

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Tema: LOS IMPUESTOS VERDES Y LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERÍODO 2012-2017

Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magister
en Contabilidad y Auditoría.

Autora: Licenciada Myriam Jeanette García Rodríguez

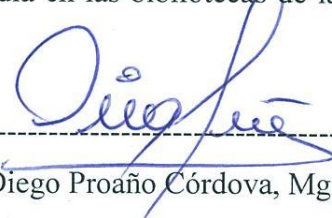
Directora: Doctora Jasmina de las Mercedes Salazar Arroba Magister

Ambato-Ecuador

2018

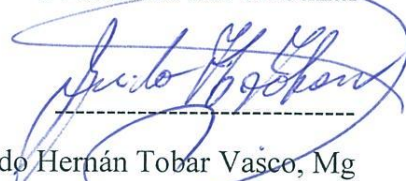
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación, presidido por el Economista Telmo Diego Proaño Córdova Magister e integrado por los señores: Doctor Guido Hernán Tobar Vasco Magister, Doctor Santiago Xavier Flores Brito Magister y la Doctora Grace Lucía Parra Miño Magister, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “LOS IMPUESTOS VERDES Y LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERÍODO 2012-2017”, elaborado y presentado por la señora Licenciada Myriam Jeanette García Rodríguez, para optar por el Grado Académico de Magister en Contabilidad y Auditoría; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación; el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



Econ. Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.

Presidente del Tribunal



Dr. Guido Hernán Tobar Vasco, Mg

Miembro del Tribunal



Dr. Santiago Xavier Flores Brito, Mg

Miembro del Tribunal



Dra. Grace Lucía Parra Miño, Mg

Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación, presentado con el tema: “LOS IMPUESTOS VERDES Y LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERÍODO 2012-2017”, le corresponde exclusivamente a: Licenciada Myriam Jeanette García Rodríguez, Autora bajo la Dirección de la Doctora Jasmina de las Mercedes Salazar Arroba Magister,. Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Lcda. Myriam Jeanette García Rodríguez

c.c.180348997-8

AUTORA



Dra. Jasmina de las Mercedes Salazar Arroba Mg.

c.c. 180296076-3

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Lcda. Myriam Jeanette García Rodríguez

c.c. 180348997-8

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Portada	i
A la Unidad Académica de Titulación	ii
Autoría del Trabajo de Investigación	iii
Derechos de Autor.....	iv
Índice General de Contenidos	v
Índice de Tablas	viii
Índice de Gráficos	ix
Agradecimiento.....	xii
Dedicatoria	xiii
Resumen Ejecutivo.....	xiv
Executive Summary	xvi
Introducción	1
CAPÍTULO I.....	3
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Tema de Investigación	3
1.2. Planteamiento del Problema	3
1.2.1. Contextualización	3
1.2.2. Análisis crítico	9
1.2.3. Prognosis.....	10
1.2.4. Formulación del problema	10
1.2.5. Preguntas directrices	10
1.2.6. Delimitación.....	11
1.3. Justificación	11
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo general.....	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes Investigativos.....	13
2.2. Fundamentación Filosófica.....	14
2.2.1. Fundamentación epistemológica.....	14
2.2.2. Fundamentación ontológica	14
2.2.3. Fundamentación axiológica	15
2.2.4. Fundamentación económica.....	15
2.3. Fundamentación Legal.....	16
2.4. Categorías Fundamentales	23
2.4.1. Marco conceptual variable independiente	23
2.4.2. Marco conceptual variable dependiente.....	31
2.5. Hipótesis	35
2.6. Señalamiento de las Variables de la Hipótesis	35
CAPÍTULO III.....	36

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1. Enfoque de la Investigación.....	36
3.2. Modalidad Básica de la Investigación	37
3.2.1. Investigación documental	37
3.2.2. Investigación comparativa	38
3.3. Nivel o Tipo de Investigación.....	38
3.3.1. Investigación exploratoria.....	38
3.3.2. Investigación descriptiva	39
3.4. Población y Muestra	40
3.4.1. Población.....	40
3.4.2. Muestra	41
3.5. Operacionalización de las Variables	41
3.6. Recolección de Información	44
3.6.1. Plan para la recolección de información.....	44
3.7. Procesamiento y Análisis	45
3.7.1. Plan de procesamiento de información	45
3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados.....	46
CAPÍTULO IV	48
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	48
4.1. Análisis e Interpretación	48
4.1.1. Evaluación recaudatoria del impuesto a la contaminación vehicular	48
4.1.2. Forma de cálculo del impuesto a la contaminación vehicular	50
4.1.3. Hecho generador	52
4.1.4. Evaluación recaudatoria del impuesto redimible a las botellas plásticas	52
4.1.5. Forma de cálculo del impuesto redimible a las botellas plásticas	54
4.1.6. Hecho generador	54
4.1.7. Análisis documental.....	55
4.1.8. Análisis de la entrevista	68
4.2. Comprobación de Hipótesis	82
4.2.1. Análisis de la relación entre las variables	82
4.2.2. Criterio de decisión	82
CAPÍTULO V	87
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
5.1. Conclusiones	87
5.2. Recomendaciones	89
CAPÍTULO VI	91
PROPUESTA.....	91
6.1. Tema	91
6.2. Datos Informativos.....	91
6.3. Presentación	92
6.4. Objetivos de la Propuesta.....	93
6.5. Fundamentación.....	94

6.5.1.	Planificación urbana.....	94
6.5.2.	Gestión ambiental	94
6.5.3.	Impuestos verdes.....	94
6.6.	Modelo Operativo	95
6.7.	Desarrollo.....	97
6.7.1.	La gestión de una economía verde en la provincia de Tungurahua	97
6.7.2.	La gestión ambiental como instrumento de planificación para el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Tungurahua	99
6.7.3.	Los impuestos verdes, como medio para financiar la gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Tungurahua	105
6.7.4.	Costo-beneficio de la propuesta.....	116
6.7.5.	Plan de acción	117
6.8.	Conclusión	122
6.9.	Recomendación.....	122
	Bibliografía	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variable independiente: Impuestos verdes	42
Tabla 2. Variable dependiente: Gestión ambiental de la provincia de Tungurahua	43
Tabla 3. Tabla de cálculo para tramo de cilindraje/automóviles y motocicletas.....	51
Tabla 4. Tabla de cálculo para tramo de antigüedad/automóviles	51
Tabla 5. Caracterización de los entrevistados	68
Tabla 6. Impuestos para mejorar la calidad ambiental.....	70
Tabla 7. Implementación de impuestos para mejorar las prácticas ambientales.....	71
Tabla 8. Impuestos a las botellas plástica ha mejorado la conducta de reciclaje	72
Tabla 9. Ordenanzas para implementar incentivos fiscales	73
Tabla 10. Papel de los impuestos ambientales en la sociedad	74
Tabla 11. Modernización de los vehículos en la provincia de Tungurahua.....	76
Tabla 12. Impuesto a las botellas plásticas han disminuido la contaminación ambiental.....	77
Tabla 13. Actividades del MAE han mejorado el desempeño en la provincia	78
Tabla 14. Conocimiento del Sistema de Gestión del MAE en la provincia.....	80
Tabla 15. Tabla de contingencia	83
Tabla 16. Pruebas de chi-cuadrado	83
Tabla 17. Ficha de preguntas	84
Tabla 18. Propuesta para la incorporación de impuestos verdes	111
Tabla 19. Plan de acción	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Árbol de problema	9
Figura 2. Referencia de categorías conceptuales	23
Figura 3. Recaudación impuestos contaminación vehicular a nivel nacional período 2012 – 2017.....	48
Figura 4. Recaudación impuestos contaminación vehicular de la provincia de Tungurahua período 2012 – 2017	49
Figura 5. Recaudación impuestos redimibles botellas plásticas a nivel nacional período 2012–2017	52
Figura 6. Recaudación impuestos redimibles botellas plásticas de la provincia de Tungurahua período 2012 – 2017	53
Figura 7. Esquema de análisis de la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua	55
Figura 8. Clasificación de residuos en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	56
Figura 9. Utilización de focos ahorradores en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017.....	57
Figura 10. Valor promedio de consumo de agua en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	57
Figura 11. Valor promedio de consumo de electricidad en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017.....	58
Figura 12. Hogares de la provincia de Tungurahua que tuvieron conocimiento al menos de una campaña relativa a la protección del ambiente, período 2012-2017.....	59
Figura 13. Uso de bicicleta en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017.....	60
Figura 14. Uso de medios de transporte en la provincia de Tungurahua, año 2017.....	60
Figura 15. Consumo de combustible en la provincia de Tungurahua, año 2017.....	61
Figura 16. Empresas con licencia ambiental en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	62

Figura 17. Empresas que realizaron la recolección de residuos no peligrosos en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	62
Figura 18. Empresas que realizaron la recolección de residuos peligrosos en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	63
Figura 19. Empresas que usan agua de la red pública en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	64
Figura 20. Empresas que invirtieron en protección ambiental en la provincia de Tungurahua, año 2017	64
Figura 21. Principales afectaciones ambientales en la provincia de Tungurahua	65
Figura 22. Planificación de planes, programas y proyectos ambientales en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	66
Figura 23. Permisos ambientales emitidos en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017	66
Figura 24. Viveros con los que cuentan el GAD provincial	67
Figura 25. Promedio de ingresos para la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua	67
Figura 26. Distribución de los gastos del GAD provincial en la protección y gestión ambiental	68
Figura 27. Impuestos para mejorar la calidad ambiental	70
Figura 28. Implementación de impuestos para mejorar las prácticas ambientales.....	71
Figura 29. Impuestos a las botellas plástica ha mejorado la conducta de reciclaje	72
Figura 30. Ordenanzas para implementar incentivos fiscales	73
Figura 31. Papel de los impuestos ambientales en la sociedad	74
Figura 32. Modernización de los vehículos en la provincia de Tungurahua	76
Figura 33. Impuesto a las botellas plásticas han disminuido la contaminación ambiental	77
Figura 34. Actividades del MAE han mejorado el desempeño en la provincia	78
Figura 35. Conocimiento del Sistema de Gestión del MAE en la provincia	80
Figura 36. Campana de Gauss.....	83

Figura 37. Esquema de la propuesta	95
--	----

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiar mi camino y permitir la culminación de esta etapa de mi vida profesional.

Mi agradecimiento especial a la Dra. Jasmina Salazar, por su apoyo y guía para desarrollar este trabajo de investigación

A la Universidad Técnica de Ambato por los conocimientos impartidos.

A la Facultad de Contabilidad y Auditoría por el nivel educativo brindado.

Janet.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos por ser mi soporte y gracias a su ayuda incondicional he logrado culminar esta meta.

Y de manera muy especial a mi esposo quien me ha brindado todo su apoyo para la realización de este proyecto.

Janet.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

LOS IMPUESTOS VERDES Y LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERÍODO 2012-2017

AUTORA: Licenciada Myriam Jeanette García Rodríguez

DIRECTORA: Doctora Jasmina de las Mercedes Salazar Arroba, Magister

FECHA: 28 de Marzo de 2018

RESUMEN EJECUTIVO

Los instrumentos fiscales son creados con una función ambiental o de recaudación que pueden recaer sobre la sustancia perjudicial para el ambiente o en relación a los bienes que en su uso está directamente relacionado con la sustancia contaminante; tasas aplicadas al uso de recursos naturales y los servicios que prestan, o programas cuyo objetivo persigue el control sobre la contaminación que se genere y los incentivos fiscales como el gasto tributario en relación a tarifas reducidas. En el caso de Ecuador se creó la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 583, de 24 de noviembre de 2011, esto con la finalidad de que a través de la aplicación de tributos se contribuya a mejorar las prácticas ecológicas de la población ecuatoriana. Durante el análisis de la documentación oficial, se pudo establecer que a través de la implementación del impuesto verde la gestión ambiental en la provincia de Tungurahua denota una disminución en los índices de contaminación. Para cumplir con los objetivos de la investigación, se aplicó un enfoque mixto para darle mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de entendimiento a la investigación, mediante la aplicación del método comparativo, considerado que estaba orientado a lograr la identificación de diferencias o semejanzas con respecto a la identificación de las

dos variables, impuestos verdes y gestión ambiental de la provincia de Tungurahua. En lo que respecta al Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, se pudo establecer que impuesto está cumpliendo con las metas planteadas, puesto que año tras año la recaudación ha disminuido, con lo que se deduce que la población está cambiando sus hábitos. En lo que respecta al Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas este ha mantenido un nivel de crecimiento, esto ha estado relacionado con los cambios de conducta de las empresas y la ciudadanía en general. Bajo este esquema se pudo diseñar una propuesta que identifica una gama de beneficios de la integración del medio ambiente en la planificación y gestión provincial. Estos pueden sintetizarse ampliamente en tres conjuntos principales de beneficios: beneficios económicos (de la inversión en nuevas industrias, ahorro de costos para actividades industriales, creación de empleos, apoyo para actividades de medios de vida, mayor acceso a oportunidades de generación de ingresos); beneficios para la salud (a partir de mejores condiciones ambientales, aumento de la actividad física); y los beneficios de calidad de vida (a partir de un mejor acceso a los servicios ambientales).

Descriptor: Administración tributaria, botellas plásticas, calidad de vida, cambios en el comportamiento, contaminación vehicular, gestión ambiental, impuesto redimible, impuestos verdes, medio ambiente, política económica, política tributaria, recaudación tributaria.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

THEME:

GREEN TAXES AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF THE
PROVINCE OF TUNGURAHUA IN THE 2012-2017

AUTHOR: Licenciada Myriam Jeanette García Rodríguez
DIRECTED BY: Doctora Jasmina de las Mercedes Salazar Arroba, Magister
DATE: March 28th, 2018

EXECUTIVE SUMMARY

Fiscal instruments are created with an environmental or collection function that may fall on the substance that is harmful to the environment or in relation to the goods that are directly related to the polluting substance; rates applied to the use of natural resources and the services they provide, or programs whose objective pursues control over the pollution that is generated and tax incentives such as tax expenditure in relation to reduced tariffs. In the case of Ecuador, the Law on Environmental Promotion and Optimization of State Income was published, published in the Official Registry Supplement No. 583, of November 24, 2011, with the purpose that through the application of tributes contribute to improve the ecological practices of the Ecuadorian population. During the analysis of the official documentation, it was established that through the implementation of the green tax, environmental management in the province of Tungurahua denotes a decrease in the pollution indexes. To fulfill the research objectives, a mixed approach was applied to give greater breadth, depth, diversity, interpretative richness and sense of understanding to the research, through the application of the comparative method, considered to be aimed at achieving the identification of differences or similarities with respect to the identification of the two variables, green taxes and environmental management of the province of Tungurahua. With

regard to the Environmental Tax on Vehicle Pollution, it was established that the tax is meeting the stated goals, since year after year the collection has decreased, with which it is deduced that the population is changing its habits. Regarding the Redeemable Tax on Plastic Bottles, this has maintained a level of growth, this has been related to changes in the behavior of companies and the general public. Under this scheme, a proposal that identifies a range of benefits of the integration of the environment in provincial planning and management could be designed. These can be broadly summarized into three main sets of benefits: economic benefits (from investment in new industries, cost savings for industrial activities, job creation, support for livelihood activities, greater access to income generating opportunities); health benefits (from better environmental conditions, increased physical activity); and the benefits of quality of life (from better access to environmental services).

Keywords: Tax administration, plastic bottles, environment, quality of life, changes in behavior, vehicular pollution, environmental management, redeemable tax, green taxes, environment, economic policy, tax policy, tax collection.

INTRODUCCIÓN

Los impuestos verdes son imposiciones especiales sobre contaminantes ambientales o sobre bienes cuyo uso produce dichos contaminantes. Los impuestos verdes están destinados a mejorar el medio ambiente o reducir el impacto negativo en el medio ambiente o crear un entorno ambientalmente sostenible. Los impuestos verdes son instrumentos económicos para abordar los problemas ambientales. En general, se cree que los impuestos verdes reducirán el daño ambiental de la manera menos costosa, al fomentar cambios en el comportamiento de las empresas, organizaciones, comunidades y hogares e individuos, etc. Los impuestos sobre la contaminación proporcionan incentivos claros a los contaminadores para reducir las emisiones y buscar alternativas más limpias y sostenibles.

La Constitución de la República del Ecuador, respecto al régimen tributario, establece en el Art. 300 que “se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos. La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios” y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En este sentido, se crea la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, publicado en Registro Oficial Suplemento 583 de 24-nov-2011, donde se crea el impuesto ambiental a la contaminación vehicular, cuyo objetivo es reducir la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos motorizados de transporte terrestre y el impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables orientado a disminuir la contaminación ambiental y estimular el proceso de reciclaje (Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, 2011).

Considerando el objetivo con el que fueron creado estos impuestos, es necesario establecer si en la provincia de Tungurahua se ha presentado algún efecto positivo

sobre la gestión ambiental, considerando que no sólo existe el requerimiento de realizar una carga impositiva para la ciudadanía, sino más bien el estimular el cambio de comportamientos hacia el medio ambiente, como es la reducción de emisiones de CO₂ en los vehículos y fomentar el reciclaje en la ciudadanía.

Bajo este contexto, la presente investigación se estructura en seis capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I se ha considerado el problema de investigación, con sus respectivos elementos como es la contextualización, análisis crítico, pronosis, la formulación del problema, preguntas directrices, delimitación, justificación y los objetivos de la investigación.

El **Capítulo II** abarca el análisis de los antecedentes investigativos, la fundamentación, así como la descripción conceptual de la variable independiente y dependiente, con lo que se logrará plantear la hipótesis.

En el **Capítulo III** se establece la metodología, que resalta la modalidad, el enfoque y el tipo de investigación; así mismo, se identifica la población y la muestra, así como se operacionaliza las variables con el fin de establecer las técnicas e instrumentos de investigación a ser aplicados, conforme el enfoque planteado.

En el **Capítulo IV** se realiza el análisis e interpretación de resultados obtenidos durante el trabajo de campo, mediante la aplicación de gráficos estadísticos, con el objetivo final de verificar la hipótesis planteada.

En el **Capítulo V** se establecieron las conclusiones de la investigación realizada así como las recomendaciones.

En el **Capítulo VI** se pudo establecer la propuesta del trabajo de investigación, con lo que se busca dar solución al problema planteado.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema de Investigación

“Los impuestos verdes y la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua en el período 2012-2017”

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1. Macrocontextualización

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) la política fiscal es un instrumento económico a partir del cual se logra objetivos ambientales mediante la recaudación de impuestos, así como otras figuras tributarias como tasas o cánones y el uso de fondos públicos. Los impuestos inciden en la estructura de los hogares y en las empresas en las decisiones de consumo, inversión y producción. En el segundo caso influye en la inversión bien sea en infraestructura y el desarrollo tecnológico mediado por el Estado (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010).

Los instrumentos fiscales son creados con una función ambiental o de recaudación que pueden recaer sobre la sustancia perjudicial para el ambiente o en relación a los bienes que en su uso está directamente relacionado con la sustancia contaminante; tasas aplicadas al uso de recursos naturales y los servicios que prestan, o programas cuyo objetivo persigue el control sobre la contaminación que se genere y los incentivos fiscales como el gasto tributario en relación a tarifas reducidas por ejemplo. En el caso de los impuestos verdes estos recaen sobre bienes o servicios contaminantes.

El uso de impuestos ambientales inicia en Europa a finales de los años ochenta, surgiendo del interés por estas herramientas por la influencia de los mercados en las políticas públicas, las limitaciones del Estado en cuanto al control de la

política ambiental y los resultados limitados de las imposiciones relacionadas con el control ambiental, y el principio de “quien contamina, paga”, asociado además con restricciones económicas de la época viendo los impuestos ambientales como una compensación de la recaudación (Ekins, 1999).

El uso de impuestos y otro tipo de instrumentos económicos en la política ambiental tuvo sus inicios en los países europeos, hacia el final de la década de 1980. Según Ekins (1999) el interés en este tipo de herramientas se despertó por:

1. A mayor conciencia del poder y el potencial de los mercados en la política pública,
2. El reconocimiento de las limitaciones del Estado y, en particular, de los sistemas de comando y control en la política ambiental,
3. La preocupación de que las regulaciones tradicionales no estaban solucionando los problemas ambientales sino imponiendo costos sustanciales, lo cual generó la necesidad de instrumentos de política ambiental más rentables, y
4. El deseo de progresar en la implementación del principio “quien contamina paga”, de internalizar los costos ambientales en los precios relevantes y de integrar la política ambiental con otras áreas.

Gago & Labandeira (1997) citado por (Pérez, Rivadeneira, Serrano, & Martín, 2011) indica que en esta época solo un conjunto de países introdujeron modificaciones a los sistemas fiscales entre ellos estuvieron Finlandia, Suecia, Noruega, Holanda, Alemania, Austria, Reino Unido y en cuanto a algunos que generaron leyes introduciendo estos impuestos verdes Roca (1998) citado por (Pérez, Rivadeneira, Serrano, & Martín, 2011) exponen que el uso de este tipo de impuesto se expande en los años 90, los países desarrollados asumieron reformas fiscales con miras a trasladar las cargas fiscales desde los impuestos tradicionales hacia impuestos relacionados con la contaminación del ambiente, tomando el nombre de reforma fiscal verde.

Países como Finlandia, Dinamarca, Noruega y España han generado una clasificación de los tipos de tributo: considerados como correctivos luego de producida la contaminación significando una disminución en los costos, aplicando el principio de la OCDE de que quien contamina, paga, promoviendo la innovación tecnológica, una segunda clasificación que son los conocidos como depósitos reembolsables y una tercera clasificación conocidos como permisos de emisión estableciendo máximos de contaminación por zonas y subastas para el derecho de emisión, entonces una empresa que contamine menos de la cuota puede vender los derechos de emisión. Existe en Estados Unidos y Londres permisos de emisión y en la Unión Europea se quiere crear un proyecto bajo estos mecanismos (Vega, 2012).

Para que un impuesto de este tipo tenga éxito es necesario que exista capacidad administrativa mediante la cual se realice la implementación y el seguimiento, así como el control de la normativa ambiental, siendo necesario que exista la capacidad de relacionarse las autoridades ambientales con las fiscales, otra consideración importante que la implementación de estos impuestos debe ser gradual (Pérez, Rivadeneira, Serrano, & Martín, 2011).

Raúl Marcó del Pont Lalli (2007: 1-11), señala que los impuestos ambientales son herramientas centrales para obtener precios adecuados y crear incentivos basados en el mercado para conductas económicas ambientalmente amigables. Ayudan a poner en marcha los principios Quien contamina paga y Quien lo usa paga. El trabajo en este ámbito es continuo tanto en la Comunidad como en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Es así que la importancia de la inclusión de impuestos ambientales en los diferentes países va incrementándose a fin de preservar y mantener los recursos naturales no renovables, mediante la creación de diferentes políticas a fin de concientizar y motivar a los pobladores a una conducta más ambientalista.

A esto se le sumó la difícil situación económica que atravesaban los países desarrollados a inicios de los 90, lo cual aumentó la preocupación por el desempleo y viabilizó la reducción de los impuestos al trabajo con la introducción de impuestos ambientales que compensarían la recaudación.

En los años setenta los instrumentos económicos se utilizaban de manera ocasional, los casos más significativos son los sistemas de gestión del agua en Francia y Holanda. Un estudio de la OCDE que considera catorce países señala que en 1987 existían 150 casos de instrumentos económicos ambientales, de los cuales 80 eran cargos o impuestos. Desde entonces, los impuestos ambientales han crecido en número y en importancia. Entre 1987 y 1993 el uso de los instrumentos económicos creció un 50% en los países nórdicos: Finlandia, Noruega y Suecia (Pérez, Rivadeneira, Serrano, & Martín, 2011)

Es importante mencionar que en relación a los impuestos ambientales estos han estado relacionados con un efecto en la reducción directa en impuestos de trabajo, los ingresos laborales, así como la contribución a los planes de seguridad de los trabajadores, pero al mismo tiempo ha favorecido el ahorro energético y por consiguiente influenciado en la conservación de los recursos ambientales.

1.2.1.2. Mesocontextualización

El Desarrollo Sustentable y su concreción en el espacio Latinoamericano y del Caribe presentan retos desde la perspectiva de la política territorial y urbana a escala regional, nacional y local. Se debe establecer una relación entre la internalización de los costos ambientales viabilizando mejoras en la gestión y gobernabilidad de los sistemas asociados, avanzar en la resolución de las inequidades sociales, mejorando el espacio de habitabilidad y el financiamiento, avanzar en las reformas de políticas para el desarrollo de programas y la implementación de proyectos (Winchester, 2006).

Siguiendo con la exposición del autor anterior existen factores que inciden en el retraso de la aplicación de políticas que apunten a la construcción del desarrollo sustentable, entre estos destaca la gobernabilidad del sistema a nivel de la interrelación en los actores, relacionada con la gestión urbanística y la voluntad en la continuidad de las políticas las reglas formales referidas al marco institucional y el último factor se refiere a la aplicación de mecanismos de financiamiento (Winchester, 2006).

En cuanto a las políticas de desarrollo en América Latina este ha estado marcado por la explotación de los recursos naturales y sobre todo el comercio de materias primas, así como la expansión de la frontera agrícola y el crecimiento desordenado de la población ha ejercido presión sobre los recursos. Por ello desde el Estado debe partir una política ambiental que concientice el comportamiento de las personas y de las empresas acompañado de regulaciones con miras a promover una cultura de producción limpia que respete a los ecosistemas y a los habitantes (Pérez, Rivadeneira, Serrano, & Martín, 2011).

Los autores anteriores hacen referencia a la importancia de señalar que la política ambiental ha seguido el concepto de regulación asociada a límites, requerimientos, multas y sanciones, siendo poco efectiva estas medidas. Existiendo otros casos poco explorados en Latinoamérica han tenido que ver con la política fiscal a excepción de la iniciativa Yasuni-ITT en Ecuador, en Chile con el programa de permisos negociables de descarga, o el caso de Colombia con la imposición al uso del agua. Este mecanismo ha probado ser efectivo para el logro de algunos objetivos medioambientales (Pérez, Rivadeneira, Serrano, & Martín, 2011).

Alberto Benegas Lynch y Dania Roberto, (2008: 60-68), analiza la política económica en América Latina, la cual se ha orientado en la última década a privilegiar los mecanismos del libre mercado que necesita el nuevo modelo económico, pero el punto "crítico" es buscar los mecanismos de concertación entre los gobiernos las empresas y el medio ambiente sobre las diferencias conceptuales en los temas ecológicos, el desafío es encontrar el equilibrio entre estrategias del libre mercado y las redes de protección social y ambiental que están al cuidado del ser humano. Al parecer en los últimos años el tema medio ambiente ha formado parte de las agendas multilaterales en Latinoamérica, donde se han tratado los problemas del agua, la polución, los temas fitosanitarios, la gestión de residuos sólidos, la contaminación atmosférica y la deforestación.

Las principales normas gestionadas en la Comunidad Andina en materia ambiental son: el Sistema Andino "José Celestino Mutis" sobre Agricultura, seguridad alimentaria y conservación del ambiente (Decisión 182- 1983), régimen

común de protección de los derechos de los obtentores de variedades vegetales (Decisión 345- 1993), el régimen común sobre acceso a los recursos genéticos (Decisión 391-1996), y el registro y control de plaguicidas y químicos de uso agrícola (Decisión 436-1998). Además, el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores aprobó la Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino (Decisión 523-julio 2002).

