sistema de transporte público deficiente que no consigue satisfacer las necesidades de los usuarios, por lo cual, esta norma no ha logrado reducir el daño ambiental o a paliar los efectos de la contaminación, como habíamos mencionado en el primer capítulo de la presente investigación, controlar la contaminación ambiental contribuye a disminuir patologías que se han desencadenado por el deterioro del aire.

3.2.4. Análisis Impacto Económico

En el Ecuador el parque automotor hasta diciembre del año 2013 estuvo compuesto por 2'065.975 unidades de vehículos motorizados aproximadamente, dentro de esta cifra no estaban incluidas las motocicletas, de este total un poco más del millón se encuentran contribuyendo con el actual tributo.

En base a la información que maneja la Administración Tributaria a través del SRI, podemos verificar que la recaudación en el año 2012 fue de US\$ 95'770.183 millones de dólares, en el año 2013 fue de US\$ 114'809.214 millones de dólares y hasta Octubre del 2014 la recaudación ha sido de US\$ 101'480.600; un monto creciente en 109,6% en referencia a la meta proyectada que fue de US\$ 104'719.059 para el año 2013 y del 6% en comparación con el año base para la recaudación 2012.

⁵⁸ Ley Fomento Ambiental y Optimización Ingresos del Estado, Verde Registro Oficial N° 583 -jueves 24 de noviembre del 2011

De acuerdo al Ministerio Coordinador de la Producción, supone que 351 mil 327 vehículos y 532 mil 340 motocicletas han sido beneficiados de la exoneración del pago de este tributo, al pertenecer al segmento de hasta 1.500 cc.

La reforma tributaria contempla una transitoria en la que se establece una reducción en el pago del impuesto del 80 por ciento por los tres primeros años a los vehículos de más de 2.500 cc y más de cinco años de antigüedad, se calcula que 277 mil 754 vehículos se han beneficiado de la reducción.

A pesar de existir en la norma excepciones y beneficios podemos evidenciar un crecimiento en la recaudación, lo cual demuestra que el cambio de cultura aún no ha sido gestado en la conciencia de la ciudadanía ecuatoriana, por lo cual, podemos asegurar que no existe compensación económica que pueda resarcir el daño ocasionado a la salud humana o al deterioro de la flora y la fauna, por esa razón es necesaria una evaluación de la norma actual definiendo la meta que la Administración Tributaria desea alcanzar, el cual por el bien de la ciudadanía debiera ser la preservación de la vida y su calidad, considerando el objetivo descrito y si la decisión del ejecutivo se encamina hacia la eliminación del subsidio del cual al momento gozan los combustibles, este impuesto y/o cualquier otro tributo de ordenamiento debería extinguirse también, puesto que, el consumo de combustibles disminuirá de manera notable y con ello la contaminación.

3.3. Estudio de la Normativa Vigente

En Noviembre 2011 la política tributaria cambio su propuesta a la ciudadanía, aprobando la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, enfocados en reducir la degradación ambiental, con lo cual se pretende modificar nuestras conductas que resultan perjudiciales para nuestro entorno.

Dentro de esta normativa fue aprobado el Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular y el Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas, el objeto de nuestro estudio es el impuesto a la degradación del aire por emisiones de dióxido de carbono producto de la quema de combustibles fósiles.

3.3.1. Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado

La Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, fue concebida con el objetivo de cuidar la liquidez del Estado, evitando la fuga de capitales y que el dinero generado producto de las exportaciones sean invertidas en otros países y esto pueda ocasionar especulaciones financieras, con esta premisa el Impuesto a la Salida de Divisas se aumentó del 2% al 5%, se modificó además, la fórmula de cálculo del Impuesto a los Consumos Especiales a los cigarrillos y bebidas alcohólicas, para que su recaudación se realice por unidad en el caso del tabaco y por el equivalente a un litro de puro de alcohol, en el caso de los licores de manera progresiva.

La base no gravada en el caso de las tierras rurales fue incrementada a 70 hectáreas, cuando los terrenos cumplan con condiciones similares a la Amazonía y en caso de existir informe favorable de parte del Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y el Servicio de Rentas Internas, de igual forma a aquellos dueños de predios que se acojan a los programas autorizados por el Ministerio de Ambiente para la forestación y reforestación tendrán derecho a crédito tributario.

Con la finalidad de disminuir la contaminación e incentivar el reciclaje se incluyó el Impuesto Ambiental a las Botellas Plásticas que graba el embotellamiento de bebidas alcohólicas, no alcohólicas, gaseosas, no gaseosas y agua en botellas plásticas no retornables, así como su importación, el valor establecido es de US\$ 0,02 por cada botella plástica no retornable a excepción de las botellas de uso de lácteos y medicamentos, siendo este impuesto devuelto en su totalidad por la recuperación de las botellas.

En el caso del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular existe una tabla que corresponde al cilindraje que tiene el motor del respectivo vehículo, expresado en centímetros cúbicos a lo cual se debe multiplicar las tarifas vigentes, existen algunas excepciones que exoneran del pago de la obligación tributaria a quienes cumplen dichas especificaciones, además de modificar el Impuesto al Valor

Agregado (IVA) e Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) de los vehículos híbridos por su alto cilindraje⁵⁹.

3.3.2. Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular

El objetivo principal de este impuesto es modificar nuestra conducta que se ha tornado perjudicial, debiendo disminuir las concentraciones en la atmósfera de los agentes contaminantes, relacionados con la quema de combustibles, desestimular el uso del automóvil particular e incentivar el cambio a combustibles más limpios (menos contaminantes).

Hecho generador.- El hecho generador de este impuesto es la contaminación ambiental producida por los vehículos motorizados de transporte terrestre.

Sujeto Activo.- El Estado Ecuatoriano administrado por el Servicio de Rentas Internas, es quien se encargará de cobrar el impuesto.

Sujeto Pasivo.- Son sujetos pasivos del impuesto todos los propietarios de vehículos motorizados de transporte terrestre, es decir, se define quienes pagamos el impuesto.

Base Imponible y tarifa.- La base imponible de este impuesto corresponde al cilindraje que tiene el motor del respectivo vehículo, expresado en centímetros cúbicos, a la que se le multiplicará las tarifas que constan en la siguiente tabla:

⁵⁹ *Ibíd.*

Nº	TRAMO – CILINDRAJE (Automóviles y motocicletas)	\$ / cc.
1	Menor a 1.500 cc.	0.00
2	1.501 – 2.000 cc.	0.08
3	2.001 – 2.500 cc.	0.09
4	2.501 – 3.000 cc.	0.11
5	3.001 – 3.500 cc.	0.12
6	3.501 – 4.000 cc.	0.24
7	Más de 4.000 cc.	0.35

Factor de Ajuste.- El factor de ajuste es un porcentaje relacionado con el nivel potencial de contaminación ambiental provocado por los vehículos motorizados de transporte terrestre, en relación con los años de antigüedad o la tecnología del motor del respectivo vehículo (automotor), conforme el siguiente cuadro:

Nº	TRAMO DE ANTIGÜEDAD (años)	AUTOMÓVILES FACTOR
1	Menor a 5 años	0%
2	De 5 a 10 años	5%
3	De 11 a 15 años	10%
4	De 16 a 20 años	15%
5	Mayor a 20 años	20%
6	Híbridos	-20%

Cuantía del Impuesto.- La liquidación de este impuesto la realizará el Servicio de Rentas

Internas; para tal efecto, se aplicara la siguiente fórmula:

$$IACV = [(b - 1500) t] (1+FA)$$

Dónde:

B = Base Imponible (cilindraje en centímetros cúbicos)

T = valor de imposición específica

FA= Factor de Ajuste

En ningún caso el valor del impuesto a pagar será mayor al valor correspondiente al 40% del avalúo del respectivo vehículo, que conste en la Base de Datos del Servicio de Rentas Internas, en el año al que corresponda el pago del referido impuesto.

