Impacto del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en el Municipio de Popayán

Andrea Chaves Canencio

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA COMFACAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CONTADURÍA PÚBLICA
POPAYÁN, CAUCA
2023

Impacto del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en el Municipio de Popayán

Trabajo de investigación para optar al título de Contador Público

Andrea Chaves Canencio

Asesor
Julio Piamba

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA COMFACAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CONTADURÍA PÚBLICA
POPAYÁN, CAUCA
2023

Nota de aceptación

El trabajo de grado denominado **“Impacto del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en el Municipio de Popayán”** es revisado y aprobado por el asesor y los evaluadores.

_____

Julio Piamba
Asesor

_____

Evaluador 1

_____

Evaluador 2

Dedicatoria y Agradecimientos

Dedico este trabajo a Dios, por su gracia e infinita misericordia, quien fue mi refugio para seguir adelante y no desfallecer en el transcurso de mi formación profesional. En segundo lugar, a mi querida familia por el apoyo incondicional y por ser mi fuente de inspiración a ser mejor cada día.

"Cuán grande es Dios, y nuestra ciencia una nonada"

André-Marie Ampère (1775-1836), matemático y físico.

Contenido

Introducción 16

Capítulo I. Planteamiento, Descripción y Formulación del Problema 17

1.1 Justificación 19

1.2 Objetivos 21

1.2.1 Objetivo General 21

1.2.2 Objetivos Específicos 21

Capítulo II. Antecedentes 22

2.1 Antecedentes a Nivel Internacional 22

2.2 Antecedentes a Nivel Nacional 26

2.3 Antecedentes a Nivel Local 28

Capítulo III. Referente Teórico 30

3.1 La Problemática Ambiental del Mundo Actual 30

3.2 Problema del Medio Ambiente y Las Bolsas Plásticas 31

3.3 Clasificación de las Bolsas Plásticas 33

3.3.1 Bolsas Oxodegradables 33

3.3.2 Polietileno 33

3.3.3 Bolsas de Tela 34

3.4 Normativa Ambiental 34

3.4.1 La Normatividad Ambiental en Distintos Países 34

3.5 Normativa Constitucional 36

3.6 Normativa Fiscal 36

3.6.1 Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas 36

Capítulo IV. Referente Contextual 38

4.1 Municipio de Popayán 38

4.1.1 Geografía 38

4.1.2 Vías de Comunicación 39

4.1.3 Población 39

Capítulo V. Diseño Metodológico 40

5.1 Técnicas de Recolección de la Información 40
5.1.1 La Observación 40
5.1.2 La Entrevista 40
5.1.3 La Encuesta 40
Capítulo VI. Hallazgos 41
6. 1 Uso de Bolsas Plásticas y Manejo de Basuras en las Plazas de Mercado 41
6.1.1 Plaza de Mercado del Barrio La Esmeralda 41
6.1.2 Plaza de Mercado del Barrio Bolívar 42
6.1.3 Plaza de Mercado del Barrio la Trece 43
6.2 Postura de las Entidades Municipales Frente al Uso de Bolsas Plásticas 44
6.2.1 Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) 44
6.2.2 La Secretaría de Desarrollo Agroambiental y Fomento Económico (DAFE) ... 45
6.2.3 Empresa de Aseo Urbaser Colombia 45
6.3 Opinión de Distribuidores de Bolsas Plásticas Frente al INCBP 46
6.4 La Actitud del Payanés Frente al INCBP 47
6.5 Las Medida Tributaria del INCBP Como Solución al Problema Ambiental 50
6.5.1 Encuestas a Dos Almacenes de Cadena en Popayán 50
6.5.2 La Importancia de La Educación Ambiental en las Escuelas Primarias. 51
Conclusiones 53
Referencias 54
Anexos 58

Lista de Tablas

Tabla 1. 28
Tabla 2 36

Lista de Figuras

Figura 1 41
Figura 2 43
Figura 3 43
Figura 4 46
Figura 5 47
Figura 6 48
Figura 7 49

Introducción

Este trabajo de grado -requisito para optar al título de Contador Público- surgió en el marco de evaluar el impacto que el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas (INCBP), creado por los artículos 207 y 208 de la Ley 1819 de 2016, ha tenido en el Municipio de Popayán.

La investigación se enfoca en responder la pregunta de hasta qué punto el INCBP ha sido efectivo para desincentivar el uso de bolsas plásticas por parte de los consumidores. Este planteamiento aborda las consecuencias del uso de bolsas plásticas, su impacto en el medio ambiente y las alternativas disponibles para sustituir este material contaminante y de alta demanda en la sociedad.

El proyecto de investigación consta de seis capítulos. El primer capítulo aborda el planteamiento, descripción y formulación del problema, donde se explica la importancia de la investigación y se establecen los objetivos. El segundo capítulo presenta los antecedentes a nivel internacional, nacional y local. En el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico, que aborda la problemática ambiental del uso de bolsas plásticas en el mundo y la normativa existente.

El cuarto capítulo es el marco contextual, donde se define la historia, geografía y población del Municipio de Popayán. El quinto capítulo corresponde al diseño metodológico del trabajo y las técnicas de recolección de información. Finalmente, en el sexto capítulo se presentan los hallazgos de la investigación, seguidos de las conclusiones derivadas del estudio.

Capítulo I. Planteamiento, Descripción y Formulación del Problema

El presente proyecto de investigación surge a partir de la creación de los artículos 207 y 208 de la Ley 1819 de 2016, que adicionaron los artículos 512-15 y 512-16 en el Estatuto Tributario y establecieron el impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas (INCBP). Su finalidad es reducir y desincentivar el consumo de bolsas plásticas y comportamientos que afecten el medio ambiente. En otras palabras, busca regular prácticas inadecuadas en cuanto al consumo injustificado de estas bolsas.

De acuerdo con el artículo 207 y 512-15 del estatuto tributario, se establece que el INCBP se graba a partir de la entrega de cualquier título de bolsa plástica cuya finalidad sea cargar o llevar productos enajenados por los establecimientos comerciales que las entreguen. Tomando como base el valor de $20 para el año 2017 y que se iría incrementando $10 en cada vigencia para los años 2018, 2019 y 2020. A partir del año 2021 el incremento tuvo un valor correspondiente a la variación del índice de precios del consumidor certificado por el DANE. Por último, en el artículo 208 y 512-16 del estatuto tributario se señalan las características de las bolsas plásticas que no causan el impuesto.

El INCBP fue adoptado como una medida a través del sistema tributario para cambiar los hábitos de los ciudadanos y no para recaudar recursos. Es decir, no se trata de una medida con fines fiscales, ya que el propósito de un sistema tributario es la obtención de impuestos para el sostenimiento del gasto público. A pesar de que en el pasado estos impuestos eran poco comunes, hoy en día, con el desarrollo de los impuestos verdes a nivel mundial, su uso se ha popularizado. La finalidad de estos impuestos es obligar a pagar una tasa a las personas que hagan un uso o práctica contaminante para salvaguardar el medio ambiente. La base de estos impuestos es el principio neoliberal de las ciencias económicas "quien contamina paga" (Revista de la Cepal, 1991), que fue adoptado por el derecho ambiental en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

En Colombia existen los impuestos a las bolsas plásticas, al CO2 y a los gases de efecto invernadero GEI. En la nueva reforma tributaria para la igualdad y la justicia social, Ley 2277 de diciembre 2022 se incluyeron nuevas herramientas para combatir el daño ambiental. De acuerdo con noticias divulgadas en el portal web de la W radio, se señala lo siguiente:

> En la reforma tributaria presentada por el Gobierno de Gustavo Petro, que ya fue radicada en el Congreso, se propone un capítulo especial para tomar medidas a favor del medio ambiente. Son impuestos que pretenden ayudar en la lucha contra el cambio climático. En este articulado se propone aumentar el impuesto al carbono de la gasolina, el ACPM y otros combustibles, incluyendo el carbón térmico. También se habla de impuesto a las exportaciones de oro, petróleo y carbón del 10%. En el caso de la gasolina, sería desde un monto específico y dependerá del precio en el que se cotice el crudo. (Gomez, 2022)

A raíz del estallido social provocado por la polémica reforma, el gobierno de Iván Duque sancionó la Ley 2155 del 14 de septiembre del año 2021, llamada Ley de inversión social, en donde "excluye impuestos verdes que permitirían ampliar la contribución del país en la lucha contra el cambio climático" (Actualícese, 2021).

