



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

LOS IMPUESTOS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y SU INCIDENCIA
EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN EL PERIODO DEL 2012 AL
2015.

CAMACHO AGUILAR MARIA BELEN

MACHALA
2016



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

LOS IMPUESTOS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y SU
INCIDENCIA EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN EL
PERIODO DEL 2012 AL 2015.

CAMACHO AGUILAR MARIA BELEN

MACHALA
2016



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN
ANÁLISIS DE CASOS

LOS IMPUESTOS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y SU INCIDENCIA EN LA
RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN EL PERIODO DEL 2012 AL 2015.

CAMACHO AGUILAR MARIA BELEN
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

ORELLANA ULLOA MILCA NAARA

Machala, 20 de octubre de 2016

MACHALA
2016

Nota de aceptación:

Quienes suscriben ORELLANA ULLOA MILCA NAARA, GUTIERREZ JARAMILLO NESTOR DANIEL, ENDERICA ARMIJOS HERMAN ORLANDO y BALDEÓN VALENCIA BLANCA ALEXANDRA, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado LOS IMPUESTOS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y SU INCIDENCIA EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN EL PERIODO DEL 2012 AL 2015., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.

ORELLANA ULLOA MILCA NAARA
0702510371
TUTOR

GUTIERREZ JARAMILLO NESTOR DANIEL
0702917311
ESPECIALISTA 1

ENDERICA ARMIJOS HERMAN ORLANDO
0703533109
ESPECIALISTA 2

BALDEÓN VALENCIA BLANCA ALEXANDRA
0914541008
ESPECIALISTA 3

ALMEIDA LOJAS KLEBER TEMISTOCLES
0700687312
ESPECIALISTA SUPLENTE

Machala, 20 de octubre de 2016

Urkund Analysis Result

Analysed Document: CAMACHO AGUILAR MARIA BELEN.docx (D21637067)
Submitted: 2016-09-07 04:18:00
Submitted By: belencita-94@hotmail.com
Significance: 8 %

Sources included in the report:

TRIBU-2.....docx (D17187040)
TATIANA ERAS TESIS.docx (D11319824)
2-2 2016-1 MI GRUPO 5.docx (D20997270)
<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/legislaci%C3%B3n-ambiental/ley-de-bosques-y-gesti%C3%B3n-forestal/>
<http://es.slideshare.net/SOBRINODANY/tesis-cultura-tributaria>
<http://docplayer.es/6223668-Boletin-28-page-1-of-5-boletin-28-noviembre-2011.html>
<http://docplayer.es/2556778-Reforma-tributaria-diciembre-2011-ley-de-fomento-ambiental-y-optimizacion-de-los-ingresos-del-estado-resumen-de-los-principales-cambios.html>
http://www.abaco.ec/equal/ipaper/EJEC_DEC-374_REGLAMENTO-LORTI-DIC-2015.doc
<http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/39ea27d7-4490-4e48-b2d1-25127f434614/NAC-DGERCGC14-00787.pdf>

Instances where selected sources appear:

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, CAMACHO AGUILAR MARIA BELEN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado LOS IMPUESTOS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y SU INCIDENCIA EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN EL PERIODO DEL 2012 AL 2015., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que él asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 20 de octubre de 2016



CAMACHO AGUILAR MARIA BELEN
0706992732

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por todas las bendiciones concedidas que me han permitido llegar a la finalización de mi carrera Universitaria.

A mis Padres por su apoyo diario en el largo transcurso de mi formación personal y académica.

A mis tutores de titulación, el Econ. Daniel Gutiérrez e Ing. Milca Orellana por su compromiso, y orientación constante en el desarrollo del presente trabajo.

RESUMEN

En noviembre del año 2011 mediante la Ley de Fomento Ambiental se crean los impuestos ambientales, los cuales se empezaron a recaudar a partir del 2012, y se tomó como punto de referencia final al año 2015, siendo éste el periodo de análisis de los impuestos, el mismo que se realizó a través de herramientas como gráficos y fórmulas estadísticas, para lo cual se utilizan los datos obtenidos en las estadísticas multidimensionales puestas a disposición por la Administración Tributaria del país.

En primer lugar, se encuentra el Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, que grava la emisión de CO₂ a la atmosfera por parte del uso de vehículos motorizados, considerando para el cálculo del impuesto anual el cilindraje y años de antigüedad, siendo éstos los dos criterios que determinan mayo tributo a medida que aumenta cada uno de ellos, lo cual a la vez constituye un incentivo para la adquisición de vehículos que consuman menor cantidad de combustible como efecto de un cilindraje bajo, y con motores de menor antigüedad y mayor tecnología que funcionen con mayor eficiencia y contaminen menos.

Este impuesto lo pagan en su mayoría las personas naturales, es decir, que no son sociedades o compañías, y ha tenido mayor recaudación que el segundo impuesto ambiental, a pesar de que el descuento del impuesto a pagar, que tiene vigencia hasta el presente año, ha sido considerable, por lo que se espera un incremento notable en la recaudación del mismo en el año 2017, así como también se espera una disminución en la circulación de vehículos con mayor a 10 años de antigüedad, como efecto de la aplicación total del impuesto, y como sucedió a partir del 2013, lo cual es probable que haya sido consecuencia del establecimiento de este impuesto a la contaminación, sin embargo, esto se podría evidenciar con mayor certeza en el próximo año que rige la eliminación del descuento.

El siguiente tributo ambiental es el Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas, que grava el embotellamiento de bebidas en botellas de plástico no retornables. La declaración y pago del impuesto se realiza mensualmente, y se ha establecido una tarifa de 0,02 centavos por botella, además, esta misma tarifa es objeto de devolución a personas que recolecten y entreguen este tipo de envases a determinados lugares

especializados en el tratamiento o uso, fomentado que el deshecho de botellas plásticas deje de ser una causa contaminante, y se asegure el reciclaje de los mismos.

Los análisis efectuados indican que generalmente se recauda el impuesto en la mayoría a sociedades a compañías, sin embargo por ser un impuesto indirecto, el valor del mismo es asumido por el consumidor final al momento de la adquisición de las bebidas en envases no retornables. Como dato relevante, los informes de recaudación indican que existe una mayor devolución que el impuesto a las botellas plásticas recaudado, es decir, se recolectan más botellas de las que se comercializan; la devolución del impuesto muestra buenos resultados ya que con el reciclaje promueve un ambiente libre de botellas contaminantes del entorno, no obstante, otros elementos contaminantes no están gravados con ningún impuesto.

PALABRAS CLAVE:

Impuestos Ambientales, recaudación tributaria, contaminación ambiental, contaminación vehicular, botellas plásticas.

ABSTRACT

In November 2011, through the Law of Environmental Promotion, environmental taxes are created, which began to collect from 2012, and was taken as final reference point to 2015 and this is the analysis period tax, for which statistical tools such as charts and statistical formulas were used, considering the data in multidimensional statistics made available by the tax authorities of the country.

First, there is the environmental pollution tax Vehicular, which taxes the emission of CO₂ into the atmosphere by the use of motor vehicles, considered for calculating the annual tax the cylinder capacity and years ago, these being the two criteria determining in May tribute to increasing each of them, which in turn provides an incentive for the purchase of vehicles that use less fuel as a result of low cylinder capacity, and with engines less seniority and higher technology work more efficiently and pollute less.

This tax is paid mostly natural persons, ie, that are not corporations or companies, and has had higher revenues than the second environmental tax, despite the discount of tax payable, which is valid until this year , has been considerable, so a significant increase is expected in the collection of the same in 2017 as well as a decrease in the circulation of vehicles with more than 10 years old is also expected, as a result of the full implementation of tax, as happened in 2013, which is likely to have been due to the introduction of this tax to pollution, however, this could prove more certainty in the coming year regarding the disposal of the discount.

The following environmental tax is "tax Redeemable to plastic bottles", which taxes bottling drinks in non-returnable plastic bottles. The declaration and payment of tax is made monthly, and has established and the rate is 0.02 cents per bottle, also the same rate is subject to refund to people who collect and deliver this type of packaging for certain specialized treatment places , encouraged that disposal of plastic bottles no longer a cause of pollution, and recycling them is assured.

Analyses indicate that generally the tax is levied in most societies to companies, however being an indirect tax, its value is assumed by the consumer at the time of the acquisition of drinks in non-returnable containers. As relevant data, collection reports indicate a higher return than the tax on plastic bottles collected, ie more bottles which are sold are collected; tax return shows good results as with recycling promotes an environment free

of contaminants bottles environment, however, other pollutants are not subject to any tax.

KEYWORDS:

Environmental taxes, tax collection, environmental pollution, vehicular pollution, plastic bottles.

ÍNDICE GENERAL

pág.

PRELIMINARES

AGRADECIMIENTO	1
RESUMEN.....	2
ÍNDICE GENERAL.....	6
LISTA DE ILUSTRACIONES Y TABLAS	8
GLOSARIO.....	9

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	10
1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO	11
1.1 Definición y contextualización del objeto de estudio	11
1.1.1 Administración tributaria.	11
1.1.2 <i>Recaudación tributaria.</i>	12
1.1.3 <i>Los tributos y su clasificación.</i>	12
1.1.3.1 <i>Impuestos.</i>	13
1.1.3.2 <i>Tasas.</i>	14
1.1.3.3 <i>Contribuciones especiales.</i>	14
1.1.4 <i>Fines de los tributos.</i>	14
1.1.5 <i>Origen de la contaminación ambiental.</i>	15
1.1.6 <i>Origen de los impuestos ambientales.</i>	16
1.1.7 <i>Impuesto ambiental y características.</i>	16
1.1.8 <i>Los impuestos ambientales a nivel internacional.</i>	17

1.2 Hechos de interés	22
1.2.1 <i>Impuestos verdes en el Ecuador: su origen legal y reformas</i>	22
1.3 Objetivo de la investigación	24
2. CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO.....	25
2.1 Descripción del enfoque epistemológico de referencia	25
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	26
2.2.1 <i>Bases Legales</i>	26
2.2.2 <i>Bases investigativas</i>	31
2.2.2.2 <i>Los impuestos verdes como instrumentos políticos</i>	32
2.2.2.3 <i>Comparativo de los impuestos ambientales en el ámbito nacional</i>	33
3. CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO	34
3.1 Diseño o tradición de investigación seleccionada.....	34
3.2 Proceso de recolección de datos en la investigación.....	34
3.2.1 <i>Plan de recolección de datos para la investigación</i>	34
3.2.2 <i>Plan de procesamiento y análisis de datos para la investigación</i>	36
3.3 Sistema de categorización en el análisis de datos.....	37
3.3.1 <i>Recaudación por familia económica</i>	37
3.3.2 <i>Recaudación por clase y tipo de contribuyente</i>	39
3.3.3 <i>Recaudación por provincias</i>	41
3.3.4 <i>Recaudación comparativa</i>	43
3.3.5 <i>Evolución de los vehículos matriculados por año, modelo y uso</i>	48
4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
4.1 Descripción y argumentación teórica de resultados.....	49
4.2 Conclusiones.....	51
4.3 Recomendaciones.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	53

LISTA DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

	Pág.
Ilustración 1. Clasificación de los impuestos.....	13
Ilustración 2. Clasificación de la contaminación.....	15
Ilustración 3. Recaudación de Impuestos Ambientales en Europa como % del PIB	19
Ilustración 4. Ingreso a la página web y selección de opciones.....	35
Ilustración 5. Ventana de estadísticas multidimensionales con el visor Saiku.....	35
Ilustración 6. Recaudación de Impuesto Contaminación Vehicular-tipo de actividad ...	38
Ilustración 7. Recaudación de Impuesto a Botellas Plásticas por tipo de actividad.....	38
Ilustración 8. Recaudación de impuestos ambientales según clase de contribuyente .	39
Ilustración 9. Recaudación de impuestos ambientales por tipo de contribuyente	40
Ilustración 10. Recaudación por provincias de Impuesto a las Botellas Plásticas	41
Ilustración 11. Recaudación por provincias Impuesto a la Contaminación Vehicular ...	41
Ilustración 12. Recaudación de impuestos ambientales en la provincia de El Oro.....	42
Ilustración 13. Recaudación total de impuestos directos	44
Ilustración 14. Recaudación total de impuestos directos	44
Ilustración 15. Recaudación anual de impuestos ambientales.....	45
Ilustración 16. Evolución mensual de la recaudación de impuestos ambientales	46
Ilustración 17. Recaudación y devolución de IRBP 2012-2013.....	47
Ilustración 18. Recaudación y devolución de IRBP 2013-2014.....	47
Ilustración 19. Matriculación de vehículos por año según modelo y uso.....	48

GLOSARIO

El glosario que se encuentra a continuación ha sido tomado de la Ley de Fomento Ambiental (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011), y del respectivo reglamento (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

BOTELLAS PLÁSTICAS: se entenderá por aquellas a los envases elaborados con polietileno tereftalato, que es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles. Químicamente el polietileno tereftalato es un polímero que se obtiene mediante una reacción de policondensación entre el ácido tereftálico y el etilenglicol.

BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES: Son aquellas que no pueden volver a ser utilizadas después de haber sido consumido su contenido.

BEBIDA: producto en estado líquido, natural o artificial, listo para ingerir directamente y apto para el consumo humano, contenido en botellas plásticas no retornables sujetas a este impuesto.

EMBOTELLADOR: persona natural o jurídica que envase o rellene las botellas sujetas a este impuesto con bebidas, conforme la definición del numeral anterior.

IMPORTADOR: persona natural o jurídica que realice importaciones de bebidas.

RECICLADOR: persona natural o jurídica que se dedica al proceso de acopio de botellas plásticas desechadas con el fin de exportarlas o convertirlas en insumo para otros procesos productivos o de exportación. Los recicladores deberán estar certificados por el Ministerio de Industrias y Productividad, y deberán cumplir con los requisitos que dicha entidad defina mediante resolución.

CENTRO DE ACOPIO: persona natural o jurídica, que tenga un espacio físico destinado para el almacenamiento de material reciclado y que cuente con maquinaria para la compactación de dicho material. Los centros de acopio deberán estar certificados por el Ministerio de Industrias y Productividad, y deberán cumplir con los requisitos que dicha entidad defina mediante resolución. Sólo los centros de acopio certificados podrán pedir al Servicio de Rentas Internas el valor a devolver que se detalla más adelante.

INTRODUCCIÓN

Los tributos, como parte del sistema tributario de un país, permiten la captación de recursos económicos para su posterior utilización en la realización de distintas obras necesarias para el país y sus ciudadanos, en busca de una mejor calidad de vida. Como parte de los tributos se encuentran los impuestos, los cuales tienen una fuerte capacidad de obtención de estos recursos, según como hayan sido creados o modificados mediante las leyes de cada país. Una de las reformas realizadas en el Ecuador da paso a la creación de dos impuestos ambientales, en busca de un mejoramiento del entorno y concientización ambiental.

El presente trabajo de titulación realiza el análisis de los impuestos ambientales vigentes recaudados en el Ecuador y su contribución como parte del conjunto de impuestos que rigen para los contribuyentes del país, mediante la utilización de la información recaudatoria disponible en la base de datos de la Administración Tributaria del país; se realiza también énfasis y análisis de los aspectos que caracterizan el objeto de estudio desde el punto de vista epistemológico, utilizando como referencia las teorías que le dieron lugar e investigaciones científicas.

Para el desarrollo del análisis de caso, el documento se divide en 4 capítulos. El cap. I describe el entorno en el que se da origen a los impuestos ambientales, su apreciación a nivel internacional, y los aspectos importantes de la normativa nacional que lo sustenta. El Cap. II engloba las teorías que respaldan la existencia de los impuestos ambientales, así como también la base legal e investigativa del objeto de estudio. El cap. III contiene la metodología utilizada para obtener los datos, los cuales se muestran luego a través de ilustraciones, junto a los respectivos análisis. Finalmente, el cap. IV detalla los resultados de la investigación, conclusiones y recomendaciones.