Pago.- Se pagará el valor correspondiente, en las instituciones financieras a las que se les autorice recaudar este tributo, en forma previa a la matriculación de los vehículos, conjuntamente con el impuesto anual sobre la propiedad de vehículos motorizados. En el caso de vehículos (automotores) nuevos, el impuesto será pagado antes de que el distribuidor lo entregue a su propietario.

Cuando un vehículo sea importado directamente por una persona natural o por una sociedad, que no tenga como actividad habitual la importación y comercialización de vehículos, el impuesto será pagado conjuntamente con los derechos arancelarios, antes de su despacho por aduana.

Intereses.- El impuesto que no sea satisfecho en las fechas previstas en el reglamento, causará el interés por mora previsto en el artículo 21 del Código Tributario.

Responsabilidad solidaria.- Quien adquiera un vehículo cuyo anterior propietario no hubiere cancelado el impuesto a la contaminación ambiental vehicular por uno o varios años, será responsable por el pago de las obligaciones adeudadas, sin perjuicio de su derecho a repetir el pago del impuesto en contra del anterior propietario⁶⁰.

3.4. Propuesta de Modificación del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular

En los datos anteriores podemos constatar que la aplicación de esta normativa no ha logrado corregir los fallos de mercado producto de un funcionamiento incontrolado de una actividad que deteriora el ecosistema, esto puede ser

⁶⁰ *Ibíd.*

consecuencia de una asignación de recursos poco eficiente, que al momento no ha logrado desaparecer los efectos nocivos de la contaminación o aún mitigarlos.

Los impuestos ambientales no tienen un propósito recaudatorio, su objetivo principal es el de mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, a través, de la aplicación de las políticas que figuran en el Plan del Buen Vivir, estas metas se pueden lograr mejorando la calidad del combustible, la capacidad y calidad del transporte público, desincentivando el uso de transporte particular, que se pueden concretar estableciendo una responsabilidad directa con las actividades que deterioran el aire.

3.4.1. La Extrafiscalidad en la Propuesta de Modificación del Impuesto a la Contaminación Vehicular

La utilización de tributos con fines no recaudatorios, que se configuran en función de los costos ambientales provocados y sin considerar la capacidad económica del sujeto pasivo la conocemos como extrafiscalidad, por esa razón, el propósito planteado en la propuesta de modificación del actual tributo es corregir un comportamiento negativo de la población, desincentivando el uso del automóvil, cumpliendo con las políticas sociales y económicas planteadas en nuestra Constitución, a través de gravar el uso de cualquier tipo de vehículo de transporte público y privado, por medio del combustible sin importar el sector al cual pertenecen.

Los fines extrafiscales de la tributación ambiental se orientan hacia las soluciones directas a los problemas que afligen a la sociedad, que en el presente estudio es la contaminación atmosférica ocasionada por la emisión de dióxido de carbono.

Para cumplir con esta propuesta el Estado deberá plasmar entre sus objetivos: recaudar menos por concepto del impuesto a la contaminación vehicular como resultado de la disminución del uso del automóvil particular. El éxito de la imposición extrafiscal se refleja en una recaudación reducida, en contraposición

cuando la recaudación sea mayor sea, nos indicará que existe deficiencia en su estructura.

3.4.2. Relación Jurídica Tributaria

La relación jurídica tributaria es “el vínculo entre el Estado y el contribuyente”, en la cual se establece “una relación jurídica y no una relación de poder”⁶¹, se podría concluir que es un vínculo complejo entre la administración y los contribuyentes, por medio del cual se establecen un conjunto de derechos recíprocos y obligaciones, que surgen por la determinación y recaudación de los tributos. Dentro de nuestra legislación el concepto se establece en el primer libro del Código Orgánico Tributario, en el cual se detallan los actores y requisitos previstos en la Ley, que dan origen a la obligación tributaria.

En esta relación jurídica se hallan los siguientes elementos:

Sujeto Activo.- El Estado Ecuatoriano, es el ente ante el cual se debe pagar, en su calidad de acreedor del tributo.

Sujeto Pasivo.- Es la persona natural o jurídica que según la Ley, se encuentra obligada al cumplimiento de las prestaciones tributarias, en dos calidades, como contribuyente o responsable.

Hecho generador.- Se entiende por hecho generador al presupuesto establecido por la ley para configurar cada tributo. No hay tributo sin ley⁶².

Ley.- Establecida por iniciativa de la Función Ejecutiva y sancionada por la Asamblea Nacional, la cual, establece, modifica, exonera o extingue impuestos.

3.4.3. Impuesto al Consumo de Combustibles

El Impuesto al Consumo de Combustibles derivados de Petróleo deberá estar unido directamente a las emisiones de CO₂, incurre indirectamente en la capacidad económica de los contribuyentes como son sus gastos o consumos y además se

⁶¹ Ramón Valdés Costa, *Curso de Derecho Tributario I*, Tercera Edición, Santa Fe de Bogotá, Editorial Temis S.A., 2001, p. 315.

⁶² Código Tributario, art. 15.

encuentra relacionado con el octanaje que determina la calidad del combustible y la capacidad de consumo en la gasolina.

Se toma en cuenta que la gasolina con mayor grado de octanos mantiene una calidad superior lo cual permite mejorar la potencia y rendimiento del motor, dando como resultado disminución en el consumo de este tipo de combustible que a su vez se traduce en disminución de gases contaminantes a la atmósfera, nuestro enfoque para la elaboración de esta propuesta se encuentra directamente relacionado a la utilización de combustibles especialmente en el sector del transporte público y el particular.

Para desarrollar nuestra propuesta tomaremos como referencia el caso costarricense, en el cual se dispone de una actualización trimestral de las tarifas mediante la publicación de decreto ejecutivo, su base es la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que determina el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y en ningún caso el ajuste trimestral puede llegar a ser superior al tres por ciento (3%).

Deberá ser un impuesto monofásico, es decir, que los dispensadores de combustible se convertirían en agentes de retención del impuesto, lo que significa que deberán proceder al cobro del tributo y serán los encargados de declararlos mensualmente.