Por otro lado, el consumo arbitrario del ser humano ha incentivado la cultura de usar y tirar, propia de una dinámica que satisface necesidades momentáneas a veces injustificadas. En ese sentido, se establece una confrontación entre consumismo y naturaleza, en un duelo que progresivamente va degradando al medio ambiente, y que resulta insostenible si se mantiene la forma en que se ha llevado a cabo esta cultura. Por ello, las personas tienen un rol importante en el consumo masivo de bolsas de plástico.

A partir de este uso desmedido, el Estado incluyó en dicha ley los artículos antes mencionados, para lograr una mayor sensibilización y conciencia sobre el daño que provoca la utilización de las bolsas de plástico. Por ello, es necesario sustituir la tradicional bolsa por otro tipo de bolsa reutilizable, tipo tela o canastos, la idea es disminuir su producción y consumo desmedido. Según la ONG ambientalista Greenpeace:

> Cada colombiano consume 24 kilos de plástico al año, es decir, 1.250.000 de toneladas anuales, y al menos el 56% son plásticos de uso único. Es momento para detener el plástico desde el origen, y ratificar el acuerdo que Colombia firmó en la ONU para disminuir su consumo y producción para 2030. El impuesto de 20 pesos por cada bolsa plástica no es suficiente para reducir su impacto ambiental. (Gómez, 2019)

Por consiguiente, podríamos preguntarnos: ¿Hasta qué punto el impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas ha sido verdaderamente efectivo para alcanzar su objetivo de

desincentivar el uso de dichas bolsas por parte de los consumidores? Esta pregunta nos servirá de base para el correspondiente proyecto, en el cual se abordarán las consecuencias del uso de las bolsas de plástico, su impacto en el ambiente y las principales opciones que se tienen para sustituir este material tan contaminante y demandante en la sociedad.

Ya se han realizado investigaciones similares a nivel nacional, como el estudio llevado a cabo por estudiantes de la Universidad ICESI en 2019, en el cual se realizó un análisis exhaustivo del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas (INCBP) en diversos aspectos, con el objetivo de determinar su efectividad. Según este estudio, no se encontraron pruebas de que esta medida haya logrado cambiar los hábitos de consumo de bolsas plásticas en el Valle del Cauca. Además, el dinero recaudado a través del INCBP hasta el momento no se ha destinado a fines ambientales, y no se dispone de información precisa sobre el monto real que se encuentra en el Fondo Común (Hurtado & Montalvo, 2019).

Otro estudio relevante sobre este tema fue llevado a cabo en la Universidad Militar, específicamente en el municipio de Sogamoso en el año 2017. En dicha investigación se evaluó el impacto del impuesto mencionado en relación con su objetivo, analizando su efectividad. Los resultados concluyeron que, en el caso de Sogamoso, esta medida no ha sido adecuada para cambiar los hábitos de consumo de las personas (Bernal Vargas, 2017).

No se ha realizado ninguna investigación relacionada con el tema en el municipio de Popayán. Por tanto, es necesario investigar y determinar en qué medida se han producido cambios en los hábitos de consumo de bolsas de plástico en este municipio. Es por esta razón que se plantea y justifica el presente estudio. En este contexto, surge la siguiente problemática o pregunta de investigación: ¿Cuál ha sido el impacto del impuesto al consumo de bolsas plásticas creado mediante la Ley 1819 de 2016 en el municipio de Popayán?

1.1 Justificación

La importancia de esta investigación radica en identificar cambios en los hábitos de consumo como resultado de una medida impositiva, con el fin de contrarrestar el consumo excesivo de bolsas plásticas. Se llevará a cabo una indagación y análisis para estudiar la cultura

del consumismo, así como el nivel de sensibilización y conciencia adoptado por los habitantes del municipio de Popayán.

Es crucial destacar que la motivación principal reside en la necesidad de investigar el impacto ambiental, social y cultural que las personas han experimentado desde la entrada en vigencia de la Ley 1819 de 2016, específicamente los artículos 207 y 208, promovidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como una medida para reducir los niveles de contaminación. Es necesario analizar y generar nuevos conocimientos desde la implementación del impuesto hasta la fecha, que puedan servir como base para futuras investigaciones. Además, dado que se trata de un tema global, es de gran importancia en términos de los beneficios para el medio ambiente y la contribución a una mejor calidad de vida.

Por otro lado, dado que Colombia es un nuevo miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), tiene la obligación legal de adoptar medidas tributarias pertinentes en favor del medio ambiente. Además, existe una presión mundial para combatir los efectos del cambio climático y la contaminación de los océanos, causados por la invención industrial y tecnológica.

En consecuencia, es fundamental crear conciencia sobre la crisis ambiental generada por el plástico, ya que las bolsas están compuestas de un material altamente agresivo y contaminante, derivado del petróleo, específicamente el polietileno.

Es relevante buscar una solución a esta problemática ambiental a través de una medida impositiva que busque reducir el consumo de bolsas plásticas mediante un impuesto. Esto conlleva diversos beneficios, como la disminución del consumo de bolsas plásticas, el destinar un porcentaje del impuesto recaudado a un fondo para proyectos ambientales y contribuir a los principios de la descontaminación ambiental mundial. En este sentido, es necesario reemplazar el uso desproporcionado de este objeto para preservar la salud del planeta Tierra.

1.2 Objetivos

Los objetivos en el presente trabajo de investigación proporcionan dirección, enfoque, guía y evaluación, ayudando a que el estudio sea coherente y efectivo en la búsqueda de respuestas y conocimientos nuevos, y son los siguientes***:***

1.2.1 Objetivo General

Evaluar el impacto del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en el municipio de Popayán durante el período comprendido entre 2017 y 2021, a través de un estudio que abarque aspectos normativos y socioculturales como estrategia de concientización ambiental

1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar una descripción demográfica, social y cultural del Municipio de Popayán en relación con los hábitos de consumo de bolsas plásticas.
- Establecer la actitud del consumidor payanes frente al impuesto al consumo de bolsas plásticas establecido en el artículo de la Ley 1819 de 2016.
- Determinar si las medidas tributarias, como el Impuesto al Consumo de Bolsas Plásticas, pueden ser la solución al problema ambiental, o si, por el contrario, existen otras medidas más efectivas.

Capítulo II. Antecedentes

Los antecedentes proporcionan contexto, fundamentos teóricos y evidencia previa que respaldan la necesidad y relevancia de la presente investigación.

2.1 Antecedentes a Nivel Internacional

El cambio ambiental se produce por la irresponsabilidad de las personas en el cuidado del medio ambiente, ya que, de manera egoísta, muchas personas solo se enfocan en su beneficio propio y no en el beneficio del planeta a su alrededor, generando consecuencias visibles, tales como escases y contaminación del agua, pérdida de biodiversidad, aumentos de eventos climáticos extremos, entre otros.

Muchos consideran que la solución a estos problemas se basa en un enfoque economicista, es decir, que prioriza los factores económicos al analizar los fenómenos sociales. Por lo tanto, se ha optado por asignar precios a los recursos naturales y su contaminación. Por ejemplo, se establecen pagos por la tala de árboles, la extracción de recursos minerales como petróleo, carbón y gas natural, la caza de animales salvajes y la contaminación resultante de la fabricación de diversos productos de consumo, incluyendo las bolsas plásticas.

De acuerdo con Guimarães “comprendemos estos hitos como parte de un *continuum* entre desastres ambientales, movimientos sociales, desarrollo del multilateralismo ambiental y debates teóricos que han permitido visibilizar la escala global de las crisis” (pág. 5). Aunque es imposible acabar de raíz con la contaminación ambiental global, se plantea el plan de mejora para esta catástrofe ya ocasionada por el ser humano, con el objetivo de mitigar los efectos negativos ya generados en el medio ambiente, reconfigurando las relaciones entre seres humanos y naturaleza, la cual ayuda a disminuir o aminorar el deterioro del ecosistema, transformando radicalmente los modos de producir, consumir y vivir.

La noción de crisis vinculada al deterioro visible de los sistemas de soporte de vida y a una fractura en la concepción occidental de las relaciones sociedad-naturaleza ha estado presente en el imaginario social durante más de medio siglo. Esta crisis ha sido denominada de diversas formas,

como ecológica, ambiental, civilizatoria y global, debido a las múltiples causas y manifestaciones, así como a las diferentes posturas ideológicas de quienes la consideran. Durante la década de 1950 y mediante los movimientos ecologistas de los años 60, la disciplina de la ecología experimentó un auge fundamental para comprender el rápido deterioro actual de los ecosistemas, aunque sus raíces históricas se reconocen en sociedades occidentales que han separado sociedad y naturaleza desde hace tiempo (Blanco-Wells & Günther, 2019).