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Definición y contextualización del objeto de estudio

1.1.1 Administración tributaria. Antes de abordar distintos aspectos de la administración tributaria, es necesario conocer a qué se refiere este término. Manya y Ruiz (2011) expresan que la administración tributaria es una entidad Pública, cuya función principal es la recaudación de tributos; su estructura organizacional depende de diversos aspectos relevantes que caracterizan u ocurren en el entorno en el que se desenvuelve, tales como: avance tecnológico, sistema tributario¹, cultura de contribuyentes, cuantía de recursos requeridos, entre otros. El elemento de mayor influencia en los últimos años ha sido la evolución de la tecnología, ya que esto repercute en la agilización de la recaudación, cruces de información, disminución de costos administrativos, y por lo tanto una tecnología cambiante requiere de continuas modificaciones estructurales.

Es importante conocer las cualidades que ayudarán en el cumplimiento de los objetivos de la administración tributaria. Para ello se hace a lo señalado por Gascón (2014): para que los objetivos que se planteen sean cumplidos, y para que las políticas tributarias tengan éxito al implementarse, la administración tributaria debe ser eficaz y eficiente. Es decir, debe obtener el máximo provecho de los recursos asignados y a la vez, la captación de tributos y disminución de evasión, cumplan o excedan las metas proyectadas.

Cuando no existe una de las características primordiales, surgen los inconvenientes. Para ejemplificarlo con un caso, se señala lo expresado por Sarduy (2012) acerca de la administración tributaria de Cuba: esta entidad tiene como fin recaudar recursos mediante los tributos, tomando en cuenta cuánto y cuándo necesita el Estado, y para ello plantea el incentivo del cumplimiento tributario y disminución de la evasión, sin embargo, poco ha hecho para disminuir el impago de tributos. En este caso no se evidencia una óptima eficiencia debido a la falta de cumplimiento de los objetivos.

¹ Conjunto de tributos establecidos en un país que le permiten la obtención de ingresos públicos (Portillo Navarro, 1998)

Por otra parte, es sustancial conocer las funciones que desempeña esta entidad. Según lo estipulado por el Código Tributario en el Artículo 67, la administración tributaria posee seis facultades, que son:

La de aplicación de la ley; la determinadora de la obligación tributaria; la de resolución de los reclamos y recursos de los sujetos pasivos; la potestad sancionadora por infracciones de la ley tributaria o sus reglamentos y la de recaudación de los tributos. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014, pág. 14).

Como se puede constatar, una de las facultades de la administración tributaria es la de recaudación de tributos, sin embargo, cada una de ellas es necesaria para el cumplimiento de los objetivos planteados, y lograr la recaudación esperada.

1.1.2 *Recaudación tributaria.* La recaudación tributaria es una parte de las actividades que realiza la administración tributaria dentro de un país, y consiste en la recepción, recolección o cobro de dinero o fondos proveniente de diversos tributos. En nuestro país el Código tributario en su Art. 71 establece lo siguiente acerca de la recaudación tributaria:

La recaudación de los tributos se efectuará por las autoridades y en la forma o por los sistemas que la ley o el reglamento establezcan para cada tributo. El cobro de los tributos podrá también efectuarse por agentes de retención o percepción que la ley establezca o que, permitida por ella, instituya la administración (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014, pág. 14).

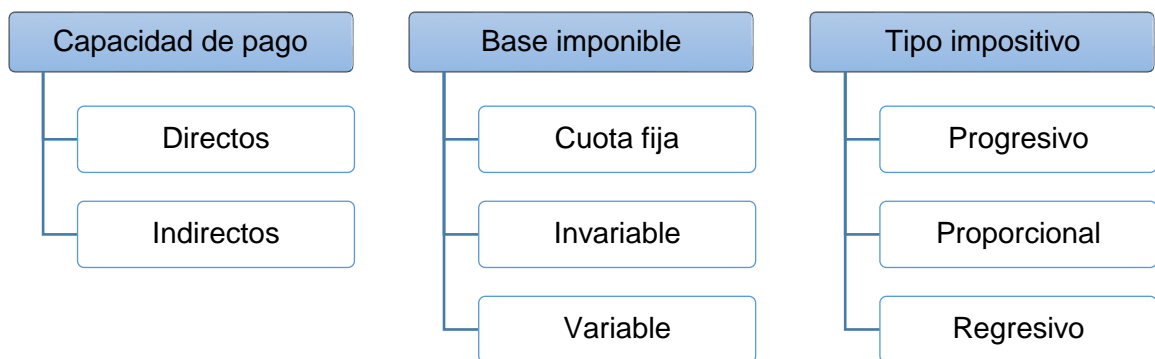
Como se citó, la administración tributaria para el cumplimiento de su función de recaudación, delega o autoriza a distintas entidades, esto es necesario debido a que un país existe un amplio conjunto de tributos, cada uno tiene diferentes características, y por lo tanto requieren diferente gestión. Sin embargo, a pesar de sus diferencias entre sí, generalmente se agrupan en tres categorías principales.

1.1.3 *Los tributos y su clasificación.* Los tributos son obligaciones cuantificables impuestas por el Estado, y tienen sustento en una ley, así como también sus características cumplen con los principios tributarios establecidos. Como producto de los tributos, el Estado obtiene recursos que le permiten financiar sus actividades planificadas, y además, contrarrestar externalidades (Manya Orellana & Ruíz Martínez, 2011). De acuerdo al Código Tributario la categoría de tributos está conformada por:

impuestos, tasas y contribuciones especiales, a continuación, se detalla cada uno de ellos:

1.1.3.1 Impuestos. Son un tipo de tributo cuya característica principal es que su pago o cumplimiento no depende de una contraprestación, no obstante, su recaudación contribuirá a la realización de diversas actividades o prestación de servicio por parte del Estado. Los impuestos se pueden clasificar en varias subcategorías, atendiendo a los siguientes criterios:

Ilustración 1. Clasificación de los impuestos



Fuente: Manyá Orellana & Ruíz Martínez. Elaborado por: La autora

Cada categoría a su vez desglosa más agrupaciones de impuestos, para tener una idea más concreta de cada uno de ellos.

La diferencia entre impuestos directos e indirectos radica en la persona que tiene la obligación de cancelar el impuesto a la administración tributaria, en otras palabras, los impuestos directos son aquellos que se recaudan directamente al contribuyente, mientras que los indirectos se recaudan al contribuyente que los cobra y quien posteriormente tiene la obligación de declararlo y cancelarlo a la administración tributaria, que generalmente son quienes desarrollan una actividad económica como las empresas.

Existen diferencias entre el tipo de impuesto directo o indirecto que predomina en cada país. De manera general, los impuestos directos que sobresalen en América Latina son el Impuesto a la Renta e Impuesto al Patrimonio, siendo el primero de ellos el de mayor contribución; mientras que en la categoría de indirectos los de mayor influencia son el

IVA e impuestos especiales (gravan la compra de ciertos productos), en este caso el IVA aporta mayores recursos (Espinoza Sepúlveda, 2014). En comparación entre ambas categorías, Besley y Persson, (como se citó en Castañeda Rodríguez, 2015) mencionan que los estados más prósperos de Latinoamérica obtienen mayores recursos tributarios de los impuestos directos.

1.1.3.2 *Tasas.* Son tributos en los que existe una estricta relación entre la contribución a cancelar y el servicio que presta el estado, el cual corresponde a una contraprestación a la tasa que debe cancelar el contribuyente (Manya Orellana & Ruíz Martínez, 2011). A diferencia del impuesto, en este caso el sujeto pasivo obtiene un beneficio inmediato a cambio del tributo que le es impuesto.

1.1.3.3 *Contribuciones especiales.* Conocido también como contribución especial o de mejora, consisten en tributos que, de manera similar a las tasas, los contribuyentes obtienen un beneficio a cambio del valor cancelado, y su diferencia radica en que en este caso el Estado no presta un servicio, sino que ejecuta una obra pública (Manya Orellana & Ruíz Martínez, 2011). Generalmente favorecen a quienes se encuentran ubicados cerca de donde se realizó la mejora pública, así como puentes, monumentos, entre otros.

1.1.4 *Fines de los tributos.* La creación de los tributos se realiza mediante el poder legislativo. Cada tributo se crea con varios fines, lo cual se encuentra normado en el Art. 6 del Código Tributario que expresa lo siguiente:

Los tributos, además de ser medios para recaudar ingresos públicos, servirán como instrumento de política económica general, estimulando la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional; atenderán a las exigencias de estabilidad y progreso sociales y procurarán una mejor distribución de la renta nacional (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014, pág. 2).

De aquel artículo se resalta que generalmente un tributo permite recaudar fondos, y además de ello incentivan ciertos comportamientos respecto a la administración de recursos por parte de los ciudadanos, así como también para promover mejoras en el ámbito socioeconómico del país. Por otra parte, Manya y Ruiz (2011) agregan también

como un fin de los tributos a la corrección de **externalidades negativas**². En atención a este último fin, se hace necesario conocer la vinculación entre las externalidades negativas y la contaminación ambiental como antecedentes de los impuestos ambientales.

1.1.5 Origen de la contaminación ambiental. El deterioro del medio ambiente se origina con el progresivo desarrollo excesivo de las actividades productivas, es decir, desde que se empezó a utilizar los recursos de la naturaleza con fines comerciales, produciendo más de lo que necesario para intentar obtener ganancias, poco a poco se daba lugar a la decadencia del medioambiente, reflejándose sus impactos a largo plazo. Blanco (2013) nos menciona que el hecho que marcó en mayor dimensión el inicio de la destrucción de la naturaleza fue la adopción de la producción capitalista aproximadamente desde el siglo XV, y debido a que este modo de producción se mantiene hasta la actualidad los daños ocasionados incrementan notablemente. Sin embargo, no es únicamente este tipo de actividades las que perjudican al medio ambiente.

La contaminación al entorno en que habitamos afecta a distintos elementos de la naturaleza, para su mayor comprensión es necesario conocer los tipos de contaminación existente. Según lo publicado por Vallejos Marcelo (2008) la contaminación ambiental según el sustrato afectado se clasifica en 6 categorías, y cada una de ellas es causada por distintas actividades o circunstancias. A continuación, se muestra un resumen de este tipo de clasificación:

Ilustración 2. Clasificación de la contaminación

Del Agua	Del Suelo	Del aire	Sonora	Visual	Térmica
<ul style="list-style-type: none"> • Arrojo de residuos sólidos y líquidos • Descarga de desagües • derrame de petróleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Arrojo de residuos sólidos y líquidos • Exceso de agroquímicos • Deforestación 	<ul style="list-style-type: none"> • Humo de tubos de escape • Humo de chimeneas • Incendios • Erupciones volcánicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos de motores, maquinaria, etc • Volumen excesivo de música • Explosiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de publicidad • Exceso de luces o colores fuertes • Falta de paisajes naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Gases efecto invernadero • Calor emitido por motores o fundiciones

Fuente: Marcelo Vallejos - BIODISOL. Elaborado por: La autora

² Actividades que tienen como consecuencia la afectación del entorno en el cual se desarrollan, las cuales no representan una obligación a quien lo provocó por los efectos causados o el impacto que ocasione (Déniz Mayor & Verona Martel, 2015).

Sin duda alguna, frente a la grave situación que ha venido creciendo cada vez más por los cambios en el ambiente tales como el efecto invernadero, afectación del agua y suelo, surge la necesidad de tomar medidas al respecto.

1.1.6 *Origen de los impuestos ambientales.* Al transcurrir el tiempo, la contaminación ambiental ocasionó efectos negativos en el entorno, lo cual se denominó como una externalidad ambiental, la cual constituye una **falla de mercado**³. Luego, en 1920, Arthur C. Pigou mencionó que para contrarrestar estos efectos de las externalidades o favorecer conductas deseadas, el Estado debe influir mediante impuestos (Ramos Gorostiza, 2000).

Es importante mencionar que la propuesta de Pigou abarca también la internalización de las externalidades, es decir, que los costos por contaminación ambiental deben ser asumidos por quien los causa, lo que dio lugar a interpretarlo como “El que contamina, paga”, siendo esta expresión muy utilizada como referencia en investigaciones o informes de tributación medioambiental, así como también se denominan a los impuestos ambientales como “impuestos pigouvianos”, ya que su creación la propició Pigou.

A pesar de que los impuestos pigouvianos se consideraron una efectiva solución, no tuvo acogida favorable por todos. Ronald Coase en 1960, en contradicción a Pigou, opinó que no era necesario la intermediación del organismo estatal, ya que podrían solucionarse estos inconvenientes mediante acuerdos entre los perjudicados, para llegar a un beneficio mutuo y arreglo entre las partes, pero son innumerables los problemas que esto ocasionaría (Huesca Reynoso & López Montes, 2016). A partir de la creación de los impuestos pigouvianos, se tomó como punto de partida para la creación de distintos tributos a favor del medio ambiente.

1.1.7 *Impuesto ambiental y características.* Como punto de partida en esta sección, se debe conocer el concepto de los impuestos ambientales. Según Maya y Rosero (2015) se denomina impuesto ambiental a aquella imposición realizada a las actividades contaminantes que producen deterioro del medio ambiente, y tienen como finalidad cambiar de manera favorable el comportamiento de los responsables de la

³ Influencia negativa dentro de un entorno (externalidad negativa) en la que el causante no está dispuesto a pagar por el perjuicio, siendo necesaria la intervención del gobierno (González Estrada, Camacho Amador, & Sangerman-Jarquín, 2011)

contaminación. Se puede apreciar que estos impuestos van mucho más allá de la contribución a los ingresos públicos, puesto que tienen fines mucho más detallados.

La diferencia de este impuesto frente a los otros impuestos existentes radica en los objetivos que pretende alcanzar. En primer lugar, su fin es disminuir el daño causado mediante el cambio de la conducta o cultura de los contribuyentes que lo causan; además el aspecto de mayor relevancia en su creación es el hecho contaminante, y para que tenga implementación y desarrollo exitoso, no debe requerir excesivos recursos (Gago Rodríguez & Labandeira Villot, 2014). Sin embargo, esta última característica es esencial para la mayoría de impuestos, siendo así una similitud entre los demás.

A pesar de que tienen un objetivo claramente identificable, puede dar lugar a diferentes interpretaciones. Por ello es necesario señalar que los impuestos ambientales no deben considerarse como una autorización para destruir el medio ambiente, ya que, en lugar de ello, deben promover que se disminuya las actividades que contaminan (Monteiro Machado, Nascimento Costa, & Rezende Filho, 2013). Es muy probable que existan varios casos en países en los que se les ha dado una apreciación de “permisos de contaminación”.

1.1.8 *Los impuestos ambientales a nivel internacional.* No existen muchas similitudes de los impuestos ambientales a nivel internacional, ya cada país los estableció de manera diferente, especialmente en lo que concierne los años en que empezaron a surgir. Gago y Labandeira (2014) nos indican que aproximadamente en 1945, se estableció en España impuestos sobre el consumo de energía, que, aunque no se calificaron como impuesto ambiental, cumple las características con las que actualmente se los distingue. Podría considerarse a éste como uno de los primeros que existieron.

Y así, con el paso de los años incrementaron poco a poco. Otro punto de referencia de los primeros impuestos ambientales se encuentra cerca del año 1980, en el que algunos de los estados con mayor desarrollo los adoptaron en sus políticas tributarias (Huesca Reynoso & López Montes, 2016). Progresivamente los países fueron estableciendo tributos que favorezcan la conservación del ambiente, destacándose su implementación en los países europeos.

El tema ambiental de mayor regulación en Europa es el de distribución, uso y descarga de agua. Con relación a la contaminación del agua, se ha establecido un impuesto

ambiental para el tratamiento de aguas contaminadas, sin embargo, éste solo cumple objetivos de financiación de servicios de agua, al igual que las tasas existentes por uso y descarga de la misma, en respuesta a aquello se ha planteado que, si la administración del impuesto y tasas pasara a manos del gobierno central, funcionaría de manera más eficiente (Vallés & Zárate, 2012). Este tipo de contaminación es muy preocupante debido a que las corrientes naturales producen que se expanda rápidamente el agua contaminada a otras localidades.