Deberá ser regulado a través de una tabla, en la cual se establecerá la base imponible por galón de combustible, que es la medida utilizada en nuestro medio y esta tasa deberá ser regulada de acuerdo a los diferentes productos que se ofertan al usuario:

CUADRO 9	
TABLA IMPUESTO AL CONSUMO DE COMBUSTIBLES	
PRODUCTO	TASA (BASE IMPONIBLE POR GALÓN)
Gasolina de 85 octanos (Extra)	0.08
Gasolina de 90 octanos (Súper)	0.06
Diésel	0.04
Elaborado: Autora	

1 galón equivale a 3.7854118 litros.

1 litro (l) es igual a 0.2641720512415584 galones.

En nuestro país, combustibles como el diésel, así como la gasolina extra y/o súper no han dejado de ser contaminantes, sus emisiones de azufre a la atmósfera están compuestas por 600 partes por millón (ppm) aproximadamente.

Sin embargo conocedores de que el diésel es el combustible con mayores emisiones de agentes contaminantes, la base imponible estimada es menor por considerar que es utilizado en el transporte público y transporte pesado, favoreciendo de manera indirecta al consumidor final.

La tabla propuesta es una adaptación del Impuesto Único a los Combustibles de Costa Rica, con una pequeña variación en la cual me he permitido fijar un monto que se refleje en cada tipo de combustible, permitiendo la posibilidad de estudiar la tarifa planteada cada trimestre, esperando que la ciudadanía no se adapte a pagar un mayor valor por su consumo, sino que pueda adaptarse a otras formas de movilización más amigables para nuestra salud y entorno, en caso de no lograr el objetivo propuesto la tarifa puede ser ajustada sin sobrepasar el índice de inflación del período de estudio presentado por el INEC.

3.4.4. Impuesto Vehicular Kilómetro Recorrido, Tipo y Peso

Este impuesto permite reflejar los costos y externalidades por el uso del automóvil, considerando al CO₂ o dióxido de carbono como uno de los principales gases de efecto invernadero que se producen por la quema de combustibles fósiles.

El consumo de combustibles se encuentra directamente relacionado con la emisión de gases de efecto invernadero, adjudicando la emisión de 2.3 kg de CO₂ a los motores de gasolina por cada litro quemado aproximadamente, mientras que los motores de diésel son los responsables de 2.6 kg de CO₂ por cada litro de gasóleo. Con los datos descritos podemos manifestar que un vehículo en marcha puede llegar a emitir en promedio una cantidad de CO₂ proporcional por cada kilómetro que recorre quemando combustible.

Para conocer el nivel de emisiones, cada automóvil que trabaje con diésel o gasolina, es decir, sea pesado o liviano deberá estar obligado a instalar un GPS conocido como odómetro que permita capturar la información: Kilómetro Vehículo Recorrido (KVR) de cada automotor y de esta manera pagar un impuesto justo que grave las emisiones reales de cada usuario, el valor puede oscilar a partir de un centavo a 10 por cada kilómetro recorrido. Normalmente se mide en gramos por kilómetro.

Para nuestro estudio hemos tomado como referencia la tabla del Impuesto a la Circulación Vigente en la Legislación Española:

- 0%: vehículos de emisiones menores o iguales a 120g/km de CO₂;
- 4,75%: vehículos de emisiones mayores de 120 y menores de 160 g/km de CO₂;
- 9,75%: vehículos de emisiones mayores o iguales de 160 y menores de 200 g/km CO₂;
- 14,75%: vehículos de emisiones mayores o iguales a 200 g/km de CO₂

La tabla que se ejecuta en España, puede ser adaptada a nuestra realidad por considerar que la misma, tiene en cuenta el nivel de emisiones una vez que el vehículo se encuentra en circulación, y su estimación para el costo se basa en los

kilómetros que el vehículo ha recorrido, otorgando al usuario un kilometraje de gracia y aplicando una tarifa de manera progresiva conforme el sujeto pasivo haya utilizado su automotor.

Para nuestro proyecto la base imponible será igual al consumo mensual de combustible y aplicaremos la tarifa que se detalla en la tabla anterior. Los contribuyentes podrían pagar de dos formas:

1. Mensual; o,
2. Anual.

Pagando una cuota fija con base en la cantidad de kilómetros que se pueden recorrer por cada litro de combustible consumido en territorio ecuatoriano.

Esta opción está basada en la eficiencia de cada automóvil, que será estimado por el consumo de combustible.

3.5. Análisis Impacto Económico, Social y Factibilidad de Cada Una de las Propuestas

Nuestra economía basa su Presupuesto en la estimación de recursos financieros los cuales están integrados por:

- Ingresos:** a) Petroleros producto de la exportación de petróleo, venta interna de derivados de petróleo y excedente de acuerdo a la Ley 42, y;
- b) No Petroleros producto de la recaudación de impuestos, etc., y de los,

Gastos: Prevé financiar el pago de servicios, producción y funcionamiento estatal para educación, salud, vivienda, agricultura, seguridad, transporte, electricidad, etc., con el objetivo de cumplir con las políticas económicas.

Nuestro estudio ha proyectado un rediseño del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, convirtiéndolo en un impuesto ecológico cuya recaudación este en función del CO₂ y otros elementos que generan daño al ecosistema.

En México, el Instituto Nacional de Ecología, ha publicado un listado de automotores con un consumo moderado de combustible:

CUADRO 10
AUTOMOTORES CON UN CONSUMO MODERADO DE
COMBUSTIBLE

TIPO	MODELO	CONSUMO	CUOTA
Híbridos	Smart, Prius, Civic y Fusion	20 km, por litro	Baja
Ahorradores	Yaris, Spark, I10, 500, Atos, Swift	Entre 15 y 20 km, por litro	Moderada
Ahorradores	Tsuru, Chevy, Ibiza, Jetta	Entre 10 y 15 km, por litro	Alta
Poco Ahorradores	La mayoría de vehículos con 8 cilindros y más de 10 años de antigüedad	Su rendimiento es menor a 10 km, por litro	Muy Alta

Fuente: Revista Excélsior

Elaborado: Autora

En función de la cantidad de contaminantes que emiten a la atmósfera:

Vehículos limpios, se encuentran formados por los automotores que emiten en promedio alrededor de 120 gramos de CO₂ por cada kilómetro recorrido, en esta categoría están todos los híbridos.

Vehículos medianamente limpios, en esta categoría se encuentran la mayoría de los autos: emiten en promedio 200 gramos de CO₂ por kilómetro.

Vehículos deficientes, están formados por los autos de más de cinco años y autos de bajo desarrollo tecnológico, estos automotores emiten en promedio 500 gramos de CO₂ por kilómetro. La cuota para este grupo se incrementaría por cada año de envejecimiento del automóvil.

Para nuestro estudio se ha considerado el Impuesto al Consumo de Combustibles como la propuesta más idónea, la misma que está basada en el principio de derecho

internacional, quien contamina paga; este gravamen afectaría directamente a quienes utilizan un medio de transporte terrestre, marítimo y fluvial, sea este de carácter público y/o privado, de igual manera los usuarios de servicio público absorberían un valor proporcional del costo final del impuesto considerando la huella ecológica de la cual somos responsables, sin embargo, el valor de la carga impositiva podría verse trasladada a los productos de consumo, es resultado inmediato denotaría en inflación sobre todo al inicio del proceso de mejoramiento del tributo.