Un concepto que se hace relevante dentro de la economía ecológica es el de "ecologismo de los pobres", que busca explicar las diferencias en las causas e impactos sociales en diversas regiones del mundo, incluyendo América Latina. Se sostiene que el crecimiento económico conlleva grandes impactos ambientales y se enfoca en el desplazamiento geográfico de la extracción de recursos naturales y la disposición de residuos. Se reconoce que la demanda de materias primas y bienes de consumo de los países industrializados recae principalmente en los países del Sur, lo que genera impactos que no pueden resolverse únicamente mediante políticas económicas o cambios tecnológicos.

Este enfoque, según Martínez Alier (2004, como se citó en Blanco-Wells & Günther, 2019), se origina en movimientos sociales locales o regionales que no necesariamente se identifican con una agenda ambiental, sino que convergen en su resistencia a los impactos ambientales del crecimiento económico y la desigualdad social. Ejemplos de ello son las movilizaciones en torno a la minería y el creciente análisis del *extractivismo*, especialmente desde principios de este siglo en coincidencia con el auge de las políticas neoliberales que promueven la extracción de recursos naturales (Blanco-Wells & Günther, 2019).

En conclusión, se analizan las relaciones entre las desigualdades de poder y la degradación del medio ambiente; los daños causados por la degradación ambiental no solo afectan a las generaciones futuras, sino también a los sectores sociales que actualmente sufren sus consecuencias de manera más severa.

La política se utiliza como una medida para construir soluciones sociales, pero también puede abordar las cuestiones ambientales, como plantea la ecología política. Este enfoque busca criticar y caracterizar los fundamentos de la injusticia ambiental y la sobreexplotación de los recursos, reconociendo la estrecha correlación entre el cambio ambiental y los procesos sociales y políticos a diferentes escalas.

No se pueden resolver los problemas ambientales únicamente mediante mejoras tecnológicas, que a menudo buscan prevenir daños ya causados por la actividad humana, como la contaminación. En cambio, podemos mitigar estos efectos negativos y trabajar para conservar la naturaleza a largo plazo, buscando un beneficio mutuo entre la naturaleza y las futuras generaciones humanas. Esto implica garantizar la conservación, preservación y restauración de nuestros ecosistemas naturales, lo cual contribuye al bienestar general.

El concepto de RFA (Reforma Fiscal Ambiental) surgió en los años ochenta y se consolidó en los noventa, principalmente en Europa, como parte de las reformas económicas. Estas reformas buscaban utilizar los precios como mecanismo para corregir las distorsiones que dañan el medio ambiente y obstaculizan el uso sostenible de los recursos naturales. “Siguiendo el principio de que «el que contamina paga», las reformas buscaban que los precios incorporaran el costo social de las externalidades negativas y el instrumento que se propuso para lograrlo fueron los impuestos «pigouvianos»” Pigou (1920 como se citó en Fanelli, Jiménez, & López, 2015, p. 11).

Los impuestos ambientales se establecen en relación con la cantidad o características de materiales que tienen un impacto negativo y comprobado en el medio ambiente. Algunos ejemplos de estos impuestos incluyen aquellos aplicados a las emisiones contaminantes del aire, los vertidos de desechos o la emisión de CO2. También es posible adaptar impuestos existentes en función de criterios ambientales, como la eficiencia de los motores o las emisiones de diferentes combustibles, y se pueden introducir nuevos impuestos ambientales que gravan las emisiones o productos contaminantes, como residuos o envases. Estos impuestos tienen como objetivo reducir las distorsiones existentes y contribuir al bienestar general sin generar nuevas.

En América Latina, los impuestos energéticos ambientales han sido el enfoque principal debido a razones adicionales para gravar los productos energéticos, como la falta de elasticidad en la demanda y la renta generada por los recursos naturales que puede ser aprovechada por el Estado. Sin embargo, en la región también existen subsidios y gravámenes contradictorios, lo que requiere una cuidadosa calibración de las iniciativas ambientales en términos de su impacto fiscal y su efecto en el ingreso disponible

Los impuestos ambientales tienen como objetivo mejorar el bienestar tanto del medio ambiente como de las personas, a diferencia de otros impuestos. Estas reformas no deben aumentar la carga tributaria, ya que los ingresos recaudados se destinan a reducir esa carga. En una economía verde, se busca mejorar el bienestar humano, promover la equidad social y reducir los riesgos ambientales y la escasez ecológica.

El objetivo de una economía verde es reducir las emisiones de carbono, la contaminación y fomentar la eficiencia energética y el uso responsable de los recursos, evitando la pérdida de diversidad biológica y servicios de los ecosistemas. Es importante mantener este desarrollo y mejorar la reconstrucción del capital natural, que es un activo económico fundamental y una fuente de beneficios públicos, especialmente para las personas desfavorecidas que dependen de la naturaleza para su sustento y seguridad.

La base de datos de la OCDE proporciona información sobre los impuestos ambientales, incluyendo la tasa impositiva, los productos o servicios gravados y la eficiencia ambiental en términos de costos administrativos y su impacto en el comportamiento. El enfoque se centra en evitar el agotamiento del capital natural.

Cabe resaltar que “en los países en desarrollo las combinaciones ideales de políticas generalmente comprenderán elementos fiscales y de otra naturaleza, como cargos por uso de recursos naturales y permisos negociables de emisiones” (Prust, 2005, como se citó en Fanelli, Jiménez, & López, 2015, p. 14).

En la actualidad, el medio ambiente se considera un bien público y su protección debe ser un objetivo colectivo en la sociedad. Si cada país establece una gobernanza adecuada, los actores involucrados tendrán incentivos pares a evitar impactos negativos que dañen la naturaleza y trabajar en la preservación del medio ambiente.

Es importante destacar cómo los bienes públicos son fundamentales para motivar a los actores a contribuir en la preservación del medio ambiente a través de la información. Un gobierno con capacidad limitada para generar y mantener bienes públicos tendrá dificultades para implementar medidas de protección ambiental eficaces.

2.2 Antecedentes a Nivel Nacional

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 1995), la problemática ambiental en nuestro país ha pasado por diferentes escenarios que ha provocado emergencias y desastres naturales que afectan el bienestar de la población colombiana. El uso inadecuado de todos los recursos naturales se destaca en todas las causas de las problemáticas.

En primer lugar, es crucial abordar la relación inadecuada entre el ser humano y la naturaleza, que históricamente se ha basado en principios destructivos y de explotación. Anteriormente, la humanidad disfrutaba de los recursos sin restricciones ni remordimientos. Sin embargo, en la actualidad nos enfrentamos a la incertidumbre de un consumo limitado de los recursos naturales en el futuro y su escasez a lo largo del tiempo.

En Colombia el mal manejo e inadecuada gestión de los recursos naturales ha provocado déficit de agua potable, entre otras razones, por el mal manejo y desconocimiento de los humedales, olvidando las grandes funciones y servicios que ofrece al medio ambiente.

Por último, la contaminación industrial, minera, doméstica (déficit de alcantarillados), automotores y la industria petrolera son una mezcla tóxica para aguas colombianas. A raíz de estas problemáticas, según estadísticas del DNP (1995), en ciudades como Santa Marta, Pasto y Tunja el 24% de su población sufrió racionamiento eléctrico y pérdida de suelos agrícolas en épocas de verano.

Otro punto muy importante, es la deforestación en nuestro país. Según datos del Ministerio de Minas y Energía, 1994 “Las causas de la deforestación son: La expansión de la frontera agropecuaria y la colonización 73,3%, producción maderera 11,7%, Consumo de leña 11%, Incendios forestales 2%, Cultivos ilícitos 2%”. Por consiguiente, afectando y reduciendo la biodiversidad en aquellas zonas deforestadas.

La fauna y la flora silvestre están siendo amenazadas, no sólo por la deforestación, sino por la caza, el consumo y la exportación ilegal de especies en vía de extinción. Animales como chigüiros, dantas y caimanes son algunos de los animales en riesgo.

En Colombia el libre acceso a buena parte de los recursos naturales está influyendo en la reducción de la biodiversidad produciendo efectos nocivos al medio ambiente, la salud y calidad

de vida de los colombianos. La falta de normas y leyes es cada vez más evidente, por lo tanto, es necesario reestructurar y fortalecer las leyes en pro del medio ambiente en nuestro país.