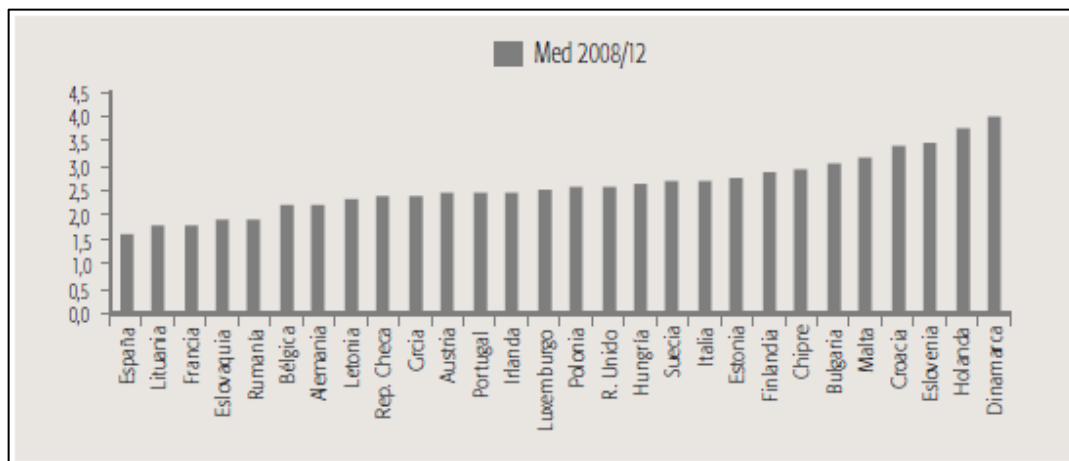
De manera general, se evidenció que fue en Europa en donde existen mayores esfuerzos por normar la contaminación ambiental. Domínguez (2015) señala que conforme avanzan los años los impuestos ambientales toman en Europa cada vez mayor importancia, e inclusive este tipo de imposición ha tenido reformas con el fin de aumentar el logro de sus fines de preservación, entre ellas se encuentran las reformas a la contaminación causada por combustibles. Se demuestra así, que los impuestos verdes son relevantes en la Unión Europea, al tener reformas y tratamiento similar al que se otorga a otros impuestos generalmente considerados importantes como los impuestos al consumo (IVA) o Impuesto a la Renta.

Como alternativa a los impuestos ambientales, se pueden mencionar los bonos de carbono como medida para disminuir la contaminación del aire y la mitigación del efecto invernadero. Estos derechos negociables son un tipo de instrumento económico (Muñoz, 2013), en uno de los países que se adoptó fue en México desde 1998, y consiste en que las empresas invierten en proyectos que fomenten el cuidado y restauración del medio ambiente, y a cambio obtienen *certificados de bonos de carbono*, los que les autorizan continuar con el desarrollo de las actividades contaminantes en su empresa (López, Romero, Toache, & García, 2015). Las empresas obtienen ventajas en la negociación, cuando realizan labores de fomento ambiental en donde les sea menos costoso (Alonso Madrigal, 2012). Esta alternativa exige que se actúe a favor del medio ambiente, sin embargo, no reducirá su contaminación, lo ideal sería que adicionalmente se disminuyan los efectos causados, ya que no existe la certeza que el proyecto desarrollado sea proporcional a la contaminación causada.

A pesar de que en el presente documento se ha mencionado que los impuestos ambientales en Europa han tenido gran consideración, la apreciación cambia cuando se mire en términos porcentuales con respecto al PIB. En comparación de los impuestos ambientales recaudados en el año 1999 y 2008, hubo una disminución del 0.1% respecto al PIB, y el 0.9% en términos monetarios (Anca, 2011). Por otra parte, Ruiz y Garcimartín (2015) enuncian que, de manera comparativa, la recaudación de los

impuestos que gravan la energía aumentó, pero su proporción respecto al PIB fue poco significativa, aquel análisis toma en cuenta el periodo del 2008 al 2012, como se muestra a continuación:

Ilustración 3. Recaudación de Impuestos Ambientales en Europa como % del PIB



Fuente: Ruiz y Garcia Martín. Elaborado por: La autora

En lo referente a tributos que gravan los envases plásticos, éstos sólo han sido establecidos en países de América del Norte, Asia, Australia y en Europa. Así lo menciona (Almeida, 2014) en su informe publicado por la CEPAL, en el cual indica que algunos países con este tipo de tributo son Barbados, Canadá, Estados Unidos, Israel, Australia, Albania, Bélgica, entre otros, siendo la base impositiva en la mayoría de ellos los envases plásticos, de vidrio, de metal, exceptuándose en algunos de los casos los envases que contengan lácteos y los envases retornables. Han pasado muchos años hasta que en el Ecuador se implementen también este tipo de tributos.

En Brasil, se encuentran vigentes leyes que regulan y sancionan la contaminación y daños provocados al medio ambiente desde 1988. Sin embargo, Monteiro, Nascimento, & Rezende (2013), mencionan que los impuestos a la contaminación a causa de vehículos y uso de combustibles contaminantes no son suficientes para contrarrestar el daño que causan, por lo que proponen la unificación de varios impuestos, para disminución de costos administrativos en la gestión y cálculo de cada uno de ellos. Al disminuir los costos que generan la recaudación de impuestos debido a la combinación de varios de ellos, permite al organismo estatal tener mayores recursos para su uso en la conservación y restauración del medio ambiente.

De manera condensada, en la siguiente tabla se puede apreciar los distintos tipos de tributos que han sido creados en los distintos países de América Latina, así como su respectivo hecho generador:

Cuadro 1. Impuestos Ambientales en América Latina

País	Tributo	Tipo	Hecho Generador
MEXICO	Derechos de descarga de aguas residuales	Tasa	Uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales
	Impuesto Especial sobre producción y servicios: Tasa a la gasolina	Impuesto	Enajenación de gasolina y diésel
	Impuesto Especial sobre producción y servicios: Impuesto a los plaguicidas	Impuesto	Enajenación e importación de plaguicidas
	Impuesto Especial sobre producción y servicios: Impuesto a los combustibles fósiles	Impuesto	Producción, enajenación e importación de combustibles fósiles
CHILE	Impuesto específico a los combustibles	Impuesto	Primera venta o importación de la gasolina automotriz y de petróleo diésel
	Impuesto Específico al Tabaco	Impuesto	Producción, importación y distribución mayoritaria de tabaco elaborado o cigarrillos
	Impuesto específico a la actividad minera	Impuesto	Renta Imponible Operacional de la Actividad Minera obtenida por un Explotador Minero
VENEZUELA	Tasas administrativas	Tasa	Expedición de actos y documentos, por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (Hoy Ministerio del Poder Popular para el ambiente)
	Tasas por expedición de documentos	Tasa	Expedición de documentos por el Instituto Socialista de la Pesca y Acuicultura
	Impuesto al aprovechamiento maderable de bosque nativo	Impuesto	Uso y aprovechamiento de los bienes maderables obtenidos en un bosque nativo productor
	Impuesto superficial en terrenos de la Nación	Impuesto	Uso y aprovechamiento de los bienes forestales de los bosques nativos productores ubicados en terrenos pertenecientes a la Nación
	El impuesto superficial por afectación de vegetación:	Impuesto	La afectación de vegetación con fines agrícolas, urbanísticos, mineros o Industriales

Cuadro 2. Impuestos Ambientales en América Latina (Continuación)

País	Tributo	Tipo	Hecho Generador
BRASIL	Tasa de Control y Fiscalización Ambiental (TCFA)	Tasa	Realización de actividades relacionadas: extracción y procesamiento de minerales, metalúrgica, mecánica, eléctrica, transporte, madera, caucho, cueros, textiles, plástico, tabaco, químicos, alimentos y bebidas, comercio, turismo y el uso de recursos naturales, entre otros
	Cargo por el uso del agua	Tasa	Extracción o desviación las aguas superficiales o subterráneas, o la utilización del agua para la dilución de sustancias o la generación de electricidad.
	Tasas por recogida y tratamiento de residuos sólidos	Tasa	Utilización, efectiva o potencial, de los siguientes servicios: Recogida, retirada, transporte y transbordo de residuos y los residuos sólidos; tratamiento de residuos sólidos; eliminación de residuos domésticos y comerciales sólidos.
ECUADOR	Impuesto Ambiental a La Contaminación Vehicular	Impuesto	Grava la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos motorizados de transporte terrestre.
	Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Retornables	Impuesto	Embotellamiento de bebidas en botellas plásticas no retornables, utilizadas para contener bebidas. En el caso de bebidas importadas, el hecho generador será su desaduanización.
COLOMBIA	Tasa de aprovechamiento forestal	Tasa	Extracción de recursos maderables y no maderables de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público.
	Tasa por utilización de aguas	Tasa	Utilización del agua.
	Tasa Retributiva Por Vertimientos Puntuales	Tasa	La utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y sus consecuencias nocivas.
	Transferencias del sector eléctrico	Impuesto (Transferencia)	Energía Hidroeléctrica
	Sobretasa ambiental de los peajes	Tasa	Tránsito de cualquier vehículo obligado a pagar el peaje por los sectores o tramos de las vías del orden nacional construidas o que se llegaren a construir y que afecten o se sitúen en las Áreas de Conservación y Protección Municipal
GUATEMALA	Impuesto A La Gasolina	Impuesto	Despacho de los productos nacionalizados o producidos de los lugares de almacenamiento de importadores, almacenadores, distribuidores, refinerías o plantas de transformación, para su distribución en el territorio nacional por cualquier medio de transportación

Fuente: Maya y Rosero. Elaborado por: La autora

En la tabla precedente se puede destacar que cada país tiene distinto tipo de imposición tributaria para las afectaciones al medio ambiente como los impuestos y tasas, pero no

existen contribuciones especiales; por otra parte, se puede constatar que se han establecido tributos a la contaminación del aire, suelo y agua, sin embargo, en el detalle correspondiente a Ecuador no se mencionan tributos a la contaminación de esta última.

1.2 Hechos de interés

En el Ecuador, el 24 de noviembre del 2011 mediante la publicación del Registro Oficial suplemento N° 583, se expide la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos de Estado.

Entre los motivos que justifican la expedición de esta ley, se destaca que la contaminación ambiental ocasiona problemas de salud en los ciudadanos, lo cual incrementa sus gastos personales y el gasto público en salud, por lo que es necesario normar las actividades contaminantes tanto de las empresas como de las personas en general, así como motivar acciones en favor del medio ambiente, mediante el establecimiento de impuestos, cuyo sujeto Activo es el Estado Ecuatoriano, administrado por el Servicio de Rentas Internas.

Uno de los mayores contaminantes son las botellas plásticas, que tardan cientos de años en descomponerse, por lo que se establece un impuesto a estas botellas por la magnitud de su perjuicio, y a la vez, se devuelve el valor que grava a las mismas para estimular el reciclaje de las mismas. Otro gran contaminante es el generado por los automóviles, especialmente los de un alto cilindraje, estableciéndose para ellos otro impuesto ambiental para incentivar el uso de automóviles que no ocasionen tantas emisiones perjudiciales para la salud y el medio ambiente.

Existen otros motivos que se exponen para normar otros aspectos como el impuesto a la salida de divisas, impuesto a los consumos especiales, entre otros; sin embargo, no son objeto de la presente investigación.

1.2.1 Impuestos verdes en el Ecuador: su origen legal y reformas. Los impuestos ambientales, también llamados impuestos verdes, se crearon mediante el Artículo 13 de la Ley de Fomento Ambiental, publicada el Registro Oficial suplemento N° 583 del 24 de noviembre del 2011, los cuales pasan a formar parte de la Ley de Régimen Tributario bajo el Título de “Impuestos Ambientales”, que a su vez contiene dos Capítulos, de igual

manera está conformado el reglamento para la aplicación de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, el cual se publicó el día 30 de diciembre del 2011, mediante decreto N° 987 en el Cuarto Suplemento del Registro Oficial N° 608, y consta en su Artículo 8.

En relación a la Ley, el Capítulo I está conformado por el Impuesto a la Contaminación Vehicular (IACV), entre los aspectos importantes se resalta que este impuesto grava a la contaminación del ambiente ocasionada por los vehículos motorizados, cuyo sujeto pasivo son las personas naturales o jurídicas que poseen vehículos motorizados, sin embargo, algunos de los vehículos exentos son los de transporte público y escolar, ambulancias, eléctricos; a estos últimos no se grava el impuesto debido a sus bajas emisiones contaminantes, siendo así un incentivo para el uso de este tipo de vehículos; y se encontraban también exentos los vehículos de personas discapacitadas, sin embargo, esto fue derogado mediante el Suplemento del Registro Oficial N° 744 en abril del 2016.

La base imponible del IACV la conforma el cilindraje, ya que, a mayor capacidad, mayores emisiones contaminantes provoca, y como adicional, se establece un factor de ajuste en función de los años de antigüedad, los que están directamente relacionados con la cantidad de emisiones de gases contaminantes que produce, lo cual constituye un incentivo para adquirir vehículos con motores de mayor tecnología, siendo favorable para el medio ambiente.

El pago del IACV es requisito indispensable para la entrega de un vehículo nuevo por parte de una distribuidora a su cliente, para el despacho por aduana en caso de que sea importado directamente por el contribuyente, así como también para la obtención de la matrícula anual, generándose intereses en caso de que no cancele a tiempo, siendo importante también mencionar que cuando el dueño anterior no lo haya cancelado, deberá pagar este impuesto el nuevo dueño.

En el reglamento de aplicación a la ley, como aspecto relevante relacionado al IACV se encuentra que el cambio de partes de los vehículos debe realizarse previa autorización en la entidad reguladora de tránsito para la posterior actualización en la base de datos del SRI, ya que en base a ello se efectúa el cálculo del impuesto, el mismo que se paga en función del número de placa del contribuyente y de acuerdo a su actividad.

A continuación del IAVC en la Ley de Fomento Ambiental, se encuentra el Capítulo II, que lo integra el Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas (IBP), del cual se destaca lo siguiente: el objeto principal del impuesto es disminuir la contaminación provocado por las botellas plásticas e incentivar el reciclaje de las mismas, siendo el sujeto pasivo

los embotelladores e importadores de bebidas en envases no retornables, por lo que hecho generador lo constituye el uso de botellas plásticas no retornables en la producción de bebidas (excepto medicinas y lácteos) o la importación de estos productos.

La tarifa de impuesto es de 0,02 centavos por cada bebida embotellada, y la misma tarifa es la que se cancelará a quien las recolecte y entregue, en el caso que el contribuyente que deba cancelar recolectó estas botellas, constituía un descuento en el impuesto a pagar, lo cual se derogó en mayo del 2016 mediante la resolución N° NAC-DGERCGC16-00000212 según el Registro Oficial N° 765.

En relación a lo estipulado por el reglamento acerca del IBP, se recalca que éste se debe declarar mensualmente (formulario 114) hasta 5 días posteriores al mes en que se realizó las actividades de embotellar, o en la declaración aduanera cuando se trate de importaciones. En el caso en no le sea posible determinar la cantidad de productos embotellados, se aplican las tarifas establecidas mediante las respectivas resoluciones, las cuales tienen variación semestralmente.

También se establece que, en caso de no haber embotellado bebidas en cierto mes, no deja de ser obligatoria la presentación de la declaración, en la cual debe incluirse las multas o intereses que se generen cuando no se haya realizado a tiempo, al igual que otros impuestos.

1.3 Objetivo de la investigación

Analizar la recaudación de los impuestos ambientales, su evolución, sectores de mayor contribución y comparación con los impuestos totales recaudados en el Ecuador en el periodo del 2012 al 2015, mediante el uso bases de datos disponibles, herramientas estadísticas e investigación teórica-epistemológica para determinar sus factores de mayor relevancia e incidencia.

2. CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO

2.1 Descripción del enfoque epistemológico de referencia

Un término muy conocido en el ámbito ambiental, y los impuestos verdes, es el del doble dividendo. El concepto de este término hace referencia a que los impuestos ambientales permiten ayudar positivamente al medio ambiente y a la vez reducir extorsiones de otros impuestos, principalmente, mediante la sustitución del impuesto que grava el trabajo por impuestos ambientales (Moreno, Mendoza, & Avila, 2002). Por otra parte, Gago y Labandeira (2014) mencionan que este término se refiere a que la imposición ambiental permite el cumplimiento de dos objetivos: el de recaudación y el de promulgación del cuidado del medioambiente. Por lo tanto, existen diferencias en lo que respecta al dividendo distinto al de cuidado del ambiente, ya que no siempre se trata de reducción de extorsiones de impuestos, si no, puede ser el de recaudación adicional, como el caso de Ecuador.