Hemos manifestado que el diésel es un combustible que genera mayores agentes contaminantes, dentro de la tabla el valor es menor considerando que los vehículos de transporte público logran trasladar un mayor número de personas, que a lo largo del tiempo beneficia al medio ambiente.

Para la ejecución del Impuesto Vehicular Kilómetro Recorrido, Tipo y Peso se requiere de un cambio en la estructura institucional de la Administración Tributaria, que incluiría la contratación de personal calificado para control y recaudación del impuesto o a su vez capacitar al personal encargado de ejercer el mencionado control, por esta razón se opone al principio de simplicidad administrativa, y su aplicación se convierte en algo complejo.

El cambio del actual impuesto busca concientizar a las personas desde el enfoque de eficiencia de los medios de transporte, considerando que en la medida que el vehículo consuma más litros de combustible, los convierte en agentes contaminantes.

Se busca incentivar a los propietarios a focalizarse en las tecnologías amigables o anticontaminantes, y que el resultado se convierta en ahorro de combustible⁶³.

⁶³ Raúl Cervantes: *Impuesto Ecológico (I)*, Texto completo en: <http://www.excelsior.com.mx/opinion/2011/11/09/raul-cervantes/782276>, consulta: 10 de Noviembre 2014.

3.5.1. Análisis de la Mejor Alternativa para la Adaptación del Impuesto a la Contaminación Vehicular

En el mejoramiento del Impuesto a la Contaminación Vehicular, la alternativa que mejor se adapta a nuestra realidad es el Impuesto al Consumo de Combustibles, el cual considera la cilindrada, que es la capacidad teórica que posee un motor para aspirar y/o mezclar el combustible, transformando en energía necesaria para que el vehículo pueda realizar su trabajo, no como un justificativo para ser exonerado y evitar el pago, sino para realizar un aporte conforme al nivel de emisión.

Al incorporarse la propuesta de mejoramiento al impuesto a la contaminación vehicular, de manera inicial puede provocar un efecto de cascada en la cual, como habíamos dicho anteriormente sea asumido por el consumidor final, de acuerdo a lo establecido por la ley podría llegar a trasladar el pago del tributo a una tercera persona, esto sin importar su situación económica todos estaríamos contribuyendo con la carga impositiva, convirtiéndolo de manera inicial en un impuesto.

3.5.2. Importancia del Pago del Impuesto a la Contaminación Vehicular

Es importante contribuir con el pago de este tipo de imposición, basándonos en el principio contaminador-pagador o mejor conocido como quien contamina paga, siendo un principio fundamental de la economía ambiental.

Para que su contribución sea efectiva y basando nuestro análisis en el principio de generalidad, la propuesta de mejoramiento no considera exoneraciones en cuanto a cilindraje o al sector al que pertenecen sea este público o privado, puesto que, todo vehículo perteneciente al parque automotor ecuatoriano contamina, y tomando en cuenta esta premisa el valor a pagar debe ser proporcional a su nivel de contaminación.

Es necesario que su recaudación alimente el Presupuesto General del Estado, y que a su vez los desembolsos producto de la percepción se encuentren ligados a proyectos de remediación ambiental, la incorporación de imposición ambiental en un sistema tributario debe contemplar varios parámetros para una aplicación efectiva.

La recaudación de este tributo se deberá invertir en el sector del cual son tomados, en nuestro caso el transporte con la finalidad de reducir sus emisiones a través de procesos ambientales, implementando el uso de tecnologías limpias, de esta manera la base imponible del impuesto ambiental a la contaminación vehicular corresponde al cilindraje que tiene el motor del vehículo, y tiene un factor de ajuste que es un porcentaje relacionado con la antigüedad del automotor, estos antecedentes determinan el valor a pagar.

3.5.3. Contribución del Impuesto a la Contaminación Vehicular dentro del Presupuesto General del Estado

La propuesta de mejoramiento para la contribución del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, se encuentra diseñado considerando la necesidad de corregir externalidades negativas lo cual nos orienta hacia los Impuestos Pigouvianos, y reiterando que buscamos aplicar el principio “Quien contamina paga”, he basado su factibilidad considerando el mecanismo de imposición, tomando dentro de la base una tarifa directamente proporcional a su tasa de emisión contaminante.

El objetivo principal es solucionar nuestro problema ambiental a través de crear una conciencia en el contribuyente para que no considere que está autorizado a contaminar por el pago de un impuesto.

Insistir además en que el impuesto debe estar direccionado a resarcir el daño ambiental, es decir, una parte debiera cubrir los gastos en salud por enfermedades respiratorias producto de la contaminación atmosférica, aportar con los programas y proyectos de Mejoramiento de la Calidad del Aire y Prevención de su Deterioro impulsados por el Ministerio de Ambiente, elaborar programas que produzcan desaliento a contaminar e imponer medidas que reduzcan esos niveles de emisiones.

3.5.4. Ejercicio Práctico Estimado de Recaudación

Con la finalidad de evaluar la mejor propuesta desde el punto de vista recaudatorio, vamos a realizar un cálculo aproximado de ingresos con las mejoras planteadas para el actual impuesto, propuestas detalladas anteriormente:

CUADRO 11		
ANTIGÜEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR AL 2013		
ANTIGÜEDAD	Nº DE VEHÍCULOS	PORCENTAJE
Menos de 1 año	113.812	5,51%
De 1 a 5 años	647.094	31,32%
De 5 a 10 años	375.729	18,19%
De 10 a 15 años	201.262	9,74%
De 15 a 20 años	218.035	10,55%
De 20 a 25 años	138.948	6,68%
De 25 a 30 años	52.592	2,55%
Más de 30 años	319.503	15,46%
TOTAL	2'065.975	100,00%

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador
Elaborado: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador

La edad promedio del parque automotor nacional es de 13,48 años.

CUADRO 12

PARQUE AUTOMOTOR PROVINCIAL POR TIPO DE SERVICIO Y SEGMENTO 2013

ASOCIACIÓN DE EMPRESAS AUTOMOTRICES DEL ECUADOR⁶⁴

PROVINCIA	TIPO DE SERVICIO	AUTOMÓVIL	BUS	CAMIÓN	CAMIONETA	SUV	VAN	TOTAL GENERAL
AZUAY	ALQ	4.013,00	1.388,00	2.916,00	1.845,00	31,00	652,00	10.845,00
	PAR	53.591,00	675,00	10.266,00	39.030,00	32.880,00	1.777,00	138.219,00
TOTAL AZUAY		57.604,00	2.063,00	13.182,00	40.875,00	32.911,00	2.429,00	149.064,00
BOLÍVAR	ALQ	291,00	282,00	430,00	442,00	14,00	14,00	1.473,00

⁶⁴ Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador - AEADE: *Anuario 2013*, Texto completo en: http://aeade.net/web/images/stories/catalogos/ANUARIO2013_interactivo.pdf, consulta: 10 de Diciembre 2014.