1.2.1.3. Microcontextualización

En Ecuador se creó la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 583, de 24 de noviembre de 2011 esto con la finalidad de que a través de la aplicación de tributos se contribuya a mejorar las prácticas ecológicas de la población ecuatoriana. Mediante esta ley se introducen los impuestos ambientales (Aguirre, 2015).

Dos son los impuestos: el de contaminación vehicular y el impuesto redimible a las Botellas Plásticas no retornables. El impuesto de contaminación vehicular el Hecho Generador del impuesto vehicular es la contaminación que producen los vehículos motorizados terrestres, el sujeto activo de este impuesto es el Estado ecuatoriano, administrado a través del Servicio de Rentas Internas. Son sujetos pasivos del IACV las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, que sean propietarios de vehículos motorizados de transporte terrestre (Aguirre, 2015)

Siguiendo con la exposición de la autora citada anteriormente la base imponible y a la tarifa del IACV estas se encuentran en función del cilindraje y la antigüedad del modelo del vehículo. La base imponible de este impuesto corresponde al cilindraje que tiene el motor del respectivo vehículo.

El contribuyente debe pagar el valor correspondiente, en las instituciones financieras a las que se les autorice recaudar este tributo, en forma previa a la matriculación de sus vehículos. En cuanto al impuesto a las botellas plásticas tiene un objetivo de incentivar el reciclaje y propiciar el cambio de conductas.

1.2.2. Análisis crítico

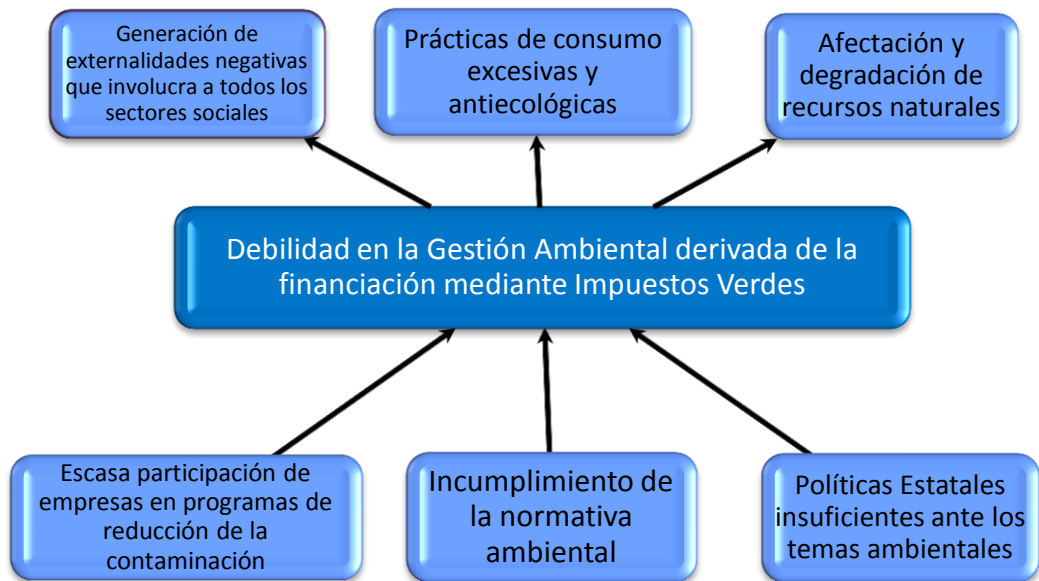


Figura 1. Árbol de problema
Elaborado por: Myriam García

La creación de los Impuestos Ambientales, nace por la necesidad de combatir determinados comportamientos de la población que generan un impacto negativo en el medio ambiente, y que trae como consecuencias, el deterioro de la salud de las personas, así como una disminución de los recursos no renovables que constituyen la materia prima de desarrollo de los países.

La deficiente cultura ambiental que reina en la mayoría de población, ocasionada por un desconocimiento de las consecuencias que generan dichas actividades, repercute en que los Gobiernos de turno busquen formas de combatir estos comportamientos, utilizando, para el caso ecuatoriano, la creación de impuestos ambientales. Justificando esto como una política de estado suficiente para cumplir con lo dispuestos en la carta Magna.

El impuesto verde es una herramienta diseñada y utilizada con el propósito de cuidar el medio ambiente y contribuir a desacelerar el calentamiento global, causado principalmente por la contaminación industrial y automotriz, sin embargo, es importante poder considerar para que cumpla dicha función es necesario que sea aplicado adecuadamente.

1.2.3. Prognosis

El deterioro continuo del ambiente ocasionado por las actividades socio-económicas desarrollada por una población generará a futuro que no se cuente con los recursos naturales necesarios para dar continuidad con el desarrollo productivo de un país.

Adicionalmente, el desmedro de la salud de la población, ocasionado por el deterioro del ambiente, obligando al Estado en desarrollar programas de salud que deberán atender enfermedades crónicas incrementando el gasto , lo que podría generar que el presupuesto general del estado se incremente de forma considerable; y que no sea suficiente el valor recaudado por los impuestos ambientales para atender dichas necesidades, por el contrario si se implementan programas preventivos tanto en materia ambiental, como de salud, las condiciones de la población serán favorables, significando menores requerimientos presupuestarios para su atención.

Considerando que el cumplimiento de las obligaciones tributarias juega un papel muy importante, tanto en las sociedades como en los contribuyentes que deben acatar la normativa legal, es necesario poder contar con una adecuada gestión ambiental que permita obtener un mejor control y distribución del aporte fiscal.

Por ello la evaluación de este tipo de políticas estatales y su aplicación ha de contribuir al uso de prácticas económicas de corte ecológico que repercutan en consecuencia en un menor impacto ambiental.

1.2.4. Formulación del problema

¿De qué forma los impuestos verdes inciden en la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua en el período 2012-2017?

1.2.5. Preguntas directrices

1. ¿Cuál es el impacto de los impuestos verdes en la regulación ambiental en la provincia de Tungurahua en el periodo 2012 -2017?

2. ¿Cuáles son los resultados de la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua en el período 2012-2017, producto de la recaudación de impuestos verdes?
3. ¿Cuáles estrategias de mejora viables pueden ser generadas para maximizar la efectividad de las políticas ambientales en la provincia de Tungurahua?

1.2.6. Delimitación

- **Campo:** Contabilidad
- **Área:** Tributación
- **Aspecto:** Impuestos Ambientales (impuestos verdes)
- **Temporal:** Período comprendido en el ejercicio fiscal del 2012- 2017.
- **Espacial:** Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua – Ecuador
- **Poblacional:** instituciones de control y gestión ambiental, empresas, hogares

1.3. Justificación

El interés en esta investigación se orienta en dar a conocer la importancia que tienen los impuestos verdes en la generación de políticas ambientales que contribuyan con el control en los procesos de consumo y contaminación ambiental; y como este tipo de tributos finalmente repercutirán en una transformación de la conciencia en los seres humanos, en relación a su participación en la conservación de los recursos naturales.

Es responsabilidad de toda la sociedad garantizar que se respete en forma integral y se conserve los recursos naturales, además el Estado tiene un rol regulatorio de protección frente a aquellas afectaciones que pueden ser incluso irreversibles; para que estos enunciados se ejecuten en la práctica, el régimen tributario interviene como un mecanismo efectivo ya que mediante este, es posible estimular el empleo, subsanar los requerimientos en el sistema de salud, mejorar la producción

de bienes y servicios con un mayor nivel de uso de materiales ecológicos, así como propiciar conductas social y económicamente responsables.

Específicamente en la provincia de Tungurahua la investigación contribuirá a determinar los alcances que ha tenido la aplicación de Leyes como Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del estado que ha incorporado el impuesto ambiental a la contaminación vehicular, el impuesto redimible a las Botellas de Plásticas no Retornables y los programas y proyectos que han sido impulsados a través de este tipo de política y marco normativo.

Por otra parte, al realizar un análisis comparativo entre los impuestos verdes y la gestión ambiental en la provincia mencionada se visibilizará la importancia de este tipo de políticas o en su defecto se podrá identificar cuales estrategias de mejora podrán ser recomendadas a partir de las cuales se pueda potenciar la efectividad de este tipo de políticas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de los impuestos verdes en la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua en el período 2012-2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- Realizar la revisión documental con respecto a los impuestos verdes y la gestión ambiental que involucre como espacio geográfico la provincia de Tungurahua.
- Diagnosticar la evolución de los impuestos verdes en la provincia de Tungurahua en el periodo 2012 -2017 y su incidencia en la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua.
- Proponer estrategias que contribuyan con la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua que puedan ser financiadas a partir de la recaudación originada por impuestos verdes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

J. Acquatella y A. Bárcena (2012: 102-104), indican que las propuestas cuyo objetivo es aumentar los impuestos siempre generan resistencias. No hay muchos motivos para suponer que la reacción será diferente en el caso de los impuestos ambientales y quizás cabría prever una resistencia aún mayor.

Es natural que los beneficiarios de la reducción de la contaminación estén dispersos y no organizados políticamente. Además, puede que deba pasar bastante tiempo antes de que la reforma muestre beneficios y que estos no tengan una influencia muy fuerte en la percepción de muchas personas acerca de su propio bienestar; además, principalmente al comienzo del proceso de reforma, es posible que exista considerable incertidumbre acerca de la efectiva materialización de los beneficios esperados.

Según el estudio realizado por (Álvarez, 2013). En su trabajo de investigación con el tema: “Estudio de los impuestos ambientales y su incidencia social y económica en la provincia de Cotopaxi en el primer semestre del año 2012”, la cual tiene por objeto estudiar los mecanismos de implementación de los nuevos impuestos ambientales, para delinear el impacto social y económico, determinando que el impuesto ambiental es útil no sólo a políticas de ingreso sino también a las de gasto.

Con los antecedentes citados anteriormente, se puede afirmar que el presente proyecto de investigación está enmarcado dentro de una temática de gran interés en los últimos tiempos, por lo tanto, cuenta con el respaldo de varios estudios previos sobre el tema los cuales pueden aportar información valiosa a la investigación, facilitando así el desarrollo del mismo a la vez determinar y proponer nuevos impuestos ambientales que se podrían aplicar en este país.

2.2. Fundamentación Filosófica

La presente investigación se encuentra alineada con el Paradigma Constructivista; crítico por cuanto analiza y cuestiona la realidad referente a la aplicación de las normativas tributaria y con un enfoque propositivo porque a través de él se busca plantear una alternativa de solución a la problemática en estudio. “Este enfoque toma como plataforma la actividad mental, para llegar a la comprensión y funcionalidad para realizar aprendizajes significativos en todas las circunstancias o inducirlo a “aprender a aprender” (Mercado Vargas & Mercado Vargas, 2005, p. 1) :

Dado que la investigación se enfocará en determinar las externalidades negativas en el medio ambiente, es necesario realizar un análisis y el paradigma crítico propositivo constituye la mejor alternativa con el fin de lograr una adecuada comprensión del tema.

2.2.1. Fundamentación epistemológica

Dentro de la fundamentación epistemológica, se prevé “el análisis de contenido al conjunto de procedimientos interpretativos que proceden de procesos de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas o cualitativas tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes” (Piñuel, 2013, p. 12).

Por consiguiente, se puede afirmar que el presente proyecto no solo busca determinar las externalidades negativas en el medio ambiente, sino también contribuir a la generación de nuevo conocimiento para ser un fundamento en nuevas investigaciones sobre el tema, por medio del proceso dialéctico entre las variables.

2.2.2. Fundamentación ontológica

A la ontología se la ha definido como “una parte o rama de la filosofía que estudia la naturaleza del ser, la existencia y la realidad, tratando de determinar las

categorías fundamentales y las relaciones del "ser en cuanto ser" (Gilson & Gadamer, 2006, p. 1).

Aplicando la definición sobre ontología al desarrollo del proyecto, la fundamentación se refiere a la razón de ser del proyecto, que consiste en el hallazgo de los factores que generaron o incidieron en el problema a fin de hallar una posible solución.

En efecto, la investigación está orientada a la determinación de las externalidades negativas en el medio ambiente y su relación con los impuestos ambientales, en base a las variables: Externalidades negativas e Impuestos ambientales. De esta forma se facilitará el desarrollo de una propuesta de solución que genere beneficios a la recaudación tributaria.

2.2.3. Fundamentación axiológica

Con respecto al aspecto axiológico, el presente proyecto se desarrollará desde el punto de vista de los valores del investigador puesto que se persigue “valorar en sus diferentes modalidades de apreciar, venerar, admirar, agradecer...con sus correspondientes contrarios y que pueden compendiarse en la función estimativa/desestimativa” (Ferrer Santos, 2012, p. 1)

Por tanto, el trabajo se desarrollará tomando en cuenta estas valoraciones y la verdad concluyente sea cual fuere sus resultados. De esta forma se garantiza una investigación que contribuya al descubrimiento de la verdad de los hechos, proporcionando así conocimientos válidos y confiables sobre la temática aplicables al desarrollo del sector en estudio.

2.2.4. Fundamentación económica

La investigación se encuentra enmarcada en base al pensamiento económico de Schumpeter, puesto que “la fuerza fundamental que mueve la producción capitalista y al sistema como un todo, la causante de sus procesos de transformación y de su desarrollo económico, es el fenómeno tecnológico y con él, el proceso de innovación tecnológica” (Montoya Suárez, 2004, p. 211).

Con base a lo referenciado anteriormente, el presente proyecto aspira a contribuir a la preservación de nuestros recursos naturales, así como proponer nuevos impuestos en este ámbito, que podrían ser aplicados a nuestro país.

2.3. Fundamentación Legal

La presente investigación se encuentra fundamentada en varios preceptos legales. Primeramente, en la Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 449, del 20 de octubre del 2008. En el Título II Derechos, Capítulo Segundo Derechos del Buen Vivir, Sección Segunda Ambiente sano:

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.

Art. 30.- Toda persona tiene derecho a un hábitat seguro y saludable, a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Art. 300.- El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos.

La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables.

En la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado:

Art. 13.- Agréguese a continuación del Título Tercero correspondiente a “Impuestos a los Consumos Especiales” de la Ley de Régimen Tributario Interno, el siguiente Título:

Título (...)

IMPUESTOS AMBIENTALES

CAPÍTULO I

IMPUESTO AMBIENTAL A LA CONTAMINACIÓN VEHICULAR

Art. ...-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.

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

Art.- Sujeto Activo.- El sujeto activo de este impuesto es el Estado ecuatoriano. Lo administrará a través del Servicio de Rentas Internas.

Art.- Sujeto Pasivo.- Son sujetos pasivos del IACV las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, que sean propietarios de vehículos motorizados de transporte terrestre.

Art.- Exenciones.- Están exonerados del pago de este impuesto los siguientes vehículos motorizados de transporte terrestre:

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. Los vehículos destinados para el uso y traslado de personas con discapacidad.

Art.- 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:

No. Tramo cilindraje - \$/cc.

Automóviles y motocicletas

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

Art.- 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:

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%

Art.- Cuantía del Impuesto.- La liquidación de este impuesto la realizará el Servicio de Rentas Internas; para tal efecto, se aplicara la siguiente fórmula:

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

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.

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

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

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

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

CAPÍTULO II

IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES

Art.- 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.

Art. --- 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.

Art.- 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.

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

Art.- Sujeto Activo.- El sujeto activo de este impuesto es el Estado. Lo administrará a través del Servicio de Rentas Internas.

Art.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos de este impuesto:

1. Los embotelladores de bebidas contenidas en botellas plásticas gravadas con este impuesto; y,
2. Quienes realicen importaciones de bebidas contenidas en botellas plásticas gravadas con este impuesto

Art.- Exoneraciones.- Se encuentra exento del pago de este impuesto el embotellamiento de productos lácteos y medicamentos en botellas de plástico no retornables.

Art.- Declaración y pago del impuesto.- Los sujetos pasivos de este impuesto, declararán las operaciones gravadas con el mismo, dentro del mes subsiguiente al que las efectuó, en la forma y fecha que se establezcan mediante reglamento.

Para la liquidación del impuesto a pagar, el contribuyente multiplicará el número de unidades embotelladas o importadas por la correspondiente tarifa, valor del

cual descontará el número de botellas recuperadas, multiplicado por la respectiva tarifa impositiva.

El impuesto liquidado deberá ser pagado en los plazos previstos para la presentación de la declaración.

En el caso de importaciones, la liquidación de este Impuesto se efectuará en la declaración de importación y su pago se realizará previo al despacho de los bienes por parte de la oficina de aduanas correspondiente.

Art.- No deducibilidad.- Por la naturaleza de este impuesto, el mismo no será considerado como gasto deducible para la liquidación del impuesto a la renta.

Art. ...- Facultad determinadora.- La Administración Tributaria ejercerá su facultad determinadora sobre este impuesto cuando corresponda, de conformidad con el Código Tributario y demás normas pertinentes.

Art.- Glosario.- Para efectos de esta ley, se deberá tomar en cuenta los siguientes términos:

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.

2.4. Categorías Fundamentales

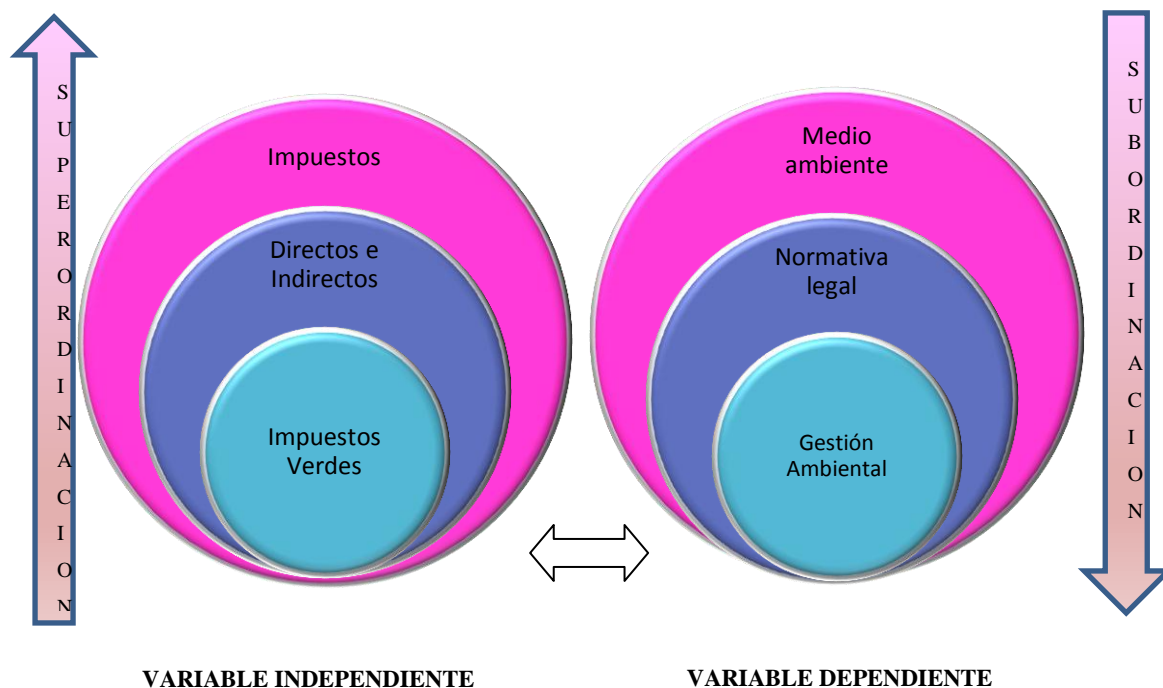


Figura 2. Referencia de categorías conceptuales
Elaborado por: Myriam García

2.4.1. Marco conceptual variable independiente

Impuestos

Según Joseph E. Stiglitz (2010: 475), conceptualiza que el impuesto es una clase de tributo (obligaciones generalmente pecuniarias en favor del acreedor tributario) regido por Derecho Público. Se caracteriza por no requerir una contraprestación directa o determinada por parte de la administración hacendaria (acreedor tributario).

Los impuestos en la mayoría de legislaciones surgen exclusivamente por la "potestad tributaria del Estado", principalmente con el objeto de financiar sus gastos. Su principio rector, denominado "Capacidad Contributiva", sugiere que quienes más tienen deben aportar en mayor medida al financiamiento estatal, para

consagrar el principio constitucional de equidad y el principio social de solidaridad.

Los impuestos son cargas obligatorias que las personas y empresas tienen que pagar para financiar al Estado. En pocas palabras: sin los impuestos el Estado no podría funcionar, ya que no dispondría de fondos para financiar la construcción de infraestructuras (carreteras, puertos, aeropuertos, eléctricas), prestar los servicios públicos de sanidad, educación, defensa, sistemas de protección social (desempleo, prestaciones por invalidez o accidentes laborales), etc.

En ocasiones, en la base del establecimiento del impuesto se encuentran otras causas, como disuadir la compra de determinado producto (por ejemplo, tabaco) o fomentar o desalentar determinadas actividades económicas. De esta manera, se puede definir la figura tributaria como una exacción pecuniaria forzosa para los que están en el hecho imponible. La reglamentación de los impuestos se denomina sistema fiscal o fiscalidad.

Impuestos directos

El SRI tiene a su cargo la ejecución de la política tributaria del país en lo que refiere a los impuestos internos. Los impuestos presentan diferentes características, diferentes elementos que nos hacen clasificarlos de muy diversas formas. Existen clasificaciones tradicionales que atienden a las características que les son más peculiares. Así encontramos la clasificación más importante que divide a los Impuestos en directos e indirectos.

De acuerdo lo menciona (Mera, Fabian, 2012) sobre los Impuestos directos en el Ecuador:

Gravan exteriorizaciones inmediatas de riqueza como por ejemplo el Impuesto a la Renta, o patrimonio, por lo general los sujetos pasivos de este impuesto siempre estarán identificados en el registro único de contribuyentes, en nuestro régimen han aparecido otros impuestos directos como el Impuesto a la salida de divisas, Impuesto a la propiedad de vehículos motorizados e Impuesto a las Tierras Rurales (p. 18).

La idea principal sobre impuestos directos según lo menciona (Benítez, Mayte, 2009, "Los impuestos directos son aquellos que no pueden ser transferido por

quien recibe la carga tributaria en primera instancia. El Impuesto a la Renta es un claro ejemplo”. En general, un impuesto directo es el que se impone a una persona individual (jurídica o natural) o de propiedad (bienes muebles e inmuebles, ganado, cultivos, salarios, entre otros). Considerando que se impone un impuesto directo (en el sentido general) a una persona, normalmente de forma incondicional, como un impuesto de entrada o un impuesto principal, que se impone sobre la base de la propia vida o existencia de la persona, o una propiedad impuesto que se aplica al propietario en virtud de la propiedad, en lugar del uso comercial.

Impuestos indirectos

Al respecto de la calidad del IVA como impuesto indirecto y regresivo Garzón (2008) manifiesta que:

Se consideran impuestos indirectos aquellos que imponen gravámenes sin relación con la capacidad contributiva, como el impuesto al valor agregado IVA que grava el consumo de bienes o servicios”, permitiendo que su carga repercuta en terceros, extraños en la generación de la obligación tributaria (el consumidor final es el único que sufre la carga económica del tributo, para los intermediarios el efecto es neutro). Se supone que estos tributos son regresivos puesto que gravaría igual tanto a ricos como a pobres (p. 9).

El IVA al ser un impuesto que grava a los consumos, tiene que ser satisfecho por los compradores en cada etapa del proceso de comercialización para que sea cancelado finalmente por el consumidor final, sin entrar en consideración de su situación económica individual.

El IVA como tal es un impuesto regresivo que afecta principalmente a los sectores de escasos recursos ya que su gravamen no guarda relación con la capacidad económica de una persona, entendiéndose que una persona de menos recursos pagará en una adquisición el mismo valor de tributo que una persona que tenga mayor poder adquisitivo. Sin embargo, en la legislación ecuatoriana con el objetivo de tratar de disminuir el impacto regresivo del impuesto y no repercutir en el consumo de quienes tienen menor capacidad contributiva, se ha establecido la tarificación con 0% a bienes y servicios de primera necesidad.

Impuestos verdes

Nicolás Oliva P. y otros (2011: 5), en la publicación *Impuestos verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador?*”, dice que:

Los impuestos ambientales, o impuestos verdes, son aquellos que recaen sobre bienes o servicios contaminantes. De forma más general, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, señala que un impuesto ambiental es aquel cuya base imponible es una unidad física, o una aproximación, que tiene un impacto negativo específico comprobado en el medio ambiente. Sin embargo, existen otras definiciones que toman en cuenta los objetivos de los impuestos, así como sus efectos, más que la base gravada (p. 25).

Estos son impuestos especiales sobre contaminantes ambientales o sobre bienes, cuyo uso produce dichos contaminantes. Están destinados a mejorar el ambiente o reducir su impacto negativo o crear un entorno ambientalmente sostenible. Se constituyen en una especie de instrumentos económicos para abordar los problemas ambientales. En general, lo que se persigue es que los impuestos verdes, contribuyan a reducir el daño ambiental de la manera menos costosa, al fomentar cambios en el comportamiento de las empresas, organizaciones, comunidades, hogares e individuos, entre otros. Proporcionando incentivos claros a los contaminadores para reducir las emisiones y buscar alternativas más limpias y sostenibles., en la búsqueda de un entorno natural y de vida saludable en cada país donde se aplica.

Tipos de impuestos verdes

Impuestos a la contaminación industrial: Debido a que las empresas industriales a menudo son responsables de producir una cantidad significativa de contaminación, pero no son las únicas víctimas de la contaminación (en cambio, el área circundante y el entorno local sufren), se deben imponer impuestos sobre la cantidad de emisiones nocivas que producen. “esto puede tomar la forma de un impuesto sobre el carbono, que impone un gravamen sobre el contenido de combustibles fósiles a base de carbono en uso en cualquier instalación industrial en particular” (Pérez N. , 2011, p. 20). Esta práctica debe ser aplicada en cada país a fin de tener parámetros concretos que fundamenten la retribución de este rubro en función en la mejora y preservación del ambiente.

Impuestos individuales basados en los ingresos: “estos impuestos también están destinados a frenar el comportamiento y las prácticas que pueden dañar el ambiente, pero están dirigidas principalmente a individuos privados en lugar de grandes empresas e industrias” (Gómez S. y., 2016, p. 24). Pueden tomar la forma de cargos por congestión, otros impuestos a los vehículos o un aumento en el impuesto a la gasolina.

Impuestos incentivados: Como lo expone (Barreix A. y., 2009), este tipo de imposición puede “aplicarse tanto a esferas industriales como domésticas y funciona de manera contraria a los dos tipos descritos anteriormente. En lugar de penalizar a las personas por producir demasiados gases nocivos, los recompensa por emplear prácticas diseñadas para ayudar al medio ambiente” (p. 4). Por ejemplo, la implementación de paneles solares subsidiados y una tasa impositiva reducida a partir de ese momento alienta tanto a los propietarios de viviendas como a los empresarios a buscar métodos sostenibles. Sin embargo, existe un pequeño peligro de que tales métodos puedan alentar a más personas a contaminar, aunque cada vez menos. La menor cantidad de contaminación que produce cada uno se ve compensada por el aumento del número de contaminadores, por lo que debe controlarse rigurosamente.

Política tributaria

La política tributaria, es la elección por parte de cada país, sobre qué impuestos gravar, en qué cantidades y a quién. Esta tiene aspectos microeconómicos y macroeconómicos.