La creación de impuestos verdes que graven la contaminación ambiental, se encuentra también basada en la internalización de externalidades y el principio de “quien contamina paga”, como se mencionó en el Capítulo I del presente documento. Este principio es una de las ventajas de este tipo de impuestos ya que el costo por el daño causado es asumido por el responsable de provocarlo (Moreno, Mendoza, & Avila, 2002). Esto equivale a un tipo de sanción para corregir el comportamiento, y permite asignar un valor a la contaminación, que generalmente no es posible determinarlo en otras externalidades, sacando provecho del sistema tributario para distintos fines.

Esta particularidad del establecimiento de objetivos adicionales al de la recaudación se denomina extrafiscalidad. Según Lloret y Garros (2007) los impuestos ambientales son tributos extrafiscales, debido a que en su constitución previenen comportamientos nocivos para el entorno, estimula conductas adecuadas de quienes han causado daños ambientales mediante los incentivos tanto a las personas como a las empresas, siendo todos estos adicionales a la recaudación fiscal. En relación a los incentivos tributarios, en el Ecuador se encuentran normados mediante la Ley de Régimen Tributario, tales como beneficios tributarios por el uso de nuevas tecnologías favorables para el ambiente, mientras que otros aspectos tributarios con carácter de sanción y otros incentivos, se encuentran estipulados dentro del Título de Impuestos Ambientales, como se explican en el Capítulo Anterior, y se fundamentan subsiguientemente.

2.2 Bases teóricas de la investigación

2.2.1 *Bases Legales.* A continuación, se indican los principales aspectos que establece el artículo 13 de la Ley de Fomento Ambiental, los cuales se agregan como artículos innumerados a la Ley de Régimen Tributario, según lo publicado por la Asamblea Nacional de Ecuador mediante el Suplemento del Registro Oficial N° 583 (2011) como normativa de los impuestos ambientales:

IMPUESTO AMBIENTAL A LA CONTAMINACION VEHICULAR

Objeto Imponible

Créase el Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular (IACV) que grava la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos motorizados de transporte terrestre (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Hecho generador

El hecho generador de este impuesto es la contaminación ambiental producida por los vehículos motorizados de transporte terrestre (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Exenciones

Están exonerados del pago de este impuesto los siguientes vehículos motorizados de transporte terrestre (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

- 1. Los vehículos de propiedad de las entidades del sector público, según la definición del artículo 225 de la Constitución de la República;*
- 2. Los vehículos destinados al transporte público de pasajeros, que cuenten con el permiso para su operación, conforme lo determina la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial;*
- 3. Los vehículos de transporte escolar y taxis que cuenten con el permiso de operación comercial, conforme lo determina la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial;*
- 4. Los vehículos motorizados de transporte terrestre que estén directamente relacionados con la actividad productiva del contribuyente, conforme lo disponga el correspondiente Reglamento;*
- 5. Las ambulancias y hospitales rodantes;*

6. Los vehículos considerados como clásicos, conforme los requisitos y condiciones que se dispongan en el correspondiente Reglamento;

7. Los vehículos eléctricos; y,

8. Nota: Numeral derogado por artículo 1, numeral 18 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 744 de 29 de Abril del 2016.

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 (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

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, conforme el siguiente cuadro (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

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 aplicará la siguiente fórmula (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

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

Donde:

B = base imponible (cilindraje en centímetros cúbicos)

T = valor de imposición específica

F A = 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.

IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES

Objeto del Impuesto

Con la finalidad de disminuir la contaminación ambiental y estimular el proceso de reciclaje, se establece el Impuesto Ambiental a las Botellas Plásticas no Retornables (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Hecho generador

El hecho generador de este impuesto será embotellar bebidas en botellas plásticas no retornables, utilizadas para contener bebidas alcohólicas, no alcohólicas, gaseosas, no gaseosas y agua. En el caso de bebidas importadas, el hecho generador será su desaduanización (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Tarifa

Por cada botella plástica gravada con este impuesto, se aplicará la tarifa de hasta dos centavos de dólar de los Estados Unidos de América del Norte (0,02 USD), valor que se devolverá en su totalidad a quien recolecte, entregue y retorne las botellas, para lo cual se establecerán los respectivos mecanismos tanto para el sector privado como público para su recolección, conforme disponga el respectivo reglamento (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

El SRI determinará el valor de la tarifa para cada caso concreto.

Exoneraciones

Se encuentra exento del pago de este impuesto el embotellamiento de productos lácteos y medicamentos en botellas de plástico no retornables (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

No deducibilidad

Por la naturaleza de este impuesto, el mismo no será considerado como gasto deducible para la liquidación del impuesto a la renta (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Adicionalmente, es importante conocer lo establecido por el artículo 16 contenido también en el Suplemento del Registro Oficial N° 583 (2011) como Disposición transitoria, la cual indica que, en los 3 primeros años, es decir, del 2012 al 2014 los vehículos que deban cancelar el IACV tendrán un descuento del 80% del impuesto, mientras que en los años 2015 y 2016 sólo será del 50%. Esto puede causar un gran impacto en el impuesto a pagar en el año 2017 por los contribuyentes en caso que no cuenten con la suficiente información de esta disposición, la cual tiene el objetivo de no causar excesivos impuestos a pagar en el caso de vehículos de gran antigüedad y cilindraje, siendo a su vez un plazo de 5 años para la renovación del mismo, con el objetivo principal de evitar la circulación de estos vehículos y su gran afectación al medio ambiente.

Por otra parte, la reglamentación para la ley antes mencionada, que se agrega como artículos innumerados al Reglamento a Ley de Régimen Tributario, se encuentra publicada en el Cuarto Suplemento del Registro Oficial N° 608 (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011), del cual se enuncia a continuación los aspectos más relevantes contenidos en el Artículo 8:

IMPUESTOS AMBIENTALES IMPUESTO AMBIENTAL A LA CONTAMINACIÓN VEHICULAR

Pago del impuesto

El pago de este impuesto se lo realizará de acuerdo a la tabla determinada en el artículo 10 del Reglamento del Impuesto Anual a los Vehículos Motorizados (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Matrícula

La entidad de tránsito y transporte terrestre competente, previo a entregar el certificado de revisión anual o de la correspondiente matrícula de los vehículos, verificará que se haya efectuado el pago de este impuesto, en los medios que ponga a disposición el Servicio de Rentas Internas. En caso de que no se hubiera pagado este impuesto, no se otorgará el documento de matriculación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES

Liquidación del Impuesto

Para la liquidación del impuesto a pagar, los embotelladores multiplicarán el número de unidades embotelladas por la correspondiente tarifa (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Mecanismos para la devolución del valor correspondiente a la tarifa del impuesto

Los embotelladores, importadores, recicladores y centros de acopio tienen la obligación de devolver a los consumidores el valor del impuesto pagado cuando éstos entreguen las botellas objeto de gravamen con este impuesto, siempre y cuando cumplan con las siguientes características (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

(1) La botella debe estar vacía; y,

(2) No debe contener materiales diferentes a los residuos de la bebida original.

El Servicio de Rentas Internas devolverá exclusivamente a los centros de acopio, recicladores e importadores el monto del impuesto por el número de botellas recuperadas o recolectadas o su equivalente en kilogramos. Para obtener esta devolución, importadores y centros de acopio deberán presentar una solicitud al Servicio de Rentas Internas que cumpla con los requisitos y demás condiciones establecidas en la resolución que se expedirá para tal efecto.

Valor a devolver a los importadores, recicladores y centros de acopio

Cuando no se pueda determinar el número exacto de botellas recolectadas, para efecto de la devolución se aplicará la siguiente fórmula (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011):

*Valor a devolver = $KBP * M$*

Donde:

KBP: es igual al número de kilogramos de botellas plásticas recuperadas.

M: es el monto en dólares por kilogramo de botellas plásticas. Este valor lo fijará semestralmente el SRI mediante resolución.

Es de gran relevancia conocer que lo estipulado por la DÉCIMA SEGUNDA DISPOSICIÓN TRANSITORIA, publicada en el artículo 9 del mismo reglamento (2011), el cual indica que “El Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Retornables no forma parte de la base imponible para determinar el IVA, el Impuesto a la Renta y el ICE”, lo cual quiere decir que este impuesto no se debe incluir en el cálculo del IVA del producto y tampoco es un gasto deducible.

2.2.2 *Bases investigativas.* En el presente apartado se realiza una revisión teórica de la apreciación que tienen los impuestos ambientales en otras investigaciones científicas, lo cual se ha dividido en 3 secciones.

2.2.2.1 *Aspectos normativos de los impuestos ambientales.* En confrontación con la base legal antes citada, se hace referencia a lo mencionado por Muñoz (2014), quien indica que el hecho imponible lo conforma la fabricación o adquisición de bienes que perjudiquen nuestro hábitat, mientras que su base imponible y tarifa tiene estrecha relación con el daño ambiental producido y la capacidad económica del sujeto pasivo. No obstante, el impuesto causado no siempre tendrá relación con la capacidad económica debido a que contribuyentes de pocos recursos adquieren vehículos de mayor antigüedad, los cuales gravan mayor impuesto en el Ecuador en el caso del IACV.

A pesar del esfuerzo realizado en busca de un cambio de la conducta de los ciudadanos en su entorno mediante la ley de Fomento Ambiental, esto no será suficiente para contrarrestarlo debido a que es un problema de carácter global. Es por ello que se considera que los impuestos ambientales son un mecanismo que aporta gran ayuda siempre que sea adoptado en unión con las demás naciones para que exista un esfuerzo conjunto y con cierta uniformidad (Muñoz, 2014). Puede suceder que sea necesario aplicar medidas tributarias más estrictas en ciertos países, en función con el daño ambiental que produzcan, y el éxito de su implementación estará ligado en gran manera a la estructura tributaria de los impuestos que se estipulen.

2.2.2.2 *Los impuestos verdes como instrumentos políticos.* Como consecuencia de la dimensión del problema ambiental existente, nace a la vez en cada país la incertidumbre por descubrir la metodología más adecuada o tipo de instrumento político a establecer para dar solución al mismo o contrarrestarlo. Con relación a los tipos de instrumentos, Horbulyk & Cantin et al., (como se citó en Vallés Giménez & Zárate Marco, 2013) nos mencionan que: por una parte, existen los instrumentos económicos, que impulsan a que se genere un cambio en la conducta, mientras que están también los instrumentos financieros, que sólo buscan la obtención o reembolso de recursos monetarios en los que se ha incurrido.

Cada tipo de instrumento tiene efectos diferentes en la implementación de tecnologías que disminuyan las emisiones contaminantes de las empresas. Moner y Rubio (2015) nos mencionan que el ente de control tiene la posibilidad de elegir entre dos instrumentos de política, el primero consiste en establecer impuestos sobre la contaminación, que gravan las emisiones de la producción que afecten al medio ambiente, y la otra opción es establecer ciertos límites de contaminación, los cuales fijan cuán grande es el daño al medio ambiente permitido. Similar al segundo instrumento, Seggerson, como se citó en (Esteban, Tapia, Martínez, & Albiac, 2011) propuso que quienes superen el límite tolerado deben ser multados y los que lo cumplan deben ser subsidiados. El instrumento ideal serían los impuestos ambientales, debido a que incentivan a las empresas inviertan en nuevos métodos de producción para disminuir los daños provocados al ambiente ya que, a menor contaminación, menor impuesto; a diferencia de que cuando se fijan límites de emisiones, las entidades podrían innovar su producción de tal manera que no excedan los límites, pero no existiría el esfuerzo constante por la disminución progresiva de contaminación que generen.

Otro caso en el que resulta complejo determinar cómo normar la contaminación, es en la acumulación de sales en los ríos en España ocasionado por el uso de **agua o tierras salinas**⁴ en la actividad agrícola. Debido a la incapacidad de determinar con exactitud los efectos negativos producidos en los ríos por cada agricultor, en un análisis realizado por Esteban et al. (2011) concluyeron que con la aplicación de un impuesto al agua calculado en función de los métodos de riego utilizados por los agricultores (impuesto de entrada) estimularía el uso de mejores tecnologías a favor del medio ambiente, debido a que mientras más eficiente sea su riego, menor impuesto pagarán. Este modelo planteado sería la solución a la dificultad de medir los efectos que produce cada contribuyente, podría no ser viable cuando no se tiene la suficiente información de las

⁴ El agua salina es aquella que contiene exceso de sales, y su uso en los suelos les causa salinidad, lo cual es una condición que lo inhabilita para su uso en la agricultura (Torres & Acevedo, 2008)

técnicas de riego aplicadas por los agricultores, o la obtención de los datos necesarios para su implementación requiera de cuantiosos recursos monetarios.

Una de las afectaciones en México de la industria inmobiliaria al medio ambiente es la de los desperdicios domésticos y aguas residuales. Marín, Horozco y Tapia (2013) concluyen que la actividad inmobiliaria afecta al medio ambiente por el poco abastecimiento de los servicios públicos, y para ello se debe regular este tipo de actividad mediante sanciones. El objetivo de esta medida debe ser la autorización de las construcciones de conjuntos residenciales en la medida en que se puedan ofrecer los servicios públicos, o que las multas impuestas permitan incrementar el servicio.

En EEUU existe la Agencia para Protección del Medioambiente (United States Environmental Protection Agency – EPA), la cual ha establecido sanciones pecuniarias ambientales, civiles y penales como alternativa a favor del medio ambiente. Las sanciones pecuniarias son las que mayor incremento han mostrado, siendo éste el mecanismo de mayor aplicación para lograr la protección al medioambiente (Velez Gomez, 2012). Este tipo de sanciones permite obtener recursos, y a la vez infligir las conductas que perjudiquen al medio ambiente, lo cual sería de gran utilidad.

2.2.2.3 Comparativo de los impuestos ambientales en el ámbito nacional.

Resulta útil conocer la situación de otro impuesto de similar naturaleza que los ambientales. El impuesto a la renta en el Ecuador, al igual que el IACV, es de tipo directo, y su recaudación cada año es más pronunciada en marzo y abril, y anualmente se incrementa su recaudo con un descenso en el año 2015; la provincia de Pichincha es la que más contribuye con este impuesto, mientras que entre las sociedades y personas naturales, la primera de ellas tiene mayor participación en el impuesto a la renta recaudado, siendo los contribuyentes especiales los que destacan entre los demás tipos de contribuyentes, y la actividad económica principal es la del comercio (V., P., & Pérez, 2015). En el caso del impuesto a la renta, quienes más contribuyen son las empresas debido a su capacidad económica, sin embargo, la situación con respecto a los impuestos ambientales puede diferir, este análisis con mayor detalle se muestra en el capítulo IV.

3. CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO

3.1 Diseño o tradición de investigación seleccionada

El diseño de la investigación se refiere a la forma en la que se plantea recolectar la información para el estudio a realizar, y depende del enfoque de la investigación, es decir, se debe considerar si se planteará otro escenario o cambio en algún aspecto del objeto de estudio, o si el análisis a realizarse sólo considera la información real existente.

En este caso se opta por un diseño no experimental, el cual a su vez es de tipo transeccional descriptivo. El tipo de investigación no experimental es aquella en la que no se manipula los datos obtenidos para su análisis, y el carácter transeccional quiere decir que los datos se toman de un determinado momento, finalmente es descriptivo cuando se analizan los distintos aspectos y situación del objeto de estudio en un determinado periodo (Gómez, 2006). Se seleccionó este tipo de investigación debido a que se realizará un análisis con los datos ya existentes en las herramientas digitales que dispone el Servicio de Rentas Internas, a las cuales no se les realizará ninguna modificación en sus valores, y su análisis será en un periodo específico.

3.2 Proceso de recolección de datos en la investigación

3.2.1 *Plan de recolección de datos para la investigación.* El gran avance de la tecnología ha permitido el fácil acceso a una gran recopilación de información en línea y actualizada. Además, a nivel internacional, la disposición de estos datos al público es de carácter obligatorio, por lo cual el internet se reconoce como la principal fuente de obtención de información tributaria, y para su análisis y exposición de resultados, es de gran ayuda la Estadística Descriptiva, la cual confiere la capacidad de interpretación de los distintos datos económicos y empresariales de la manera más apropiada (Bárcena, Imedio, Lacomba, & Parrado, 2011). Mediante el uso de la herramienta digital que pone a disposición el SRI, junto con el uso de la estadística descriptiva, se procederá a la recolección, organización e interpretación de la información.