	PAR	4.242,00	101,00	1.953,00	5.257,00	1.769,00	82,00	13.404,00
TOTAL BOLÍVAR		4.533,00	383,00	2.383,00	5.699,00	1.783,00	96,00	14.877,00
CAÑAR	ALQ	385,00	379,00	820,00	1.018,00	6,00	50,00	2.658,00
	PAR	11.042,00	192,00	3.808,00	12.173,00	5.547,00	286,00	33.048,00
TOTAL CAÑAR		11.427,00	571,00	4.628,00	13.191,00	5.553,00	336,00	35.706,00
CARCHI	ALQ	742,00	321,00	939,00	214,00	54,00	42,00	2.312,00
	PAR	7.435,00	158,00	2.494,00	5.839,00	4.230,00	79,00	20.235,00
TOTAL CARCHI		8.177,00	479,00	3.433,00	6.053,00	4.284,00	121,00	22.547,00
CHIMBORAZO	ALQ	2.771,00	947,00	783,00	268,00	33,00	103,00	4.905,00
	PAR	22.573,00	296,00	4.902,00	16.012,00	7.960,00	585,00	52.328,00
TOTAL CHIMBORAZO		25.344,00	1.243,00	5.685,00	16.280,00	7.993,00	688,00	57.233,00
COTOPAXI	ALQ	866,00	636,00	1.193,00	898,00	5,00	118,00	3.716,00
	PAR	17.926,00	179,00	6.800,00	18.293,00	6.887,00	375,00	50.460,00
TOTAL COTOPAXI		18.792,00	815,00	7.993,00	19.191,00	6.892,00	493,00	54.176,00
EL ORO	ALQ	3.015,00	870,00	907,00	679,00	80,00	243,00	5.794,00
	PAR	16.660,00	306,00	6.829,00	19.050,00	7.230,00	720,00	50.795,00
TOTAL EL ORO		19.675,00	1.176,00	7.736,00	19.729,00	7.310,00	963,00	56.589,00
ESMERALDAS	ALQ	1.766,00	524,00	440,00	201,00	46,00	56,00	3.033,00
	PAR	6.595,00	130,00	3.177,00	6.934,00	3.082,00	230,00	20.148,00
TOTAL ESMERALDAS		8.361,00	654,00	3.617,00	7.135,00	3.128,00	286,00	23.181,00
GALÁPAGOS	ALQ	2,00	18,00	15,00	163,00		2,00	200,00
	PAR	46,00	10,00	144,00	185,00	66,00	9,00	460,00
TOTAL GALÁPAGOS		48,00	28,00	159,00	348,00	66,00	11,00	660,00
GUAYAS	ALQ	11.931,00	3.004,00	6.854,00	1.905,00	31,00	1.282,00	25.007,00
	PAR	247.399,00	2.033,00	39.211,00	115.977,00	83.327,00	9.333,00	497.280,00
TOTAL GUAYAS		259.330,00	5.037,00	46.065,00	117.882,00	83.358,00	10.615,00	522.287,00
IMBABURA	ALQ	1.509,00	912,00	1.517,00	686,00	28,00	267,00	4.919,00
	PAR	24.234,00	228,00	4.818,00	16.577,00	10.897,00	644,00	57.398,00
TOTAL IMBABURA		25.743,00	1.140,00	6.335,00	17.263,00	10.925,00	911,00	62.317,00
LOJA	ALQ	1.629,00	431,00	964,00	677,00	33,00	106,00	3.840,00
	PAR	18.534,00	208,00	4.301,00	15.102,00	8.144,00	469,00	46.758,00
TOTAL LOJA		20.163,00	639,00	5.265,00	15.779,00	8.177,00	575,00	50.598,00
LOS RÍOS	ALQ	1.172,00	821,00	623,00	131,00	11,00	25,00	2.783,00
	PAR	17.688,00	369,00	7.984,00	20.304,00	5.165,00	472,00	51.982,00
TOTAL LOS RÍOS		18.860,00	1.190,00	8.607,00	20.435,00	5.176,00	497,00	54.765,00
MANABÍ	ALQ	4.605,00	805,00	1.700,00	310,00	109,00	172,00	7.701,00
	PAR	35.956,00	505,00	8.993,00	32.150,00	12.744,00	1.027,00	91.375,00
TOTAL MANABÍ		40.561,00	1.310,00	10.693,00	32.460,00	12.853,00	1.199,00	99.076,00
MORONA SANTIAGO	ALQ	99,00	150,00	233,00	333,00	2,00	2,00	819,00
	PAR	759,00	67,00	826,00	1.932,00	894,00	32,00	4.510,00
TOTAL MORONA SANTIAGO		858,00	217,00	1.059,00	2.265,00	896,00	34,00	5.329,00
NAPO	ALQ	76,00	100,00	134,00	283,00	9,00	6,00	608,00
	PAR	1.005,00	52,00	675,00	1.367,00	850,00	66,00	4.015,00
TOTAL NAPO		1.081,00	152,00	809,00	1.650,00	859,00	72,00	4.623,00
ORELLANA	ALQ	277,00	113,00	531,00	228,00	5,00	6,00	1.160,00
	PAR	947,00	57,00	1.316,00	2.885,00	564,00	63,00	5.832,00
TOTAL ORELLANA		1.224,00	170,00	1.847,00	3.113,00	569,00	69,00	6.992,00
PASTAZA	ALQ	172,00	144,00	179,00	357,00		31,00	883,00
	PAR	2.478,00	47,00	822,00	1.701,00	1.206,00	87,00	6.341,00

TOTAL PASTAZA		2.650,00	191,00	1.001,00	2.058,00	1.206,00	118,00	7.224,00
PICHINCHA	ALQ	14.676,00	5.766,00	10.281,00	3.824,00	211,00	3.409,00	38.167,00
	PAR	289.615,00	2.902,00	40.261,00	137.902,00	149.216,00	10.385,00	630.281,00
TOTAL PICHINCHA		304.291,00	8.668,00	50.542,00	141.726,00	149.427,00	13.794,00	668.448,00
SANTA ELENA	ALQ	199,00	70,00	72,00	70,00		1,00	412,00
	PAR	1.476,00	26,00	472,00	1.399,00	296,00	32,00	3.701,00
TOTAL STA. ELENA		1.675,00	96,00	544,00	1.469,00	296,00	33,00	4.113,00
SANTO DOMINGO	ALQ	1.569,00	496,00	709,00	92,00	46,00	120,00	3.032,00
	PAR	10.420,00	189,00	5.402,00	12.896,00	6.188,00	470,00	35.565,00
TOTAL STO. DOMINGO		11.989,00	685,00	6.111,00	12.988,00	6.234,00	590,00	38.597,00
SUCUMBÍOS	ALQ	359,00	221,00	366,00	355,00	8,00	11,00	1.320,00
	PAR	1.607,00	110,00	1.693,00	2.963,00	902,00	68,00	7.343,00
TOTAL SUCUMBÍOS		1.966,00	331,00	2.059,00	3.318,00	910,00	79,00	8.663,00
TUNGURAHUA	ALQ	3.352,00	1.698,00	2.484,00	1.989,00	63,00	348,00	9.934,00
	PAR	42.052,00	1.185,00	10.083,00	34.592,00	15.684,00	1.498,00	105.094,00
TOTAL TUNGURAHUA		45.404,00	2.883,00	12.567,00	36.581,00	15.747,00	1.846,00	115.028,00
ZAMORA CHINCHIPE	ALQ	93,00	66,00	161,00	157,00	1,00	6,00	484,00
	PAR	856,00	40,00	651,00	1.328,00	498,00	25,00	3.398,00
TOTAL ZAMORA CHINCHIPE		949,00	106,00	812,00	1.485,00	499,00	31,00	3.882,00
TOTAL GENERAL		890.705,00	30.227,00	203.132,00	538.973,00	367.052,00	35.886,00	2.065.975,00