Por otro lado, los desastres naturales, según estadísticas, se atribuyen en un 96% a causas hidrometeorológicas, al manejo inadecuado de los ecosistemas estratégicos y a la falta de prevención de riesgos en zonas geológicamente inestables.

Estas problemáticas, como la erosión, las inundaciones, los derrumbes y los deslizamientos, afectan principalmente a la población más vulnerable del país. Además, se evidencia una contaminación significativa en el agua y el aire debido al vertido de residuos domésticos e industriales, así como a la contaminación atmosférica causada por actividades productivas y de transporte. Esta combinación ha generado una explosión tóxica y contaminante para el medio ambiente.

Por último, en cuanto a la crisis ambiental global, se destacan tres aspectos de gran importancia: el aumento de las emisiones de carbono, las sustancias que afectan la capa de ozono, y la deforestación masiva y la sobrepesca. Estos son puntos clave para comprender la magnitud del cambio climático, un fenómeno que está creciendo de manera abrupta a nivel mundial (DNP, 1995).

Cabe resaltar que la historia de la política ambiental en Colombia empezó a tener un rol protagónico con la expedición de la Constitución Política de 1991. Luego en el año de 1993, la Ley 99 creó importantes avances sobre la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible, además del control y manejo de los recursos naturales.

Por su parte, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y las Corporaciones Autónomas Regionales otorgaron 904 licencias entre los años 2011 y 2014. Pero sólo se realizó el correspondiente seguimiento a 131 licencias al año, un manejo deficiente por parte de la política pública en Colombia.

La reglamentación del análisis económico del derecho en nuestro país puede ser una herramienta importante para evaluar y tomar decisiones efectivas sobre el medio ambiente. Su objetivo es reducir eficazmente la degradación ambiental, teniendo en cuenta el costo social, la eficiencia y las consideraciones éticas y morales. Los instrumentos económicos deben actuar como

un puente para garantizar un cambio significativo, en el cual el Estado desempeñe un papel proactivo (Gómes, 2018).

Según la Revista Semana (2020), entre los años 2015 y 2019, en Colombia hubo una reducción significativa en el uso de bolsas plásticas y se volvió más común utilizar bolsas en materiales reutilizables.

Tabla 1.

Consumo de bolsas de plástico en Colombia desde el año 2015 al año 2019

Año	2015	2017	2018	2019
Cantidad de bolsas utilizadas	1.069.100.951	708.954.270	502.879.161	433.067.885

Nota. Tabla elaborada en la información publicada en la Revista Semana (2020)

En la Tabla 1 se muestra la cantidad de bolsas de plástico utilizadas en Colombia desde 2015 hasta el 2019, y se ilustra una disminución del 59,4% en el consumo en ese lapso. Sin embargo, se señala que, durante el aislamiento preventivo por la pandemia, se registró un aumento en el uso de plásticos como guantes, tapabocas y bolsas plásticas.

Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el consumo de Bolsas Plásticas en Colombia tuvo una reducción significativa desde la entrada en vigor de la ley 1819 de 2016, disminuyendo progresivamente con los años hasta alcanzar el 69% de reducción (Minambiente, 2021).

2.3 Antecedentes a Nivel Local

En el Municipio de Popayán, a través de la concejala Martha Lucia Agredo Cerón, se presentó el proyecto de acuerdo N°001 de enero 2020, invitando a reflexionar y crear conciencia

sobre el cuidado del planeta, basándose en datos de la Procuraduría General de la Nación (Radio 1040, 2020).

Dicha fuente dio a conocer información relevante acerca del medio ambiente, destacando la grave situación de Colombia y el plástico; de un millón de toneladas de residuos recolectados, el 21% va directo al mar, además de otras graves consecuencias en el agua y el suelo que surgen a causa de los tóxicos componentes derivados de las bolsas plásticas y utensilios de un sólo uso. Cabe resaltar, que esta es una lucha a nivel mundial y que se espera contar con el apoyo de empresas y demás personas para lograr una mayor difusión sobre el tema.

Por lo anterior:

> Los concejales en unanimidad, apoyaron la iniciativa y concluyeron en que se deben mirar otras alternativas para poder buscar un equilibrio entre la implementación del acuerdo, como a su vez, poder encontrar una forma de poder brindar alternativas para las pequeñas y grandes empresas, que se dedican en su totalidad a la comercialización de los plásticos de un solo uso, ya que en Colombia, la industria de plástico y su economía viene siendo equiparada con la agroindustria, la construcción y la alimentación; además la implementación de una pedagogía en los colegios, con la finalidad de tener una cultura ciudadana respecto al reciclaje en la ciudad de Popayán. (Radio 1040, 2020)

Por su parte, la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) y la Lotería del Cauca suscribieron una campaña nombrada “pequeñas acciones, grandes cambios” con el propósito de lograr disminuir el uso de bolsas plásticas en el Departamento del Cauca, además de contribuir a mejorar la salud del medio ambiente y los recursos hídricos.

Esta campaña se fomenta para tratar de sensibilizar a los payaneses sobre el desuso de las bolsas plásticas entregando bolsas reutilizables en diferentes lugares como comunidades, barrios y colegios del Municipio de Popayán. Cabe señalar que esta es una iniciativa donde se quiere lograr vincular a empresas del sector público y privado, para trabajar en conjunto en esta lucha contra el plástico (Lotería del Cauca, 2018).

Capítulo III. Referente Teórico

3.1 La Problemática Ambiental del Mundo Actual

El planeta Tierra se encuentra a bordo del colapso por la contaminación en general. Ya no es un problema de pocos sino de todos, en el cual todos los ecosistemas se encuentran sufriendo los daños ambientales y es evidente su deterioro; es sólo cuestión de tiempo para su destrucción.

El ser humano a través de la historia se centró en la evolución y en mejorar el desarrollo industrial y tecnológico, el estilo de vida, las maneras de desarrollar las actividades económicas, sociales, políticas y culturales, además de la explotación de los recursos naturales para su propio bienestar. A causa de la actividad humana se ha afectado de forma negativa el medio ambiente, creando malestar e inestabilidad a los ecosistemas y aumentando masivamente la contaminación en todo su esplendor.

En la actualidad, la temperatura atmosférica se encuentra en niveles alarmantes, provocada por el ser humano a través de diferentes escenarios. El aumento desmedido de gases de efecto invernadero dentro de la atmósfera han sido y serán objeto de estudio.

Por ello, a partir del año de 1988 dos las Naciones Unidas crearon un grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático, denominado Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático abreviado IPCC, por sus siglas en inglés. Desde entonces, recolectaron toda información existente para diagnosticar y encontrar las posibles causas del problema ambiental. Desde entonces, la IPCC ha presentado cuatro informes globales han sido presentados: en 1990, en 1995, en 2001 y por último, en 2007.

Los gases de efecto invernadero aumentaron sus concentraciones a nivel mundial por el uso de combustibles de origen fósil, como el CO2 dióxido de carbono y el CH4, el N20 en actividades agrícolas. Esta problemática está generando múltiples consecuencias para todos los continentes.

Los impactos en el clima se han acelerado y son cada vez más evidentes. Por ejemplo, la temperatura en los principales ecosistemas, la elevación del nivel de los mares, aumento de eventos climáticos catastróficos, alteración en los regímenes de lluvia, entre otros. “Si nuestras demandas al Planeta continúan a este ritmo, a mediados de la década de 2030 necesitaremos el equivalente a

dos planetas para mantener nuestro estilo de vida" (Lander, 2011, pág. 147). Por ello, una herramienta indispensable para analizar este fenómeno es a través de la huella ecológica.

La huella ecológica es un indicador utilizado para evaluar el impacto ambiental de la sociedad al medir la demanda de recursos naturales en relación con la capacidad de regeneración del planeta. En resumen, se refiere a la cantidad de tierra ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos por un individuo promedio en una comunidad específica. Además, se considera la superficie requerida para absorber los residuos generados por ese individuo (Moreno, 2005).

3.2 Problema del Medio Ambiente y Las Bolsas Plásticas

Un reporte publicado en el año 2019 por el Centro para el Derecho Ambiental Internacional o CIEL por sus siglas en inglés señaló el preocupante aumento del plástico a nivel global y de gases de efecto invernadero, producidos por la fabricación de este, debido a que su composición es a base de petróleo, gases y demás químicos contaminantes. Por lo tanto, es un problema a escala global porque la fabricación de estos residuos plásticos le cuesta vida al planeta alterando los ciclos naturales y empeorando el paso del Cambio Climático (CIEL, 2019).