Para ingresar a la base de datos digital del Servicio de Rentas Internas, se ingresa al enlace www.sri.gob.ec y una vez que se ubica en la página, se sitúa en el menú de

información, en el cual se selecciona la opción “Estadísticas”, y posteriormente la opción “Estadísticas multidimensionales”, tal como lo indica la ilustración posterior.

Ilustración 4. Ingreso a la página web y selección de opciones



Fuente: Servicio de Rentas Internas

Posteriormente se observa un visor de la base de datos antes mencionada, denominada “Saiku”. Para realizar las diferentes consultas, existen varias opciones en la parte izquierda, y para la presente investigación, se utilizará el cubo de “Boletín investigador”, y luego como dimensiones se seleccionarán uno o varios filtros, y finalmente como medida a escoger se seleccionará “Valor Recaudado” (Servicio de Rentas Internas).

Ilustración 5. Ventana de estadísticas multidimensionales con el visor Saiku.

Consulta sin guardar (1) x +

Cubos: Boletín Investigador

Dimensiones:

- ACTIVIDAD ECONÓMICA
 - (All)
 - FAMILIA
 - SUBGRUPO
- CLASES CONTRIBUYENTE
 - (All)
 - CLASES
- FECHA RECAUDACIÓN
 - AÑO
 - MES
- IMPUESTOS
- TIPOS CONTRIBUYENTE
- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Medidas:

- NÚMERO DECLARACIONES
- VALOR EFECTIVO
- VALOR DE NOTAS CRÉDITO
- VALOR COMPENSACIONES
- VALOR RECAUDADO

Columnas: VALOR EFECTIVO, VALOR RECAUDADO, AÑO

Filas: (All), CLASES

Filtro:

		VALOR EFECTIVO						
(All)	CLASES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TODOS	ESPECIAL	5,158,475,782.29	5,596,742,018.70	6,689,554,721.99	7,660,459,153.10	8,677,252,021.29	8,265,971,264.01	9,141,353,103.52
	OTROS	1,267,064,010.60	1,159,724,114.85	1,355,629,287.14	1,686,646,053.19	1,939,832,018.23	1,860,384,818.16	1,909,224,236.34
	RISE	2,309,286.16	7,269,708.36	11,197,194.96	16,502,232.19	23,930,850.28	27,163,432.34	30,335,400.59

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Una vez que se haya generado automáticamente la información en base a los distintos filtros aplicados, se extrae la información en una hoja de cálculo, lo cual es posible al elegir la opción de “Exportar XLS” ubicada en la parte superior de la página.

Es importante mencionar que para el análisis se considera también los informes de recaudación publicados anualmente por el SRI, los cuales se encuentran de igual manera en la opción de “Estadísticas” dentro de la misma página del Servicio de Rentas Internas, a diferencia que para su obtención se selecciona “Estadísticas Generales de Recaudación”.

Se obtendrá también información relacionada a los vehículos matriculados anualmente accediendo a la página web del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, mediante el link <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/anuarios-de-transporte-2/> en el cual se encuentra la información en archivos en el formato PDF correspondiente a los años 2012, 2013 y 2014. Y finalmente se obtendrá información relacionada a los impuestos ambientales del Ecuador y la devolución del mismo contenida en los reportes anuales de Estadísticas Generales de Recaudación, la cual se encuentra en la página Web del Servicio de Rentas Internas, y se accederá mediante el link <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/anuarios-de-transporte-2/> .

3.2.2 Plan de procesamiento y análisis de datos para la investigación. La información obtenida mediante la base de datos del Servicio de Rentas Internas, se manejará en hojas de cálculo de Microsoft Excel y se agrupará de distintas maneras, para su posterior análisis. En cada uno de ellos se considerarán los valores recaudados por año desde el 2012 hasta el 2015, así como también en algunos casos los valores consolidados del total del periodo.

Posterior a ello, en el primer grupo se encontrará el detalle de la recaudación de impuestos ambientales correspondiente a las principales familias económicas en gráfico de barras horizontales, luego se mostrará la información agrupada según las clases y tipos de contribuyentes en barras verticales, a continuación, se encontrarán los impuestos ambientales recaudados en las 5 provincias principales graficadas en barras 3D verticales, y a mayor detalle la recaudación en la provincia El Oro graficado en pasteles, luego se encontrará la recaudación de cada impuesto ambiental versus impuestos directos e indirectos presentado en barras apiladas horizontales, a continuación se presenta la recaudación anual de impuestos ambientales en barras

simples y finalmente la evolución mensual de los impuestos ambientales en un gráfico lineal, con sus respectivas líneas de tendencia.

En lo correspondiente a la información de los Vehículos Matriculados Anualmente, se presentará en gráficos estadísticos de barras apiladas verticales, que indiquen la evolución de los mismos, especificándose las categorías de Particular, Alquiler, y Otros. Finalmente, la información del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas y su devolución se presentará de forma resumida periódicamente.

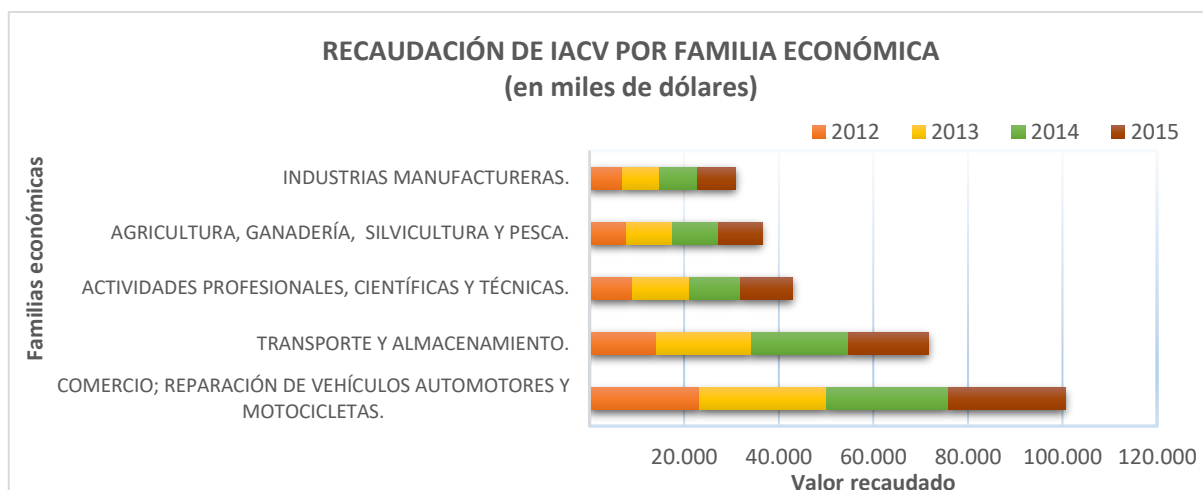
3.3 Sistema de categorización en el análisis de datos

En el presente apartado se procede a la aplicación del plan de procesamiento antes detallado, así como también se realiza conjuntamente el análisis e interpretación de datos de la investigación.

3.3.1 Recaudación por familia económica. Las familias económicas en las que se ha clasificado a los distintos contribuyentes en base a la actividad que realizan, se encuentra conformada por 24 categorías, entre ellas servicios de comidas, atención a la salud humana, servicios administrativos, servicios financieros, construcción, enseñanza, artes, entretenimiento, actividades inmobiliarias, y muchas más.

En lo referente a la recaudación del Impuesto Ambiental a la contaminación Vehicular, en la siguiente ilustración se muestran las 5 familias con mayor IACV, y se puede constatar que la de mayor contribución es la de “Comercio al por mayor y menor; Reparación de Vehículos automotores y motocicletas”, cuyo valor total en el periodo del 2012 al 2015 fue de más de 100 millones de dólares, que representan el 27% del total recaudado a todos los grupos de familias económicas. Se concluye que esta particularidad se debe a que el comercio y la reparación de vehículos automotores hace mayor uso de estos vehículos que otras actividades económicas, destacando que la actividad de transporte y almacenamiento, que también requiere de estas propiedades, se encuentra en el segundo lugar, representado el 19% del total de IACV recaudado. Adicional a lo mencionado, se observa un incremento progresivo en el transcurso de los años, sin embargo, estas variaciones en el tiempo se analizarán posteriormente.

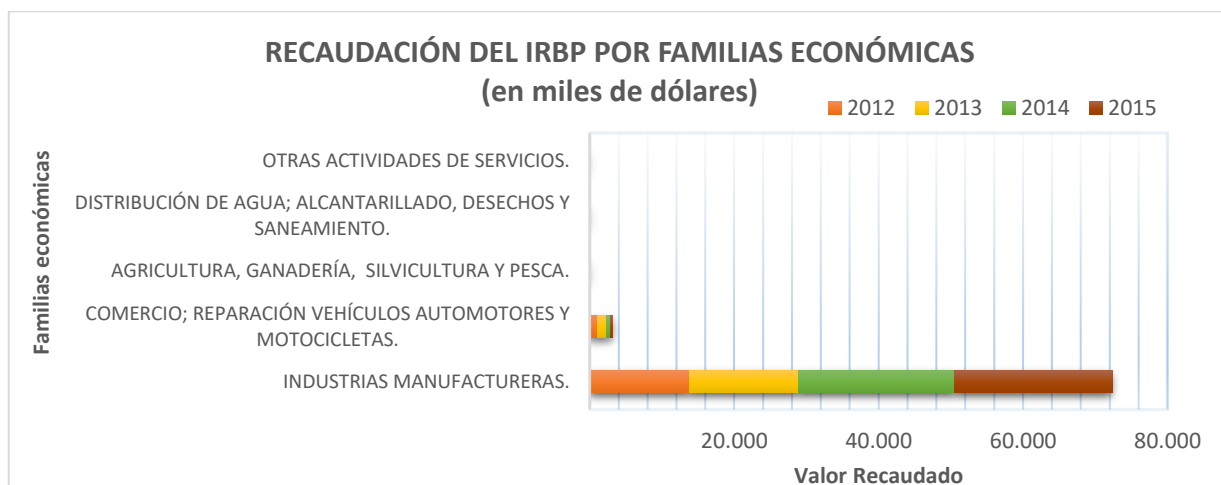
Ilustración 6. Recaudación de Impuesto a Contaminación Vehicular por tipo de actividad



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaboración: La autora

A diferencia del IACV, lo correspondiente a la recaudación del Impuesto Redimible a las botellas plásticas se encuentra concentrada en su mayoría (95,76 %) en las “Industrias Manufactureras”, entendiéndose como tal a aquella que fabrica productos a partir de la materia prima. La recaudación corresponde a más de 72 millones de dólares y se aglomera en esta actividad debido a que dentro de esta categoría se encuentran las entidades que elaboran bebidas, y que en muchos casos envasan en botellas plásticas no retornables. El 4% restante lo conforma la actividad de comercio, mientras que otras actividades económicas que han contribuido con el impuesto son imperceptibles gráficamente.

Ilustración 7. Recaudación de Impuesto a Botellas Plásticas por tipo de actividad



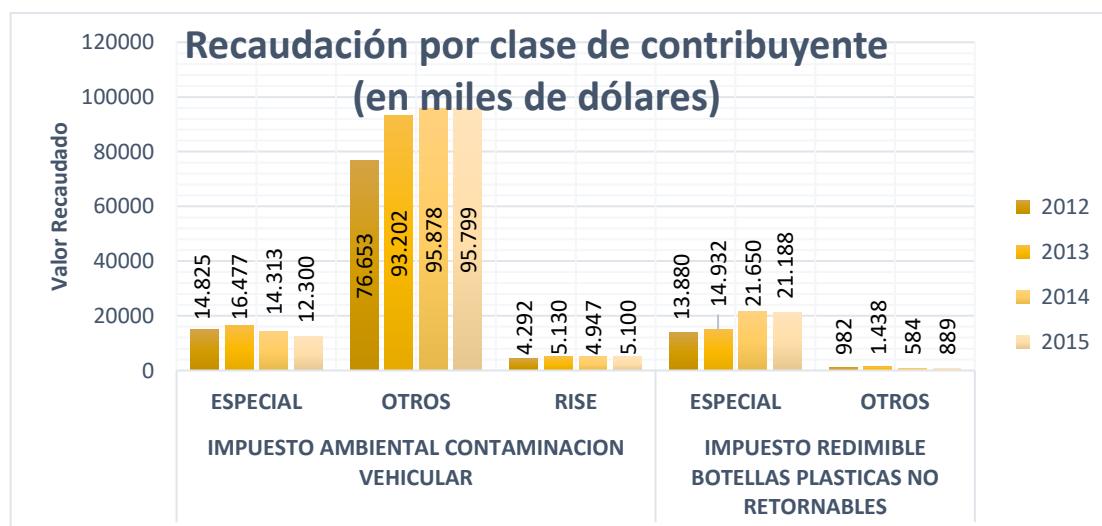
Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaboración: La autora

3.3.2 *Recaudación por clase y tipo de contribuyente.* La diferencia entre la clasificación de los contribuyentes según su clase y según su tipo, radica que la primera se basa en el tamaño de la actividad mercantil, y la segunda toma como referencia la naturaleza de su constitución jurídica.

Para el primer caso, pueden ser Especiales, Otros, o RISE. Los “contribuyentes especiales” son aquellos que así han sido designados por la administración tributaria debido a su gran volumen de actividad económica (Servicio de Rentas Internas, s.f.). Por otra parte, se encuentran los denominados como “otros contribuyentes”, y son aquellos que deben cumplir con sus obligaciones tributarias como declaraciones mensuales, retención de impuestos, entre otras, similares a las de los contribuyentes especiales. Finalmente se encuentran el grupo de los contribuyentes RISE (Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano), quienes tienen varios beneficios tributarios como el pago de cuotas fijas mensuales en lugar de declaraciones, con el fin de evitar la informalidad de las actividades económicas de menor tamaño.

En la siguiente ilustración se realiza una comparación entre las clases de contribuyentes que más aportan a cada tipo de impuesto ambiental en el Ecuador en el periodo 2012 al 2015, diferenciándose para cada uno, lo correspondiente a cada año.

Ilustración 8. Recaudación de impuestos ambientales según la clase de contribuyente



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

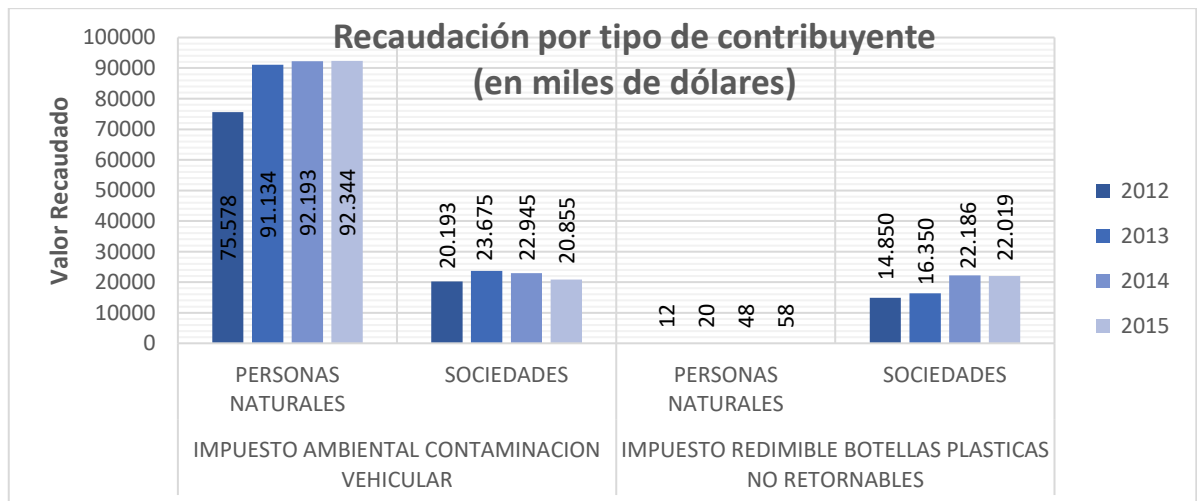
En lo relacionado al IACV, se puede constatar que los contribuyentes de tamaño medio, ubicados en la categoría de “otros contribuyentes”, en la que también se incluyen las

personas en general, representan el 82% de la recaudación de este impuesto, lo cual se da especialmente porque este impuesto se grava en mayor manera a los ciudadanos; mientras que en el caso del IRBP sucede lo contrario, ya que sobresalen los contribuyentes especiales, representado el 95% del total, esto se debe a que las empresas de mayor fabricación de bebidas embotelladas pertenecen a esta categoría, tales como: Cervecería Nacional, The Tesalia Springs Company, Arca Continental, entre otras.