Donde, los aspectos macroeconómicos se refieren a la cantidad total de impuestos a cobrar, lo que puede afectar de forma inversa el nivel de actividad económica; este es un componente de la política fiscal. Los aspectos microeconómicos se refieren a cuestiones de equidad (a quién gravar) y eficiencia asignativa (es decir, qué impuestos tendrán un efecto distorsionador sobre los montos de los diversos tipos de actividad económica) (Barreix A. , 2010)

La política tributaria, es la encargada de determinar la carga impositiva directa e indirecta a efecto de financiar la actividad del Estado, esta ayuda a solventar los gastos estatales, incluido el gasto social que es el que mayor influencia tiene en cuanto a la erradicación de la pobreza y la redistribución del ingreso.

Conjuntamente la recaudación de impuestos por si misma también tiene una gran influencia en la distribución del ingreso, mediante los impuestos progresivos o regresivos que esta aplique para la obtención de los recursos tributarios.

Política fiscal que se aplica en Ecuador

Sobre la política fiscal impuesta en el Ecuador, se tiene que en los últimos años la recaudación tributaria:

Tuvo un alto crecimiento convirtiéndose en la principal fuente de ingresos que financia el Presupuesto General del Estado, durante este periodo la legislación impositiva experimentó una amplia transformación debido a las continuas reformas efectuadas en especial a partir del año 2008, estas reformas en su mayor parte estuvieron dirigidas hacia la ampliación de las medidas de control de evasión tributaria, la eliminación o focalización de exoneraciones y beneficios tributarios, implementación de nuevos impuestos que además de recaudar recursos buscaban corregir errores del sistema económico o externalidades negativas, la ampliación del número de bienes y servicios grabados por los impuestos y el incremento de los tipos impositivos (Merino, 2013)

Sin embargo, se tiene que aun cuando se ha dado un gran incremento en su aplicación y la generación de divisas por los impuestos en el país, la presión tributaria no alcanza las metas establecidas, y se ha estimado que aún sigue siendo menor en correlación con otros países de la región y es más alta y significativa la diferencia si se compara con los países desarrollados.

Presión fiscal

La presión fiscal, presión tributaria o carga tributaria se define tradicionalmente como la relación entre los ingresos tributarios que perciben el sector público y el producto interno bruto (PIB). En términos generales, representa la obligación impositiva que deben soportar los ciudadanos y las empresas de un país en un periodo determinado.

Sobre estos planteamientos, la presión financiera, es una condición en la que una empresa no puede cumplir o tiene dificultades para pagar, sus obligaciones financieras con sus acreedores, generalmente debido a los altos costos fijos, los activos líquidos o los ingresos sensibles a las recesiones económicas. Una empresa en apuros financieros puede incurrir en costos relacionados con la

situación, como un financiamiento más costoso, costos de oportunidad de proyectos y empleados desmotivados a la producción.

Se considera que una carga tributaria muy alta distorsiona los precios en el mercado y, así, los incentivos que tienen los agentes económicos para invertir, producir y consumir bienes y servicios; mientras, en el escenario opuesto, una carga tributaria demasiado baja no alcanza a generar suficientes recursos para que el gobierno cumpla sus funciones (Cámara de Industria y Producción, 2011, p.11)

La carga tributaria de los países de América Latina es sumamente reducida si ésta se compara con los países desarrollados como son los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ya que la carga tributaria promedio de América Latina para el año 2007 fue del orden de 15,9% del PIB, mientras que para los países de la OCDE la carga tributaria promedio fue del orden de 29,6% del PIB (González, Martinoli y Pedraza, 2009. p. 69)

Así mismo, se tiene que para el año 2003, Ecuador mantenía una presión tributaria del 10,3%, mientras que en 2012 esta alcanzó el 15,1%, lo que representó un incremento del 47%, evidenciando la efectividad que tuvieron las reformas tributarias impartidas para el crecimiento en los ingresos tributarios presidiados en el país.

Influencia de la presión fiscal en el cumplimiento tributario

En cada ciudadano que integra una sociedad y que debe adherirse a los deberes que se generan desde el Estado, debe generarse una cultura y conciencia que propicie el cumplimiento tributario, lo cual va relacionado con la moral fiscal. Puesto que el hecho impositivo es un suceso bidireccional entre el participante contribuyente y el Estado, en el cual, quien lo hace mantiene una doble función:

Recaudar impuestos y devolverlos a la sociedad en forma de bienes y servicios públicos. Es un proceso social regulado, en el cual el cumplimiento tributario responde a un mandato legal que el contribuyente debe cumplir y que la autoridad debe hacer cumplir, de acuerdo con los poderes conferidos por la ley (Arias, 2010, p. 68).

Por lo tanto, la conciencia tributaria de los ciudadanos se puede fortalecer mediante la aplicación de mecanismos de un control más estricto, siempre que el Estado muestre signos de una administración honesta y eficiente. El cumplimiento de los deberes fiscales responde a un orden legislado, provisto en reglas, plazos y

sanciones; lo que le da a la autoridad fiscal el poder de recaudar impuestos y actuar contra aquellos que no los pagan, bajo los estatutos de la Ley.

Estatutos legales para el fomento de la preservación del ambiente

En la actualidad, los gobiernos mantienen una permanente preocupación, dirigida parcialmente a resarcir en la medida de lo posible el daño causado al ambiente, siempre que este sea reversible. En este sentido, a través de una debida reglamentación legal se ha comenzado a adoptar impuestos ambientales como políticas sociales y económicas, fundamentado también en los acuerdos internacionales que sobre el contenido se han logrado.

Lo cual ha de cumplirse de manera responsable, puesto que “cada ciudadano tiene derecho a vivir en un ambiente saludable, por lo cual se ha de establecer una relación tributaria legalmente vinculada entre el sujeto activo, representado por el Estado y el Contribuyente por los ciudadanos que aportan estos rubros (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012, p. 8)). Considerándose, el impacto de estos impuestos ambientales, como medio que minimice la contaminación y corroborando, aclarando a la población que no hay exoneraciones dentro de las políticas fiscales, y más allá de esto, no sobreentender que el cumplimiento del pago del impuesto ambiental, otorga el derecho a contaminar.

Ingresos del estado Ecuatoriano a través de los impuestos

Cada país en la búsqueda de recursos económicos, persigue las diferentes formas de financiamiento, entre las que se ubican los impuestos, los cuales son aplicables a la realización de gastos corrientes, salarios de servidores públicos, infraestructura, educación y salud, bajo el respeto y consideración de la normativa vigente.

En la actualidad, la recaudación de impuestos representa en el Ecuador un gran rubro que aporta a la economía del país, del cual, mediante esta recaudación, el Estado puede solventar gastos públicos que generan mayormente beneficios a la población. Por cuanto se considera, que los impuestos son la parte más importante en los ingresos públicos, siendo el segundo rubro después del petróleo en financiar el presupuesto estatal (Gómez S. y., 2016, p. 26).

Lo cual le permite cumplir y financiar los gastos, tomando en cuenta que los impuestos, se impone a una tasa fija o graduada sobre los ingresos gravables de individuos, corporaciones y ciertos estados y fideicomisos, las cuales van a variar y se ajustan estrechamente a los ingresos imponibles en el país, permitiendo una deducción en el cálculo del impuesto, sujeto a las limitaciones para cada ente o persona que deba aportarlo. Sin embargo, cabe hacer destacar, que su aporte es netamente necesario

Es evidente, pues que el incremento del ingreso al Estado por el rubro de impuestos, crece en la medida en que su recaudación sea efectiva, y crecerá en la misma medida en que se incremente y se cumpla según las leyes y estatutos.

2.4.2. Marco conceptual variable dependiente

Medio ambiente

“Medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”, citado en el libro “Agenda 21” de Foy (1998).

Para Manuel Ñique Álvarez (2008: 60), se entiende por medio ambiente todo lo que afecta a un ser vivo. Condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su vida.

Las definiciones anteriormente propuestas hacen referencia a los componentes que forman el medio ambiente ejemplo: conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinados, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos intangibles como la cultura y aspectos sociopsicológicos, además de las interacciones que se establecen entre los componentes bióticos y abióticos. Por su importancia para la preservación de la vida en el planeta el 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.

Normativa legal

Las áreas normativas y legales que involucran la gestión ambiental son:

1. La Política Ambiental: Relacionada con la dirección pública y/o privada de los asuntos ambientales internacionales, regionales, nacionales y locales.
2. Ordenación del Territorio: Entendida como la distribución de los usos del territorio de acuerdo con sus características.
3. Evaluación del Impacto Ambiental: Conjunto de acciones que permiten establecer los efectos de proyectos, planes o programas sobre el medio ambiente y elaborar medidas correctivas, compensatorias y protectoras de los potenciales efectos adversos.
4. Contaminación: Estudio, control, y tratamiento de los efectos provocados por la adición de sustancias y formas de energía al medio ambiente.
5. Vida Silvestre: Estudio y conservación de los seres vivos en su medio y de sus relaciones, con el objeto de conservar la biodiversidad.
6. Educación Ambiental: Cambio de las actitudes del hombre frente a su medio biofísico, y hacia una mejor comprensión y solución de los problemas ambientales.
7. Estudios de Paisaje: Interrelación de los factores bióticos, estéticos y culturales sobre el medio ambiente.

Principios ambientales.

Según el precepto de aplicación de la Constitución de la República del Ecuador (2008) los principios ambientales, constituyen el soporte ético del ordenamiento. Esos principios deben expresarse en normas y deben servir como fuente y dirección de las leyes, como elementos inspiradores de la jurisprudencia y como mandatos para la actuación de las autoridades y los particulares.

De acuerdo al Art 395 la Constitución del Ecuador reconoce los siguientes principios ambientales:

- a) El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
- b) Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.
- c) El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
- d) En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Gestión ambiental.

El Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB, 2012) define a la gestión ambiental como un proceso que está orientado a resolver, mitigar o prevenir los problemas de carácter ambiental; con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio.

Su objetivo es saber “qué hay que hacer” para proteger y conservar el medio ambiente, cómo utilizar de manera racional los recursos que nos ofrece el planeta (sobre todo aquellos que son limitados) y cómo conseguir un equilibrio adecuado entre el crecimiento de la población y el desarrollo económico e industrial.

Existe una gran variedad de investigadores que han abordado la problemática de la Gestión Ambiental y los elementos que se relacionan en esta definición.

Mitigar: Hace referencia a las medidas mitigadoras o correctoras, son aquellas que se definen para reparar o reducir los daños que son inevitables que se generen por las acciones del proyecto, de manera que sea posible concretar las actuaciones que son necesarias llevar a cabo sobre las causas que las han originado.

Prevenir: Hace alusión a las medidas preventivas, también denominadas protectoras, y que están definidas para evitar, o minimizar los daños ocasionados al ambiente, antes de que se lleguen a producir deterioros irreversibles sobre el medio circundante.

Desarrollo sostenible: El desarrollo sostenible es el principio organizativo para alcanzar los objetivos de desarrollo humano, al tiempo que mantiene la capacidad de los sistemas naturales para proporcionar los recursos naturales y los servicios ecosistémicos de los que dependen la economía y la sociedad (ONU, 2007).

La gestión ambiental: Todas las acciones encaminadas a alcanzar la optimización en el aprovechamiento de los recursos, procurando la preservación del patrimonio natural, social y cultural y el mejoramiento de la calidad de vida del hombre. (Sandia, 2013)

Acciones para mitigar la contaminación ambiental: Existe una gran variedad de medidas propuestas por los diversos investigadores, no obstante, el grueso de los autores consultados propone como generalidad las siguientes:

- Crear conciencia ciudadana.
- No quemar ni talar plantas.
- Colocar la basura en los lugares apropiados.
- Regular el servicio de aseo urbano.
- Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas.

- Reciclar los desechos.

Impuestos sobre el nivel de contaminación y la prevención en la contaminación ambiental:

Los impuestos ambientales, o impuestos verdes, son aquellos que recaen sobre bienes o servicios contaminantes. De forma más general, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2005) señala que un impuesto ambiental es aquel cuya base imponible es una unidad física, o una aproximación, que tiene un impacto negativo específico comprobado en el medio ambiente. (Serrano Mancilla, 2008)

Al analizar las definiciones anteriormente propuestas y las relaciones que se establecen entre estas, podemos afirmar que tienen un objetivo común la protección del ambiente y la preservación de la vida en el planeta, además de elevar la calidad de vida de todos los que formamos parte del ecosistema mundial. Enfatizando en las acciones y/ o medidas que se deben de tomar en cuenta ejemplo: quienes deben pagar, destino de los recursos, cómo deben de pagar, cuáles son las medidas a implementar, entre otros. Aspectos reflejados en el cobro de los impuestos y en la creación de una conciencia en aras de la conservación del ambiente

2.5. Hipótesis

La aplicación de los impuestos verdes incide en la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua en el período 2012-2017.

2.6. Señalamiento de las Variables de la Hipótesis

- Variable independiente: Impuestos verdes
- Variable dependiente: Gestión ambiental
- Unidad de observación: Institución reguladora del medio ambiente.
- Términos de relación: Las, y su relación con los.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la Investigación

La presente investigación está enmarcado con un enfoque constructivista, el cual de acuerdo con Piaget (1978) “Se crea conocimiento a partir de interacciones con el medio ambiente por lo cual el enfoque constructivista, agrupa concepciones, interpretaciones y prácticas bastante diversas para generar por sus propios méritos, el conocimiento necesario que fue aprendido a través de experiencias” (p. 263).

Por lo tanto, el objetivo en este trabajo será ofrecer un resumen de las ideas principales del constructivismo, organizadas de tal manera que ayuden al lector a formarse una impresión general pero sólida de este campo.

Para Hernández, Fernández & Baptista (2014) el enfoque de la investigación consiste en “un proceso que recolecta analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (p. 101).

En efecto, este estudio se desarrollará mediante el enfoque mixto, puesto que para el estudio de las variables independientes se basará en las diferentes normativas para formar una perspectiva más precisa del problema; tal como lo señalan Hernández, Fernández & Baptista (2014) “El enfoque mixto es igual a mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de entendimiento” (p. 102).

Si bien es cierto, las modalidades de investigación mixta son varias; no obstante, dadas las características de la tesis, se ha considerado oportuna la aplicación de la modalidad del enfoque predominante o principal, en la cual “la investigación se desarrollará bajo la perspectiva de alguno de los dos enfoques, el cual prevalecerá, y se mantendrá algún componente del otro enfoque” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 102).

Bajo esta premisa, la investigación consistirá en analizar la incidencia en la recaudación tributaria tal y como la perciben los actores involucrados en su contexto (enfoque cualitativo) mediante la utilización de instrumentos cuantitativos de medición y técnicas de análisis estadístico (enfoque cuantitativo). De esta manera, el investigador logrará involucrarse con los sujetos de estudio de forma individual mediante la aplicación de componentes cualitativos y cuantitativos, obteniendo información que, después de ser analizada, permitirá generar conclusiones encaminadas a obtener una perspectiva general del problema y así aceptarla o no de acuerdo a la hipótesis planteada.

3.2. Modalidad Básica de la Investigación

El diseño de la investigación responde a las siguientes modalidades:

3.2.1. Investigación documental

De acuerdo con Elizondo (2002) la investigación documental “consiste en un análisis de la información escrita sobre determinado tema con el propósito de establecer relaciones, diferencias, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio” (p. 23). Evidentemente, el objetivo de esta investigación será fundamentalmente la recopilación de las fuentes de información necesarias que podrán aportar información sobre la realidad del tema investigado.

En este caso, la investigación bibliográfica se ha desarrollado mediante la revisión de toda la información secundaria existente sobre temas afines a la problemática, es decir, aspectos relacionados con el objeto de estudio; para lo cual se consultará todo el material disponible como fuente de referencia bibliográfica.

En este sentido, cabe mencionar que las principales fuentes documentales que existen son: “documentos escritos (libros, periódicos, revistas, papers, conferencias transcritas, etc.), documentos fílmicos (videos, diapositivas, etc.) y documentos grabados (discos, cintas, etc.)”. Además de una gran información proporcionada en el Internet para realizar el estudio respectivo. Por tanto, la investigación se ha ejecutado principalmente mediante la revisión de documentos

de tipo escrito tales como leyes, reglamentos, normas, libros, periódicos, revistas, estudios y proyectos relacionados con las variables del problema.

3.2.2. Investigación comparativa

La investigación comparativa tiene como objetivo lograr la identificación de diferencias o semejanzas con respecto a la aparición de un evento en dos o más contextos, grupos o situaciones diferentes (Trespacios, Vázquez, & Bello, 2012, p. 89).

Para Albert (2013) la investigación comparativa es en la que “el investigador trabaja con un evento o característica de estudio (del cual se derivan los criterios de comparación) y trata de identificar el comportamiento diferencial de dicho evento en varias situaciones, contextos, fenómenos o grupos” (p. 111).

De acuerdo a lo que establecen Hernández, Fernández & Baptista (2014):

Estos grupos o contextos a comparar se forman utilizando los niveles o categorías de otro evento, el cual, para efectos de la investigación no se asume como variable dependiente o independiente, dado que el objetivo no es buscar relaciones causales, ni verificar hipótesis, sino que se asume como criterio de clasificación (p. 166).

Aplicando la investigación comparativa en esta investigación se podrá determinar el nivel de incidencia entre la evolución de los impuestos verdes y el nivel de gestión ambiental en la provincia de Tungurahua, con el fin de que se puedan sacar conclusiones viables en la presente investigación.

3.3. Nivel o Tipo de Investigación

Teniendo como criterio la forma y el momento en que será analizado el problema, la presente investigación comprenderá varios niveles:

3.3.1. Investigación exploratoria

Este tipo de investigación ha sido la primera en aplicarse dado que, como manifiesta Escarmena, Gómez & Lorenzo (2011) “La investigación exploratoria es aquella en la que se intenta obtener una familiarización con un tema del que se

tiene conocimiento general, para plantear posteriores investigaciones u obtener hipótesis” (p. 87).

En efecto, dentro de este nivel se procederá a examinar el problema mediante el análisis de la bibliografía existente, con el objetivo de lograr un acercamiento con la realidad que se investigará y así obtener elementos de juicio que permitan reforzar el conocimiento del problema planteado y otorgar mayor seguridad al proceso investigativo. No obstante, es preciso que el investigador tenga presente que “si bien la investigación exploratoria es útil para tener ideas e incluso hipótesis, es débil base para tomar decisiones y sus resultados pueden no confirmarse por el análisis estadístico” Elizondo (2002, p. 23) En consecuencia, este tipo de investigación solo debe ser utilizado como parte introductoria de un nivel investigativo superior: la investigación descriptiva o causal.

3.3.2. Investigación descriptiva

Una vez concluido el aspecto exploratorio, se podrá continuar con una investigación de tipo descriptiva, la cual de acuerdo con Hernández, Fernández & Baptista (2014) “busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (p. 183). Es decir, en este nivel investigativo se ha buscado describir las propiedades, características, y aspectos más sobresalientes relacionados a la problemática en estudio.

Sin embargo, para lograr aquello el investigador tendrá que recurrir a la recolección de datos como medio para obtener información relevante sobre el problema en el contexto en que se desenvuelve su investigación, tal como lo expresa Escarmena, Gómez & Lorenz (2011) “el estudio descriptivo se centra en recolectar datos que muestren como se manifiesta un evento, hecho o situación, ésta es su máxima aspiración” (p. 93).

En este sentido, cabe recalcar que, si bien la investigación descriptiva tiene como objetivo primordial describir el estado actual del fenómeno en estudio y el contexto en que se desarrolla; en este nivel también se incluyó la determinación

de la relación entre las variables medidas por medio de la investigación comparativa.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

De acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2014) “una población es un conjunto de diversos casos que concuerdan con una serie de datos específicos” (p. 168). Para el caso concreto de la presente investigación, la población identificada son los 9 cantones de la provincia de Tungurahua, de acuerdo al siguiente detalle:

1. Cantón Ambato: Ambato urbano y las parroquias rurales (Ambatillo, Atahualpa, Augusto N. Martínez, Constantino Fernández, Huachi Grande, Izamba, Juan Benigno Vela, Montalvo, Pasa, Picaigua, Pilagüín, Quisapincha, San Bartolomé de Pinllog, San Fernando, Santa Rosa, Totoras, Cunchibamba, Unamuncho. Parroquias urbanas del Cantón Ambato son Atocha – Ficoa, Celiano Monge, Huachi Chico, Huachi Loreto, La Merced, La Península, Matriz, Pishilata, San Francisco)
2. Cantón Baños: comprende Baños urbano y las Parroquias rurales (Lligua, Río Negro, Río Verde, Ulba. La Parroquia urbana y cabecera cantonal es Baños de Agua Santa)
3. Cantón Cevallos: Cevallos tiene solamente una parroquia urbana en la cuál se identifican varios barrios. Los barrios más importantes son: Bellavista, Santa Rosa, San Pedro, La Floresta, La Florida, Jesús del Gran Poder, El Belén, El Mirador, Santo Domingo, Tambo, Tamboloma, Andignato, Aire Libre, Vinces y Agua Santa, El Rosario, La Unión.
4. Cantón Mocha: Comprende dos parroquias, Mocha urbano y Pinguilí Santo Domingo
5. Cantón Patate: Patate urbano y las parroquias rurales (El Triunfo, Los Andes, Sucre, Sucre – Patate Urcu)

6. Cantón Pelileo: Pelileo urbano y las parroquias rurales (Benítez, Bolívar, Cotaló, Chiquicha, El Rosario, García Moreno, Huambaló, Salasaca. Parroquias urbanas del Cantón Pelileo son Pelileo, Pelileo Grande)
7. Cantón Quero: Quero urbano y las parroquias rurales (Rumipamba, Yanayacu – Mochapata)
8. Cantón Santiago de Píllaro: Santiago de Píllaro y la parroquias rurales (Baquerizo Moreno, Emilio María Terán, Marcos Espinel, Presidente Urbina, San Andrés, San José de Poaló, San Miguelito. Parroquias urbanas del Cantón Santiago de Píllaro son Ciudad Nueva, Píllaro)
9. Cantón Tisaleo: Tisaleo y Quinchicoto.

3.4.2. Muestra

La muestra es “un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 183). En el caso de la presente investigación se considera una muestra censal puesto que se seleccionó el 100% de la población. En este sentido Ramírez (2013) establece que “la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra” (p. 126). Es decir, la población a estudiar es censal por ser simultáneamente universo, población y muestra.

3.5. Operacionalización de las Variables

Para Méndez (2011) la operacionalización de las variables es el “Resultado de un proceso a través del cual el investigador explica en detalle los tipos de valores que pueden tomar variables (cuali o cuantitativas) y los cálculos realizados para obtener los indicadores de esas variables” (p. 52).

Ciertamente, este punto es muy importante para el desarrollo del trabajo de investigación, porque a partir de él, se tiene el esquema sobre el cual el investigador podrá realizar la investigación de campo y posteriormente el análisis e interpretación de los datos. Para el caso de la presente investigación, la operacionalización de las variables analizadas es la siguiente:

Tabla 1. Variable independiente: Impuestos verdes

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos de recolección de información
<p>Los impuestos verdes o impuestos ambientales, se conceptualizan como aquellos cuyo objetivo primordial es la conservación del medio ambiente con la utilización del sistema fiscal como medio para incentivar el cambio de actitud en los ciudadanos.</p>	<p>Ley de Fomento ambiental y optimización de los Ingresos del Estado</p>	<p>Impuesto ambiental a la contaminación vehicular</p>	<p>Establecer la evolución recaudatoria Forma de Cálculo</p>	<p>Documentación oficial de instituciones como el INEC así como el SRI</p>
		<p>Impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables</p>	<p>Establecer la evolución recaudatoria Forma de Cálculo</p>	

Tabla 2. Variable dependiente: Gestión ambiental de la provincia de Tungurahua

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos de recolección de información
La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.	El Plan Ambiental Ecuatoriano	Índice de evolución de la gestión ambiental por año	Información ambiental económica en empresas a nivel provincial	Documental INEC
		Índice de evolución de la gestión ambiental por año	Información ambiental en hogares a nivel provincial	Documental INEC
		Índice de evolución de la gestión ambiental por año	Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales	Documental INEC

3.6. Recolección de Información

Metodológicamente, para Herrera (2007) “la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información” (p. 57).

3.6.1. Plan para la recolección de información

Comprende el conjunto de elementos y estrategias a emplearse durante el proceso de recolección de datos relevantes para la verificación de hipótesis de acuerdo con el enfoque escogido. En este contexto, el plan para la presente investigación respondió a las siguientes preguntas:

- a) ¿Para qué? La recolección de información permitió cumplir con el objetivo general de la investigación que es: Determinar la relación entre los impuestos ambientales y la gestión del medio ambiente en la provincia de Tungurahua, para establecer y proponer acciones que podrían aplicarse en el país.
- b) ¿De qué personas u objetos? Los elementos que han servido como fuente de recolección serán los organismos de control dentro de la provincia de Tungurahua.
- c) ¿Sobre qué aspectos? La recolección de datos estuvo orientada a descubrir el impacto de los impuestos ambientales en la gestión ambiental.
- d) ¿Quién o quiénes? La obtención de información fue responsabilidad exclusiva del investigador puesto que no se consideró necesaria la intervención de un mayor número de colaboradores.
- e) ¿A quiénes? Los individuos que proporcionarán la información serán los funcionarios de los determinados organismos oficiales como el SRI e INEC, quienes constituyen una fuente válida de información.

- f) ¿Cuándo? El desarrollo del trabajo de campo se realizará durante seis meses a partir del mes de octubre del año 2017.
- g) ¿Dónde? El lugar seleccionado para la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos fue la ciudad de Ambato pues es la zona más representativa en el ámbito comercial de la provincia.
- h) ¿Cuántas veces? La técnica de recolección de información ha sido aplicada por una sola vez.
- i) ¿Cómo? La técnica principal utilizada para obtener información fue la investigación documental, por cuanto constituye un método descriptivo con el que se pueden detectar las ideas y opiniones de los involucrados respecto a la problemática con un tiempo y costo relativamente bajos.
- j) ¿Con qué? El instrumento que se utilizó en la investigación consiste fue el análisis bibliográfico y documental.

3.7. Procesamiento y Análisis

3.7.1. Plan de procesamiento de información

Para Casani, Llorente & Pérez (2009) el procesamiento de datos no es más que “un registro de los datos obtenidos por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen las conclusiones” (p. 65).

Por tanto, se puede decir que este paso constituye una parte importante en el proceso investigativo, puesto que la cuantificación y tratamiento estadístico de datos facilita la determinación de conclusiones y recomendaciones en relación a la hipótesis planteada.

Para el caso del presente estudio, el procesamiento de datos comprendió:

- a) Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- b) Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- c) Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis, que incluye el manejo de información, y estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- d) En lo referente a la presentación de datos, ésta se efectuó mediante tres procedimientos diferentes:
 - Representación Escrita: Se aplicará cuando los datos no sean numerosos
 - Representación Tabular: Se empleará cuando los datos numéricos requirieran ser ordenados en filas y columnas, para una mejor comprensión
 - Representación Gráfica: Facilitará la presentación de la información recopilada en una forma comparativa, sencilla y entendible para el lector.

Cabe mencionar que tanto la tabulación de los datos como la representación de resultados, se realizará mediante el programa Microsoft Excel, el cual permitirá cuantificar de una manera más rápida y efectiva la información obtenida por medio de la aplicación de fórmulas propias del programa.

3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados

Esta sección englobó los siguientes aspectos:

- a) Análisis de los resultados estadísticos, destacando la presencia de tendencias o relaciones de acuerdo con los objetivos e hipótesis.