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador

Elaborado: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador

Para ejemplificar de mejor manera he considerado un solo tipo de cilindraje para cada segmento de los vehículos descritos en el cuadro anterior, los datos para realizar desarrollar las propuestas son:

Un automóvil con una capacidad de 1.600 c.c., un bus de 3.900 c.c., un camión de 3.500 c.c., una camioneta de 3.000 c.c., un vehículo Grand Vitara de 2.000 c.c., y una Van de 2.500 c.c., el parque automotor para nuestro ejercicio tiene una antigüedad de seis años en el mercado, para el cálculo además tendremos en cuenta que por cada galón se recorren 35km, consideraremos la normativa vigente y las dos propuestas de mejoramiento planteadas.

1. Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular (Normativa Vigente):

IACV

Automóvil

$$\text{IACV} = [(b-1.500) t] * (1 + FA)$$

$$\text{IACV} = [(1.600-1.500) 0.08] * (1+0.05)$$

$$\text{IACV} = [(100)0.08]*1.05$$

$$\text{IACV} = 8*1.05$$

$$\text{IACV} = 8.40$$

Bus

Exonerado por disposición de Ley.

Camión

$$\text{IACV} = [(b-1.500) t] * (1 + FA)$$

$$\text{IACV} = [(3.500-1.500) 0.08] * (1+0.05)$$

$$\text{IACV} = [(2.000)0.24]*1.05$$

$$\text{IACV} = 480*1.05$$

$$\text{IACV} = 504.00$$

Camioneta

$$\text{IACV} = [(b-1.500) t] * (1 + FA)$$

$$\text{IACV} = [(3.000-1.500) 0.11] * (1+0.05)$$

$$\text{IACV} = [(1.500)0.11]*1.05$$

$$\text{IACV} = 173.25$$

Suv

$$\text{IACV} = [(b-1.500) t] * (1 + FA)$$

$$\text{IACV} = [(2.000-1.500) 0.08] * (1+0.05)$$

$$\text{IACV} = [(500)0.08]*1.05$$

$$\text{IACV} = 42.00$$

La recaudación es anual.

2. Impuesto Ambiental al Consumo de Combustible: IACC

Automóvil (Gasolina Súper)

$$\text{IACC} = \text{base (consumo galones de combustible)} * \text{tasa}$$

$$\text{IACC} = 15,90 \text{ gl.} * 0,60$$

$$\text{IACC} = 9,54 \text{ por cada carga de combustible}$$

Bus (Diésel)

IACC = base (consumo galones de combustible) * tasa

IACC= 38 gl.* 0,40

IACC = 15,20 por cada carga de combustible

Camión (Diésel)

IACC = base (consumo galones de combustible) * tasa

IACC= 26 gl.* 0,40

IACC = 10,40 por cada carga de combustible

Camioneta (Combustible Súper)

IACC = base (consumo galones de combustible) * tasa

IACC= 26 gl.* 0,60

IACC = 15,60 por cada carga de combustible

SUV (Diésel)

IACC = base (consumo galones de combustible) * tasa

IACC= 26 gl.* 0,40

IACC = 10,40 por cada carga de combustible

3. Impuesto Ambiental Vehicular Kilómetro Recorrido, Tipo y Peso: IAVKR

Automóvil (Gasolina Súper) US\$2,00

IAVKR = base (consumo combustible) (kilómetro recorrido * tabla)

IAVKR = (15,90 gl. * 2,00) [(15.90 gl. *35km.) * 14,75%]

IAVKR = 31.80* 14.75%

IAVKR= 4.69 por cada carga de combustible

Bus (Diésel) US\$ 1,03

IAVKR = base (consumo combustible) (kilómetro recorrido * tabla)

IAVKR= (38 gl.* 1,03) [(38 gl.*35km.) * 14,75%]

IAVKR = 39,14 * 14.75%

IAVKR= 5.77 por cada carga de combustible

Camión (Diésel) US\$ 1.03

IAVKR = base (consumo combustible) (kilómetro recorrido * tabla)

IAVKR = (26 gl.* 1,03) [(26 gl. *35km.) *14,75%]

IAVKR = 26,78 *14,75%

IAVKR = 3.95 por cada carga de combustible

Camioneta (Combustible Extra) US\$ 1.48

IAVKR = base (consumo combustible) (kilómetro recorrido * tabla)

IAVKR = (26 gl.* 1.48) [(26 gl. *35km.) *14,75%]

IAVKR = 38.48 *14,75%

IAVKR = 5.68 por cada carga de combustible

SUV (Diésel) US\$ 1.03

IAVKR = base (consumo combustible) (kilómetro recorrido * tabla)

IAVKR = (26 gl.* 1.03) [(26 gl. *35km.) *14,75%]

IAVKR = 26.78 *14,75%

IAVKR = 3.95 por cada carga de combustible

3.6. Inversión del Valor Total Recaudado por Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular

El valor total de la recaudación debe ser destinado a la ejecución del Plan Nacional de la Calidad de Aire, el marco normativo tiene fundamento en la Constitución Política del Estado y en el derecho internacional, en los cuales se describen el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice el desarrollo sustentable establecido además en el Plan Nacional para el Buen Vivir.

Es necesario invertir los valores en programas desarrollados por el Ministerio de Ambiente que se encargan de forestación y reforestación ambiental, que mejoren en el futuro la calidad del aire, estos proyectos ecológicos a desarrollarse deben cumplir con indicadores de desempeño; se deben diseñar, implementar y evaluar los proyectos ecológicos, a la medida de las potencialidades y necesidades de nuestro país, los cuales se destinarán a generar desarrollo sostenible que beneficien e

implementen los Mecanismos de Desarrollo Limpio que sirvan para otorgar Certificados Ambientales de manera especial a los productos que tienen presencia a nivel internacional en el cual se detallen los proyectos y programas que se están desarrollando para disminuir la emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Es necesario que se difunda información a la ciudadanía que los instruya para minimizar las emisiones de CO₂, así como, información financiera de lo invertido en los programas de remediación ambiental, educación, administración de recursos, reciclaje, ecoeficiencia, saneamiento ambiental, gestión social, industrial, comercial, entre otros.