Con respecto a la clasificación de contribuyentes según su tipo, se encuentran conformando este grupo las personas naturales y jurídicas; se consideran en el grupo de naturales a quienes desempeñan su actividad a nombre de un ciudadano, así como también a personas en general, y como jurídicas o bajo la constitución de una compañía.

De igual manera se presenta a continuación ...ilustración 9... un resumen comparativo, en el cual se evidencia que existe una relación inversa entre ambos tipos de impuestos, siendo las personas naturales quienes contribuyeron con más de 351 millones de dólares de IACV y en lo concerniente al IRBP, destacan las sociedades con alrededor de 75 millones de dólares, confirmando la asección realizada en la ilustración precedente de que el primer impuesto ambiental recae mayormente sobre las personas en general, mientras que quienes más tributan el segundo impuesto son quienes se dedican al embotellamiento de bebidas, las cuales operan como sociedades.

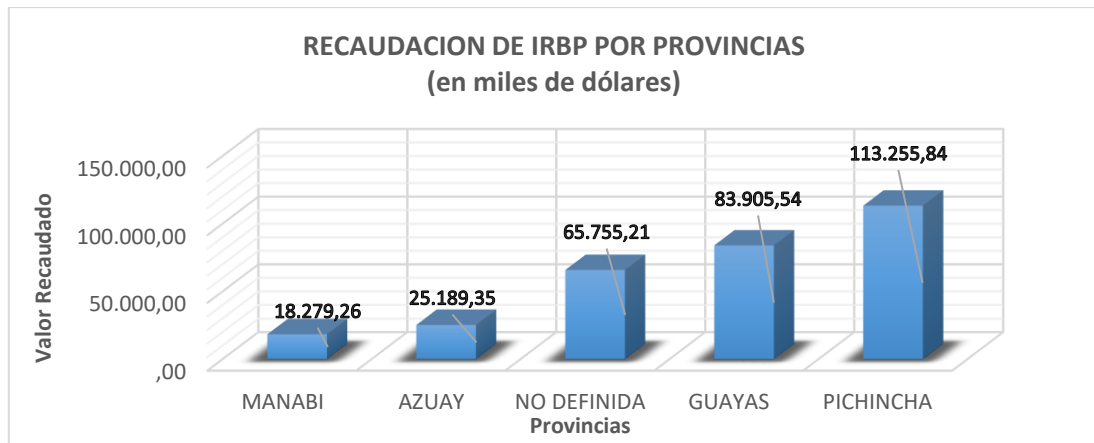
Ilustración 9. Recaudación de impuestos ambientales por tipo de contribuyente



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

3.3.3 *Recaudación por provincias.* Según la división territorial del Ecuador, éste consta de 24 provincias, de las cuales se muestran las 5 principales en las que más impuestos ambientales se recaudó. Para el primer impuesto sobresale Pichincha, una de las más grandes, con más de 113 millones de IACV, que representa el 26% del total, seguido de Guayas. El tercer lugar lo ocupa la categoría “No definida”, de la cual no se tiene mayor detalle, y finalmente en tercer y cuarto lugar están Azuay y Manabí, respectivamente.

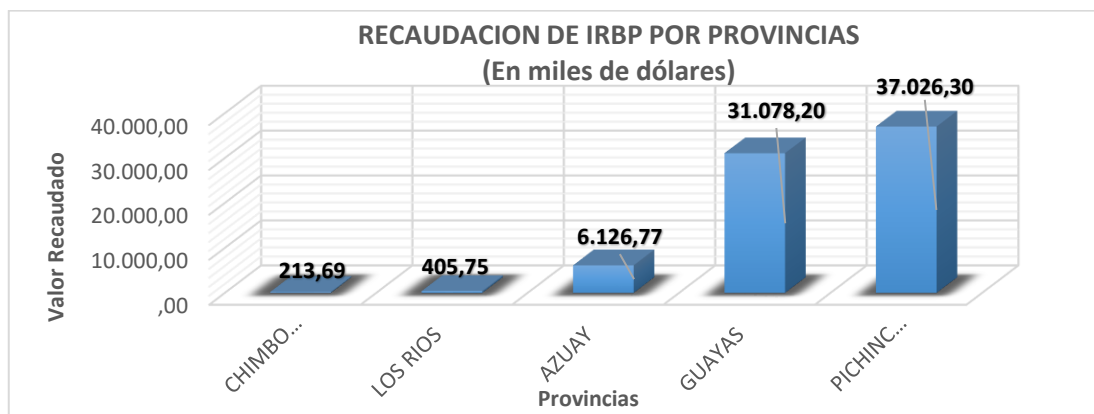
Ilustración 10. Recaudación por provincias de Impuesto a las Botellas Plásticas



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

Un escenario similar se observa con la recaudación del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas, en donde se observa una concentración en la Provincia de Pichincha, seguida de Guayas y Azuay, las cuales en conjunto representan el 60% del total recaudado de este impuesto, mientras que las dos siguientes provincias de Los Ríos y Chimborazo reflejan una disminución significativa en comparación a las anteriores.

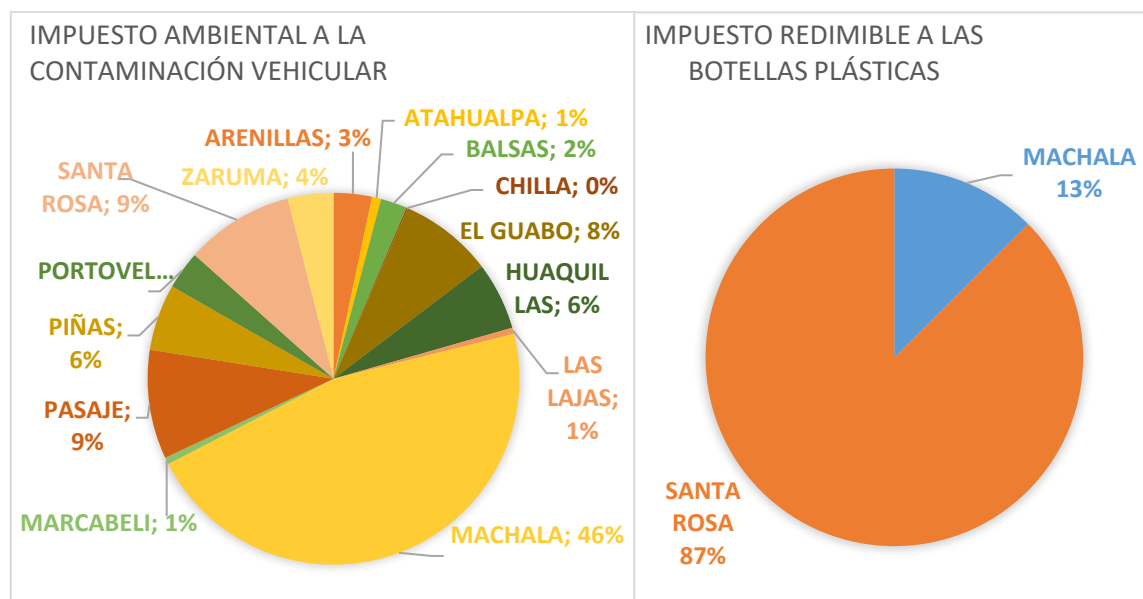
Ilustración 11. Recaudación por provincias de Impuesto a la Contaminación Vehicular



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

Adicionalmente, dentro de esta clasificación se muestra el detalle de la recaudación por cantones de la provincia de El Oro de impuestos ambientales ...ilustración 12.... La ciudad en la que se recaudó mayor Impuesto a la Contaminación Vehicular fue Machala, representado casi la mitad (46%) del total de cantones, sin embargo, esta ciudad sólo representa el 13% de la recaudación del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas, ya que el restante lo conforma Santa Rosa.

Ilustración 12. Recaudación de impuestos ambientales en la provincia de El Oro



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

Cuadro 3. Recaudación de impuestos ambientales El Oro

Impuesto	Cantón	Valor Recaudado	%
Impuesto Ambiental Contaminación Vehicular	Arenillas	511.255,33	3%
	Atahualpa	121.865,19	1%
	Balsas	354.085,64	2%
	Chilla	18.126,03	0%
	El Guabo	1.248.257,24	8%
	Huaquillas	904.501,47	6%
	Las Lajas	82.669,38	1%
	Machala	7.109.475,86	46%
	Marcabeli	90.507,70	1%
	Pasaje	1.455.318,10	9%
	Piñas	886.142,07	6%
	Portovelo	508.863,75	3%
	Santa Rosa	1.448.237,19	9%
Zaruma	610.112,66	4%	
Total		15.349.417,61	
Impuesto Redimible Botellas Plásticas No Retornables	Machala	22.058,39	13%
	Piñas	92,50	0%
	Santa Rosa	153.902,46	87%
Total		176.053,35	

Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

En la tabla precedente se indican los valores de impuesto recaudados correspondientes a los diferentes cantones de la provincia de El Oro, representada gráficamente en la ilustración 12.

3.3.4 *Recaudación comparativa.* En el presente apartado se realizarán análisis comparativos entre cada impuesto ambiental frente a otros grupos de impuestos en el Ecuador.

Del total de impuestos existentes en el país, se organiza a continuación de manera descendente la recaudación de los mismos, en el cual se observa que los impuestos ambientales ocupan el Sexto lugar, entre un total de 14, representado el 1,16%, constituyendo un valor poco relevante del total. Sin embargo, a pesar de que su recaudación en comparación con los impuestos más grandes como el Impuesto a la Renta e IVA, no es significativa, y que su finalidad principal no es la recaudatoria, son importantes debido a que han contribuido con más de 514 millones de dólares en aquel periodo, y se encuentran en un nivel superior a lo recaudado por otros impuestos como el de Activos en el Exterior, o el generado por el Régimen Impositivo Simplificado.

Otro de los aspectos importantes, es que los impuestos ambientales, ocupan el siguiente lugar luego del Impuesto a los Vehículos Motorizados, el cual grava a la propiedad de estos vehículos, con base en su avalúo, y su pago se realiza junto con el Impuesto a la Contaminación Vehicular, como requisito a la obtención de la matrícula.

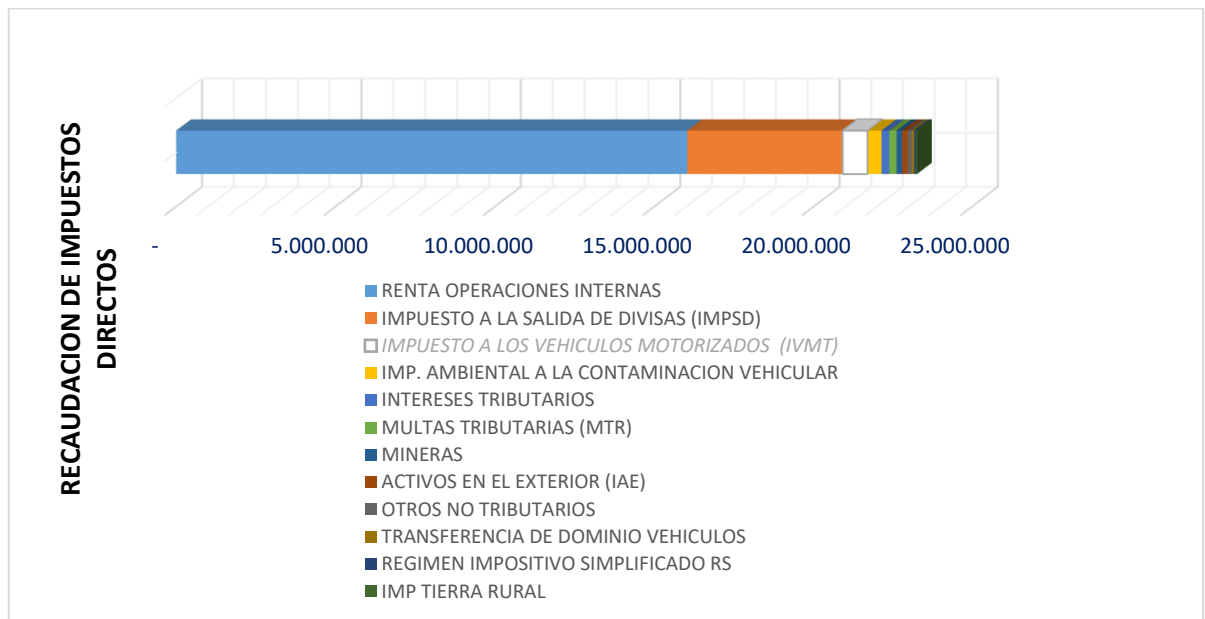
Cuadro 4. Recaudación consolidada del 2012 al 2015 por grupos de impuestos

Nº	Grupo	Recaudación	Porcentaje
1	Impuesto al valor agregado	18.477.739,76	41,63%
2	Impuesto a la renta global	16.031.767,45	36,12%
3	Salida de divisas	4.879.297,43	10,99%
4	Impuesto a los consumos especiales	2.568.193,18	5,79%
5	Impuesto a los vehículos motorizados	858.194,50	1,93%
6	Impuestos fomento ambiental	514.457,73	1,16%
7	Intereses tributarios	248.156,15	0,56%
8	Multas tributarias	229.506,64	0,52%
9	Impuesto mineras	179.892,65	0,41%
10	Impuesto a los activos en el exterior	178.108,97	0,40%
11	Otros no tributarios	118.646,07	0,27%
12	Régimen impositivo simplificado	66.775,01	0,15%
13	Impuesto a las tierras rurales	32.202,37	0,07%
14	Impuesto ingresos extraord. recur. no renovables	0,37	0,00%
Total		44.382.938,28	100%

Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

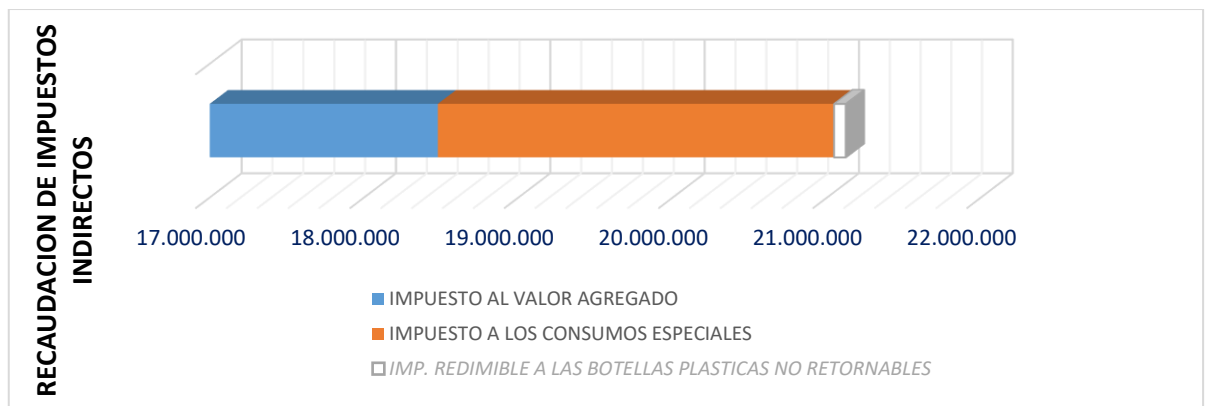
Por otra parte, se realiza un análisis en comparación del total de impuestos directos e indirectos, atendiendo a la distinta naturaleza de los impuestos ambientales estudiados. En las ilustraciones posteriores, se observa que en ambos casos los impuestos ambientales ocupan el tercer lugar entre el total de impuestos de la categoría. En relación a los impuestos directos, el IACV representa solamente el 1,89%, mientras que el IRBP constituye el 0,36% de los impuestos indirectos recaudados.