- b) Interpretación de los resultados, contando con el apoyo del marco teórico, en los aspectos pertinentes.
- c) Comprobación de hipótesis.
- d) Establecimiento de conclusiones y recomendaciones. Las conclusiones se derivaron del cumplimiento de los objetivos específicos; mientras que las recomendaciones se derivaron a su vez de las conclusiones establecidas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e Interpretación

4.1.1. Evaluación recaudatoria del impuesto a la contaminación vehicular

Recaudación nacional:

El impuesto a la contaminación Vehicular se grava a la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos motorizados de transporte terrestre, el mismo que debe pagar todo propietario de vehículo motorizado de transporte terrestre cuyo cilindraje sea mayor a 1500cc. Para el cálculo del este impuesto se tomará en cuenta tanto el cilindraje como los años de antigüedad del vehículo. En ningún caso el valor del impuesto a pagar será mayor al valor correspondiente al 40% del avalúo del vehículo, en el año al que corresponda el pago del referido impuesto (Servicio de Rentas Internas, 2017).

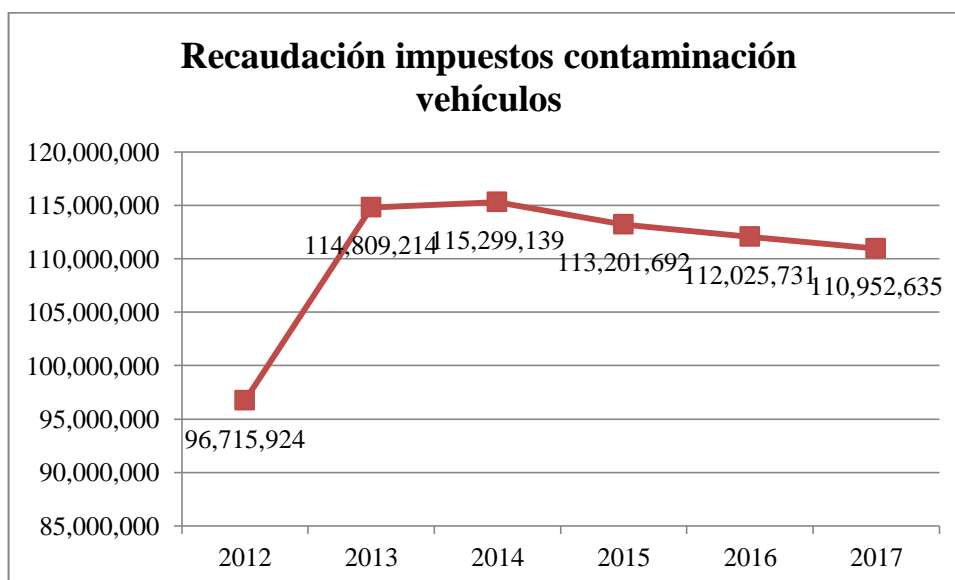


Figura 3. Recaudación impuestos contaminación vehicular a nivel nacional período 2012 – 2017
Fuente: Servicio de Rentas Internas, Informe de recaudaciones 2012-2017
Elaborado por: Myriam García

En la figura anterior, se puede establecer que la recaudación de impuestos por contaminación vehicular durante el año 2012 llegó a 96.715.924 dólares. Luego, para el año 2013 se incrementa la recaudación a 114.809.214 dólares con un incremento diferencial de 18.092.290 dólares que representa una tasa de variación del 18,71%. Para el año 2014 el incremento en la recaudación llega a un valor de 115.299.139 dólares con un valor diferencia de 489.925 dólares y una tasa de variación de 0,4%. Durante el año 2015 se disminuye la recaudación a 113.201.692 dólares, con un valor diferencial de -2.097.447 dólares y una tasa de decrecimiento del 1,82%. Posteriormente, para el año 2016 se vuelve a disminuir la recaudación a 112.025.731 dólares, con un valor diferencial de -1.175.961 dólares y una tasa de decrecimiento de 1,04%. Finalmente, para el año 2017 se vuelve a disminuir la recaudación a 110.952.635 dólares, con un valor diferencial de -1.073.096 dólares y una tasa de decrecimiento de 0,96%.

Recaudación provincial:

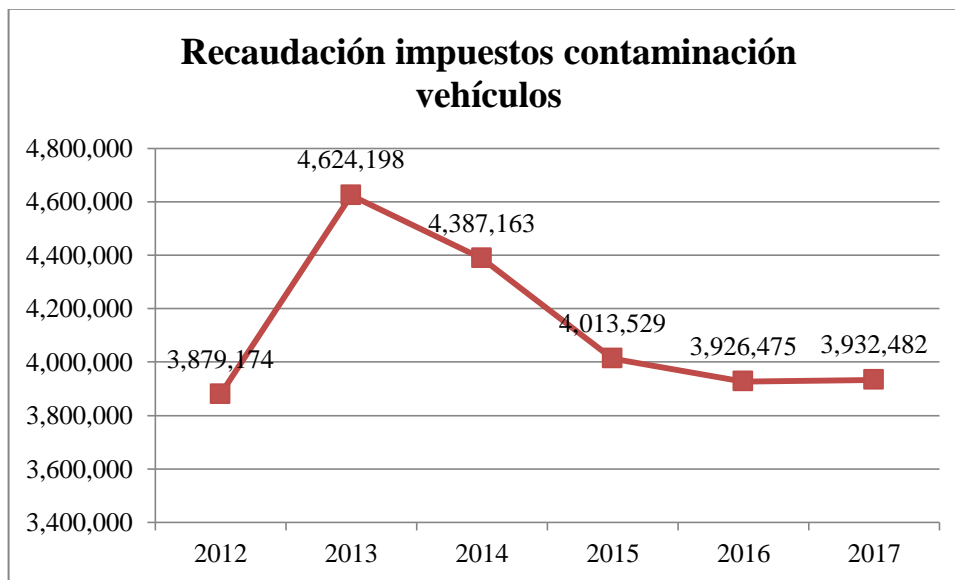


Figura 4. Recaudación impuestos contaminación vehicular de la provincia de Tungurahua período 2012 – 2017

Fuente: Servicio de Rentas Internas, Informe de recaudaciones 2012-2017

Elaborado por: Myriam García

En la figura anterior, se puede establecer que la recaudación de impuestos por contaminación vehicular en la provincia, durante el año 2012 llegó a 3.879.174

dólares. Luego, para el año 2013 se incrementa la recaudación a 4.624.198 dólares con un incremento diferencial de 745.024 dólares que representa una tasa de variación del 19,21%. Para el año 2014, decrece la recaudación llegando a un valor de 4.387.163 dólares con un valor diferencial de -237.035 dólares y una tasa de decrecimiento de 5,13%. Durante el año 2015 se sigue disminuyendo la recaudación a 4.013.529 dólares, con un valor diferencial de -373.634 dólares y una tasa de decrecimiento del 8,52%. Posteriormente, para el año 2016 se vuelve a disminuir la recaudación a 3.926.475 dólares, con un valor diferencial de -87.054 dólares y una tasa de crecimiento de 2,17%. Finalmente, para el año 2017 existe un incremento muy reducido donde la recaudación llega a 3.932.482 dólares, con un valor diferencial de 6.007 dólares y una tasa de crecimiento de 0,15%.

4.1.2. Forma de cálculo del impuesto a la contaminación vehicular

Para el cálculo del (IACV) se tomará en cuenta tanto el cilindraje como los años de antigüedad del vehículo. En ningún caso el valor del impuesto a pagar será mayor al valor correspondiente al 40% del avalúo del vehículo, en el año al que corresponda el pago del referido impuesto. Conforme la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público Privadas publicada en el Registro Oficial Suplemento 652 de 18 de diciembre del 2015 con referencia a la Disposición Transitoria, se amplía la duración de la rebaja del 50% del valor del IACV a pagar hasta el año 2018, para vehículos cuyo cilindraje sea mayor a 2500 centímetros cúbicos y que tenga más de cinco años de antigüedad (SRI, 2018). A continuación se ejemplifica el beneficio aplicado por cada año en dos escenarios:

La fórmula para calcular el IACV es la siguiente: $IACV = [(b - 1500) t] (1+FA)$

Donde:

***b**= Base imponible (cilindraje en centímetros cúbicos)

***t**= Valor de imposición específica

***FA**= Factor de ajuste

Tabla 3. Tabla de cálculo para tramo de cilindraje/automóviles y motocicletas

No.	Tramo cilindraje - Automóviles y motocicletas (b)*	\$ / cc. (t)*
1	Menor a 1.500 cc	0.00
2	1.501 - 2.000 cc	0.08
3	2.001 - 2500 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

Fuente: (SRI, 2018)

Tabla 4. Tabla de cálculo para tramo de antigüedad/automóviles

No.	Tramo de Antigüedad (años) ¿ Automóviles	Factor (FA)
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%

Fuente: (SRI, 2018)

4.1.3. Hecho generador

El hecho generador del impuesto es la contaminación ambiental producida por los vehículos motorizados de transporte terrestre (SRI, 2018).

4.1.4. Evaluación recaudatoria del impuesto redimible a las botellas plásticas

Recaudación nacional:

Con la finalidad de disminuir la contaminación ambiental y estimular el proceso de reciclaje se estableció el Impuesto Ambiental a las Botellas Plásticas no Retornables, que se genera por embotellar las bebidas alcohólicas, no alcohólicas, gaseosas, no gaseosas y de agua, en botellas plásticas no retornables (material polietileno tereftalato, PET). También se genera el impuesto en el caso de bebidas importadas, al momento de su desaduanización. Este impuesto lo pagan los embotalladores de bebidas contenidas en botellas plásticas y los importadores de bebidas contenidas en botellas plásticas gravadas. Por cada botella plástica gravada con este impuesto, se aplicará la tarifa de hasta dos centavos de dólar de los Estados Unidos. Este valor se devolverá en su totalidad a quien recolecte, entregue y retorne las botellas (Servicio de Rentas Internas, 2017).

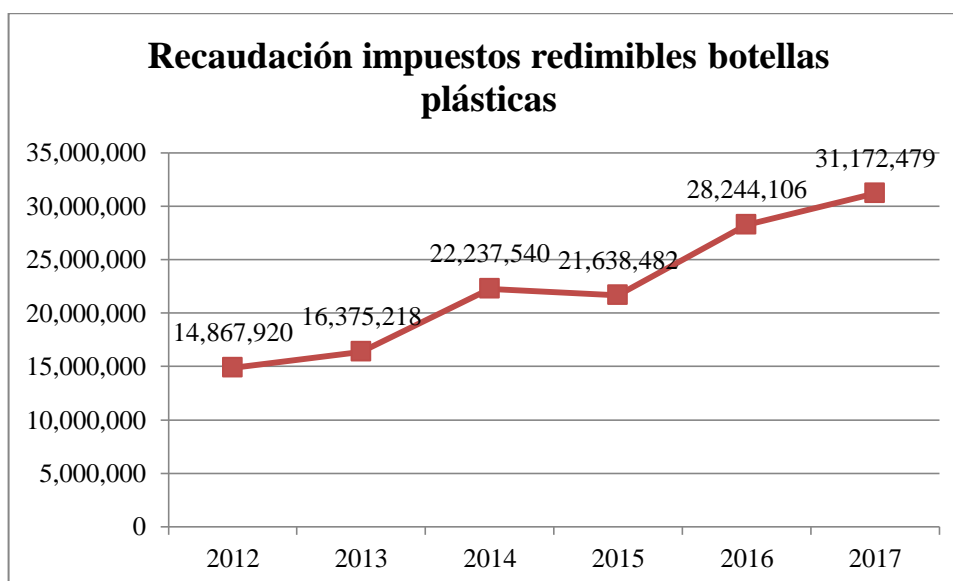


Figura 5. Recaudación impuestos redimibles botellas plásticas a nivel nacional período 2012–2017

Fuente: Servicio de Rentas Internas, Informe de recaudaciones 2012-2017

Elaborado por: Myriam García

Conforme la figura anterior, se puede establecer que la recaudación de impuestos redimibles por botellas plásticas durante el año 2012 llegó a 14.867.920 dólares. Luego, para el año 2013 se incrementa la recaudación a 16.375.218 dólares con un incremento diferencial de 1.507.298 dólares que representa una tasa de variación del 10,14%. Para el año 2014 el incremento en la recaudación llega a un valor de 22.237.540 dólares con un valor diferencial de 5.862.322 dólares y una tasa de variación de 35,80%. Durante el año 2015 se disminuye la recaudación a 21.638.482 dólares, con un valor diferencial de -599.058 dólares y una tasa de decrecimiento del 2,69%. Seguidamente, para el año 2016 se vuelve a incrementar la recaudación a 28.244.106 dólares, con un valor diferencial de 6.605.624 dólares y una tasa de crecimiento de 30,53%. Finalmente, para el año 2017 se vuelve a incrementar la recaudación a 31.172.479 dólares, con un valor diferencial de 2.928.373 dólares y una tasa de crecimiento de 10,37%.

Recaudación provincial:

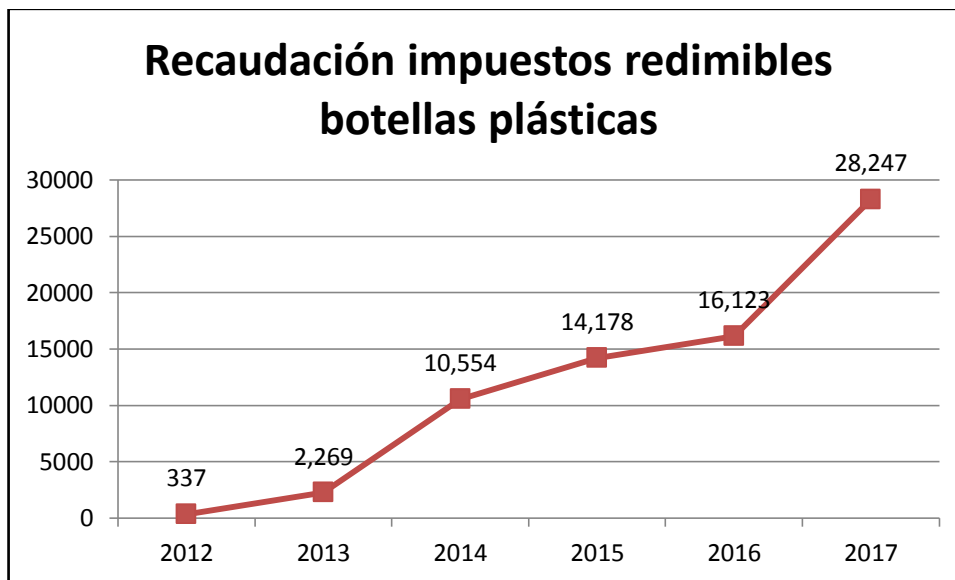


Figura 6. Recaudación impuestos redimibles botellas plásticas de la provincia de Tungurahua período 2012 – 2017

Fuente: Servicio de Rentas Internas, Informe de recaudaciones 2012-2017

Elaborado por: Myriam García

Conforme la figura anterior, se puede establecer que la recaudación de impuestos redimibles por botellas plásticas en la provincia de Tungurahua, durante el año 2012 llegó a 337 dólares, un valor bastante bajo. Luego, para el año 2013 se incrementa la recaudación a 2.269 dólares con un incremento diferencial de 1.932 dólares que representa una tasa de variación del 573,29%. Para el año 2014 el incremento en la recaudación llega a un valor de 10.554 dólares con un valor diferencial de 8.285 dólares y una tasa de variación de 365,14%. Durante el año 2015 se incrementa la recaudación a 14.178 dólares, con un valor diferencial de 3.624 dólares y una tasa de crecimiento del 34,34%. Para el año 2016 se vuelve a incrementar la recaudación a 16.123 dólares, con un valor diferencial de 1.945 dólares y una tasa de crecimiento de 13,72%. Finalmente, para el año 2017 se vuelve a incrementar la recaudación a 28.247 dólares, con un valor diferencial de 12.124 dólares y una tasa de crecimiento de 75,20%.

4.1.5. Forma de cálculo del impuesto redimible a las botellas plásticas

Por cada botella plástica gravada con este impuesto, se aplicará la tarifa de hasta dos centavos de dólar de los Estados Unidos (USD 0.02). Este valor se devolverá en su totalidad a quien recolecte, entregue y retorne las botellas (SRI, 2018).

4.1.6. 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 (SRI, 2018).

4.1.7. Análisis documental

El Plan Ambiental de la provincia de Tungurahua será analizado desde tres perspectivas, considerando la metodología establecida por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos:

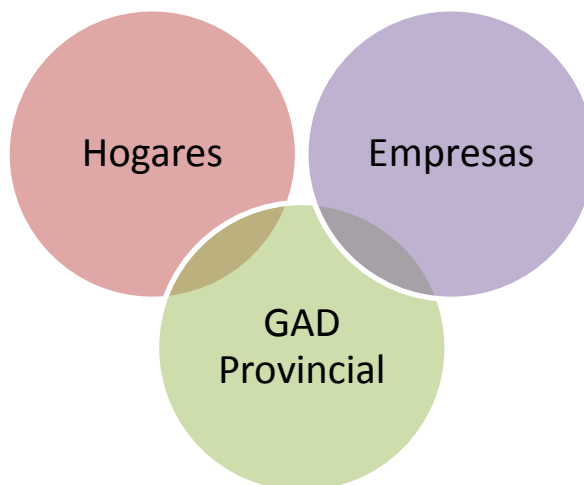


Figura 7. Esquema de análisis de la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua
Fuente: (INEC, 2016)
Elaborado por: Myriam García

4.1.7.1. Información ambiental en hogares

La recolección del módulo de información Ambiental estudia a los hogares en una serie de tiempo que va desde el 2012 al 2016 dentro de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) (INEC, 2017).

Clasificación de residuos:

Para el año 2017, a nivel provincial el 41,89% de los hogares ecuatorianos clasificó los residuos, es decir cuatro de cada diez hogares realizaron esta práctica (INEC, 2017).

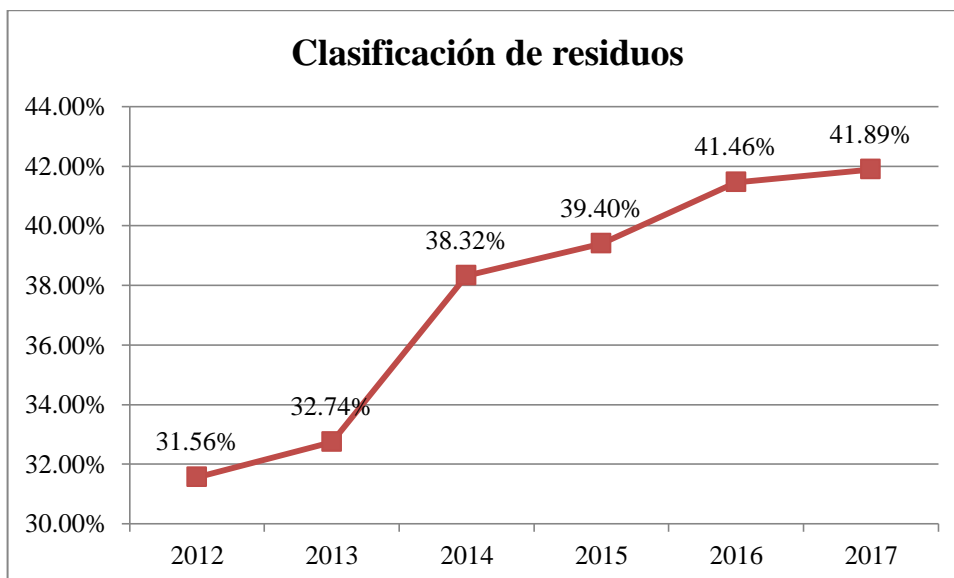


Figura 8. Clasificación de residuos en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

De acuerdo al INEC, en la provincia, el 63,32% del total de los hogares no clasificó los residuos. Desde el 2014 al 2017, se destaca que la principal razón por la que estos hogares no clasifican los residuos es por falta de contenedores específicos o centros de acopio de reciclables (INEC, 2017).

Uso de focos ahorradores:

Del total de los hogares que disponen de electricidad, el 99,98 % utilizan focos, de los cuales el 92,06% son focos ahorradores (INEC, 2017).

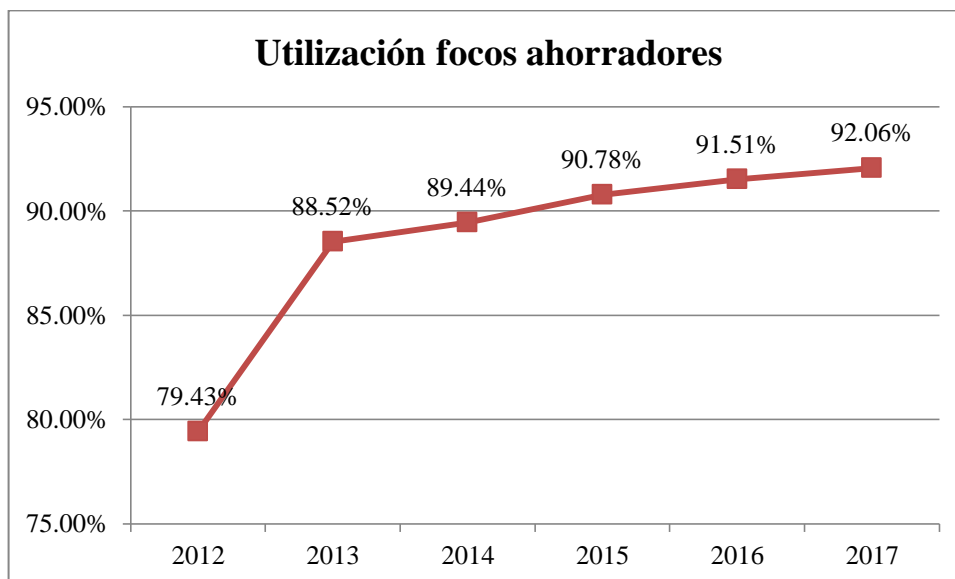


Figura 9. Utilización de focos ahorradores en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Consumo de agua:

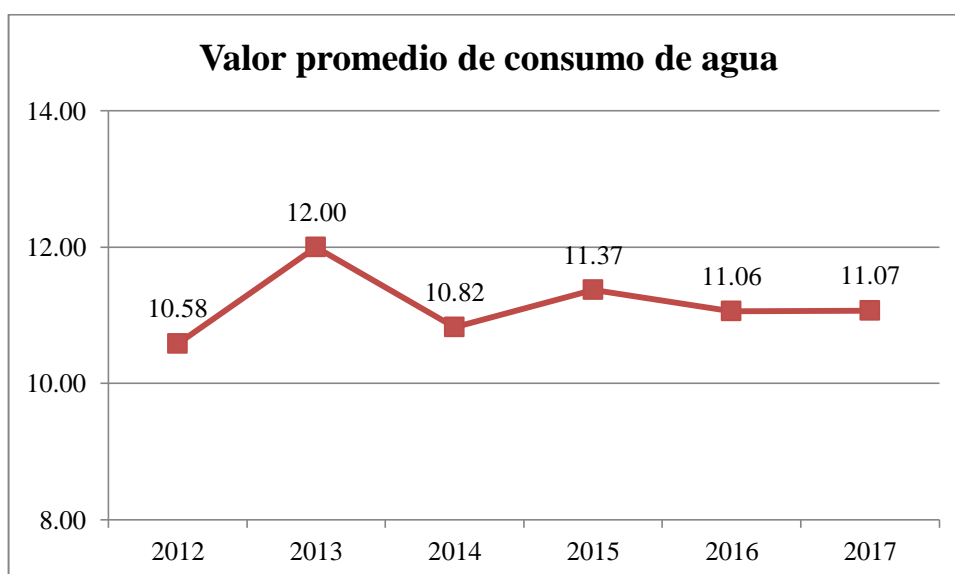


Figura 10. Valor promedio de consumo de agua en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Para el año 2017, el promedio del consumo de agua por red pública en los hogares de la provincia de Tungurahua fue en promedio de 11,06 dólares. Donde, el 92,62% de los hogares declararon realizar la práctica de cerrar la llave mientras jabonan los platos, se cepillan los dientes, se bañan, además el 75,15% de los hogares manifiestan que se duchan en menos de diez minutos. Así mismo, la encuesta determina que el porcentaje de hogares que disponen de dispositivos ahorradores de agua es del 12,58% (INEC, 2017).

Consumo de electricidad:

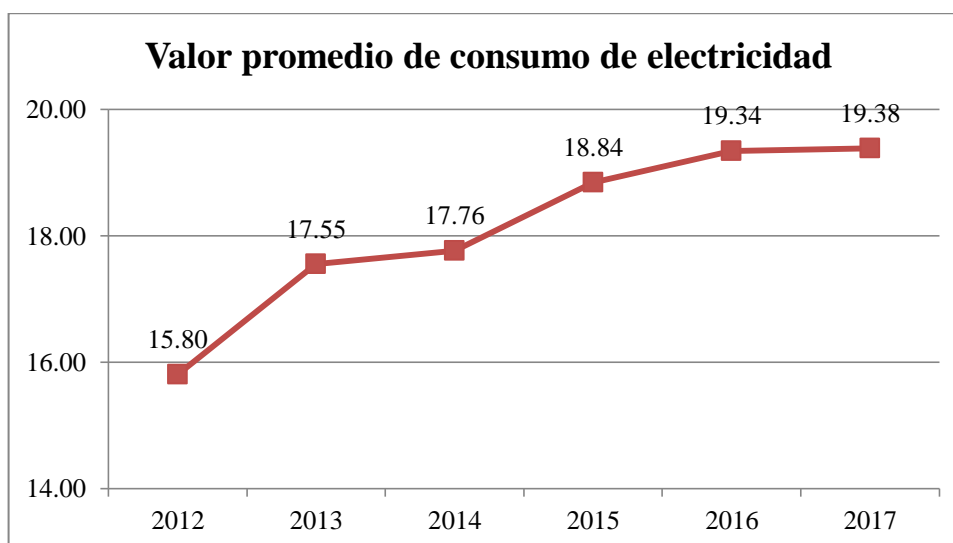


Figura 11. Valor promedio de consumo de electricidad en hogares de la provincia de Tungurahua, período 2012-2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Para el 2017, el promedio del consumo de energía de los hogares que cuentan con alumbrado de la empresa eléctrica pública, fue de 19,34 dólares. La principal práctica de ahorro de energía entre los años 2015 y 2016, es apagar los focos al salir de una habitación (INEC, 2017).