Dentro del informe mencionado las cifras y estadísticas más alarmantes son las proyecciones de emisiones anuales del ciclo de vida del plástico, teniendo en cuenta que las emisiones para el año 2019 fueron de 850 millones de toneladas métricas de gases de efecto invernadero, lo que equivale a 189 centrales de carbón. Para el año 2030, estas emisiones podrían alcanzar cifras de 1,34 giga toneladas por año, equivalente a 295 plantas de carbón.

Si los gobiernos no toman las respectivas medidas, las emisiones para el año 2050 podrían llegar alcanzar cifras de 56 giga toneladas, equivalentes a 615 plantas de carbón. Frente a este panorama en el respectivo informe se da a conocer toda una serie de recomendaciones para mitigar dicha problemática. Como, por ejemplo, poner fin a la producción y uso de plástico desechable de un solo uso y políticas amigables con el medio ambiente (CIEL, 2019).

El entorno marino es el hábitat más afectado por la conducta consumista de los seres humanos, lo cual ha generado graves problemas ambientales. Uno de los desafíos destacados es la lucha por liberar los océanos de la contaminación plástica, por lo que es necesario la

concientización y mejorar la relación con el entorno, ya que “según estimaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), si continuamos desechando productos plásticos a nuestros mares al actual ritmo, para 2050 habrá más plástico que peces” (Noticias ONU, 2017).

La prevención es fundamental para reducir la contaminación marina. Se requieren medidas oportunas para evitar que los plásticos lleguen al mar y así prevenir numerosos problemas ambientales en este hábitat.

Cuando el plástico llega a los océanos, se generan varios problemas importantes. En primer lugar, se produce un impacto negativo cuando los plásticos se hunden en el fondo marino. Además, los residuos plásticos que flotan en el agua o llegan a las playas también causan impactos perjudiciales. Estos efectos tienen consecuencias a corto y largo plazo en la flora y fauna marina, ya que los residuos persisten en el tiempo.

El exceso de plástico y la contaminación resultante provocan cambios en la flora y fauna, afectando el hábitat de las especies marinas, su alimentación, reproducción e incluso llevándolas al borde de la extinción. Este problema es exacerbado por el consumo tanto directo como indirecto de bolsas y otros desechos plásticos presentes en el mar y generados por el ambiente contaminado.

La presencia de micro plásticos en los océanos es una grave afectación causada por la descomposición de bolsas, residuos plásticos y productos cosméticos como geles de baño y detergentes. Estos micro plásticos, partículas diminutas ya presentes en el mar, están siendo estudiados por científicos debido a su incorporación en la cadena trófica humana. Con el tiempo, estas partículas se mezclan con moléculas de mercurio presentes en el entorno marino, lo que las hace aún más contaminantes.

El problema radica en que la fauna marina ingiere estas partículas, y posteriormente, estos animales se convierten en alimentos para el consumo humano. De esta manera, consciente o inconscientemente, compramos y consumimos peces marinos que han ingerido estos micro plásticos, lo que los convierte en parte de nuestra cadena alimentaria. Esto tiene un impacto directo en la salud humana (Noticias ONU, 2017).

3.3 Clasificación de las Bolsas Plásticas

3.3.1 Bolsas Oxodegradables

Las bolsas *Oxodegradables* son una combinación de componentes biodegradables y no biodegradables, lo que las hace potencialmente tóxicas y generadoras de CO2. Los microorganismos descomponen la fracción amilácea de estas bolsas, dejando los polímeros plásticos sin descomponer, lo que resulta en pequeños fragmentos plásticos. Estos fragmentos de las bolsas oxodegradables podrían causar una mayor contaminación ambiental que las bolsas plásticas convencionales.

Para fabricar estos productos, se suelen añadir aditivos a ciertos plásticos para sensibilizarlos, lo que acelera su degradación en fracciones más pequeñas debido a la radiación ultravioleta del sol.

Los fabricantes de estos aditivos pro degradantes afirman que hacen que los plásticos convencionales sean *"oxobiodegradables"*, pero no hay consenso mundial al respecto. Existen dudas sobre si el mecanismo de degradación es biológico o simplemente foto-oxidativo, así como preocupaciones sobre la ecotoxicidad de estos aditivos. Además, hay incertidumbre sobre el impacto ambiental de los aditivos, tintas, recubrimientos y adhesivos presentes en los artículos fabricados con estos materiales y liberados durante su degradación.

3.3.2 Polietileno

El polietileno es un polímero (formados por largas cadenas moleculares - el ejemplo más típico son los plásticos) que se produce mediante la polimerización del compuesto químico llamado "etileno" (y de allí proviene su nombre, que claramente sugiere que es un polímero en base al etileno).

En términos prácticos, el polietileno es el plástico más usado en el mundo, y se puede observar a diario cuando usas las bolsas plásticas en el supermercado. El etileno, compuesto a partir del cual se fabrica el polietileno, es un compuesto orgánico ampliamente utilizado en la química, y se obtiene de diversas fuentes, como de la nafta o del gasóleo (hidrocarburos utilizados en refinerías en general), a partir del gas natural o incluso oxidando alcohol en un laboratorio.

Las bolsas de polietileno tardan unos cuatro siglos en degradarse completamente, lo que supone uno de los grandes factores contaminantes para el planeta. Según el Programa de las

Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) una persona consume al año entre 280 y 300 bolsas de plástico. A su vez las bolsas de polietileno son la principal fuente de contaminación de mares y océanos dañando a la flora y fauna (Noticias ONU, 2017).

3.3.3 Bolsas de Tela

La utilidad de las bolsas de tela está basada en la necesidad de reutilizar, reducir y reciclar el número de bolsas de polietileno que son desechadas a diario en grandes cantidades.

3.4 Normativa Ambiental

La normativa ambiental consiste en las reglas acordadas entre los diversos sectores de la sociedad para establecer los niveles de sustancias contaminantes considerados seguros para la salud humana y el medio ambiente.

Estas normas son instrumentos jurídicos que regulan, obligan y sancionan el incumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia ambiental. Su objetivo es abordar los aspectos negativos relacionados con las actividades humanas, como aguas residuales, atmósfera, residuos y el impacto ambiental, proporcionando posibles soluciones a los desafíos ambientales actuales (Euroinnova, S.f.).

3.4.1 La Normatividad Ambiental en Distintos Países

Una vez entendida la definición de la normativa ambiental, es importante comprender cómo se aplica en diferentes países.

Ante la creciente preocupación por el deterioro ambiental actual, muchas naciones han tomado la iniciativa de incluir leyes en su constitución o legislación para lograr un impacto positivo en el medio ambiente. El objetivo principal es preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

A continuación, se mencionarán las leyes implementadas en diversos países con el fin de alcanzar estos objetivos.

México.

Las principales leyes utilizadas para la preservación ambiental en este país son:

- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, decretada el 28 de enero de 1988.
- Ley de Aguas Nacionales.
  La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los. Estados Unidos Mexicanos. Decretada el 1 de diciembre de 1992.
- Ley General de Vida Silvestre.
  La presente Ley es de orden público y de interés social, reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucionales. Decretada el 3 de julio de 2000.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, decretada el 8 de octubre de 2003.
- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, decretada 7 de junio de 2013.
- Ley General de Cambio Climático, decretada 6 de junio de 2012.

Colombia

La legislación ambiental vigente establecida para la protección ambiental colombiana es:

- Ley de reserva forestal y protección de suelos y agua. Ley 2 de 1959
- Ley para crear el Certificado de Incentivo Forestal CIF. Ley 139 de 1994
- Ley para la protección de la flora colombiana. Ley 299 de 1996
- Ley que consagra el derecho de todas las personas residentes en el país para gozar de un ambiente sano. Artículo 79 de la Constitución política de 1991.
- Régimen de aprovechamiento forestal y acuerdos regionales con este fin. Decreto 1076 de 2015

(Euroinnova, S.f.)

Con base en esta información, se puede entender qué es la normatividad ambiental y su importancia para mejorar la calidad de vida en el futuro.

3.5 Normativa Constitucional

EL artículo 79 de la Constitución Política de Colombia establece principios fundamentales para el manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. Estos principios incluyen el derecho a un ambiente sano, el reconocimiento del medio ambiente como patrimonio común y la promoción del desarrollo sostenible (Constitución Política de Colombia, 1991).