3.5.5. Prevención y Protección de la Salud Humana

Nuestro país cuenta con pocas investigaciones sobre los efectos de la contaminación ambiental en la salud, especialmente en cuanto a degradación del aire, conociendo que nuestro bienestar está vinculado a calidad ambiental, es necesario considerar las siguientes iniciativas:

- Eliminación del plomo en la gasolina, conociendo los efectos dañinos en el organismo y sabiendo que no existe un nivel de exposición al plomo que se considere seguro, la Comisión para el Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, a través de la Reunión Cumbre de las Américas realizada, en diciembre de 1994, elaboro un plan de acción en el cual compromete a los gobiernos a eliminar de manera gradual del plomo en la gasolina y sustituirlo con aditivos que no perjudiquen la salud humana.
- Movimiento de municipios saludables, consiste en la ejecución de planes de acción que de manera continua mejoren las condiciones ambientales y sociales, en un ejemplo particular tenemos la revisión técnica vehicular ejercida por la CORPAIRE en Quito, que dentro de sus facultades busca reducir las emisiones contaminantes y con ello elevar las condiciones favorables de vida.
- La iniciativa de aire limpio para ciudades de América Latina del Banco Mundial, que planteó la necesidad de promover planes de

acción cuya iniciativa tiene como objetivo principal, garantizar la colaboración con otros esfuerzos locales, nacionales, internacionales y globales, para consolidar un esfuerzo regional integrado y eficiente.

- Se fomente el incentivo del consumo de biocombustibles, se priorice la utilización de combustibles de origen biológico, obtenidos a través, de materiales renovables que se consiguen de restos orgánicos.
- El desarrollo debe estar orientado al transporte, que busca la construcción de barrios alrededor del transporte público, lo cual consigue promover el desarrollo económico local, mejorar la seguridad, reducir el uso de auto particular, reducir la congestión vehicular.

Cada comunidad enfrenta desafíos al ensamblar las actividades económicas del país, es imprescindible gestionar soluciones técnicas, sociales y políticas que nos permitan alcanzar las soluciones a los problemas ecológicos que afrontamos, las directrices antes mencionadas nos permitirán interactuar al entorno con la actividad humana.

3.5.6. Programas y Proyectos de Remediación Ambiental

La recaudación producto del mejoramiento del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular se debe destinar a los siguientes proyectos:

El Ecuador a través del Ministerio del Ambiente mantiene un Plan Nacional de Forestación y Reforestación en el cual se detallan actividades como: forestación y reforestación, el establecimiento y manejo de sistemas agroforestales, de cortinas rompevientos y linderos con especies arbóreas, protección de cuencas hidrográficas; producción de material vegetativo proveniente de mejoramiento genético o de semilla de fuente identificada.

Este plan nace como resultado del estudio “APOYO A PLANES NACIONALES DE REFORESTACION AMBIENTALMENTE AMIGABLE” EL CASO ECUADOR, PRM- 5098-C, el estudio fue realizado además por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la CORPEI y la empresa brasileña STCP considerando prioritario el implementar proyectos de plantaciones de producción

industrial y comercial, forestería social y actividades agroforestales, plantaciones para la recuperación, conservación y protección de recursos naturales y por último pero no menos importante programas de apoyo al Plan Nacional de Forestación y Reforestación, especialmente en los temas de financiamiento, capacitación e investigación forestal, a desarrollarse en todo el territorio ecuatoriano a excepción del Parque Nacional Galápagos ubicado en la región insular, el plan contempla la plantación de un área de un millón de hectáreas en un período de 20 años.

Programa de aire puro, que se ejecuta mediante la capacitación de profesionales en el sector automotriz, estableciendo un sistema de inspección regular de automóviles y la sensibilización de la población ecuatoriana.

Proyecto de conciencia ciudadana y contaminación atmosférica, que plantea la necesidad de identificar los elementos específicos vinculados con la conciencia y participación ciudadana que permitirán mejorar la eficiencia de las políticas de gestión de la contaminación atmosférica.

La necesidad de enmendar las acciones destructivas debe convertir en una realidad las propuestas descritas en las líneas anteriores, que invitan a la protección y conservación del medio ambiente y sus recursos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para finalizar este trabajo de tesis, en las próximas líneas nos dedicaremos a exponer las conclusiones y recomendaciones obtenidas durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

CONCLUSIONES:

1. Dentro del contexto mundial ha crecido la preocupación por el cambio climático, compromisos internacionales como el Protocolo de Kioto, ponen en evidencia la necesidad de fortalecer y ampliar las instituciones ambientales que busquen implementar mecanismos de desarrollo limpio.
2. Las actividades humanas provocaron una alteración de la calidad ambiental modificando de manera negativa el medio ambiente a nivel global, regional y local, haciéndose necesario cuantificar el impacto y plantear soluciones frente a los compromisos adquiridos a nivel internacional.
3. La responsabilidad compartida puede ser establecida a través de un tributo ambiental que conste dentro del sistema tributario, este tipo de imposición puede contribuir re-direccionando el comportamiento de la ciudadanía, y con ello, mitigar los problemas de contaminación al medio ambiente.
4. Los impuestos ambientales deben ser vinculados con la política ambiental, como un modelo de prevención en la contaminación, mediante el uso responsable y racional de los recursos naturales.
5. La información gubernamental sobre los niveles de contaminación que afectan la salud de la población es escasa, por lo cual los correctivos no se han tomado de manera práctica y oportuna.
6. Crear conciencia en la ciudadanía del costo social que genera el uso excesivo del automóvil, creando la necesidad de contribuir en la construcción de

nuevas actitudes, valores y prácticas sostenibles en el desarrollo de la movilidad urbana.

7. Incentivar el desarrollo de transporte sustentable a través de incorporar mejoras en las diferentes alternativas de movilidad, que incluyan un cambio en el consumo de combustibles fósiles.
8. Crear conciencia de la huella ecológica de la cual somos responsables, a través de una semaforización de los bienes en cuanto a emisiones de gases de efecto invernadero, necesarios en el proceso productivo.
9. En el mejoramiento del Impuesto a la Contaminación Vehicular, la alternativa que mejor se adapta a nuestra realidad es el Impuesto al Consumo de Combustibles, el cual considera la cilindrada, que es la capacidad teórica que posee un motor para aspirar y/o mezclar el combustible, transformando en energía necesaria para que el vehículo pueda realizar su trabajo, no como un justificativo para ser exonerado y evitar el pago, sino para realizar un aporte conforme al nivel de emisión.

RECOMENDACIONES:

1. Desarrollar tecnologías limpias con el fin de aumentar la calidad de los combustibles en las refinerías del país, estas medidas permitirían cumplir las normas de calidad internacional en el cual se mantiene la distribución de un combustible libre de plomo, contribuyendo a eliminar otros agentes contaminantes como: azufre y el aditivo tetraetilo de plomo (TEP).
2. Incluir en las políticas ambientales la necesidad de producir biocombustibles que sean eficientes en su desempeño y su formulación permita la reducción de emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero, resultado de la combustión por la quema de combustibles fósiles.