Conciencia ambiental:

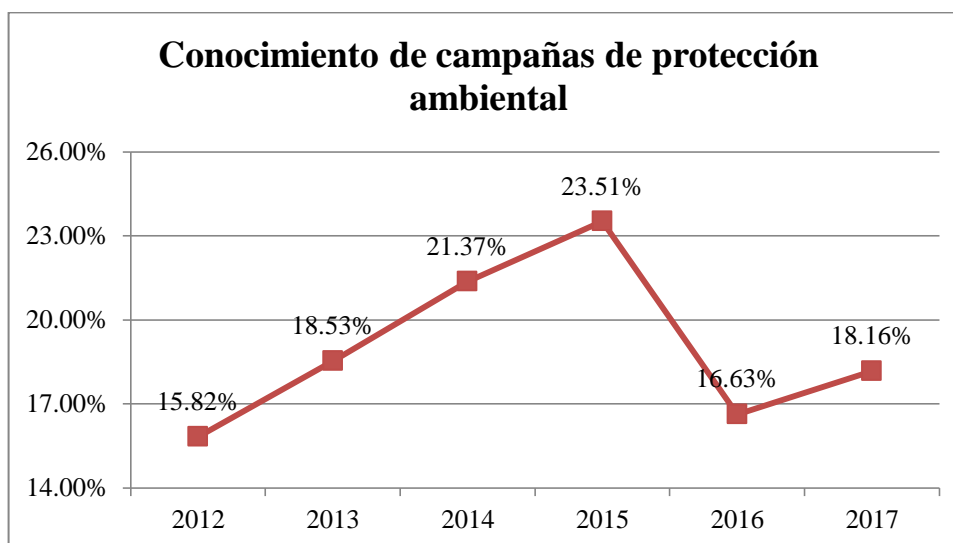


Figura 12. Hogares de la provincia de Tungurahua que tuvieron conocimiento al menos de una campaña relativa a la protección del ambiente, período 2012-2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Entre los años 2014 y 2016, existe una disminución del porcentaje de hogares que tuvieron conocimiento al menos de una campaña relativa a la protección del ambiente (16,63%), sin embargo, este porcentaje se incrementa para el año 2017 llegando a un 18,16%. Cuatro de cada diez hogares les preocupa mucho la situación ambiental en su barrio. Seis de cada diez hogares declaró ser afectado por un problema ambiental en su barrio (contaminación visual, agua contaminada, ruidos excesivos, acumulación de basura, contaminación del aire) (INEC, 2017).

Uso de bicicleta:

Para el año 2017, tres de cada diez hogares declararon tener al menos una persona en su hogar que utiliza bicicleta (puede ser propia, alquilada, prestada). Entre los años 2012 y 2017, se observa también un aumento del porcentaje de hogares que poseen bicicletas (INEC, 2017).

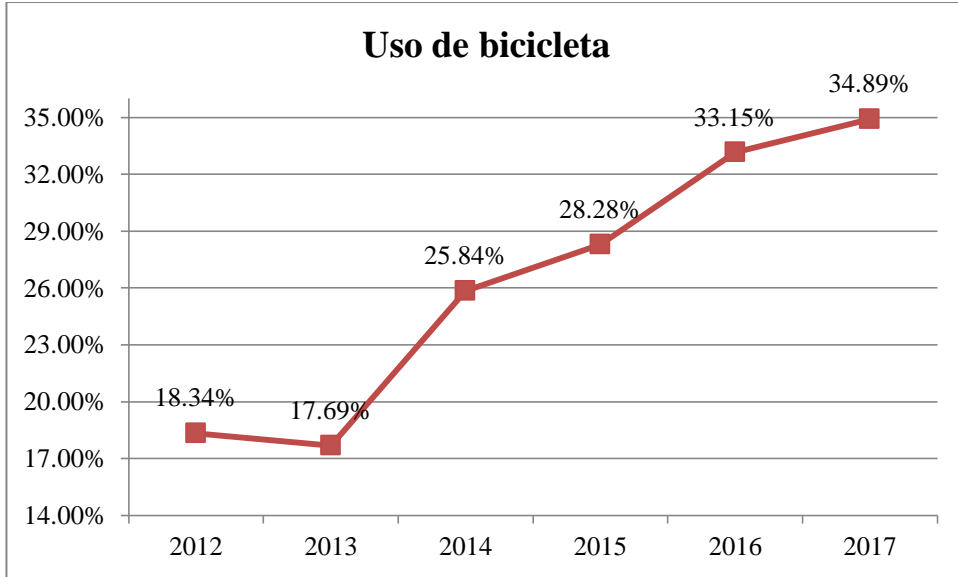


Figura 13. Uso de bicicleta en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017
Fuente: (INEC, 2017)
Elaborado por: Myriam García

Uso de transporte:

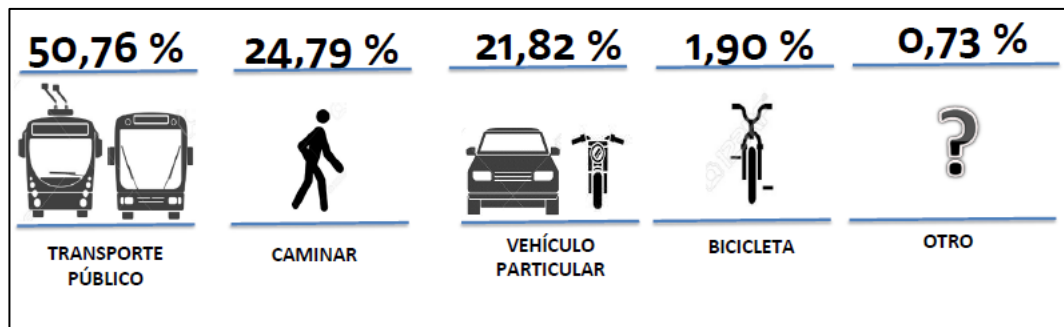


Figura 14. Uso de medios de transporte en la provincia de Tungurahua, año 2017
Fuente: (INEC, 2017)

Para el año 2017, el principal medio de traslado en la rutina diaria de las personas, es el transporte público (50,76%), seguido por caminar (24,79%) y vehículo particular (21,82%) (INEC, 2017).

Uso de combustible:

El tipo de combustible utilizado por los hogares que disponen de vehículo y/o motos, está directamente relacionado con la afectación al ambiente. En 2017 se

observa que el combustible más utilizado en la provincia de Tungurahua es la gasolina Extra (74,63%), seguido por el Súper (23,14%) y el diésel (7,17%) (INEC, 2017).

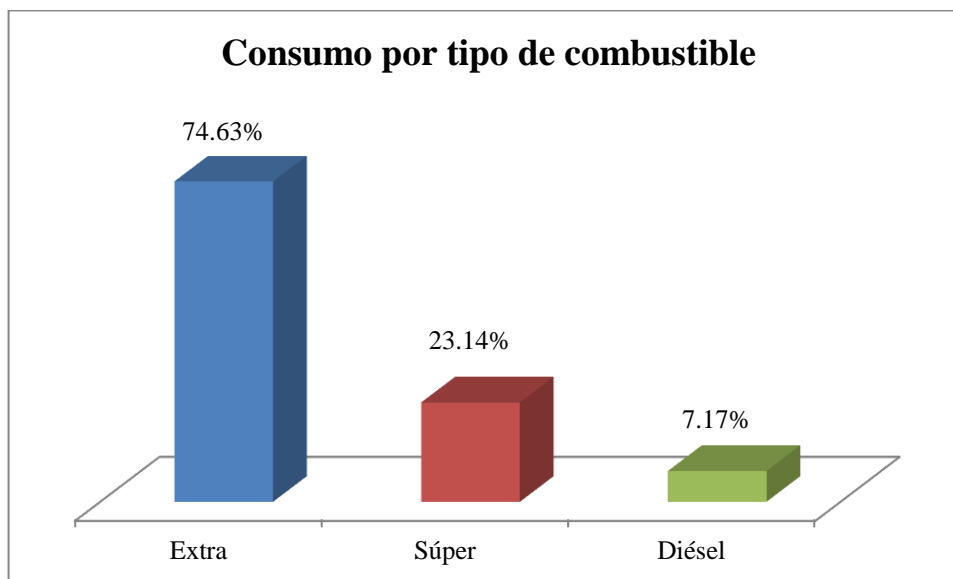


Figura 15. Consumo de combustible en la provincia de Tungurahua, año 2017
Fuente: (INEC, 2017)

4.1.7.2. Información ambiental en empresas

La información ambiental en las empresas fueron los establecimientos que operaron hasta el año 2016, registradas en el Directorio de Empresas y Establecimientos del año 2016, distribuidas dentro de los nueve sectores económicos del CIU 4.0, con diez o más personas ocupadas a nivel nacional (INEC, 2017).

Empresas que cuentan con licencia ambiental:

Para el año 2017, del total de empresas, el 11,89% cuentan con Licencia Ambiental para sus actividades, de los cuales el 56,3% corresponde al sector de Manufactura (INEC, 2017).

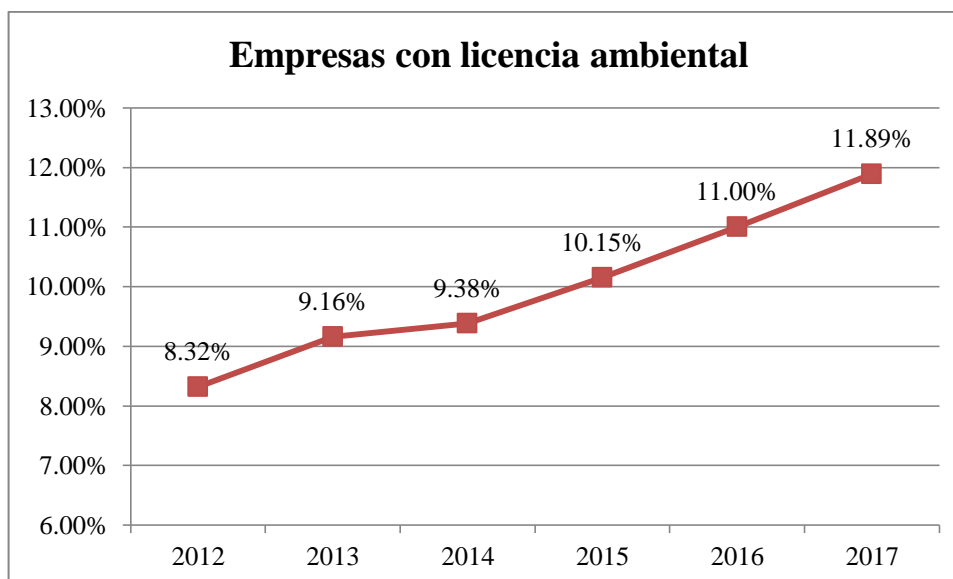


Figura 16. Empresas con licencia ambiental en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017
Fuente: (INEC, 2017)
Elaborado por: Myriam García

Residuos no peligrosos:

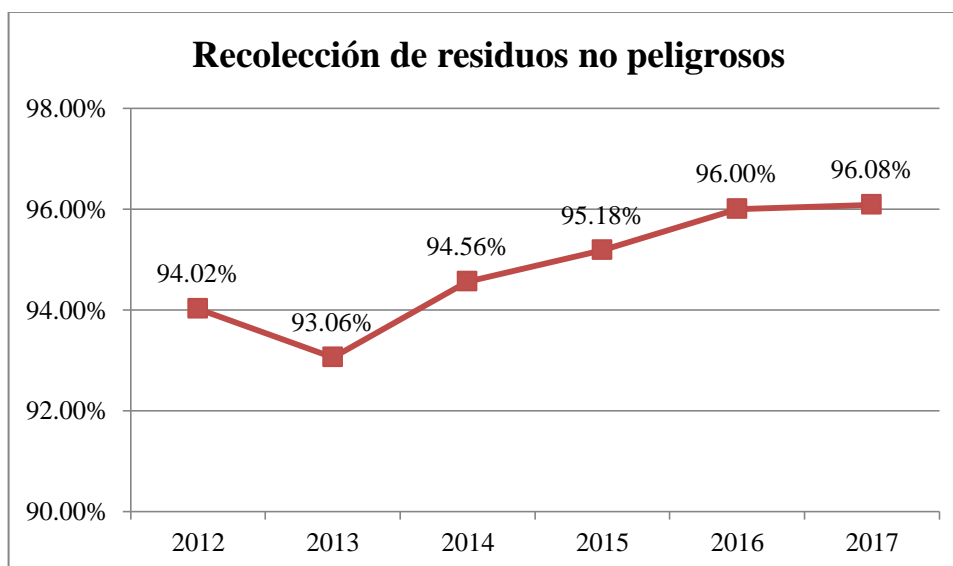


Figura 17. Empresas que realizaron la recolección de residuos no peligrosos en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017
Fuente: (INEC, 2017)
Elaborado por: Myriam García

Para el año 2017, en la provincia de Tungurahua el 96,08% de las empresas realizaron recolección de sus residuos no peligrosos. De este valor, el 73% además de recolectarlos también los clasificó (INEC, 2017).

Residuos peligrosos:

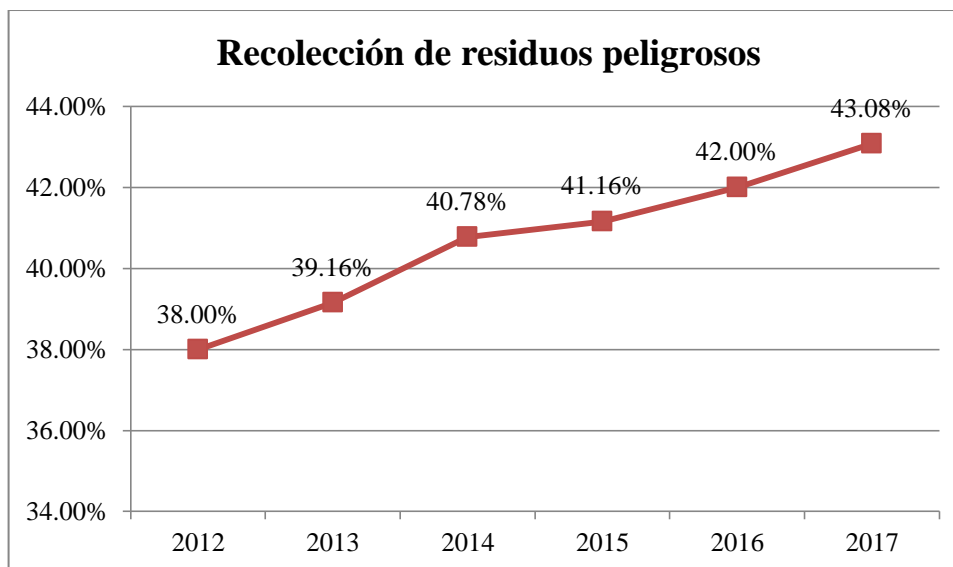


Figura 18. Empresas que realizaron la recolección de residuos peligrosos en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017
Fuente: (INEC, 2017)
Elaborado por: Myriam García

Para el 2017, a nivel provincial el 43,08% de las empresas realizaron recolección de sus residuos peligrosos. De este valor, el 82% además de recolectarlos también los clasificó (INEC, 2017).

Empresas que captan agua de la red pública:

Para el año 2017, el 86,03% de las empresas utilizan exclusivamente agua proveniente de la red pública, siendo el sector de Manufactura el que utiliza un mayor porcentaje de esta para sus procesos industriales (69,4%) (INEC, 2017).

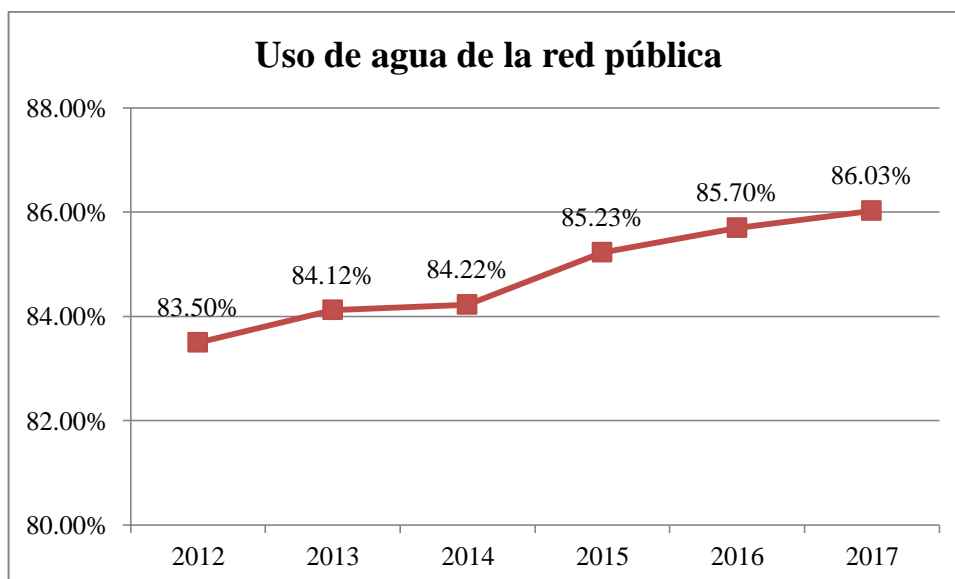


Figura 19. Empresas que usan agua de la red pública en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Gastos corrientes relacionados con la protección ambiental:

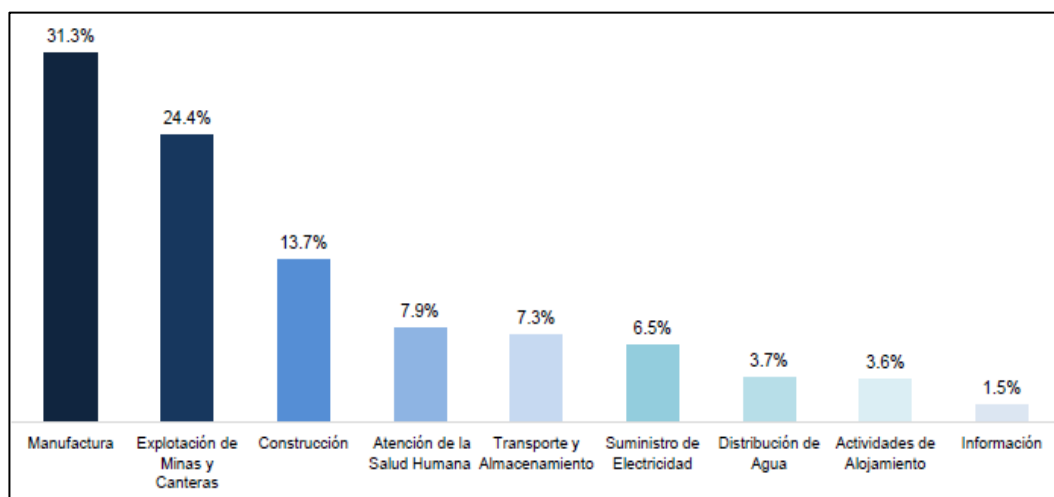


Figura 20. Empresas que invirtieron en protección ambiental en la provincia de Tungurahua, año 2017

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Para el año 2017, a nivel provincial las empresas gastaron aproximadamente 3.215.489 dólares en protección ambiental, siendo el sector Manufacturero el que tuvo el mayor gasto en Protección Ambiental (31,3%) (INEC, 2017).

4.1.7.3. Información ambiental del GAD Provincial

Principales afectaciones ambientales:

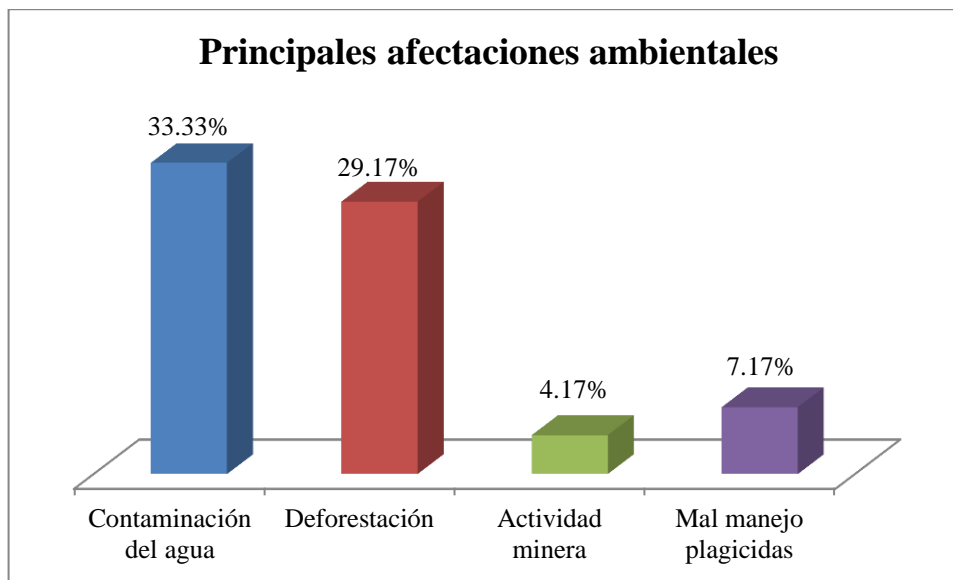


Figura 21. Principales afectaciones ambientales en la provincia de Tungurahua

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

De las diferentes afectaciones ambientales investigadas en la provincia, la principal es la contaminación del agua con un 33,33%, seguida de la deforestación con un 29,17% (INEC, 2017).

Planificación provincial, elaboración de planes programas y/o proyectos ambientales:

El GAD de la provincia de Tungurahua, durante el período 2012-2017 desarrollo 128 planes, programas y/o proyectos principalmente en capacitación y manejo de sus recursos naturales, seguido de proyectos referentes a conservación y protección (INEC, 2017).

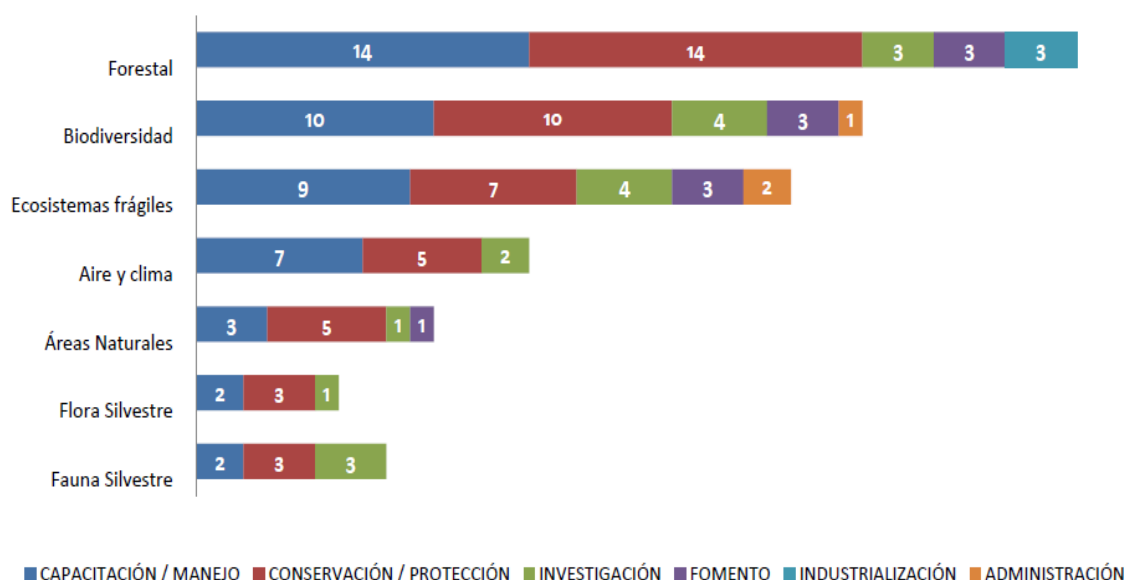


Figura 22. Planificación de planes, programas y proyectos ambientales en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017
Fuente: (INEC, 2017)

Permisos ambientales emitidos por el GAD provincial:

En la provincia, el GAD durante el período 2012-2017 emitió permisos ambientales, de acuerdo a su nivel de competencias, realizándose los controles necesarios para determinar el cumplimiento de las licencias emitidas (INEC, 2017).

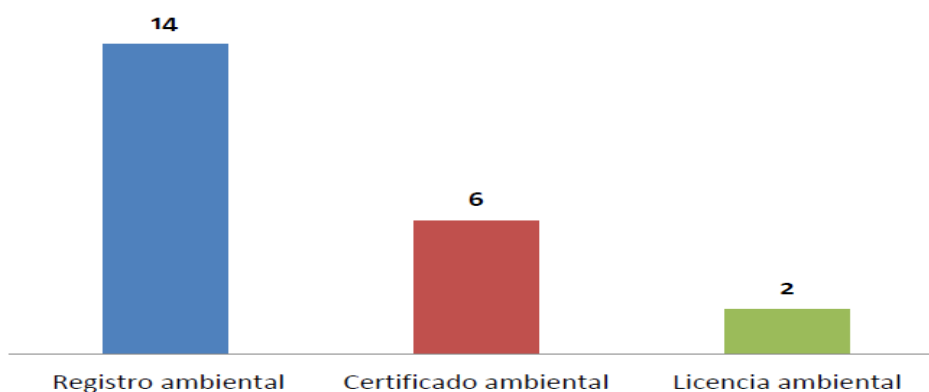


Figura 23. Permisos ambientales emitidos en la provincia de Tungurahua, período 2012-2017
Fuente: (INEC, 2017)

Viveros con los que cuentan el GAD provincial:

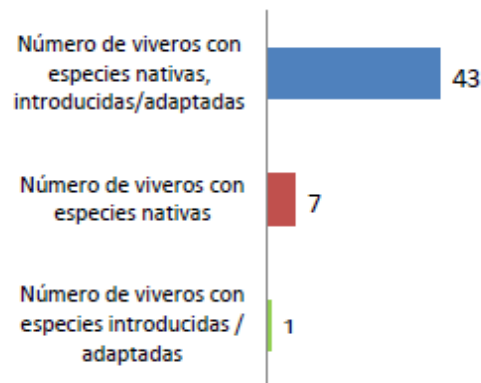


Figura 24. Viveros con los que cuentan el GAD provincial

Fuente: (INEC, 2017)

En la provincia de Tungurahua, se cuenta con un total de 51 viveros, de los cuáles 43 producen plantas forestales nativas e introducidas, 7 son viveros donde se reproducen especies nativas y sólo 1 se dedica a la producción de especies adaptadas (INEC, 2017).

Ingresos para el fomento y desarrollo ambiental:

De los Ingresos Totales percibidos por el GAD Provincial nacional, durante el período 2012-2017, un promedio de 1,28% del presupuesto fue destinado para la ejecución de la competencia del Departamento de Fomento y Desarrollo Ambiental (INEC, 2017).

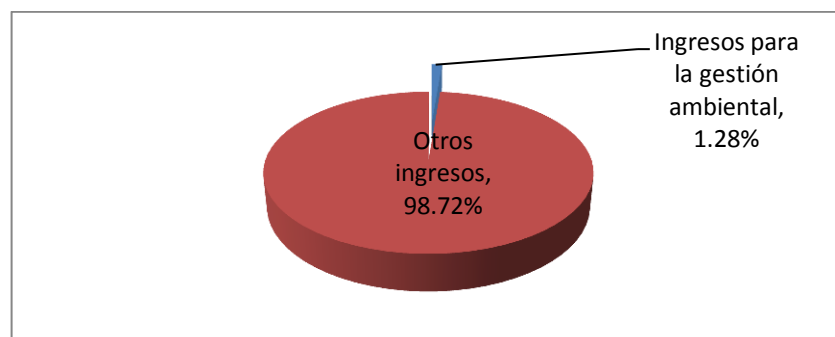


Figura 25. Promedio de ingresos para la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: Myriam García

Distribución de los gastos del GAD provincial en la protección y gestión ambiental:

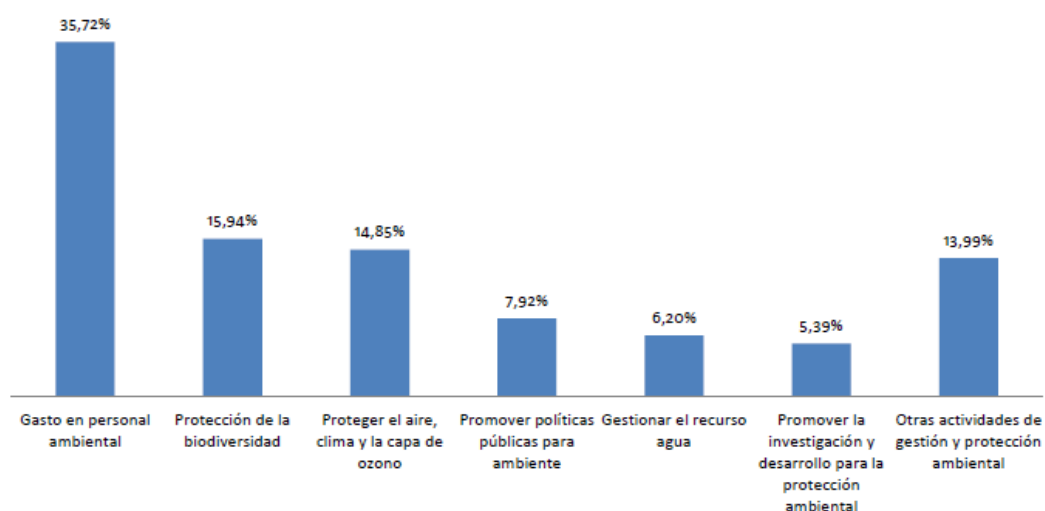


Figura 26. Distribución de los gastos del GAD provincial en la protección y gestión ambiental
Fuente: (INEC, 2017)

En el GAD Provincial realizaron gastos en actividades de protección y gestión ambiental; de los cuáles el 35,72% fue destinado al pago de personal ocupado en actividades ambientales (INEC, 2017).