3.6 Normativa Fiscal

Los impuestos verdes, también conocidos como impuestos ambientales, gravan los comportamientos perjudiciales para la salud del planeta. Su objetivo es que aquellos que contaminan asuman el costo económico de sus acciones. En Colombia, se aplican varios impuestos verdes, entre ellos el Impuesto Nacional al Carbono, el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas y el Impuesto sobre Vehículos Automotores (Minambiente, 2020).

3.6.1 Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas

Hecho Generador	Sujeto Pasivo	Causación	No causación
La entrega de bolsas plásticas por parte de los establecimientos comerciales con el fin de transportar productos enajenados.	Las personas que elijan recibir bolsas plásticas con el propósito de transportar los productos adquiridos en establecimientos, incluyendo domicilios.	Se generará al momento de entregar la bolsa. En la factura de compra o documento equivalente, deberá indicarse claramente el número de bolsas y el importe del impuesto generado.	Las bolsas biodegradables son aquellas que tienen características técnicas y mecánicas que les permiten ser reutilizadas sin necesidad de procesos de transformación adicionales.

El impuesto sobre las bolsas plásticas tiene como objetivo desalentar su consumo y proteger el medio ambiente. (Ley 1858, 2016)

Tabla 2

Características del INCBP

Nota. Elaboración propia a partir de la información publicada por Minambiente, 2020.

Capítulo IV. Referente Contextual

4.1 Municipio de Popayán

Código: Dane: 19001- Gentilicio: Payanés.

Popayán, la capital del Departamento del Cauca, fue fundada el 13 de enero de 1537 por el español Sebastián Moyano de Belalcázar, quien se convirtió en el primer gobernador de Popayán en 1540. En aquella época, los límites de esta zona no estaban claramente definidos y se estableció el sistema político español en varias ciudades.

Debido a su ubicación en el camino que conecta Cartagena al norte con Quito y Lima al sur, Popayán desempeñó un papel importante durante la época colonial. Como resultado, la ciudad se ha convertido en uno de los lugares más tradicionales de Colombia, con valiosas joyas arquitectónicas y religiosas. Los templos son lugares de gran interés, auténticas reliquias históricas legadas por las comunidades religiosas de Jesuitas, Dominicos, Franciscanos, Carmelitas, Camilos, Agustinos y Betlehemitas desde la época colonial.

Entre los destacados ejemplos de arquitectura en Popayán se encuentran la Capilla de Belén, la Iglesia de la Ermita, la Catedral Nuestra Señora de la Asunción y los templos de San Francisco, el Carmen, la Encarnación, San José, la Milagrosa, Santo Domingo y San Agustín. Además, el Museo de Arte Religioso alberga valiosos objetos coloniales, incluyendo una colección única en el país de custodias elaboradas en oro y piedras preciosas.

La ciudad es conocida por sus tradicionales procesiones, establecidas en el siglo XVI por los colonizadores españoles siguiendo los ritos de la Iglesia Católica. Estas procesiones son una manifestación auténtica de la fe religiosa y a lo largo del tiempo se han enriquecido con la incorporación de bellas imágenes traídas principalmente de España y Quito, donde los artistas plasmaron su inspiración en representaciones de los diferentes pasajes de la pasión de Cristo (Colombia Turismo, 2018).

4.1.1 Geografía

Descripción Física: Suelo urbano: Área urbana total de 2725 hectáreas. (Popayán, s.f.)

Suelo de expansión: Son áreas con muy buenas condiciones de urbanizar en el periodo de vigenciadel POT, teniendo en cuenta como condicionantes, la ampliación de la cobertura del perímetro sanitario y la demanda de nuevas áreas para vivienda. Como áreas definidas en suelo de expansión se tiene un total de 292.63 hectáreas, que se distribuyen en sectores inmediatos al perímetro urbano.

4.1.2 Vías de Comunicación

Aéreas: Comunicación Aérea Regional: Corresponde a las aerolíneas que llegan y salen de la ciudad siendoellas en este momento: Avianca, Satena y Aires.

Terrestres:

- Comunicación Vial Regional: Corresponde al sistema vial que permite la conexión entrela Ciudad de Popayán con otros Departamentos.
- Norte, con el Departamento del Valle por medio de la carretera panamericana, vía de ordenNacional e Internacional.
- Sur, con el Departamento de Nariño, por medio de la carretera panamericana.
- Oriente con el Departamento del Huila y conecta con el centro del País.
- Nororiente, con el Municipio de Totoró y conexión posterior con el Departamento delHuila.
- Occidente con el Municipio de el Tambo.

4.1.3 Población

La población del Municipio de Popayán corresponde a 330.750 personas, según el Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE, 2022). De los cuales, el 48% corresponde al sexo masculino, y el 52% restante de la población, corresponde al sexo femenino.

Capítulo V. Diseño Metodológico

El estudio se basa en una metodología cualitativa, combinando la investigación documental con la síntesis bibliográfica. Además, se utilizan tres técnicas durante el trabajo de campo: observación, muestreo probabilístico y selectivo.

5.1 Técnicas de Recolección de la Información

5.1.1 La Observación

Esta técnica tiene como fin percibir aspectos de la realidad, en los recorridos y vistas, a través delos sentidos se busca lograr establecer, recoger y sistematizar informaciones en un contacto directo con la realidad.

5.1.2 La Entrevista

Esta técnica permite la recogida de información al establecer varias conversaciones, con personal de almacenes de cadena, servicio de aseo y ciudadanos por estratos socio-económico en el Municipio de Popayán.

5.1.3 La Encuesta

Se realizó una encuesta, en donde se aplicó el muestreo estratificado para obtener información relevante al tema de investigación.

Capítulo VI. Hallazgos

En este capítulo, se exponen los hallazgos obtenidos a través de las tres técnicas metodológicas utilizadas en la presente investigación: observación, entrevista y encuesta. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

6. 1 Uso de Bolsas Plásticas y Manejo de Basuras en las Plazas de Mercado

6.1.1 Plaza de Mercado del Barrio La Esmeralda

Esta plaza de mercado se encuentra ubicada geográficamente en la zona centro sur de la ciudad de Popayán. Tiene una economía formal e informal y lleva tres décadas en funcionamiento, aproximadamente.

Alex Orozco vendedor de gorras, bolsos y gafas de las casetas número 19 y 21, quien lleva ejerciendo esta labor por más de nueve años, relató sobre la problemática de las basuras que persiste en este lugar señalando lo siguiente: “Los vendedores de la plaza no respetan el horario y sacan la basura a la calle cada vez que quieren y no hay quien sancione a los infractores que botan la basura después de haber pasado los carros recolectores”, como se evidencia en la Figura 1.

Figura 1

Bolsas de basura afuera de la plaza de mercado del barrio La Esmeralda



Nota: Foto tomada de Regional Noticias, medio de comunicación virtual.

A raíz de la problemática de las basuras, en el año 2022, la Personería de Popayán hizo un requerimiento a la empresa de aseo Urbaser Colombia, para encontrar una solución al manejo de las basuras de la galería la Esmeralda (Radio 1040, 2022).

La percepción sobre el uso de las bolsas plásticas en la plaza de mercado es evidente y es normal la utilización desmedida de estas bolsas a la hora de realizar cualquier compra y venta, sin pagar un sólo peso por ella, al contrario, cobrar las bolsas en estos puestos de mercado es una ofensa por parte del vendedor hacia el cliente.

6.1.2 Plaza de Mercado del Barrio Bolívar

Es la plaza más antigua y emblemática en el municipio de Popayán, las primeras noticias que se tienen del mercado del Barrio Bolívar datan del año de 1573, donde su primera ubicación fue en lo que hoy se conoce como el Parque Caldas (ORMET, 2015).

El administrador de la plaza de mercado, Fabio Calderón, afirma que actualmente no hay campañas de separación en la fuente y mucho menos de sensibilización sobre el no uso de bolsas plásticas, aunque en años anteriores sí hubo campañas de este tipo por partede entidades públicas municipales. El señor Calderón señala que: “aquí la gente hace lo que puede”, refiriéndose a la costumbre arraigada de la utilización de la bolsa plástica a la hora de vender cualquier producto dentro de la plaza, primero por no perder clientes y segundo, porque no hay concientización en pro del medio ambiente.