Ilustración 13. Recaudación total de impuestos directos



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

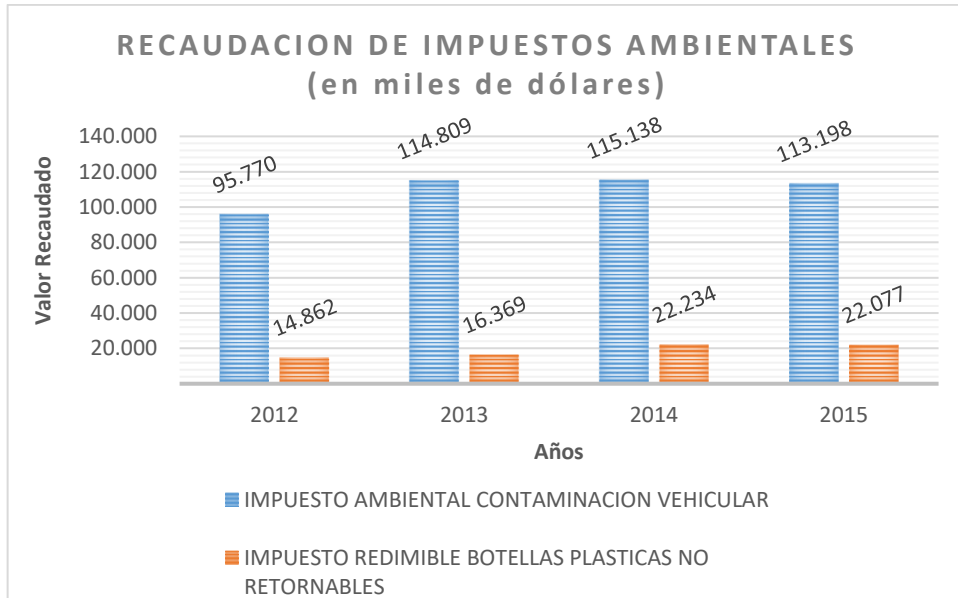
Ilustración 14. Recaudación total de impuestos indirectos



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

A continuación, se encuentra el gráfico comparativo entre ambos impuestos ambientales recaudados en el Ecuador por año. En lo relativo al IACV, existe un incremento progresivo en los tres primeros años, con una disminución en el último periodo; el promedio de recaudación es de 109'729.864 dólares, con una desviación estándar de 8'092.457 dólares.

Ilustración 15. Recaudación anual de impuestos ambientales



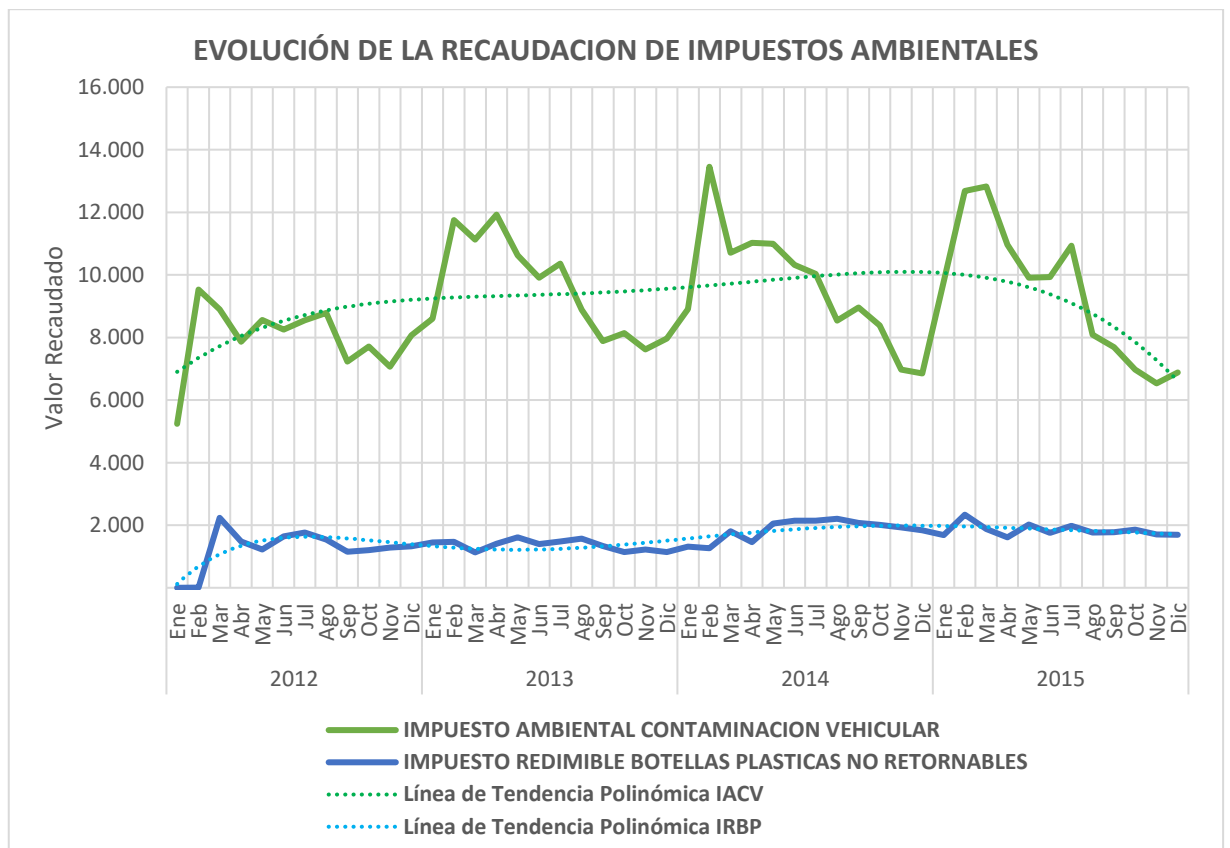
Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

El IRBP presenta una diferencia significativa en comparación con el primer impuesto analizado, y de manera similar, existe un crecimiento constante de la recaudación a excepción del último año, que en este caso no la diferencia no va más allá de 160 mil dólares. El promedio de recaudación anual es de 18'885.568 dólares, con una desviación estándar de 3'313.533 dólares. En comparación entre ambos, existe una diferencia anual promedio de \$ 90'843.297, es decir que el IACV es aproximadamente 5 veces mayor que el IRBP recaudado.

Es importante mencionar que lo recaudado de Impuesto Redimible a las botellas plásticas, no representa efectivo en su totalidad, debido al uso de las notas de crédito como medio de pago por parte de los contribuyentes, y además por su naturaleza de *Redimible*, se devuelven los valores generados por el reciclaje de las botellas plásticas, como lo menciona la base legal.

En una observación comparativa mensual entre el Impuesto a la Contaminación Vehicular y el Impuesto a las Botellas Plásticas, se puede diferenciar que, en el primero de ellos, el mes de mayor recaudación de cada año es marzo, seguido de un descenso y aumento intercalado hasta el mes de diciembre, este patrón es similar en el transcurso de los años del periodo en estudio, notándose también el mayor registro en marzo del 2014. En el segundo caso, se observa una evolución de la recaudación con cambios poco significativos en cada mes, y un leve incremento de recaudación total de los años 2013 y 2014. Las líneas de tendencia indican la fluctuación de la recaudación de cada impuesto. La primera señala un punto de partida bajo, seguido de un crecimiento constante, que finaliza con una disminución fuerte, mientras que la segunda línea muestra un punto de partida bajo seguido de un crecimiento notable, con un descenso e incremento posterior, que finaliza con una baja poco pronunciada.

Ilustración 16. Evolución mensual de la recaudación de impuestos ambientales

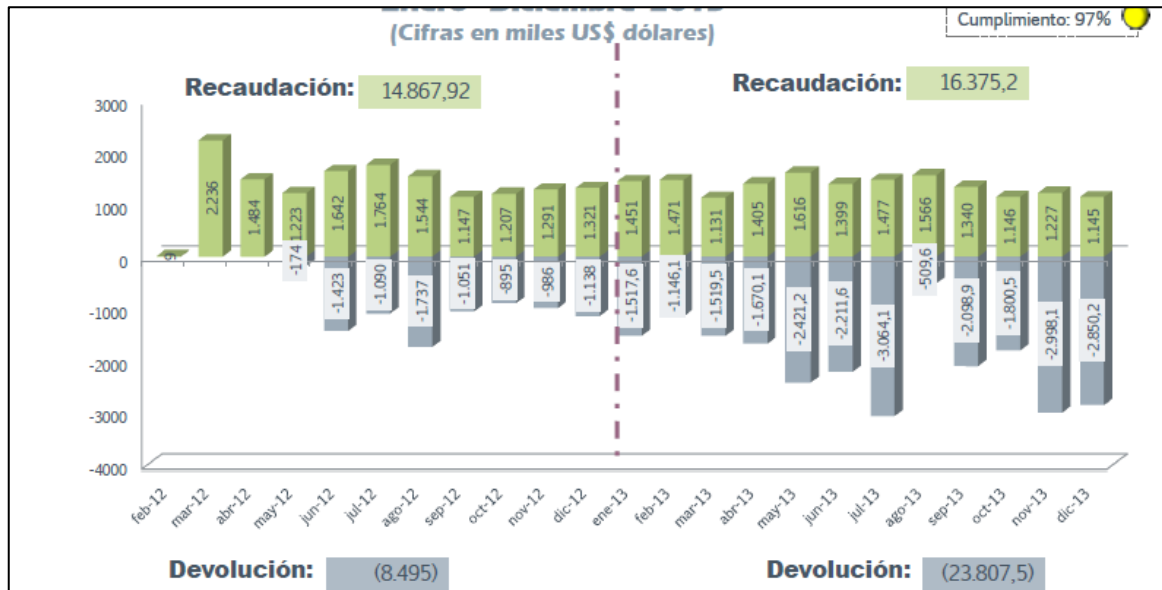


Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaborado por: La autora

En las ilustraciones que se muestran a continuación, se puede distinguir los valores que corresponden a la devolución del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas con cantidades negativas, y son consecuencia de las respectivas solicitudes de devolución

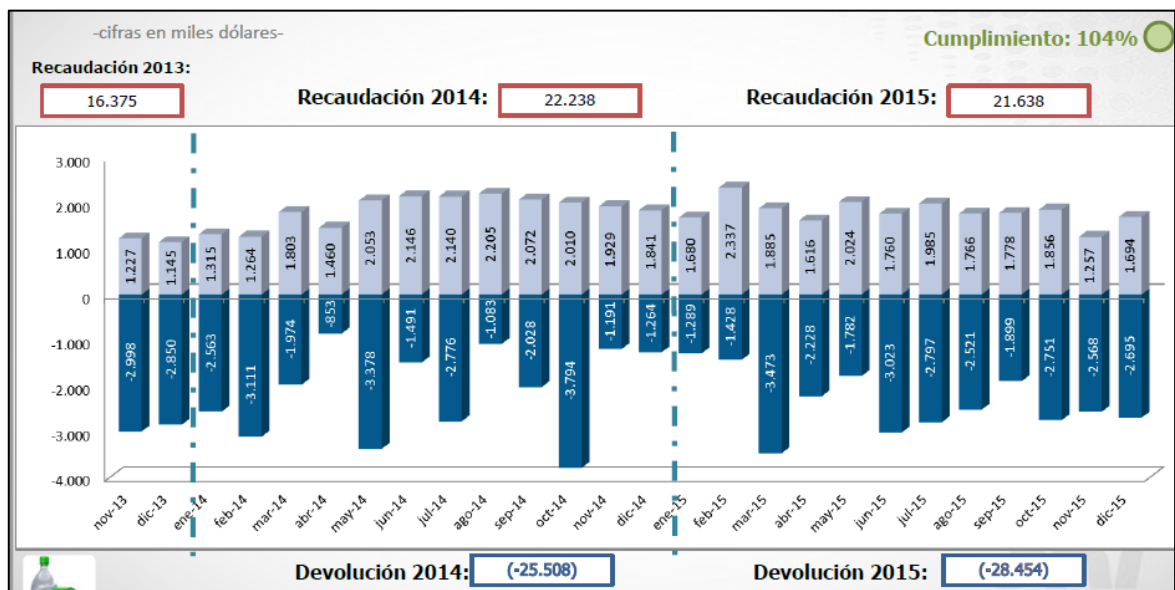
del impuesto por el reciclaje de las mismas, siendo el resultado favorable de aplicación de la ley. Otro aspecto relevante, es que a medida que aumenta la recaudación, también aumenta el valor de devoluciones, superando en varias ocasiones el impuesto recaudado, debido a que se recolectaron botellas producidas en años anteriores.

Ilustración 17. Recaudación y devolución de IRBP 2012-2013



Fuente: SRI. Elaboración: Dirección Nacional de Planificación y Coordinación

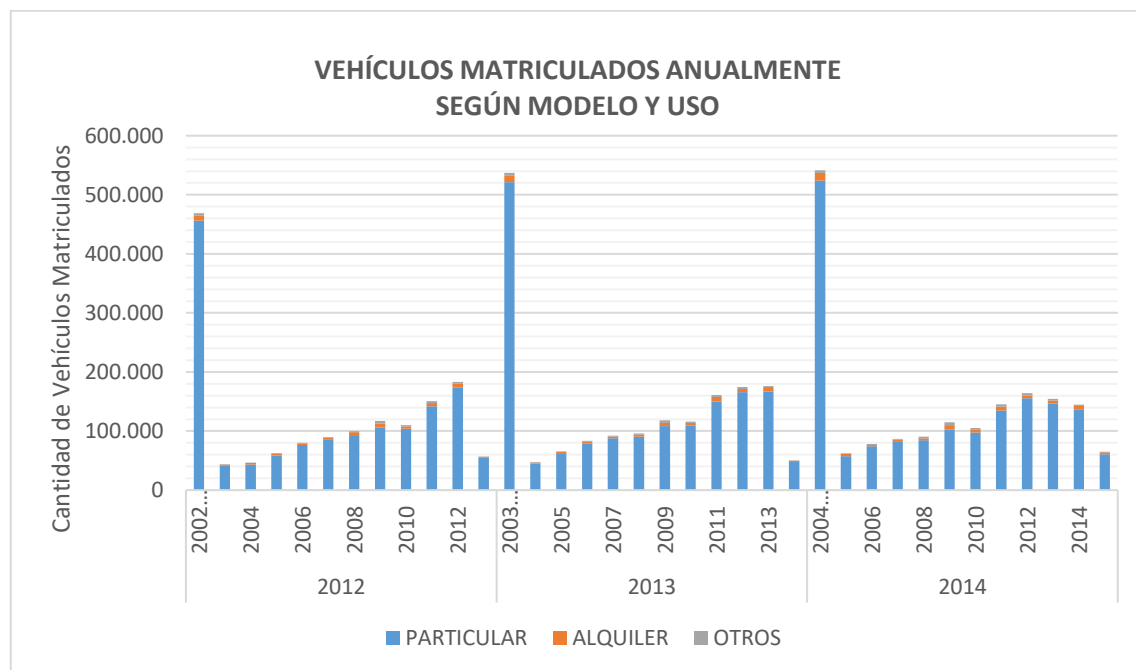
Ilustración 18. Recaudación y devolución de IRBP 2013-2014



Fuente: SRI. Elaboración: Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica

3.3.5 *Evolución de los vehículos matriculados por año, modelo y uso.* A continuación, como información adicional, se observa el resumen gráfico de los vehículos que se han matriculado en los años 2012, 2013 y 2014, según lo publicado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, en el cual se puede apreciar que los vehículos automotores de uso particular son la mayor categoría de vehículos matriculados en el Ecuador, y representan el 95% del total, siendo las otras categorías de uso poco perceptibles. Adicionalmente, se utilizó el criterio de “Modelo de Año”, recordando que este permite determinar el factor de ajuste para el cálculo del IACV ya que mide la antigüedad del modelo vehículo; y en el resumen se observa que los modelos con mayor frecuencia en el parque automotor del país son aquellos que tienen una antigüedad mayor a 10 años.

Ilustración 19. Matriculación de vehículos por año según modelo y uso



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Elaboración: La autora

Del total de vehículos de uso particular existió un incremento considerable del año 2012 al 2013 de 197 mil vehículos, mientras que del 2013 al 2014 el incremento fue de 23 mil vehículos matriculados. Con respecto a los vehículos con antigüedad mayor a 10 años de uso particular, existe un incremento del 2012 al 2013 de 64 mil vehículos, pero del 2013 al 2014 aumentó sólo en 3 mil vehículos.