4.1.8. Análisis de la entrevista

Caracterización de los entrevistados:

Conforme las necesidades que presenta la investigación se realizó una entrevista a expertos, considerando a cinco funcionarios de organismos de control en la provincia de Tungurahua, los mismos que se detallan a continuación:

Tabla 5. Caracterización de los entrevistados

Ord.	Institución	Dependencia	Entrevistado
1	MINISTERIO DEL AMBIENTE	Dirección de Calidad Ambiental	Ing. Natalia Salazar
2	GAD MUNICIPIO DE AMBATO	Dirección de Gestión Ambiental	Ing. Carlos Carrillo Gallegos
3	GAD MUNICIPIO DE	Dirección de	Tnte. Paco Urrutia

	AMBATO	Tránsito y Transporte	
4	CONSEJO PROVINCIAL	Dirección de Gestión y Calidad Ambiental	Ing. Alexandra Salazar
5	EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SOLIDOS DE AMBATO	Planificación	Ing. Mirian Zapata

Fuente: Organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

Desarrollo de la entrevista:

Pregunta No. 1: ¿Considera que los impuestos verdes implementados en el Ecuador, sirven para mejorar la calidad ambiental?

Tabla 6. Impuestos para mejorar la calidad ambiental

Alternativas	Respuesta	%
Si	4	80%
No	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

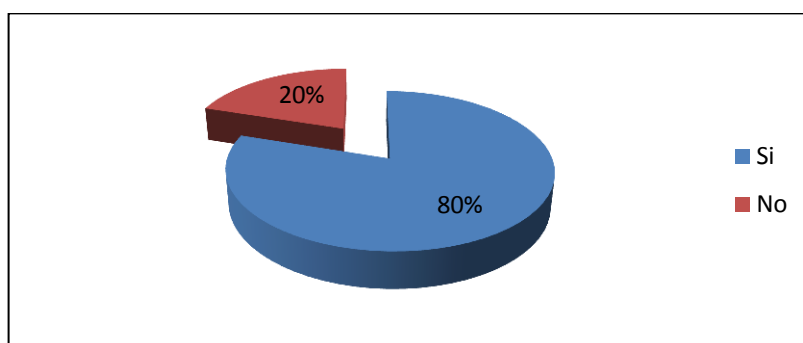


Figura 27. Impuestos para mejorar la calidad ambiental
Fuente: Tabla 4
Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: El 80% en esta pregunta los entrevistados manifestaron que si y el 20% manifestaron que no, donde explicaron adicionalmente que es necesario cuidar al medio ambiente y parte de estos fondos estarían destinados a ello, puesto que con estos impuestos el gobierno debería estimular políticas de mejoramiento del medio ambiente, por otro lado manifestaron que es necesario establecer parte de los impuestos que pagan los ciudadanos a la mejora del medio ambiente, considerando que más ahora que el mundo está pasando por una crisis por la falta de recursos, por lo que a través de estos fondos se pueden crear iniciativas que promuevan al mejor cuidado del entorno ambiental. También debería considerarse que deben ajustarse a los ingresos de cada familia, pero es necesario que los impuestos generales se destinen a la educación, la salud y también al medio ambiente.

Pregunta No. 2: ¿Considera que la implementación de los tributos ambientales vigentes desde noviembre del año 2011, ha hecho que los ciudadanos mejoremos nuestras prácticas ambientales y seamos conscientes del cuidado del ambiente al momento de adquirir bienes o servicios?

Tabla 7. Implementación de impuestos para mejorar las prácticas ambientales

Alternativas	Respuesta	%
Si	3	60%
No	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

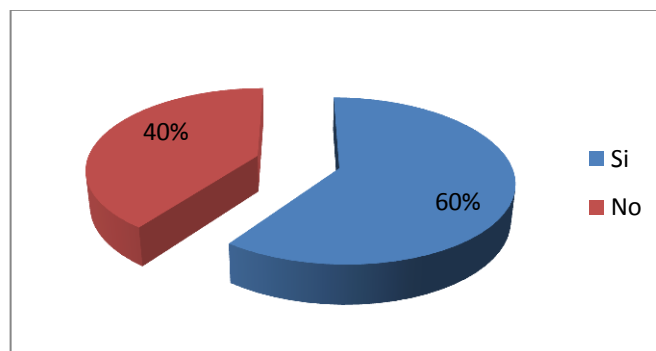


Figura 28. Implementación de impuestos para mejorar las prácticas ambientales

Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 60% de los entrevistados manifestaron estar de acuerdo con esta pregunta mientras el 40% que no, para lo cual también manifestaron que los resultados de la reducción a la contaminación no son los más deseados, puesto que aún sigue habiendo contaminación, pese a existir una mejora en relación a años anteriores., por lo tanto sienten que la ciudad es un poco más limpia, aunque muchas veces hay contaminación que proviene del humo de los carros y otros desechos, sin embargo, se puede decir que se ha creado una conciencia de cuidado en el ciudadano, aunque falta mucho todavía por aprender, en cuanto al proceso del reciclaje, a aprender a separar los desechos por tipos, etcétera, por lo que se debería buscar un cambio significativo en la conciencia de la gente en cuanto al cuidado del medio ambiente, puesto que todavía hay personas inconscientes por la ecología y el cuidado del entorno.

Pregunta No. 3: Con la implementación del impuesto ambiental a las botellas plásticas no retornables, ha mejorado la conducta del reciclaje en el Ecuador.

Tabla 8. Impuestos a las botellas plásticas ha mejorado la conducta de reciclaje

Alternativas	Respuesta	%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

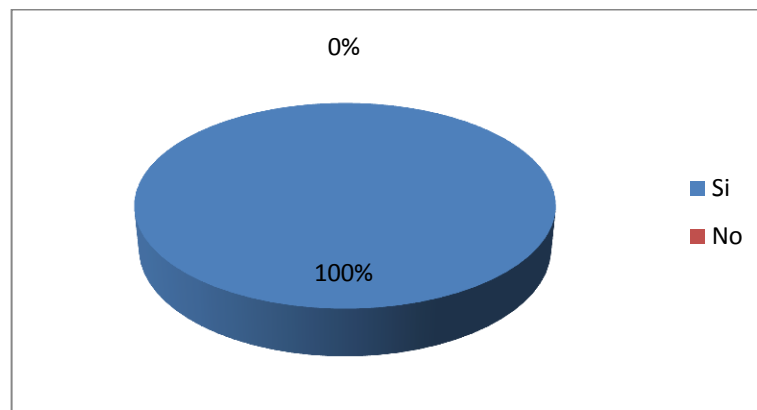


Figura 29. Impuestos a las botellas plástica ha mejorado la conducta de reciclaje

Fuente: Tabla 6
Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 100% de los entrevistados manifestaron que si, ya que la gente de a poco busca contaminar menos al reciclar sus botellas plásticas o en ocasiones optar por adquirir productos en envases retornables. Además que muchas instituciones públicas y privadas han colocado llamativos contenedores en forma de botellas para almacenar y recolectar dichos envases, promoviendo en la ciudadanía el reciclar sus botellas.

Por otro lado, se ha podido visualizar que la gente reutiliza las botellas plásticas llenándolas de agua, por lo que se puede denotar que hay más conciencia en la ciudadanía por la reutilización.

Pregunta No. 4: ¿Considera que los municipios a través de ordenanzas debe implementar incentivos fiscales para controlar la contaminación ambiental de sus respectivas ciudades?

Tabla 9. Ordenanzas para implementar incentivos fiscales

Alternativas	Respuesta	%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

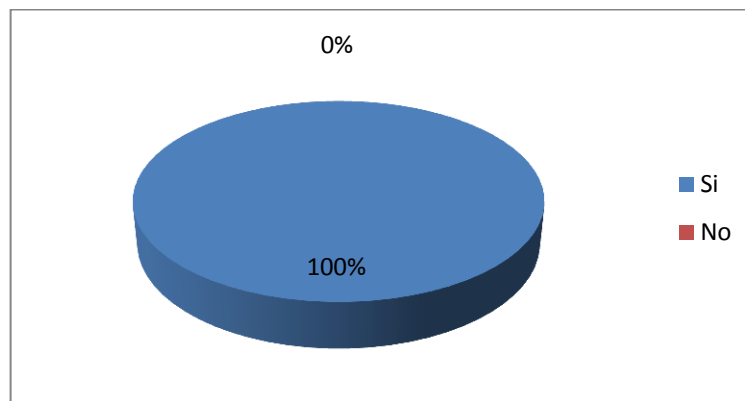


Figura 30. Ordenanzas para implementar incentivos fiscales

Fuente: Tabla 7

Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 100% de los entrevistados manifestaron positivo, el implantar ordenanzas municipales para concientizar a la población sobre el cuidado del medio ambiente, ya que lamentablemente aún no contamos con una buena conducta ambientalista en nuestra ciudad, además se debería realizar más programas o promover incentivos para concientizar a la población sobre estos temas. Así mismo consideran que haya más papeleras que separen los desechos para así ahorrar un poco de trabajo a los funcionarios que trabajan en la recolección de basura, por lo que se hace necesario establecer sistemas de impuestos o multas para que la ciudadanía sea más consciente, creando además políticas verdes para ello.

Pregunta No. 5: A su criterio haciendo un balance como considera el papel que han realizado los impuestos ambientales en la sociedad ecuatoriana.

Tabla 10. Papel de los impuestos ambientales en la sociedad

Alternativas	Respuesta	%
Positivo	3	60%
Negativo	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

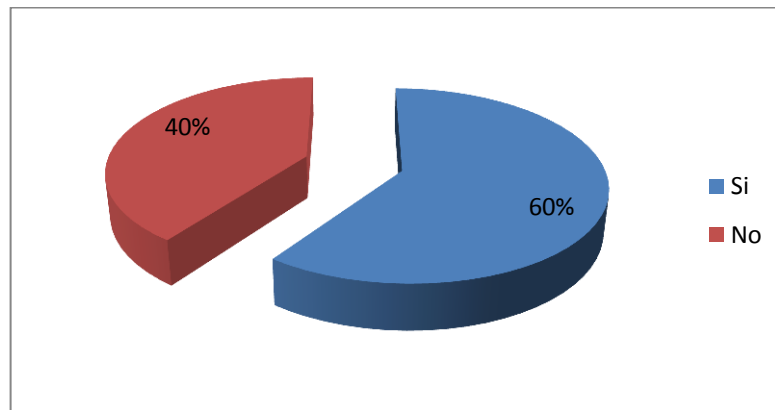


Figura 31. Papel de los impuestos ambientales en la sociedad

Fuente: Tabla 8

Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 60% de los entrevistados manifestaron positivo, ya que de a poco se está logrando un pequeño cambio de mentalidad en la población, ya que se ha visto que en los últimos años se ha mejorado el parque automotor en el país ya que existen circulando muchos vehículos modernos con un menor impacto ambiental y de a poco se desplaza aquellos vehículos eminentemente contaminantes, mientras que el 40% considera que ha sido negativo, ya que la implementación de los impuestos a la contaminación vehicular ha afectado la economía de muchos ciudadanos que no cuentan con muchos recursos

Pregunta No. 6: ¿Qué opina Usted sobre la implementación del Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular que se dio en el país desde el año 2011?

Análisis: En esta pregunta de la opinión de los entrevistados se pudo establecer que los impuestos son necesarios, porque el smog de los carros contamina mucho la atmósfera y respirar ese aire causa mucho daño, por lo que consideran que su aplicación ha sido positiva, en el sentido de que aquella persona que utilice un vehículo debe ser consciente de lo que contamina el humo proveniente de estos, por lo que así se crea una conciencia un poco más receptiva, aunque todavía falta un poco para llegar a los objetivos trazados, que es tener un Ecuador más limpio y ecológico.

Una alternativa sería reducir el uso de los vehículos, donde alternativas como el pico y placa que restrinja al menos uno o dos días a la gente, para que use el bus o la ciclo vía y contamine menos, donde el uso de bicicletas, especialmente los jóvenes, permita contar con una conciencia más ecológica y menos contaminante a nuestra ciudad y país.

Pregunta No. 7: ¿Cree usted que los dos últimos años se han modernizado los vehículos que transitan en la provincia de Tungurahua?

Tabla 11. Modernización de los vehículos en la provincia de Tungurahua

Alternativas	Respuesta	%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

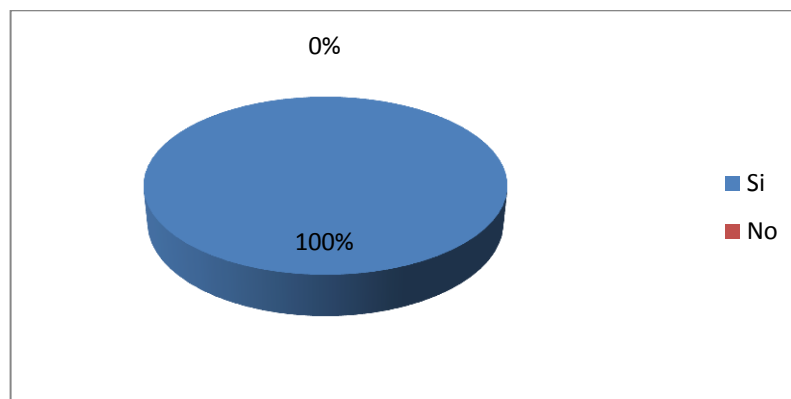


Figura 32. Modernización de los vehículos en la provincia de Tungurahua

Fuente: Tabla 9

Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 100% de los entrevistados manifestaron de manera positiva, estableciéndose además que cada vez se ven menos autos antiguos circulando en las calles, quizás es porque la gente tiene más acceso y mejor calidad de vida para adquirir automotores modernos, que están diseñados para contaminar menos por lo cual se deduce que ha existido una modernización clara en este sector. Actualmente los buses con las ayudas del gobierno se han ido cambiando y modernizando las unidades de transporte y se nota el cambio en el entorno.

Pregunta No. 8: ¿Con la creación del impuesto redimible a las botellas plásticas no renovables ¿cree usted que se cumple con el objetivo de fomentar el reciclaje de las botellas plásticas y disminuir la contaminación ambiental?

Tabla 12. Impuesto a las botellas plásticas han disminuido la contaminación ambiental

Alternativas	Respuesta	%
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

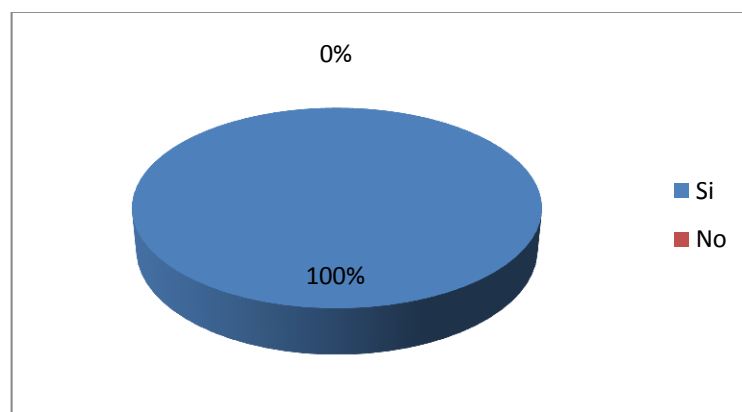


Figura 33. Impuesto a las botellas plásticas han disminuido la contaminación ambiental

Fuente: Tabla 10
Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 100% de los entrevistados manifestaron de manera positiva, mencionando además que se debe crear una conciencia en la gente que no debe desechar los envases a la basura, sino que se puede reusar o reciclar para desechar menos basura, creando conciencia para que la gente entienda lo importante que es reciclar y producir menos basura. Cuando se realiza un adecuado proceso de reciclar la basura, ya sea poniendo cada cosa en su lugar, sea plástico, metal o papel, se facilita más el trabajo de los funcionarios públicos. Lo mismo aplica si se tiene conciencia sobre lo que se puede usar más de una vez y no lanzarlo a la basura así sin más, por lo que es necesario implementar una conciencia de reciclaje en las personas y en las familias.

Pregunta No. 9: ¿Considera que las actividades realizadas por el Ministerio del Ambiente han mejorado el desempeño ambiental en la Provincia de Tungurahua?

Tabla 13. Actividades del MAE han mejorado el desempeño en la provincia

Alternativas	Respuesta	%
Si	3	60%
No	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

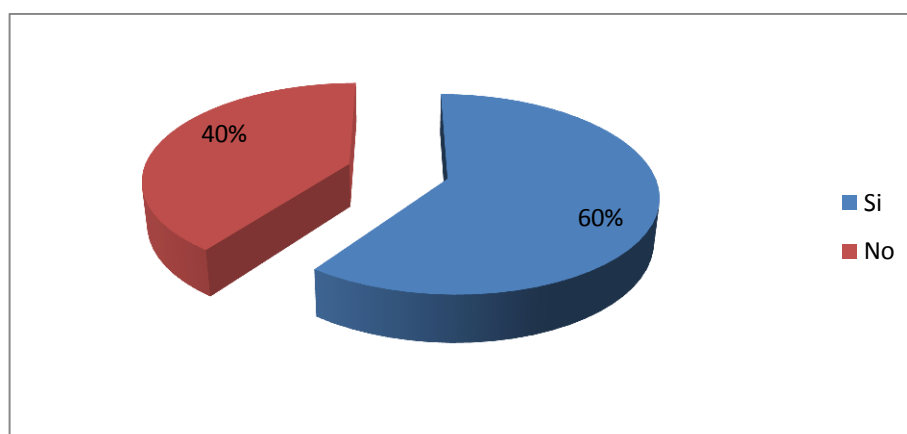


Figura 34. Actividades del MAE han mejorado el desempeño en la provincia

Fuente: Tabla 11
Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 60% de los entrevistados manifestaron positivo, mientras el 40% negativo, estableciéndose además que aunque no basta para decir que somos una ciudad limpia, sin embargo, se ha visto más campañas y llamados al cuidado del entorno. Por otro lado, es importante notar que se ha venido creando una conciencia ecológica en la gente, aunque los resultados aún son insuficientes. Del mismo modo, hace falta más campañas, más incentivos a la gente para que adopte una conducta ecológica, que hoy por hoy se ha optado por aplicar multas y sanciones al que desacate las normas establecidas por la entidad de control para de cierta forma obligar a este cambio de mentalidad, es por ello que todavía faltan políticas más reales, y que de a poco se involucren más sectores de la sociedad en esta transformación.

Pregunta No. 10: ¿Qué actividades o estrategias propondría para fortalecer la Gestión Ambiental en la Provincia de Tungurahua?

Análisis: Los entrevistados en esta pregunta determinaron que es necesario que existan más papeleras en las calles, para que la gente tenga acceso a sitios donde botar sus desechos, además de que debe haber papeleras para cada tipo de desecho.

Se deben plantear más campañas de concientización en las calles, o buscar incentivos para cambiar de forma positiva el comportamiento de los ciudadanos por una mentalidad más ecológica. Que se enseñe a la gente a cuidar nuestros recursos naturales.

Que parte de los impuestos se destine al cuidado del entorno. Que además existan campañas de concientización, donde se realcen los beneficios de mantener nuestro entorno limpio. Aplicar sanciones y multas a las personas o empresas que incumplan con las ordenanzas o disposiciones para lograr la transformación que al principio va a llevar algo de tiempo hasta adoptar una mentalidad amigable con el planeta.

Promover incentivos para que la ciudadanía se motive logrando así afectar de forma positiva el cambio de mentalidad hacia una conducta mucho más amigable con el planeta que nos beneficia a todos.

Es necesario tener nuestras calles limpias. Eso habla de la ciudad, de nosotros como personas. Más campañas de concientización que se apliquen desde los hogares y las escuelas. Desde allí se forjan los valores de la sociedad.

Pregunta No. 11: ¿Conoce el Sistema de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente en la Provincia de Tungurahua?

Tabla 14. Conocimiento del Sistema de Gestión del MAE en la provincia

Alternativas	Respuesta	%
Si	4	80%
No	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Funcionarios de los organismos de control
Elaborado por: Myriam García R.

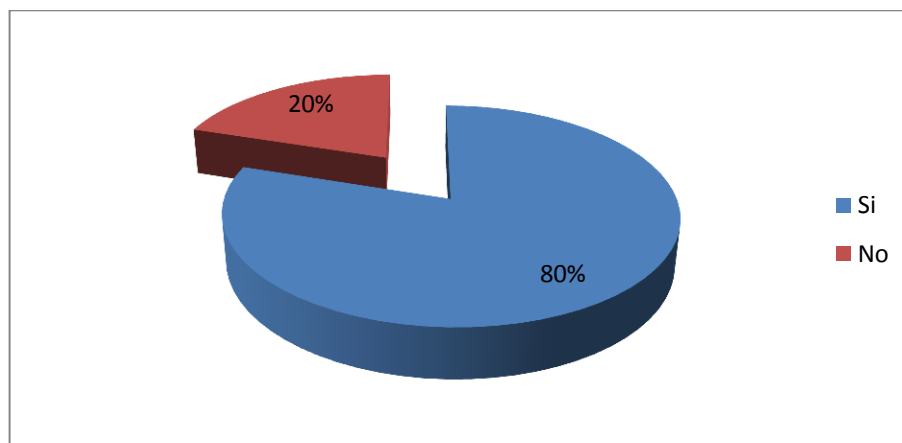


Figura 35. Conocimiento del Sistema de Gestión del MAE en la provincia

Fuente: Tabla 12
Elaborado por: Myriam García R.

Análisis: En esta pregunta el 80% de los entrevistados manifestaron positivo, mientras el 20% negativo, estableciéndose además que el Ministerio de Ambiente siempre menciona sus logros y objetivos subsecuentes en las redes y en los periódicos, sin embargo, falta ampliar un poco más el alcance de sus campañas e iniciativas, buscando una comunicación constante por los medios de comunicación de lo que ha hecho y está haciendo el Ministerio para mejorar la vida de la sociedad en materia ecológica.

Análisis general de las entrevistas:

Partiendo de los testimonios de los cinco entrevistados, es posible inferir en que existen ciertas discrepancias en cuanto a la inconformidad presente en relación a

los resultados actuales de las políticas ambientales implementadas en el Ecuador, ello en consideración a los testimonios, donde se señala, en líneas generales, que existe cierto nivel de inconsciencia por parte de la gente en materia de cuidado del medio ambiente.

Los entrevistados coinciden en la opinión del beneficio que se aporta a través de los impuestos, parte de los cuales deben estar destinados a la generación de políticas medioambientales y de mejoramiento del entorno. Además, existe una opinión encontrada y positiva en cuanto al sistema de multas que se debería implementar oficialmente a las personas que no contribuyan en el desarrollo del entorno, y que más bien contaminen de forma arbitraria e inconsciente .

Por otra parte, se destaca el llamado a realzar los valores ecológicos desde el hogar y desde las aulas, espacios donde se forma la conciencia del ser humano para servir a la sociedad. Parte de esta responsabilidad recae en los alcances de los entes del gobierno que supervisan el correcto desempeño en el ámbito ambiental.

Seguidamente, es posible subrayar la discrepancia que se puede presentar en algunas preguntas, en tanto, algunos aspectos relacionados a los resultados positivos reales que se devienen de la implementación de las políticas del Estado en esta materia. Si bien algunos responden con inconformidad al respecto, otros responden afirmativamente, pero dejando claro que aún falta por mejorar, tanto de parte del gobierno, como de la gente.

También destaca la apertura y la necesidad latente de la reutilización de objetos que bien podrían reciclarse, tal como sucede en el caso de las botellas plásticas no retornables, a las cuales se les puede hacer uso reiteradas veces antes de proceder a desecharlas definitivamente. Así mismo, destaca el hecho de que los entrevistados opinan que ha disminuido la circulación de vehículos antiguos, lo que da a entender que se cuenta actualmente con cierto nivel de modernización en el ramo automotriz.

Se destaca la necesidad compartida de implementar más campañas y más políticas con resultados reales y próximos, ello en consideración de la bien sabida crisis

mundial y las iniciativas globales tomadas para reducir el índice de uso inapropiado de recursos y la contaminación en consecuencia, motivo por el cual los entrevistados destacan esta demandan que se hallen más acciones reales al respecto.

Entonces, partiendo de la generalidad de los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la presente entrevista, es posible inferir en que si bien las iniciativas implementadas por el ministerio de ambiente no tiene el alcance total esperado, en cuanto al conocimiento por parte de la gente en cada rincón del Ecuador, existe cierto nivel de iniciativa a resaltar, Además de la posibilidad real de mejorar el panorama actual, que a su vez ha mejorado en relación a períodos anteriores, aunque no de la forma más óptima que se esperaba.

4.2. Comprobación de Hipótesis

Para dar cumplimiento a los objetivos específicos, se utilizó métodos estadísticos que permitieron describir las variables que se iban a utilizar, así como también detectar posibles relaciones entre ellas. Para evaluar la posible relación entre las variables, es así que se analizará la relación entre las preguntas 1 y la pregunta 2.

4.2.1. Análisis de la relación entre las variables

H₀: No existe relación significativa entre los impuestos verdes y la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua.

H₁: Existe relación significativa entre los impuestos verdes y la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua.

4.2.2. Criterio de decisión

Si el valor (significancia bilateral de la prueba) es menor que 0,05 se rechaza la Hipótesis Nula y por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 15. Tabla de contingencia

		Pregunta2		Total
		Si	No	
Pregunta1	Si	2	2	4
	No	1	0	1
Total		3	2	5

Tabla 16. Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,833 ^a	1	,361		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	1,185	1	,276		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,600
Asociación lineal por lineal	,667	1	,414		
N de casos válidos	5				

a. 4 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,40.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

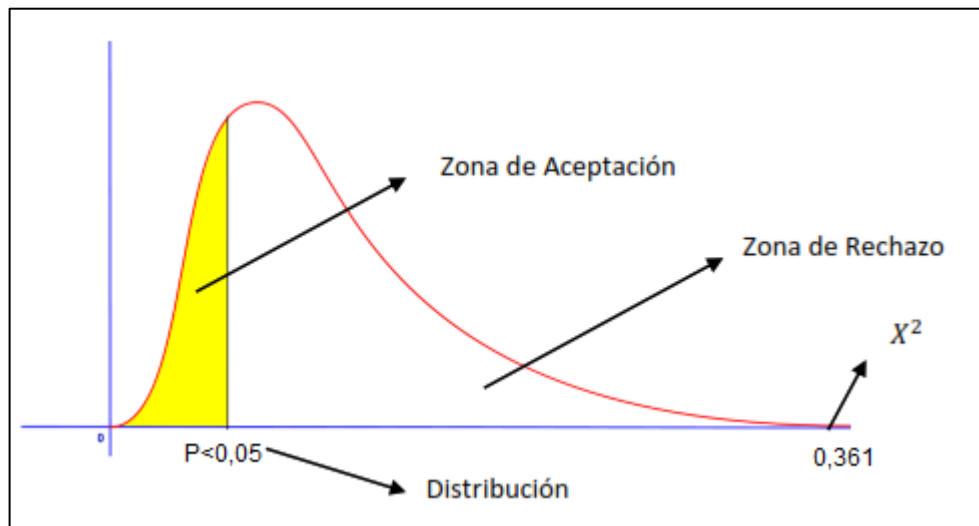


Figura 36. Campana de Gauss

Por tanto, no existe una asociación estadísticamente significativa entre la variable impuestos verdes y la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua, donde $\chi^2 = 0,361$; $p > 0,05$. Por consiguiente, los impuestos verdes no inciden en la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua.