Otra problemática de la plaza es el uso inapropiado de los contenedores por parte de los mismos vendedores y del vecindario cercano. La plaza de mercado cuenta con dos contenedores ubicados en la parte exterior. Estos son vaciados por la empresa de aseo todos los días excepto el día domingo.

Sin embargo, se pudo evidenciar fotográficamente la mala utilización que se le está dando a los contenedores pues muchas veces se llena con residuos y materiales del vecindario aledaño provocando que los habitantes de la calle, en la búsqueda de cualquier cosa que les genere valor, ocasionen residuos y desorden al rededor del lugar.

Figura 2

Contenedores de basura en la plaza de mercado del barrio Bolívar, 2022



Algunos vendedores botan parte de los residuos por fuera del contenedor así esté vacío, ocasionando malos olores y desaseo en general.

6.1.3 Plaza de Mercado del Barrio la Trece

La plaza se encuentra ubicada al centro sur de la ciudad de Popayán, tiene más de 20 años de antigüedad y en ella se pueden encontrar toda clase de productos agrícolas, granos y abarrotes, ropa, zapatos y cocina tradicional.

Figura 3

Contenedor de basura de la plaza de mercado del barrio La Trece, 2022.



Actualmente, no hay un administrador nombrado y por el momento sólo hay un encargado. Uno de los vendedores, la señora Rubiela Muñoz del local 22, manifestó que se sentían desamparados con la problemática de las basuras, ya que solo hay un único contenedor que es vaciado solamente cuando está muy lleno, lo cual puede tardar varios días.

También señaló "que no ha habido campañas ambientales de ninguna índole y que se siguen utilizando las bolsas plásticas como siempre y para todo".

6.2 Postura de las Entidades Municipales Frente al Uso de Bolsas Plásticas

6.2.1 Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC)

La Corporación Autónoma Regional del Cauca es una entidad pública encargada de implementar políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. Sus acciones se basan en las regulaciones y directrices establecidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Dentro de la dependencia de la educación ambiental, la funcionaria a cargo, Rosalba Muñoz, destaca el trabajo realizado en favor del medio ambiente. Su principal enfoque es la reducción de residuos sólidos y la promoción del abandono de las bolsas plásticas, a través de campañas y capacitaciones.

La información sobre educación ambiental es de vital importancia en general, pero se hace hincapié en la problemática del uso de bolsas plásticas. Se busca concienciar a la población sobre la utilización de bolsas reutilizables de tela, acompañadas de mensajes y frases relacionados con el medio ambiente. El objetivo es dar a conocer la problemática ambiental generada por el uso indiscriminado de las bolsas plásticas.

Dichas campañas se hacen en compañía de la Secretaría de Desarrollo Agroambiental y de fomento económico (DAFE). Urbaser Colombia, el Acueducto, la Policía Nacional, la Defensa Civil y el Ejército Nacional también se han sumado a la causa empresas privadas como la Lotería del Cauca.

Para recibir el acompañamiento por parte de la CRC se debe solicitar previamente y en este año han sido visitados los barrios la Floresta y el Bambú. Además de convocar a quince instituciones educativas en la celebración del día del agua y trabajar en conjunto en los Proyectos Ambientales Escolares, PRAES.

6.2.2 La Secretaría de Desarrollo Agroambiental y Fomento Económico (DAFE)

En el área de Gestión ambiental, el funcionario Kevin Andrés Muñoz, dio a conocer el trabajo de la DAFE en el municipio. Esta secretaría es la encargada de realizar acciones en pro del cumplimiento del plan de manejo ambiental y ceñirse al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). Este plan está desde el año 2015, se actualizó en el 2016 y está vigente hasta el 2027, para cada año hay unas respectivas metas y acciones que se deben realizar. En el cual, este año no aparecen metas designadas en torno al tema de bolsas plásticas, sólo se trabaja en campañas de concientización y educación ambiental, en conjunto con otras entidades públicas. Para lograr mejorar la cultura de usar y tirar y así evitar el consumo de plásticos de un solo uso y bolsasplásticas.

El DAFE se manifiesta regalando bolsas ecológicas en fechas conmemorativas, el día de la tierra,el día del agua y el día internacional del no uso de bolsas plásticas.

6.2.3 Empresa de Aseo Urbaser Colombia

Es una empresa privada de aseo, encargada de la recolección de basuras en el Municipio de Popayán. Según el coordinador de Gestión social Alexander Vallejo los residuos recolectados por los carros de basuras llegan al parque tecnológico y ecológico Los Picachos, ubicado en la vereda la Yunga en la vía al Tambo, éste es un relleno sanitario donde se deposita sólo residuos sólidos no se hace ninguna clase de separación y luego se depositan en un vaso en el parque.

Ahora bien, las asociaciones de reciclaje son las encargadas de realizar las labores de recolección, separación, reutilización y venta del material reciclado. Algunas de ellas son; Aremarpo, Asocampo, Brazoc y Recimpayan, se ubican en diferentes sectores de la ciudad y cuentan con sus recicladores de oficio. Estos trabajadores pasan por cada vivienda recogiendo materiales como cartón, vidrio y plástico, entre otros.

Las campañas ambientales son de vital importancia, por ello Urbaser recibe solicitudes de empresas, colegios, conjuntos cerrados o de la ciudadanía en general, para brindar campañas de sensibilización del medio ambiente y la separación en la fuente.

6.3 Opinión de Distribuidores de Bolsas Plásticas Frente al INCBP

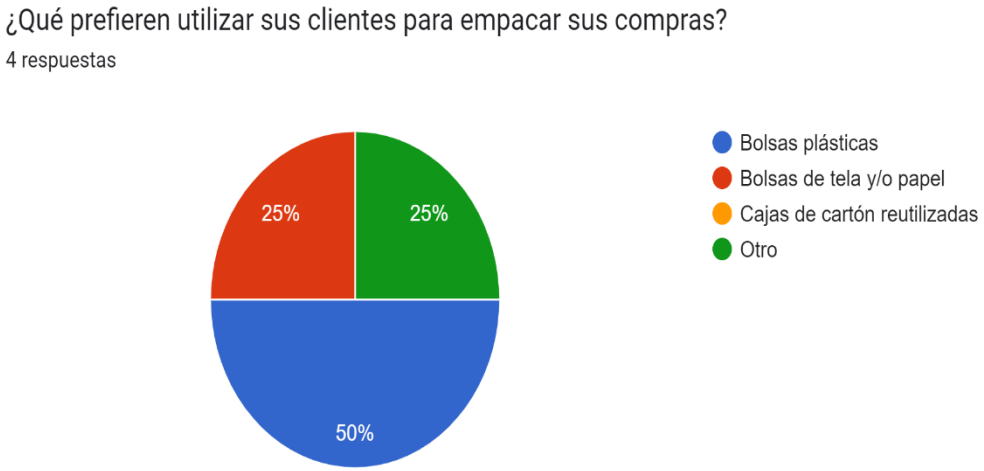
Es importante conocer la opinión de quienes venden las bolsas plásticas en la ciudad de Popayán frente a la posible disminución de sus ventas, respecto del INCBP.

Para este hallazgo, se realizó una encuesta a cuatro empresas distribuidoras de bolsas plásticas del municipio, las cuales fueron: Plásticos del Cauca, Plastiaseo del Cauca. Plásticos San Francisco y Cauca Plast (Anexo 2).

Las cuatro empresas encuestadas manifestaron conocer el INCBP y además estar de acuerdo con su implementación. Sin embargo, 3 de ellas, es decir, el 75% de los encuestados, manifiestan que no es un buen mecanismo para disminuir la contaminación ambiental y solo una empresa lo ve como una buena opción.

Así mismo, solamente una empresa, representando el 25% de los encuestados, expresa que sus ventas sí se han visto afectadas por el impuesto, mientras que las 3 empresas restantes no han visto afectadas sus ventas desde la implementación del INCBP.

Figura 4



Ante la pregunta de las preferencias de sus clientes por comprar bolsas para empacar sus compras, las cuatro empresas manifestaron que el 50 % de sus clientes siguen comprando bolsas plásticas, mientras que el 25% prefieren las bolsas de tela o de papel y el 25% restante, prefieren las cajas de cartón.