4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Descripción y argumentación teórica de resultados

Mediante los análisis estadísticos efectuados, se pudo determinar que, en el Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, existió mayor recaudación en la actividad económica de comercio y reparación de automotores, siendo los contribuyentes generales (otros), y personas naturales quienes sobresalieron como la clase y tipo de contribuyente respecto al total recaudado, además en la provincia de Pichincha se registró mayor contribución del IACV, y su evolución presenta varias diferencias a nivel mensual, mientras que anualmente existe un patrón general, con una ligera disminución en el último año analizado. La mayoría de criterios señalados están acorde a lo expuesto anteriormente con respecto al Impuesto a la Renta, a excepción de la recaudación por contribuyentes, ya que en el Impuesto a la Renta destacan los contribuyentes especiales y sociedades, así como también existen diferencias en los meses de mayor recaudación, sin embargo, la evolución anual es similar en ambos impuestos.

En el caso del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas, el tipo de actividad económica que presentó mayor contribución fue la de Industrias Manufactureras. Con relación a la participación de las distintas clases y tipos de contribuyentes en el total de recaudación efectiva (sin considerar devoluciones) de este impuesto, ésta presenta grandes similitudes con el Impuesto a la Renta, a pesar de que el primero sea indirecto y el segundo directo; y, aunque el IACV, perteneciente al mismo grupo de impuestos ambientales, muestra un escenario contrario al IRBP en lo concerniente a la desagregación de recaudación por clases y tipos de contribuyentes. En lo que respecta a la recaudación mensual, no son notables mayores diferencias mes a mes, mientras que en el escenario anual es similar al IACV e Impuesto a la Renta.

Por otra parte, en contraste con las teorías que sustentan la existencia de los impuestos ambientales, abordadas en el Cap. II, se determinó que la teoría del doble dividendo tiene gran vinculación con los impuestos ambientales. Haciendo énfasis al doble dividendo del IACV, se resalta que el impuesto ha generado beneficios recaudatorios y cambios de comportamiento, ya que del 2013 al 2014 hubo un aumento menos considerable en la matriculación de vehículos mayores a 10 años, que la del 2012 al 2013, lo cual se presume que es efecto de la ley, y en caso de ser lo contrario,

igualmente existen varios incentivos para disminuir los vehículos que emiten mayores gases contaminantes, no obstante, el parque automotor no ha cesado el crecimiento. En el ámbito del doble dividendo del IRBP, el primero beneficio es la recaudación, sin embargo, por la naturaleza redimible del impuesto, se registró gran cantidad de devoluciones por concepto de reciclaje de botellas plásticas, lo cual es el segundo beneficio, por lo tanto, en ambos impuestos se aplica esta teoría.

El principio de “quien contamina paga”, se cumple, pero en pequeñas partes no, a consecuencia de las limitaciones de la ley, ya que las exenciones existentes ocasionan que aquellos vehículos que son parte de la contaminación, como los del sector público, no contribuyan con este impuesto, recalando que el número de vehículos no es grande en comparación al total del parque automotor. En el IRBP, a pesar de que ha estimulado en gran manera el reciclaje de las botellas plásticas, la contaminación va mucho más allá, debido a que existen multitud de otros tipos de desperdicios que contaminan el suelo y agua, incluidos los desechos domésticos colectivos, siendo responsables quienes arrojen basura en lugares incorrectos, o quienes descarguen residuos domésticos en lugares no permitidos, para lo cual sería más efectivas las sanciones.

La tercera teoría, y la de mayor vinculación con los impuestos ambientales creados en el Ecuador, es la de la *extrafiscalidad*, ya que ambos impuestos fueron establecidos con la finalidad de disminuir la contaminación ambiental, más no para incrementar significativamente la recaudación por parte de la Administración Tributaria, lo cual se refleja en el análisis de la recaudación consolidada por grupos de impuestos presentada en el Cap. III, el cual indica que los impuestos ambientales representaron el 1,16% del total de recaudación efectiva en el periodo estudiado, lo cual simboliza una participación poco significativa en comparación a lo recaudado por los demás impuestos.

Se determinó también, que los impuestos ambientales del Ecuador pertenecen a la categoría de instrumentos económicos, debido a que su finalidad primordial es cambiar el comportamiento de contribuyentes, en busca de una mejora del entorno en el que habitamos, principalmente una mejora en el aire con el Impuesto a la Contaminación Vehicular, y con el Impuesto a las Botellas Plásticas se espera la reutilización de estos envases que afectan gravemente al ecosistema mediante el reciclaje. Esto tiene relación con la teoría de la *extrafiscalidad* de los impuestos ambientales, por lo tanto, de igual manera, esta afirmación se sustenta en los resultados del análisis de la baja participación de los impuestos ambientales con el total recaudado en el país, así como también tienen poca representación en comparación con el total recaudado de impuestos directos e indirectos.

4.2 Conclusiones

El Impuesto a la Contaminación Vehicular es mayormente recaudado en las personas naturales, mientras que las sociedades presentan poca contribución de este impuesto debido a la gran cantidad de automotores existentes, propiedad de los ciudadanos como medio de transporte, y tiene relación inversa con uno de los principales impuestos: el Impuesto a la Renta.

El Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas es cobrado y cancelado casi en su totalidad por las compañías del país, principalmente por las de gran tamaño calificadas como contribuyentes especiales, debido a que la actividad gravada por este impuesto es desempeñada por sociedades; la naturaleza de su recaudación según contribuyentes es similar a la del Impuesto a la Renta.

Las teorías conocidas a nivel general de los impuestos ambientales, guardan gran relación con los impuestos ambientales que rigen el país, empezando la teoría de la extrafiscalidad, ya que ambos impuestos tienen objetivos principales distintos al de recaudación; de manera similar, se aplica la teoría del doble dividendo por los beneficios recaudatorios y de ayuda al medio ambiente conseguidos; mientras la de "quien contamina paga" se cumple parcialmente.

Como conclusión final, los impuestos ambientales son un tipo de instrumento económico, cuyo concepto se asemeja al de extrafiscalidad, ya que cuyo motivo primordial es disminuir la contaminación, evidenciado en la poca representatividad de los impuestos ambientales recaudados frente al total de recaudación impositiva en el periodo estudiado.

4.3 Recomendaciones

Con menores exenciones del Impuesto a la Contaminación Vehicular, como la que elimina el impuesto para el sector público, sería posible incrementar la recaudación, pero levemente, cuyo uso óptimo sería en el de inversión para mejoras del medio ambiente.

El Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas generaría mejores resultados en el reciclaje, si se incorporara beneficios tributarios que estimulen el reciclaje de otro tipo

de plásticos o materiales aptos para la reutilización, o incentivos para la utilización de envases menos perjudiciales para el ambiente.

Para un mayor cumplimiento del principio piguviano “quien contamina paga”, debe existir normativa que regule otros actos contaminantes que causan daños a nuestro entorno, afectando a los responsables de dichos sucesos.

Como adicional a la normativa tributaria existente, puede ser de gran ayuda para los fines planteados con los impuestos ambientales, la realización de campañas de concientización de los ciudadanos acerca del cuidado óptimo de los recursos y el entorno que nos rodea.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, M. D. (Noviembre de 2014). Política fiscal en favor del medio ambiente . *CEPAL – Colección Documentos de Proyecto*, 11-26. Recuperado el 27 de Julio de 2016
- Alonso Madrigal, J. (mayo-agosto de 2012). Los derechos de emisión de CO2 y la fiscalidad española. *Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*(86), 55-56.
- Anca, C. (2011). MACROECONOMIC TENDENCIES OF ENVIRONMENTAL TAXES IN RUMANIA. *Annals of the University of Oradea : Economic Science*, 1(2), 157-160.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (24 de Noviembre de 2011). LEY DE FOMENTO AMBIENTAL Y OPTIMIZACIÓN DE LOS INGRESOS DEL ESTADO. *IMPUESTOS AMBIENTALES*, 9-13. Quito, Pichincha, Ecuador: ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR. Recuperado el 10 de Julio de 2016
- Asamblea Nacional del Ecuador. (30 de Diciembre de 2011). REGLAMENTO PARA LA APLICACION DE LA LEY DE FOMENTO AMBIENTAL Y OPTIMIZACION DE LOS INGRESOS DEL ESTADO. *Impuestos Ambientales*, 3-5. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador. Recuperado el 10 de Julio de 2010
- Asamblea Nacional del Ecuador. (29 de Diciembre de 2014). CÓDIGO TRIBUTARIO. 1-15. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Bárcena, E., Imedio, L. J., Lacomba, B., & Parrado, M. (21 de Junio de 2011). La Estadística Descriptiva y las TIC. *@tic Revista d'innovació educativa*(6), 31. Recuperado el 14 de Julio de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349532302004>
- Blanco, A. (2013). ¿Pueden ser los tributos una herramienta. *Revista de la Facultad de Derecho*, 30-33.
- Castañeda Rodríguez, V. M. (2015). Un modelo de elección de medidas tributarias. El caso de América Latina. *Revista de Economía Institucional*, 17(32), 158.
- Déniz Mayor, J. J., & Verona Martel, M. C. (2015). Deconstruyendo el resultado contable convencional para diseñar un resultado contable ambiental. *Contaduría y Administración* , 60(3), 537.
- Domínguez, J. M. (2015). Tendencias recientes de la fiscalidad en el ámbito de la OCDE. *Ekonomiaz*(88), 59-62.
- Espinoza Sepúlveda, J. (2014). Los sistemas de impuesto a la renta de América Latina y los convenios de doble imposición vigentes. *Revista de la facultad de derecho*(72), 203-220.
- Esteban, E., Tapia, J., Martínez, Y., & Albiac, J. (2011). Pigouvian taxation to induce technological change and abate nonpoint pollution in the Ebro Basin, Spain. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 9(4), 958 - 959.
doi:<http://dx.doi.org/10.5424/sjar/20110904-498-10>
- Gago Rodríguez, A., & Labandeira Villot, X. (2014). LA IMPOSICIÓN AMBIENTAL COMO OPCIÓN PARA ESPAÑA. *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, 139, 143-145.

- Gascón Catalán, J. (2014). LA GESTIÓN DE LOS IMPUESTOS: EN BUSCA DE UNA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA EFICIENTE. *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*(139), 153.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: Editorial Brujas. Recuperado el 19 de Julio de 2016, de https://books.google.com.ec/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA85&dq=dise%C3%B1o+de+investigacion+no+experimental&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20investigacion%20no%20experimental&f=false
- González Estrada, A., Camacho Amador, M., & Sangerman-Jarquín, D. M. (Octubre de 2011). INCORPORACIÓN DE CUENTAS ECOLÓGICAS Y SERVICIOS AMBIENTALES EN LAS MATRICES DE CONTABILIDAD SOCIAL. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2(5), 715-730.
- Huesca Reynoso, L., & López Montes, A. (2016). Impuestos ambientales al Carbono en México y su progresividad: una revisión analítica. *Economía Informa*(398), 23,24.
- Lloret, S., & Garros, M. (2007). *Perspectivas sobre Derecho Ambiental y de la sustentabilidad* (Vol. Tomo II). (S. Martínez, & M. Remaggi, Edits.) Salta, Argentina: Ediciones Universidad Católica de Salta (UCASAL).
doi:https://books.google.com.ec/books?id=donTLbdZ4VEC&printsec=frontcover&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- López-Toache, V., Romero-Amado, J., Toache-Berttolini, G., & García-Sánchez, S. (2015). Bonos de carbono: financiarización del medioambiente en México. *Estudios Sociales*, 25(47), 193-196.
- Manya Orellana, M., & Ruíz Martínez, M. (2011). *Tax Ecuador* (Segunda ed.). Ecuador.
- Marín Origel, Y., Horozco Hernández, M. E., & Tapia Quevedo, J. (2013). Medio ambiente urbano en Huixquiluca, México. *Revista URBANO*, 27, 47.
- Maya Pantoja, L. A., & Rosero Muñoz, P. A. (2015). *LOS TRIBUTOS VERDES EN AMÉRICA LATINA: UN COMPARATIVO ESTRUCTURAL*. Memorias , CONVENIO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA , PROGRAMAS DE CONTADURÍA PÚBLICA, Colombia. Recuperado el 12 de Junio de 2016, de http://www.conveniopc.org/images/Memorias_iv_encuentro/Mesa_Auditoria/Los_tributos_verdes_en_Am%C3%A9rica_Latina_-_Un_comparativo_estructural.pdf
- Moner Colonques, R., & Rubio, S. J. (Abril de 2015). The timing of environmental policy in a duopolistic market. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 15,1, 12,13.
- Monteiro Machado, P., Nascimento Costa, L. F., & Rezende Filho, C. d. (Diciembre de 2013). Poluição atmosférica veicular e o direito tributário ambiental no Brasil: proposta de reestruturação tributária para o desenvolvimento sustentável. *Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science*, 8, 183-197. doi:10.4136/ambi-agua.1373
- Moreno, G., Mendoza, P., & Avila, S. (2002). *Impuestos ambientales: lecciones en países de la OCDE y experiencias en México*. Instituto Nacional de Ecología. Recuperado el 13 de Julio de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=IVPXR->

bHeNQC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- MUÑOZ VILLARREAL, A. (2013). Fiscalidad y medioambiente: estado de la cuestión (I). *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 65-67.
- Muñoz, A. (2014). Fiscalidad y medioambiente: estado de la cuestión (II). *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 120-131. Recuperado el 12 de Junio de 2016
- Portillo Navarro, M. J. (1998). *Reformas tributarias y recaudación en la región de Murcia y en España* (Primera ed.). Murcia, España: EDITUM. Recuperado el 16 de Junio de 2016
- Ramos Gorostiza, J. L. (2000). *Economía, marco institucional y medio ambiente: la economía de los recursos naturales desde la perspectiva institucional* (Vol. 2). Madrid, España: Editorial Complutense.
- Ruiz Huerta, J., & Garcimartín, C. (2015). Hacia una fiscalidad europea. Tendencias de los impuestos en la Unión Europea. *EKONOMIAZ*(88), 93.
- Sarduy González, M. (Octubre-Diciembre de 2012). Diagnóstico sobre el modelo de control fiscal establecido por la administración tributaria cubana. *Cofin Habana*(4), 42-48.
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *Estadísticas Multidimensionales por Internet*. Recuperado el 24 de Julio de 2016, de Servicio de Rentas Internas:
www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/6ba6deb8-7e12-498e-b351-95d52923558e/Manual+de+Usuario_Estadisticas_Multidimensionales.pdf;jsessionid=DU8iFw330kGZFwq5AKpoXU5I
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el 26 de 07 de 2016, de Grandes contribuyentes y otros: <http://www.sri.gob.ec/de/334>
- Torres, A., & Acevedo, E. (Octubre de 2008). EL PROBLEMA DE SALINIDAD EN LOS RECURSOS SUELO Y AGUA QUE AFECTAN EL RIEGO Y CULTIVOS. *IDESIA*, 26(3), 31-44. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/idesia/v26n3/art04.pdf>
- V., M. R., P., M. R., & Pérez Rico, C. (15 de febrero de 2015). EL IMPUESTO A LA RENTA EN EL ECUADOR 2000 – 2015. *Revista Electrónica Iberoamericana*, 9(1), 7-14. Recuperado el 22 de mayo de 2016, de <http://www.urjc.es/ceib/>
- Vallejos, M. (25 de Junio de 2008). *BIODISOL*. (Equipo Técnico de la Dirección de Gestión Ambiental Urbana) Recuperado el 16 de Junio de 2016, de Energías Alternativas, Energías Renovables, Energías limpias, Bioenergías:
<http://www.biodisol.com/biocombustibles/contaminacion-ambiental-tipos-de-contaminacion-causas-de-contaminacion-agua-suelo-aire-sonora-visual-termica/>
- Vallés Giménez, J., & Zárata Marco, A. (2013). Environmental taxation and industrial water use in Spain. *Investigaciones Regionales*, 138.
- Vallés, J., & Zárata, A. (2012). Fiscal devolution and green tax administration. *Urban Public Economics Review*(16), 68-69.
- Velez Gomez, L. D. (Junio de 2012). MODELO PARA ESTABLECER SANCIONES PECUNIARIAS PARA DELITOS AMBIENTALES. *Dyna*, 79(175), 7-11.