Tabla 17. Ficha de preguntas

Preguntas	Respuesta	Base de fundamentación
¿Considera usted, que los vehículos de mayor contaminación a la sociedad han disminuido?	SI	En base a los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo y el reporte de Servicio de Rentas Internas en el período 2012 al 2017, se puede identificar que el número de vehículos matriculados con año de fabricación menores al 2007 han disminuido considerablemente, dando un porcentaje en promedio del 51% de vehículos matriculados con año de fabricación del 2011; además en los reportes del SRI, se evidencia una disminución de recaudación en el impuesto vehicular. Ante lo mencionado y considerando que los vehículos de mayor contaminación son los que presentan un cilindraje mayores de 1500cc y en los cuáles son los autos de años de fabricación de alguna manera más antiguos, podríamos mencionar que existe una disminución de los vehículos de mayor contaminación.
¿Considera que a través del impuesto verde disminuyeron los índices de contaminación?	SI	Considerando la información obtenida a través de la entrevista, la cual se aplicó a las entidades de control de la provincia de Tungurahua, nos refleja que el 80% de los entrevistados nos afirma que se han disminuido los niveles de contaminación en su ciudad, principalmente, porque los vehículos que transitan en la ciudad se puede identificar que en su mayoría son nuevos, además, que de acuerdo a los datos proporcionados por el Servicio de Rentas Internas en el año 2017 la recaudación por contaminación vehicular en la provincia llegó a \$3.932.481,74 reflejando una disminución de \$130.199,26 con respecto al año anterior. Produciendo con ello que se disminuya el índice de contaminación vehicular en nuestro País.
¿Considera usted, que se ha disminuido la compra de vehículos con un cilindraje superior a los 1.500cc?	SI	De acuerdo a datos oficiales las ventas de los autos entre 1 500 y 3 000 centímetros cúbicos (cc) cayeron en 8,2% con relación al mismo período del año pasado (SUV, camionetas y autos). La caída fue mayor en vehículos de 3 000 cc en adelante con un porcentaje alrededor del 25%

Preguntas	Respuesta	Base de fundamentación
¿Considera que los vehículos pesados por ser los automotores que mayor cilindraje poseen han disminuido en sus ventas?	SI	Si, bien los vehículos pesados durante toda la historia han sido los de menor demanda en el Ecuador, se puede evidenciar a través de la información del Servicio de Rentas Internas que a partir del año 2013 sus ventas han disminuido en promedio un 47%, pero es importante mencionar que esta disminución no haya sido directamente provocado por el impuesto a la contaminación vehicular, sino que uno de los factores se debe a que durante los últimos años en el país se mantuvo una recesión económica.
¿Considera usted, que Tungurahua se encuentra entre las tres primeras provincias con mayor índice de contaminación Vehicular?	NO	En base a la información del INEC, Tungurahua no se encuentra entre las tres provincias con mayor índice de contaminación, esto se lo puede constatar al analizar la clase de vehículos que poseen los habitantes de la provincia, el mismo que se evidencia que el mayor número son automóviles con cilindraje menores de 2000cc. Además que los índices de recaudación por contaminación vehicular a nivel de provincias de acuerdo al Servicio de Rentas Internas, Tungurahua se encuentra entre las tres últimas provincias con menor recaudación.
¿Cree usted que el Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas en comparación al Impuesto Ambiental a la contaminación vehicular mantiene una tendencia de disminución en la recaudación?	NO	De acuerdo a los reportes del SRI, el Impuesto Ambiental a la contaminación vehicular mantiene una tendencia de disminución en la recaudación año tras año, mientras que el Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas se ha mantenido con un nivel de crecimiento en la recaudación.

Preguntas	Respuesta	Base de fundamentación
¿Considera que si se mantiene el impuesto verde en el largo plazo puede provocar problemas en el crecimiento de empresas que emplea vehículos pesados para la carga de su mercadería?	NO	Como se ha mencionado anteriormente los vehículos pesados durante toda la historia en el Ecuador no se ha caracterizado por ser las de mayor demanda, pero se considera que si bien, durante la implementación del impuesto verde se mantiene una tendencia en la disminución de vehículos pesados matriculados en el Ecuador no se debe directamente a esta causa, sino, a que el Ecuador durante esos años mantuvo una recesión en su economía provocado principalmente por la disminución del precio del petróleo, lo cual afectó a las empresas de nuestro país.
¿Considera, que debido a la implementación del impuesto verde, han aumentado la compra de vehículos híbridos y eléctricos en el país?	SI	Basándonos en la información de la Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (Cinae) la comercialización de vehículos híbridos creció en el país de 1.103 unidades en 2016 a 3.298 en 2017, lo que significa un incremento de 197%. De la misma manera, la venta de vehículos eléctricos pasó de 90 en 2016 a 136 el año 2017, lo que refleja un aumento del 51%. Para Genaro Baldeón, presidente de la Asociación de empresas automotrices de Ecuador (Aeade), la tendencia de los consumidores ecuatorianos se vincula a la necesidad de una movilidad sostenible y la protección del medio ambiente, lo que a través de la implementación del impuesto verde de alguna manera ayudado a concientizar a la ciudadanía.

Elaborado por: Myriam García R.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- A través de la implementación del impuesto verde la gestión ambiental en la provincia de Tungurahua denota una disminución en los índices de contaminación, así se lo puede constatar al identificar la tendencia de disminución en la recaudación del impuesto durante el período 2012-2017 de acuerdo a la información del SRI. Pero es imperante poder mencionar que debido a los problemas macroeconómicos que ha tenido el Ecuador se afirma que el Impuesto verde es el responsable directo de la disminución en la contaminación automotriz.
- Los instrumentos fiscales son creados con una función ambiental o de recaudación que pueden recaer sobre el elemento contaminante para el ambiente o en relación a los bienes que en su uso está directamente relacionados como; tasas aplicadas al uso de recursos naturales y los servicios que prestan, o programas cuyo objetivo persigue el control sobre la contaminación que se genere y los incentivos fiscales como el gasto tributario en relación a tarifas reducidas. En el caso de los impuestos verdes estos recaen sobre bienes o servicios contaminantes. En el caso de Ecuador se creó la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 583, de 24 de noviembre de 2011. esto con la finalidad de que a través de la aplicación de tributos se contribuya a mejorar las prácticas ecológicas de la población ecuatoriana. Mediante esta ley se introducen los impuestos ambientales.
- La presente investigación estuvo enmarcada en un enfoque constructivista, que buscaba ofrecer un resumen de las ideas principales organizadas de tal manera que ayuden al lector a formarse una impresión general pero sólida de este campo. El estudio se desarrolló mediante el

enfoque mixto para darle mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de entendimiento a la investigación, mediante la aplicación del método comparativo, considerado que estaba orientado a lograr la identificación de diferencias o semejanzas con respecto a la identificación de las dos variables, impuestos verdes y gestión ambiental de la provincia de Tungurahua.

- En lo que respecta al Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, se pudo establecer que el impuesto está cumpliendo con las metas planteadas, puesto que año tras año la recaudación ha disminuido, con lo que se deduce que la población está cambiando sus hábitos como puede ser la adquisición de vehículos con menor cilindraje y de menor consumo, como son los vehículos híbridos. En lo que respecta al Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas este ha mantenido un nivel de crecimiento, esto ha estado relacionado con los cambios de conducta de las empresas y la ciudadanía en general a que cada año han mejorado sus hábitos o conducta ambiental.
- Los resultados permitieron establecer que se ha incrementado el número de empresas con licencia ambiental, el manejo adecuado de residuos peligrosos ha mejorado, así como el aprovechamiento de los recursos como el agua y la energía eléctrica se han mantenido en niveles aceptables. Por otro lado, se han generado cerca de 128 planes y proyectos ambientales, los cuales, no han sido financiados en su totalidad por los ingresos generados por impuestos verdes, en primer lugar porque resultan demasiado bajos 1,12% de la recaudación total de impuestos, del mismo modo en la asignación presupuestaria estatal no establece el porcentaje que se asigna por este concepto, por lo que no se conoce con exactitud si la recaudación realizada en la provincia está destinada a la gestión ambiental en el GAD Provincial.
- Los resultados permitieron diseñar una propuesta que identifica una gama de beneficios de la integración del medio ambiente en la planificación y

gestión provincial. Estos pueden sintetizarse ampliamente en tres conjuntos principales de beneficios: beneficios económicos (de la inversión en nuevas industrias, ahorro de costos para actividades industriales, creación de empleos, apoyo para actividades de medios de vida, mayor acceso a oportunidades de generación de ingresos); beneficios para la salud (a partir de mejores condiciones ambientales, aumento de la actividad física); y los beneficios de calidad de vida

5.2. Recomendaciones

- El impuesto verde es una herramienta diseñada y utilizada con el propósito de cuidar el medio ambiente y contribuir a desacelerar el calentamiento global, causado principalmente por la contaminación industrial y automotriz, sin embargo, es importante poder considerar para que cumpla dicha función es necesario que sea aplicado adecuadamente. Considerando que el cumplimiento de las obligaciones tributarias juega un papel muy importante, tanto en las sociedades como en los contribuyentes que deben acatar la normativa legal, es necesario poder contar con una adecuada gestión ambiental que permita obtener un mejor control y distribución del aporte fiscal.
- La integración del entorno en la planificación y gestión provincial puede contribuir a aumentar los niveles de eficiencia de los recursos, tanto dentro de las ciudades y las comunidades. La eficiencia de los recursos implica reducir el impacto ambiental de la producción y el consumo de bienes y servicios, desde la extracción de la materia prima hasta el uso final y la eliminación.
- Dentro de la provincia, se puede mejorar la calidad de vida al minimizar la extracción de recursos, el consumo de energía y la generación de desechos al tiempo que salvaguarda los servicios ecosistémicos. Al mismo tiempo, puede contribuir a la transición hacia una economía verde y ayudar a lograr el desarrollo sostenible en la provincia.

- En conjunto, estos beneficios globales y locales brindan un argumento convincente para integrar el medio ambiente en la planificación y gestión urbana estratégica y enfatizan que las soluciones efectivas a los problemas ambientales que requerirán una acción sustancial a escala de cada ciudad, parroquia o comunidad de la provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Tema

Proponer la implementación de impuestos verdes que contribuyan con la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua.

6.2. Datos Informativos

Institución Ejecutora

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Tungurahua.

Beneficiarios

Población de la provincia de Tungurahua.

Ubicación

Provincia de Tungurahua.

Tiempo estimado para la ejecución

2018 – 2019.

Equipo técnico responsable

Myriam Jeanette García R – Investigadora

Ing. Carlos Carrillo – Director de Gestión Ambiental

Dra. Jasmina Salazar - Tutora de la Investigación

6.3. Presentación

El mundo se está urbanizando cada vez más, y con este proceso acelerado viene una serie de desafíos. Las áreas urbanas ahora contienen más del 50% de la población mundial, ocupan solo el dos por ciento de la superficie terrestre del mundo y consumen hasta el 75% de los recursos naturales. Además, el 90% del crecimiento urbano se está produciendo en los países en desarrollo y los expertos creen que para 2030 los pueblos y ciudades de Asia, África y América Latina tendrán el 80% de la población urbana mundial. Estas ciudades en crecimiento pueden tener un impacto en los ecosistemas sensibles circundantes, como los humedales, los bosques y los ecosistemas de montaña y necesitan cantidades cada vez mayores de recursos, lo que podría generar una sobreexplotación. Sin embargo, la tasa sin precedentes de crecimiento urbano representa una oportunidad única para construir ciudades más sostenibles, innovadoras y equitativas.

Está claro que las decisiones y acciones necesarias para mover a la sociedad hacia patrones de consumo y producción más sostenibles necesitarán enfocarse y ser entregados en las ciudades. Las ciudades están bien situadas para desempeñar un papel importante en la desvinculación del desarrollo económico del uso de los recursos y los impactos ambientales, al tiempo que se logra un mejor equilibrio entre los objetivos sociales, ambientales y económicos. Las ciudades con uso eficiente de los recursos combinan una mayor productividad e innovación con menores costos y menores impactos ambientales, ofreciendo al mismo tiempo ahorros financieros y mayor sostenibilidad.

En este aspecto, los impuestos verdes tienen como objetivo el fomentar una acción de amplia base para reducir el daño ambiental al menor costo y buscan ser un pilar central de la política de crecimiento verde. Proporcionan incentivos para mayores ganancias de eficiencia, inversión verde e innovación y cambios en los patrones de consumo. El uso mayor o más efectivo de los impuestos relacionados con el medio ambiente puede impulsar una reforma orientada hacia el crecimiento al desplazar la carga impositiva de impuestos más distorsionadores y contribuir a la consolidación fiscal. Un uso más amplio de los impuestos ambientales, es una

de las formas más eficientes y efectivas de promover el crecimiento ecológico. Los impuestos relacionados con el medio ambiente aumentan el costo de los productos o actividades contaminantes, lo que desalienta su consumo y producción, independientemente de si este fue el propósito del impuesto o no.

El financiamiento de actividades que contribuyan con la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua que puedan ser financiadas a partir de la recaudación originada por impuestos verdes, está destinados a mejorar el medio ambiente o reducir el impacto negativo o crear un entorno ambientalmente sostenible. En general, se busca que la siguiente propuesta esté orientada a reducir el daño ambiental de la manera menos costosa, al fomentar cambios en el comportamiento de las empresas, organizaciones, comunidades, hogares y población en general, las acciones en la presente propuesta proporcionan incentivos claros a los contaminadores para reducir las emisiones y buscar alternativas más limpias y sostenibles.

6.4. Objetivos de la Propuesta

1. Determinar la implementación de una economía verde en la provincia de Tungurahua.
2. Describir a la gestión ambiental como instrumento de planificación para el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Tungurahua.
3. Proponer impuestos verdes, como medio para financiar la gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Tungurahua
4. Establecer el costo-beneficio de la propuesta
5. Elaborar un plan de acción

6.5. Fundamentación

6.5.1. Planificación urbana

La planificación urbana es un proceso técnico y político relacionado con el desarrollo y uso de la tierra, permiso de planificación, protección y uso del medio ambiente, bienestar público y el diseño del entorno urbano, incluido el aire, el agua y la infraestructura que entra y sale de áreas urbanas, como transporte, comunicaciones y redes de distribución (Zabala H. , 2013).

6.5.2. Gestión ambiental

El sistema de gestión ambiental se refiere a la gestión de los programas ambientales de una organización de manera integral, sistemática, planificada y documentada. Incluye la estructura organizacional, la planificación y los recursos para desarrollar, implementar y mantener políticas para la protección del medio ambiente (Pérez, 2013).

6.5.3. Impuestos verdes

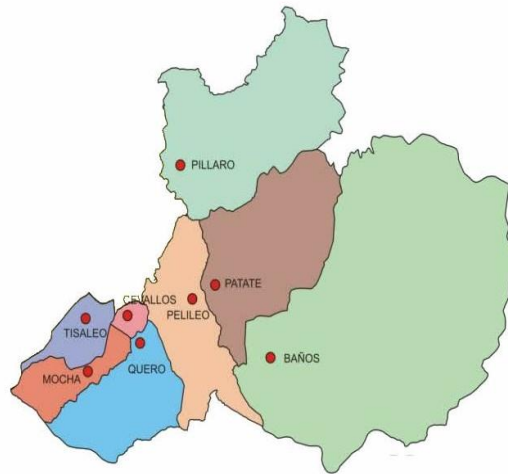
Los impuestos verdes son cargos por contaminación o cualquier causa de contaminación. Pueden aplicarse a insumos utilizados en procesos productivos, productos finales y emisiones. La característica distintiva de los impuestos verdes en comparación con algunas otras medidas de política son que las decisiones de administración y compra se dejan a los productores y consumidores. El papel del gobierno es simplemente establecer el nivel apropiado de impuestos (Aguirre, 2015).

6.6. Modelo Operativo

En el esquema quedarán representados las diferentes fases y pasos de la propuesta, de acuerdo al siguiente detalle:



Figura 37. Esquema de la propuesta
Elaborado por: Myriam García R.



Estrategias que contribuyan con la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua que puedan ser financiadas a partir de la recaudación originada por impuestos verdes

6.7. Desarrollo

6.7.1. La gestión de una economía verde en la provincia de Tungurahua

La provincia de Tungurahua ha estado durante mucho tiempo a la vanguardia de la experimentación y la innovación, especialmente durante los períodos de transformación cultural, económica y ambiental, por lo que es necesario considerar la transición a una economía verde, por lo tanto, uno de los desafíos de lograr economías verdes urbanas es aprovechar las fuerzas de la innovación y la competencia interurbana para fines ambientales y sociales.

Para lograr economías más verdes, el Gobierno provincial en estrecha coordinación con otros gobiernos locales y nacionales, así como los grupos de la sociedad civil y los movimientos sociales, necesitan trabajar para cambiar las formas de competencia interurbana orientada hacia una economía verde, considerando competencias para lograr objetivos ambientales y sociales, por lo que se requiere de nuevas formas de apoyo interinstitucional para alcanzar una eficiente gestión del Gobierno provincial en lo que respecta a la gestión ambiental y la economía verde.

Para lograr una economía verde, es necesario que se alcance un mayor grado de coordinación entre los cantones, parroquias y comunidades que integran la provincia, así como el apoyo de organismos nacionales (Ministerio de Finanzas, Ministerio del Ambiente, SRI, etc.), en la búsqueda del crecimiento económico verde, donde se deben identificar las ventajas potenciales que los centros urbanos y rurales tienen para el mejoramiento ambiental y el aumento del nivel de vida y la equidad social, por lo que será necesario disponer de estructuras de gobierno que deberán proporcionar marcos legales y políticos adecuados, apoyar las inversiones en formas apropiadas de infraestructura ecológica y ayudar a garantizar que la provincia avance hacia una economía verde, buscando tener éxito económico, social y ambiental.

Para lo cual, los cantones, parroquias y comunidades de la provincia necesitarán superar sus divisiones sociales, extender los servicios ambientales a las

poblaciones de bajos ingresos, implementar medidas para conservar los recursos locales y adaptarse a los cambios del entorno. Por tanto, las reformas en la forma de Gobierno de la provincia, particularmente en relación con el liderazgo informado, la política innovadora y la implementación efectiva hacia una economía verde, estarán en el centro del logro de ganancias ambientales para la provincia de Tungurahua.

Es posible identificar los principios subyacentes que son importantes para la integración efectiva del medio ambiente en la planificación y gestión de la provincia, pero es un desafío hacer que estos sean lo suficientemente específicos para la implementación práctica y lo suficientemente generales para una mayor relevancia. La participación de una variedad de partes interesadas en la toma de decisiones es un elemento central para construir ciudades más resistentes y ambientalmente conscientes. Una gestión ambiental eficaz requiere una gobernanza urbana y rural efectiva: cambios significativos a largo plazo en la esfera ambiental no pueden ocurrir sin una gobernanza sólida y estructuras de toma de decisiones que estén integradas horizontal y verticalmente.

La importancia de posicionar objetivos medioambientales junto con los problemas más amplios de desarrollo de la provincia, debe basarse en principios que contribuyan a una incorporación más significativa de preocupaciones ambientales, como son:

- La sostenibilidad: comprometerse con una ética ambiental
- La accesibilidad: proporcionar la facilidad de movimiento
- La diversidad: mantener variedad y elección
- El espacio abierto: regeneración de los sistemas naturales para hacer que las comunidades sean más verdes
- La compatibilidad: mantener la armonía y el equilibrio
- Los incentivos: renovar comunidades en declive.

- La adaptabilidad: facilitando la integridad y el cambio positivo.
- La densidad: diseño de ciudades compactas con tránsito adecuado
- La identidad: creando y preservando un sentido de lugar único y memorable.

La urbanización en la provincia continúa a un ritmo imparable, donde gran parte de este crecimiento demográfico tiene lugar en los centros urbanos pequeños y medianos, donde la expansión de la población y las actividades no ha ido acompañada de una expansión de la base de ingresos o la capacidad de las autoridades locales. Esto tiene el potencial de crear grandes desafíos ambientales en el futuro, tanto para estos pueblos y ciudades, como para sus impactos en el entorno local y nacional. Los esfuerzos para integrar el medio ambiente en la planificación y gestión urbanas demuestran las oportunidades para el futuro, alcanzando resultados beneficiosos para el bienestar de los residentes urbanos y rurales, contribuyendo a las mejoras ambientales a diferentes escalas.

6.7.2. La gestión ambiental como instrumento de planificación para el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Tungurahua

6.7.2.1. La gestión provincial del medio ambiente

El GAD de la provincia de Tungurahua puede usar una variedad de principios y enfoques para integrar el medio ambiente en su planificación y gestión urbana, reconociendo el hecho de que cada día se torna más importante el interactuar con el medio ambiente, considerando que una adecuada gestión ambiental puede traer beneficios sociales y económicos que se pueden generar al abordar los desafíos ambientales y proporciona evidencia convincente para apoyar el compromiso con estos temas.

Las actividades en pueblos y ciudades afectan el medio ambiente a nivel local, tanto de manera negativa como positiva. Aunque los problemas localizados de salud pública, saneamiento y gestión de desechos son muy visibles en las ciudades de bajos ingresos, los altos niveles de consumo pueden generar consecuencias

ambientales de gran alcance mediante el uso de materias primas y energía en lugares distantes para producir bienes y servicios. Al mismo tiempo, la urbanización ofrece una gama de oportunidades para abordar las cargas sociales y ambientales. Estos multiplicadores de la sostenibilidad incluyen menores costos per cápita para proporcionar servicios en áreas densamente pobladas, mayores opciones de reciclaje y mejores oportunidades para el uso del transporte público. Por lo tanto, las ciudades y comunidades pueden contribuir sustancialmente a alcanzar niveles más altos de eficiencia de los recursos.

Se puede usar una variedad de estrategias para integrar el entorno en la planificación y gestión urbanas. Las estrategias de desarrollo de planificación de gestión ambiental muestran cómo integrar las preocupaciones ambientales en los ejercicios de visión a largo plazo de la provincia. Estos fortalecerán las relaciones entre las partes interesadas. La integración del medio ambiente puede ayudar a incorporar las preocupaciones ambientales relevantes en las decisiones de las instituciones, mientras que las ideas emergentes sobre la economía urbana y rural verde muestran cómo la densidad puede generar oportunidades ambientales y sociales (incluso a través de infraestructura urbana verde) y fomentar la innovación y la competencia ambiental y social.

6.7.2.2. Estrategias

Las estrategias ambientales para las áreas urbanas deben ser respaldadas por principios claves. El apoyo político y el compromiso son vitales, al igual que el entusiasmo de amplia base de los residentes urbanos y rurales. Las estrategias deben sustentarse con estructuras de gobernanza que faciliten la integración de las preocupaciones ambientales en el proceso de planificación. Por lo tanto, las limitaciones financieras no debe ser un impedimento para una acción ambiental significativa, por lo que es necesario identificar los mecanismos directos para financiar las actividades ambientales, considerando un argumento económico para los beneficios de abordar las cuestiones ambientales.

Para lograr una economía más ecológica implica reconocer los costos y beneficios ambientales para cumplir objetivos verdes que incluye:

- Proporcionar infraestructura pública que permita a las personas aprovechar los beneficios potenciales para la salud de la vida urbana compacta, que en entornos más ricos puede incluir más oportunidades para caminar y andar en bicicleta y en entornos más pobres, un mejor acceso a servicios de agua y saneamiento asequibles.
- Desarrollar el tipo de sistemas de transporte público eficientes desde el punto de vista energético que revierten la congestión, la contaminación y las emisiones de gases de efecto invernadero, al tiempo que permita que los residentes de bajos ingresos también aprovechen los asentamientos densos.
- Aprovechar la densidad urbana (incluso a través de la provisión de infraestructura descentralizada) para ayudar a reducir la presión sobre áreas ambientalmente sensibles, 56 sin recurrir a la eliminación involuntaria de residentes existentes;
- Evitar políticas que fomenten activamente el tipo de expansión que impone costos ambientales y de transporte innecesarios.
- Alentar a los organismos públicos, las empresas privadas y los grupos de la sociedad civil a explotar los beneficios que la densidad urbana puede proporcionar tanto para mitigar como para adaptarse al cambio climático.
- Mayor participación e interacción entre el medio ambiente y las partes interesadas en el desarrollo.
- Aumentar la proporción de residuos sólidos reciclados.
- Mejora de la eficiencia del sistema de generación y distribución de electricidad.
- Disminuir las pérdidas de agua en el sistema de distribución de agua.
- Mejorar la eficiencia o mezcla de combustible del sistema de transporte público.

- Introducir una infraestructura de información que pueda reducir la demanda de servicios intensivos en recursos.
- Mejorar los flujos de agua urbanos para reducir los riesgos de inundación.

6.7.2.3. Políticas

La incorporación de políticas de gestión ambiental presentan grandes oportunidades para abordar los problemas de sostenibilidad de maneras que generan otros beneficios. Algunos de estos incluyen:

- Menores costos biofísicos y económicos per cápita de suministro de agua tratada por tubería, sistemas de alcantarillado, recolección de desechos y la mayoría de las otras formas de infraestructura y servicios públicos.
- Reducción de la demanda per cápita de tierra ocupada (relacionada con los altos precios de la tierra).
- Una mayor gama de opciones para el reciclaje material, reutilización, refabricación y empresas especializadas para que estas cosas ocurrieran.
- Un mayor incentivo para reducir la contaminación localizada debido al mayor número de personas potencialmente expuestas.
- Mayores posibilidades para la cogeneración de electricidad, la calefacción / refrigeración urbana y el uso de calor residual proveniente de la industria o las centrales eléctricas, para reducir el uso per cápita de combustibles fósiles para el agua y la calefacción de espacios.
- Más oportunidades para albergar conjuntamente, compartir automóvil y otras relaciones de cooperación que tienen requisitos de capital (consumo) más bajos por hogar e individuo.
- Más maneras de reducir en gran medida el consumo de energía (principalmente fósil) de los vehículos de motor a través de caminar, salir en bicicleta y el transporte público.

- Más implicación social, lo que facilita la difusión de opciones de estilo de vida más sostenibles.
- El potencial para implementar los principios de la ecología industrial de bajo rendimiento (es decir, el ideal de parques industriales de circuito cerrado en los que la energía o los materiales residuales de algunas empresas son reservas esenciales para otros).