3. La eficiencia para conseguir un aire limpio que busque establecer una jerarquía de movilidad urbana, en las cuales se priorice: caminar, andar en bicicleta, utilizar transporte público, transporte de carga y como última alternativa el automóvil.
4. Mejora continua de los procesos para brindar servicios y calidad de vida de las personas, y que dichos procesos se permitan evaluar de manera permanente y se pueda establecer el éxito o fracaso de las políticas públicas y que se puedan jerarquizar los problemas para solucionarlos de manera oportuna.
5. La información provista por los organismos encargados de evaluar los niveles de contaminación, deberán servir para redistribuir los valores recolectados producto de la aplicación impositiva ambiental y los cuales deberán resarcir el daño en parte, en caso de enfermedades respiratorias.
6. Rediseño en la zonificación de la ciudad, que permitan a la ciudadanía movilizarse sin necesidad de utilizar un medio de transporte, fomentando la apropiación de espacios públicos que deberán proporcionar seguridad a los usuarios.
7. Implementar estrategias que de manera simultánea permitan la reducción en el uso del automóvil, el transporte público sustentable debe ejemplificar el uso de otras formas de energía renovable, así como el consumo de eco combustibles que son el resultado de productos orgánicos, los cuales deberán respetar la necesidad alimentaria de la población.
8. Incentivar a la ciudadanía al consumo de artículos con eco-etiquetas, en los cuales conste los procesos que se desarrollaron para reducir las emisiones a la atmósfera

BIBLIOGRAFÍA

Ley Fomento Ambiental y Optimización Ingresos del Estado.

Código Tributario

Instituto Vasco de Competitividad – Fundación Deusto, *Energía y Tributación Ambiental*, Madrid, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A., 2013.

Azqueta, Diego, *Introducción a la Economía Ambiental*, Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, 2007.

Díaz, Reynol, *Desarrollo Sustentable*, México, McGraw-Hill/Interamericana Editores, 2011.

Asociación Argentina de Estudios Fiscales Comité Científico Asesor, *Tratado de Tributación Tomo II, Política y Economía Tributaria Volumen I*, Buenos Aires, Editorial Astrea, 2004.

Wagner, Travis, *Contaminación, Causa y Efectos*, México, Ediciones Gernika, S.A., 1996

Miranda, Alfonso, *Realidades y Tendencias del Derecho en el Siglo XXI: Derecho Económico*, Bogotá, Editorial Temis, 2010.

Amatucci, Andrea, *Tratado de Derecho Tributario*, Bogotá, Editorial Temis, 2001.

Oliva, Nicolás, *Impuestos Verdes, ¿una alternativa viable para el Ecuador?*, Quito, Offset Gráficas Araujo, 2011.

Rueda, Jesús, *Manual Técnico de Fuel Injection*, Guayaquil, Diseli Editores, 2008.

Hutchinson Thomas y Rosatti Horacio, edit. *Derecho Ambiental I*, Buenos Aires, Rubinzal-Culzoni Editores de Rubinzal y Asociados S.A., 2009.

Ramírez, Salvador, *Guía de Estrategias para la Reducción del Uso del Auto en Ciudades Mexicanas*, México, Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo México, 2012.

Luna, Issa, *Transparencia, Acceso a la Información Tributaria y el Secreto Fiscal, Desafío en México*, México, Impresión y Comunicación Gráfica S.A., 2010.

Ríos, Gabriela, *Tributación Ambiental: La Contribución por Gasto*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2007.

Agenda Nacional de Acción Ambiental, *Agenda Ambiente Perú 2013-2014*, Lima, Ministerio del Ambiente, 2012.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Cambio Climático y Desarrollo en América Latina y el Caribe: Una Reseña*, Santiago, Naciones Unidas, 2009.

Borrero, Cristóbal, *La Tributación en España*, Madrid, Editorial Tecnos, 1999.

Mauricio A. Plazas., et. al, *Del Derecho de la Hacienda Pública al Derecho Tributario*, Estudios en Honor de Andrea Amatucci, Bogotá, Editorial Temis S.A.

Ana Yabar Sterling (Dir), Pedro Herrera Molina (Coord.), *La Protección Fiscal del Medio Ambiente, Aspectos Económicos y Jurídicos*, Barcelona, Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A., 2002.

Referencias web:

<http://actualidad.rt.com/actualidad/view/124849-niveles-co-dioxido-carbono-record-historico>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/>

http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/11125/original/reforma_fiscal_verde__1a.pdf

<http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/WDR2010spch-6.pdf>
http://itemsweb.esade.edu/wi/research/iis/pdfs_web/Libro_Verde.pdf
<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/23634/CapituloIV.pdf>
<https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/18/pdfs/BOE-A-2013-13227.pdf>
<http://www.orbitaverde.com/nuevo-impuesto-matriculacion-49602>
<http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>
http://www.constitution.org/cons/costa_rica/costa_rica.pdf
<http://www.banjercito.com.mx/ifai/ConstitucionPoliticaDeLosEstadosUnidosMexicanos.pdf>
<http://twenergy.com/contaminacion/particulas-en-suspension-952>
http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/costa_rica/costa_rica_7554.pdf
[http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/94/PLAN_94_DL%20N%C2%BA%20613%20C%C3%B3digo%20del%20Medio%20Ambiente%20y%20los%20Recursos%20Naturales_2008.pdf,](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/94/PLAN_94_DL%20N%C2%BA%20613%20C%C3%B3digo%20del%20Medio%20Ambiente%20y%20los%20Recursos%20Naturales_2008.pdf)
[http://www.minae.go.cr/recursos/ALCA79_19062012-acuerdo-programa-pais.pdf,](http://www.minae.go.cr/recursos/ALCA79_19062012-acuerdo-programa-pais.pdf)
<http://www.cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-24/programas/programa-pais>
<http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/sistematributario.html>
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/NEDD/Hojas.htm>
http://www.nacion.com/data/Gobierno-margen-bajar-combustibles_0_1427657235.html
http://costaricanneutral.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=20%2006
http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/019/granados_2013.pdf
<http://aula.virtualepn.edu.ec/mod/book/view.php?id=33816&chapterid=14333>
<http://datos.bancomundial.org/pais/ecuador>
<http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/quito-produce-millones-dioxido-carbono.html>
http://www.aeade.net/web/index.php?option=com_content&view=article&id=145&Itemid=80
<http://www.excelsior.com.mx/opinion/2011/11/09/raul-cervantes/782276>
http://aeade.net/web/images/stories/catalogos/ANUARIO2013_interactivo.pdf
https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/legislacion/l_20080616_75.pdf

Páginas web:

www.sri.gob.ec

www.sat.gob.mx

www.sunat.gob.pe

www.dgt.hacienda.go.cr

www.ief.es

www.aeade.net

www.bancomundial.org

www.un.org/es