6.7.2.4. Acciones

El aumento de la urbanización produce desafíos ambientales particulares, pero también crea oportunidades para el desarrollo urbano que pueden contribuir a objetivos más amplios de mejorar la calidad de vida de los residentes urbanos mientras logran mayores niveles de sostenibilidad, que además de ser un fenómeno demográfico, está intrincadamente vinculada con las transiciones económicas, sociales y ambientales.

El rango de problemas ambientales que deben abordarse en la planificación y gestión urbanas para que este proceso sea significativo. Estos se pueden resumir de la siguiente manera:

- Problemas ambientales locales: reducción del riesgo y mejora de los servicios dentro del área urbana. Esto incluye mejorar la provisión de agua y saneamiento para reducir la carga de los problemas de salud ambiental y mejorar los sistemas y la infraestructura para reducir los riesgos ambientales.
- Problemas ambientales rurales: reducción del impacto ambiental en las cercanías de las ciudades, lo que implica reducir la contaminación del aire y del agua y fortalecer los servicios de los ecosistemas.

La importancia relativa de estas dos áreas principales variará considerablemente de una ciudad o comunidad a otra. Si bien el nivel de desarrollo económico está fuertemente asociado con estos, puede haber diferencias considerables entre los impactos ambientales de las ciudades en etapas económicas similares. Por estos

motivos, la planificación y la gestión urbana deben tener en cuenta las ciudades o comunidades que no tienen experiencia en la gestión ambiental.

La gestión ambiental deberá estar orientada a establecer una gama de posibles áreas de intervención que abordan las preocupaciones del desarrollo económico, la pobreza y la mejora ambiental, que pueden incluir:

- La creación de empleos verdes: los esfuerzos para fortalecer la economía verde pueden conducir simultáneamente a un desarrollo de las actividades industriales existentes.
- La rehabilitación ambiental puede mejorar los servicios de los ecosistemas, mejorando la calidad del medio ambiente y al mismo tiempo reduciendo los costos del tratamiento remediador de aire y agua.
- Ampliar el acceso a la energía a través de fuentes de energía más ecológicas puede proporcionar electricidad a hogares que anteriormente dependían de la madera o combustibles fósiles: esto puede mejorar la salud al reducir la contaminación del aire interior y reducir los costos de energía.
- Las iniciativas de reciclaje, ya sean formales o informales, pueden reducir la cantidad total de desechos sólidos generados y pueden proporcionar empleo.
- La ecologización de las áreas urbanas y rurales puede proporcionar una gama de beneficios tangibles e intangibles para los residentes urbanos, especialmente si se toman en cuenta las áreas de bajos ingresos.

Además, este proceso también puede generar una amplia gama de beneficios (tanto económicos como sociales), incluida la reducción de la pobreza, en determinados lugares. De hecho, se enfatiza que las medidas para ciudades con eficientes sistemas de gestión ambiental pueden aumentar la equidad social y la calidad de vida de varias maneras:

- Mejorar el transporte público, puede reducir la desigualdad al mejorar el acceso a los servicios públicos.
- El uso de combustible más limpio para el transporte y la generación de energía, puede reducir tanto la contaminación local como la desigualdad en materia de salud.
- Reducir el tráfico y mejorar las condiciones para peatones y ciclistas puede ayudar a fomentar la cohesión y la salud de la comunidad.
- Mejorar el acceso a los espacios verdes puede hacer que la población sea más resistente al estrés y puede reducir la incidencia de trastornos del comportamiento.

6.7.3. Los impuestos verdes, como medio para financiar la gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Tungurahua

6.7.3.1. Los impuestos verdes como fuente de financiamiento para la gestión ambiental de la provincia

Disponer de los ingresos para que el Gobierno provincial invierta en infraestructura verde puede ser difícil, particularmente en entornos de bajos ingresos o donde los gobiernos nacionales proporcionan solo un financiamiento mínimo junto con restricciones muy estrictas sobre los derechos del gobierno de la provincia para aumentar los ingresos a nivel local. Esto se debe en parte a que raramente se reconocen los verdaderos costos del desarrollo tradicional (es decir, no ecológico), y también en parte porque los beneficios económicos de la infraestructura verde (en gran parte como resultado del aumento de la eficiencia energética) rara vez se aprecian plenamente.

Los impuestos verdes son una opción de financiamiento, aunque no hay razón para esperar que el nivel de ingresos recaudado a través de impuestos ecológicos esté acorde con los requisitos de inversión de la infraestructura verde, y, en cualquier caso, los Gobiernos provinciales no siempre son el nivel apropiado de

gobierno para la imposición de impuestos ecológicos. Sin embargo, los impuestos y los subsidios pueden ayudar a corregir los incentivos inadecuados creados por las fallas del mercado y son fundamentales para la transición a una economía verde. Muchos de los impuestos y subsidios necesarios para proporcionar incentivos a las economías urbanas verdes se diseñan e implementan a nivel nacional, en algunos casos incluso con contribuciones internacionales (como con los subsidios para reducir las emisiones de carbono en los países de bajos ingresos). Algunos, por otro lado, pueden ser y de hecho deberían ser, la responsabilidad de la provincia y sus cantones, siempre que las propias autoridades locales tengan los incentivos para lograr una economía verde.

Los impuestos verdes pueden ser más efectivos y flexibles que muchas formas de regulación, porque otorgan incentivos para mejorar la eficiencia y la calidad ambiental y permiten reducir la contaminación en base a mejores métodos de control de la contaminación.

Actualmente en el Ecuador se distinguen dos tipos de impuestos verdes, el impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables y el impuesto ambiental a la contaminación vehicular, los mismos que fueron creados con el objetivo de cambiar el comportamiento de la ciudadanía, por lo que una adecuada reestructuración del sistema impositivo que actualmente está vigente en nuestro país, puede hacer que la economía ecológica sea más eficiente, lo que permitiría generar ingresos para pagar los daños creados a partir de la contaminación pasada y medidas para reducir la futura e igualmente para seguir con el cambio de comportamiento de la ciudadanía.

6.7.3.2. Creación de impuestos verdes para mejorar la gestión ambiental en el Ecuador y en la provincia de Tungurahua

Experiencias de impuestos verdes a nivel internacional

A nivel mundial se puede identificar la aplicación de una serie de impuestos verdes, que han ganado recientemente terreno, entre los que se puede destacar al

impuesto sobre el carbono. Australia introdujo el impuesto sobre el carbono (julio de 2012), que es un gravamen especial sobre el contenido de carbono de los combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas) como medio de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global y al cambio climático. El impuesto sobre el carbono puede alentar el desarrollo y el uso de fuentes de energía limpia en Australia (energía renovable o verde como la eólica, la hidráulica y la solar). India y Japón también han introducido el impuesto al carbono.

En Europa, varios países han introducido impuestos sobre la energía basados parcialmente en el contenido de carbono. Aparentemente, no existe un "impuesto ecológico" en los Estados Unidos; Sin embargo, el partidario del "impuesto ecológico" a menudo cita el impuesto a la gasolina como un "impuesto ecológico". Muchos países europeos han utilizado impuestos a la contaminación que imponen impuestos sobre las emisiones de contaminantes atmosféricos comunes, como el dióxido de azufre y los óxidos de nitrógeno. Para combatir los efectos ambientales negativos, varios estados de la India (Maharashtra, Andhra Pradesh, Himachal Pradesh y Karnataka, agosto de 2010) han implementado o van a implementar un nuevo "impuesto verde" para combatir la contaminación de vehículos antiguos (vehículos comerciales durante 8 años vehículos obsoletos y privados de más de 15 años) y crear un mejor transporte público.

En los últimos años, Bangladesh impuso impuestos verdes (junio de 2014) para obligar a las fábricas contaminantes (principalmente curtidurías) a pagar impuestos adicionales para limpiar los ríos cada vez más sucios del país y reducir los impactos sobre el medio ambiente acuático (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

Otros impuestos verdes han sido diseñados para financiar medidas de remediación y prevención. Estos impuestos se utilizan para generar ingresos para pagar los daños y los costos de limpieza de contaminación y pagar por medidas para reducir la contaminación futura (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

- **Impuesto de residuos sólidos de Minnesota**

En 1989, Minnesota extendió el impuesto sobre las ventas del 6,5 por ciento a los servicios de basura y en 1990, recaudó \$ 24.3 millones. Una parte de este dinero se ha utilizado para financiar el reciclaje y programas de minimización de residuos y para proporcionar préstamos y subvenciones para empresas de reciclaje. Otra parte sirve para cerrar los vertederos contaminantes. Minnesota también recoge un 2 centavo por libra de impuestos sobre los productos químicos tóxicos que figuran en el Inventario de emisiones tóxicas (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

- **Impuesto del Tabaco de California**

En 1987, por iniciativa, los californianos aprobaron la Proposición 99, The Cigarette and Tobacco Exoneración de productos. La iniciativa impuso un impuesto adicional de 25 centavos por encima del impuesto existente de 10 centavos por paquete. Entró en vigor en enero de 1989. En 1990 planteó \$543 millones. Estos fondos se utilizan para financiar programas agresivos de educación pública y programas de tratamiento de la adicción a la nicotina, así como para pagar los costos de salud asociados con uso de tabaco (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

- **Impuesto de pesticidas y fertilizantes de Iowa**

En 1987 Iowa aprobó la Ley de Protección de Aguas Subterráneas que impone un impuesto de 1 / 10th de 1 por ciento sobre las ventas brutas de pesticidas en el nivel minorista y 1/5 del 1 por ciento de las ventas brutas en los fabricantes de pesticidas. También impone un impuesto de 75 centavos por tonelada sobre el nitrógeno fertilizante. Estos tres impuestos recaudaron \$ 3.2 millones en 1993. Treinta y cinco por ciento, o \$ 1 millón fueron al Centro Leopold para la Agricultura Sostenible en la Universidad Estatal de Iowa a promover la agricultura económica y ambientalmente sostenible (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

- **Impuesto de dióxido de carbono de Dinamarca**

En 1992, Dinamarca introdujo un impuesto sobre el dióxido de carbono. Los cargos son dos veces más altos para los hogares que para las empresas: \$ 14.30 por tonelada de CO₂ vs. \$ 7.15. Dinamarca ofrece reembolsos a empresas intensivas en energía. Para las empresas dedicadas a exportación, los reembolsos del impuesto son posibles dependiendo de la proporción del impuesto en relación con el valor agregado en producción. Para industrias donde el impuesto asciende a más del 3 por ciento del valor agregado, es posible una devolución total de impuestos. Sin embargo, Dinamarca permite tales reembolsos solo si se realizan inversiones de eficiencia energética "razonables". Estas las inversiones deben especificarse en auditorías energéticas llevadas a cabo por consultores certificados por la Agencia Danesa de Energía. Finlandia y Dinamarca también tienen un tope en la cantidad de impuestos sobre el carbono que una empresa compite internacionalmente debe pagar. Un impuesto sobre el carbono introducido en la Cámara de Delegados de Maryland en 1992 incluyó un tope de impuestos de \$ 250.000 por empresa, independientemente de si el negocio se dedicaba a la exportación (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

- **Impuesto sobre sustancias químicas que agotan la capa de ozono**

El Congreso de EE.UU., diseñó el impuesto a los químicos que agotan la capa de ozono (ODC) para minimizar los impactos adversos en los fabricantes de EE. UU. Las importaciones de ODC están sujetas al mismo impuesto, mientras que cualquier impuesto pagado sobre las exportaciones de tales productos químicos se rebaja. El Internal Revenue Service (IRS) grava los bienes importados en función del consumo promedio de sustancias químicas que agotan la capa de ozono en la fabricación de bienes nacionales comparables. Si el IRS no tiene un producto comparable en su lista, lo gravará con un 5 por ciento (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de EE.UU., 2012).

Propuesta de impuestos verdes en el Ecuador

A continuación se presenta una serie de alternativas que podrían ser analizadas por las autoridades, tanto locales como nacionales, para mejorar el sistema impositivo verde, los mismos que están diseñado para cambiar el comportamiento, es decir, aquellas empresas, instituciones, hogares y población en general que aplique acciones ecológicas, reducirán su carga impositiva o incluso eliminarla por completo o también podría recibir beneficios, con lo que se lograría prácticas beneficiosas para el medio ambiente por parte de los ciudadanos de la provincia de Tungurahua, con lo que se lograría la integración de las estrategias de reducción de la contaminación en la planificación y la gestión urbana para reducir el impacto que las ciudades y comunidades tienen en el medio ambiente, a la vez que mejoraran la calidad de vida de la población, en aspectos como:

- Transporte: mejorar la movilidad mediante el uso de transporte no motorizado (que está relacionado con el uso mixto de la tierra y la alta densidad) y el tránsito masivo mejorado, que también puede mejorar el acceso a las oportunidades de vida para los residentes urbanos.
- Entorno urbano: enfoques arquitectónicos y de diseño urbano que reducen el consumo de energía (y el costo) y mejoran el confort para los residentes.
- Suministro de alimentos: sistemas eficientes de producción y distribución de alimentos que reducen los costos simultáneamente.
- Estilo de vida: oportunidades para bienes y servicios de bajo consumo de energía que también pueden generar un nuevo empleo.
- Infraestructura pública: plantas de tratamiento de agua y alcantarillado descentralizados en función del potencial ambiental local y preservar el funcionamiento de los ecosistemas.

Tabla 18. Propuesta para la incorporación de impuestos verdes

Ord.	Impuesto propuesto	Descripción	Hecho generador	Organismos responsables
1.	Impuesto de 6 centavos por cada 10 kilogramos a los servicios de basura. Que incluirá un impuesto de 2 centavos por kilo sobre los productos químicos tóxicos que figuren en el inventario de emisiones tóxicas, emitida por el Ministerio del Ambiente.	Destinado a programas de reciclaje y minimización de residuos y para otorgar subvenciones para la creación y fortalecimiento de las empresas de reciclaje.	Reducción de la producción de basura a nivel cantonal, para fomentar el reciclaje. Productos químicos tóxicos que figuren en el inventario de emisiones tóxicas, emitida por el Ministerio del Ambiente.	GAD Cantonal, como organismo de recaudación de tributos locales y ejecutor de la política económica local, mediante la asignación de recursos para la gestión ambiental a nivel cantonal. GAD Provincial, como organismo de planificación y ejecución de la gestión ambiental a nivel provincial.
2.	Redistribuir los impuestos por consumos especiales a los cigarrillos y alcohol.	Estos fondos se utilizarán para financiar programas de espacios públicos libres de humo y con una orientación deportiva y ecológica.	Impuestos a los consumos especiales de operaciones internas y de importaciones	SRI, como organismo de recaudación. MEF, como organismo ejecutor de la política económica, mediante la asignación de recursos para la gestión ambiental a nivel nacional y local. GAD Provincial, como organismo de planificación y ejecución de la inversión pública y gestión ambiental a nivel local.

3.	Se establecerá un impuesto del 1% en ventas brutas de pesticidas en el nivel minorista y del 5% por ciento de las ventas brutas a los fabricantes de pesticidas.	Fondos destinados a la creación de un Centro de Investigaciones de Agricultura Sostenible dirigida y organizada por Universidad Técnica de Ambato para promover el desarrollo de una agricultura económica y ambientalmente sostenible en la provincia de Tungurahua y en general para el país.	Empresas de producción de productos químicos contaminantes, que permita fomentar en la población el uso de productos orgánicos.	SRI, como organismo de recaudación. MEF, como organismo ejecutor de la política económica, mediante la asignación de recursos para la gestión ambiental a nivel nacional y local. MAE, como organismo de planificación y ejecución de la política ambiental nacional. GAD Provincial, como organismo de planificación y ejecución de la inversión pública y gestión ambiental a nivel local. Universidad Técnica de Ambato, como institución de investigación y desarrollo para promover una agricultura económica y ambientalmente sostenible en la provincia de Tungurahua y en general para el país.
4.	Incremento de 5 centavos por galón de combustible, cuando su consumo sea mayor a 50 galones	Con este impuesto se busca promover la eficiencia y una mayor participación de energías	Consumo mayor a 50 galones mensuales.	SRI, como organismo de recaudación. MEF, como organismo ejecutor de la política económica, mediante la asignación de recursos para la gestión ambiental a nivel nacional y

	mensuales.	<p>renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental y cuyos lineamientos están orientados a:</p> <p>a. Implementar tecnologías, infraestructuras y esquemas tarifarios, para promover el ahorro y la eficiencia energética en los diferentes sectores de la economía.</p> <p>b. Promover investigaciones para el uso y la generación de energías alternativas</p>		<p>local.</p> <p>Ministerio de Energía Renovable, como organismo ejecutor de la política energética del país, que promueva el uso de combustibles ecológicos.</p> <p>GAD Cantonal, como organismo regulador del tránsito y transporte terrestre a nivel local.</p>
--	------------	---	--	--

		<p>renovables, bajo parámetros de sustentabilidad en su aprovechamiento.</p> <p>c. Reducir gradualmente el uso de combustibles fósiles en el transporte y sustituir los vehículos convencionales, fomentando la movilidad sustentable.</p> <p>d. Elaborar un inventario de fuentes y demanda de energías renovables y no renovables, así como de sus emisiones, incorporando alternativas tecnológicas.</p>		
--	--	---	--	--

5.	Imponer un cargo por tonelada de contaminantes, impuesto del 1% en ventas brutas de MiPymes y del 5% por ciento de las ventas brutas a las grandes empresas.	Fondos destinados a la creación de un Centro de Investigaciones de Contaminación Ambiental, dirigida y organizada por Universidad Técnica de Ambato para promover el desarrollo de buenas prácticas productivas que fomenten la responsabilidad social ambiental.	Manejo más eficiente de desechos tóxicos.	SRI, como organismo de recaudación. MEF, como organismo ejecutor de la política económica, mediante la asignación de recursos para la gestión ambiental a nivel nacional y local. MIPRO, como organismo de ejecución de la política productiva e industrial del Ecuador. MAE, como organismo de planificación y ejecución de la política ambiental nacional. GAD Provincial, como organismo de planificación y ejecución de la inversión pública y gestión ambiental a nivel local. Universidad Técnica de Ambato, como institución de investigación y desarrollo para promover el desarrollo de buenas prácticas productivas que fomenten la responsabilidad social ambiental, a nivel local y nacional.
----	--	---	---	--

Elaborado por: Myriam García R.

6.7.4. Costo-beneficio de la propuesta

Incorporar el medio ambiente en la planificación y gestión de la provincia en sí requiere un enfoque integrado que reconozca las múltiples dimensiones y escalas de los problemas y oportunidades ambientales. Este enfoque debería priorizar una mejor gestión del Gobierno provincial, que luego pueden proporcionar una base sobre la cual se pueden utilizar herramientas específicas para integrar el medio ambiente en la planificación y gestión de los cantones, parroquias y comunidades. Los pueblos y ciudades en diferentes etapas de crecimiento de la población y desarrollo económico se enfrentan a diferentes problemas y requieren respuestas adaptadas de manera apropiada. Sin embargo, cualquiera que sean los casos particulares, la participación de una variedad de partes interesadas y el compromiso político son importantes; como asegurar que las actividades se armonicen e integren con otros niveles de gobierno.

Las situaciones ambientales en la provincia varían mucho, al igual que el tamaño de sus poblaciones, sus desafíos y prioridades sociales y económicas y su nivel de autonomía para la toma de decisiones. Por esta razón, los intentos de integrar el medio ambiente en la planificación y gestión de la provincia se apoyan mejor mediante estrategias que son más ampliamente aplicables y que se pueden adaptar para atender las necesidades específicas de los centros urbanos en una variedad de situaciones.

Los beneficios de la aplicación de estrategias que deberían lograrse a través de una gestión ambiental exitosa:

- Política integrada de desarrollo del medio ambiente y liderazgo político asociado.
- Inclusión de los vínculos de medio ambiente de desarrollo en los planes urbanos, municipales y nacionales.
- Inclusión de los vínculos de medio ambiente de desarrollo en los presupuestos e instrumentos fiscales.

- Aumento de la inversión municipal y provincial en prioridades medioambientales.
- Instituciones y capacidades fortalecidas para integrar el medio ambiente.
- Cambio conductual sostenido por parte de las personas, las instituciones y la sociedad.
- Impactos en el desarrollo, demostrados a través de una mejor productividad y sostenibilidad del uso de los activos ambientales, y una mejor gestión del riesgo de los peligros ambientales.

6.7.5. Plan de acción

Una vez establecida la propuesta, a continuación se requiere determinar un plan de acción que incluya cronograma, costos y responsables, de la siguiente manera:

Tabla 19. Plan de acción

Objetivo general	Difundir las estrategias que contribuyan con la gestión ambiental de la provincia de Tungurahua que puedan ser financiadas a partir de la recaudación originada por impuestos verdes.																									
Año:	Año 2018																				Responsables	Costos				
Meses:	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre						Diciembre			
Semanas:	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
Actividades:																										
Establecer las acciones para proporcionar infraestructura pública que permita a las personas aprovechar los beneficios potenciales del medio ambiente	X	X	X	X																					GAD Provincial, MAE, MEF, SRI, Asesoría Técnica contratada	5.000,00
Establecer un plan para desarrollar el tipo de sistemas de transporte público eficientes desde el punto de vista energético que revierten la congestión, la contaminación y las emisiones de gases de efecto invernadero, al tiempo que permita que los residentes de bajos ingresos también aprovechen los asentamientos densos.	X	X	X	X																					GAD Provincial, MAE, MEF, SRI, Asesoría Técnica contratada	5.000,00
Diseñar un plan para aprovechar la densidad urbana (incluso a través de la provisión de infraestructura					X	X	X	X																	GAD Provincial, MAE, MEF, SRI, Asesoría Técnica	5.000,00

6.8. Conclusión

Lo descrito en la propuesta, identifica una gama de beneficios de la integración del medio ambiente en la planificación y gestión provincial. Estos pueden sintetizarse ampliamente en tres conjuntos principales de beneficios:

Beneficios económicos (de la inversión en nuevas industrias, ahorro de costos para actividades industriales, creación de empleos, apoyo para actividades de medios de vida, mayor acceso a oportunidades de generación de ingresos);

Beneficios para la salud (a partir de mejores condiciones ambientales, aumento de la actividad física)

Beneficios de calidad de vida (a partir de un mejor acceso a los servicios ambientales).

6.9. Recomendación

La integración del entorno en la planificación y gestión provincial también puede contribuir a aumentar los niveles de eficiencia de los recursos, tanto dentro de las ciudades y las comunidades. La eficiencia de los recursos implica reducir el impacto ambiental total de la producción y el consumo de bienes y servicios, desde la extracción de la materia prima hasta el uso final y la eliminación. Dentro de la provincia, puede mejorar la calidad de vida al minimizar la extracción de recursos, el consumo de energía y la generación de desechos al tiempo que salvaguarda los servicios ecosistémicos. Al mismo tiempo, puede contribuir a la transición hacia una economía verde y ayudar a lograr el desarrollo sostenible en la provincia.

Bibliografía

- Aguirre, K. (2015). *Naturaleza y Fiscalización de los Impuestos Ambientales: Direccionamiento de los Fondos Recaudados por Concepto de Impuestos Verdes*. Pontifica Universidad Católica del Ecuador. Quito: CME. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9937/TESIS%20KARINA%20AGUIRRE.pdf?sequence=1>
- Albert, M. (2013). *La Investigación Educativa. Claves Teóricas*. España: McGraw Hill.
- Arias, L. (2010). La tributación directa en América Latina, equidad y desafíos. *El Macroeconomía del Desarrollo* 95, 64-89.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Nacional Constituyente.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado*. Quito: Registro Oficial Suplemento 583 de 24-nov-2011.
- Barreix, A. (2010). Reforzando un pilar fiscal: El impuesto a la renta dual. *Revista de la CEPAL* 92, 1-10.
- Barreix, A. y. (2009). *Equidad Fiscal en Centroamerica*. Quito, Ecuador: CIAT.
- Casani, F., Llorente, A., & Pérez, E. (2009). *Métodos de economía*. Madrid: Editex S.A.
- Ekins, P. (1999). European Environmental taxes and charges: recent experience, issues. *Ecological Economics*, 31, 39-62.
- Elizondo Lopez, A. (2002). *Metodología de la investigación contable*. México: Paraninfo.

- Escarmena Gómez, L., Gómez Angulo, L., & Lorenzo Iglesias, S. (2011). Métodos de Investigación en la Educación. *Métodos educativos del nuevo milenio*. Vol. 18, 66-112. Retrieved from Métodos de Investigación en la Educación.
- Ferrer Santos, U. (1 de Septiembre de 2012). *Razón axiológica y práctica en Husserl*. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-92732012000200004&script=sci_arttext
- Gilson, & Gadamer. (2 de Diciembre de 2006). *Ontología del arte*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-43242006000200003&script=sci_arttext
- Gómez, S. y. (2016). La situación tributaria en América Latina: raíces y hechos estilizados. . *Cuadernos de Economía* , 1-37.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Herrera, Y. (2007). *Importancia de la información en la sociedad del conocimiento*. Quito: McGraw Hill.
- INEC. (2016). *Módulo de información ambiental de la provincia de Tungurahua*. Quito: INEC.
- INEC. (2017). *Censo de información ambiental económica en los GAD Provinciales*. Quito: INEC.
- INEC. (2017). *Directorio de Empresas y Establecimientos*. Quito: INEC.
- INEC. (2017). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Quito: INEC.
- Méndez, A. (2011). Metodologías y técnicas de investigación aplicadas a la comunicación. *Estudios sociológicos de comunicación*, 36-87. Retrieved

from Metodologías y técnicas de investigación aplicadas a la comunicación.

Mercado Vargas, H., & Mercado Vargas, L. (2005). *Enfoque constructivista del aprendizaje*. Obtenido de Enfoque constructivista del aprendizaje: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/468/ENFOQUE%20CONSTRUCTIVISTA%20DEL%20APRENDIZAJE.htm>

Merino, H. (2013). *Ecuador: política tributaria interna, recaudación y presión fiscal*. Quito, Ecuador : CDCI.

Montoya Suárez, O. (2004). SCHUMPETER, INNOVACIÓN Y DETERMINISMO TECNOLÓGICO. *Scientia et Technica Año X*, 211.

ONU. (2007). www.un.org.

Pérez. (2013). *Estrategia, Gestión y Habilidades Directivas*. Madrid: Díaz de Santos. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=pf6q26UnpGkC&pg=PA89&dq=planificaci%C3%B3n+financiera+a+corto+y+largo+plazo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj0g5De7J3KAhWGND4KHfhTAAcQ6AEILzAD#v=onepage&q=planificaci%C3%B3n%20financiera%20a%20corto%20y%20largo%20plazo&f=false>

Pérez, N. (2011). *Impuestos Verdes: ¿Una alternativa viable para el Ecuador* . Quito, Ecuador: Centro de Estudios Fiscales, CEF.

Pérez, N., Rivadeneira, A., Serrano, A., & Martín, S. (2011). *Impuestos Verdes: ¿una herramienta para la política ambiental en Latinoamérica?* Centro de Estudios Fiscales, CEF, Quito. Obtenido de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08160-20110603.pdf>

Piaget, J. (1978). El Enfoque Constructivista de Piaget. In J. Piaget, *The Language and Thought of the Child* (pp. 263- 289). Nueva York: New American Library.

Winchester, L. (agosto de 2006). Deafíos para el desarrollo sostenible de las ciudades en América Latina y El Caribe. 32(96), 7-25. Recuperado el 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/196/19609602.pdf>

Zabala, H. (2013). *Planeación estratégica aplicada a los sistemas arquitectónicos*. Bogotá: McGraw Hill.