6.4 La Actitud del Payanés Frente al INCBP

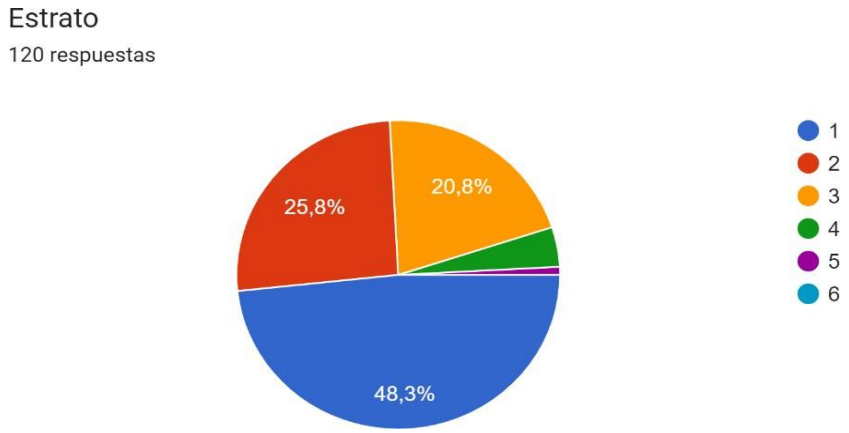
Para responder a la pregunta investigativa y alcanzar los objetivos de la planteados, es necesario establecer cuál ha sido la actitud del consumidor payanes frente al impuesto al consumo debolsas plásticas señalada en el artículo de la Ley 1819 de 2016.

Esto se consiguió mediante la aplicación de una encuesta (Anexo 3) realizada a 120 personas residentes en el Municipio de Popayán, consumidores de bolsas plásticas, de los cuales el 60% pertenece al sexo femenino y el 40% pertenece al sexo masculino. El 71.7% de los encuestados tienen entre 18 a 30 años, el 25.8% tienen entre 31 a 50 años y el 2.5% tienen más de 51 años.

Como se observa en la Figura 4, de las 120 personas encuestadas, el 48.3% pertenece a estrato 1, el 25.8% pertenece a estrato 2, el 20.8% pertenece a estrato 3, el 4.2% pertenece a estrato 4, el 0.8% pertenece a estrato 5. En esta encuesta no se muestra ningún porcentaje para personas de estrato 6.

Figura 5

Pregunta: ¿A qué estrato pertenece?



Ante la pregunta del nivel de escolaridad de las personas encuestadas, el 35% son profesionales, el 22.5% son técnicos, el 20.8% son tecnólogos, el 18.3% son bachiller y solo 3.3% son de básica primaria.

Así mismo, se les preguntó si tenían conocimiento Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas, y la gran mayoría, un porcentaje de 72.5% respondió que sí lo conocen, mientras que únicamente el 27.5% manifiesta desconocer este impuesto.

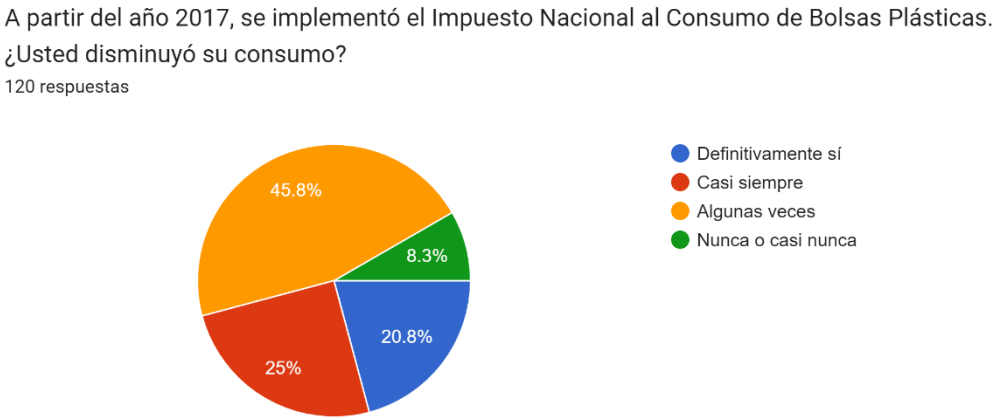
La mayoría de la población objeto de estudio, afirmó que sí está de acuerdo con el INCBP, como se observa en la Figura 5, de las 120 personas encuestadas, el mayor porcentaje corresponde a la opción “Si” con un 76.7%, mientras que el menor ´porcentaje corresponde a la opción “No” con un 23.3%.

Figura 6



Se preguntó a los encuestados, si a partir del año 2017, año en que se implementó el INCBP, ellos han disminuido el uso y consumo de bolsas plásticas. Ante lo cual respondieron como se muestra a continuación:

Figura 7



Lo que indica sí ha habido una disminución, en distintos grados, del uso de las bolsas plásticas, pues únicamente el 8.3% de los encuestados respondió de manera negativa.

La mayoría de la población objeto de estudio, afirmó que sí cree que la implementación de este impuesto es un buen mecanismo para disminuir el uso de las bolsas plásticas, ya que, de las 120 personas encuestadas, el mayor porcentaje corresponde a la opción “Si” con un 70%, mientras que el menor porcentaje corresponde a la opción “No” con un 30%.

Así mismo, el mayor porcentaje de los encuestados afirmó que utiliza bolsas de tela para empacar sus compras, ya que, de las 120 personas encuestadas, el mayor porcentaje corresponde a la opción “bolsa de tela” con un 63.3%, en segundo lugar, la bolsa plástica permanece con un 23,3%, mientras que el menor porcentaje corresponde a “caja de cartón” 8,3% y “bolsa de papel” con un 5%.

En contraste con los anteriores hallazgos, el 62.5% de los encuestados no cree que el INCBP ha logrado su objetivo de disminuir el consumo de bolsas plásticas en la actualidad, mientras que el 37.5% considera que el impuesto sí ha logrado disminuir su consumo.

Una pregunta más amplia de la encuesta realizada fue acerca de qué opción considera que podría llegar a ser efectiva frente a la concientización de la problemática de la contaminación ambiental por residuos plásticos, lo que permitió obtener varias propuestas y opiniones.

La mayoría de los encuestados, el 60%, afirmó que potenciar la producción de plástico biodegradable puede llegar hacer viable y efectiva para concientizar a la población en general. Un porcentaje del 25.8% considera que se debe prohibir la fabricación de plásticos sintéticos.

En menor porcentaje, el 10% de los encuestados consideran que el aumento significativo al INCBP puede ser viable y efectivo para concientizar a la población en general.

El 0.8% restante considera otras frente a la problemática de contaminación ambiental por el uso de plásticos, como el reciclaje y la educación medioambiental de la población general.

6.5 Las Medida Tributaria del INCBP Como Solución al Problema Ambiental

Es importante determinar si las medidas tributarias como el INCBP pueden ser la solución para el problema ambiental o si, por el contrario, existen otras medidas mucho más efectivas.

6.5.1 Encuestas a Dos Almacenes de Cadena en Popayán

Actualmente, los almacenes de cadena están dando otras opciones a sus compradores como el uso de bolsas de tela, cajas, bolsas reutilizables, entre otros, con un precio comercial, que varía según la cadena de almacenes; por ejemplo, en los almacenes Éxito, Carulla, Jumbo, Euro, Olímpica, entre otros, realizaban el cobro del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas según lo reglamentado por la Ley 1819 de 2016, pero en almacenes de cadena como Justo y Bueno y D1 la tarifa que se cobraba por bolsa no era solo el tributo, ya que se cobraba por bolsa $80 que incluía el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas de $20 (tarifa correspondiente al año 2017) y el costo de elaboración de la misma por $60.

Se realizó una encuesta a un almacén de cadena y a una cooperativa, con el fin de obtener información sobre el manejo del Impuesto al Consumo de Bolsas Plásticas (Anexo 4). Los dos almacenes de cadena encuestados fueron el supermercado Cooprovitec y Almacenes Éxito, y los hallazgos se pueden resumir de la siguiente manera:

A los dos supermercados les preocupa la contaminación ambiental y tienen pleno conocimiento del INCBP. Sin embargo, el supermercado Cooprovitec no está de acuerdo con este impuesto y no cree que la implementación de este impuesto sea un buen mecanismo para disminuir la contaminación ambiental. Almacenes Éxito, por su parte, no responde si está o no de acuerdo

con la implementación del impuesto, pero considera que este sí contribuye a disminuir la contaminación.

Ante la pregunta de qué utilizan para empacar las compras de sus clientes, el supermercado Cooprovitec utiliza cajas que resultan de surtir los productos y estopas. Mientras que Éxito utiliza bolsas de fique o bolsas reutilizables.

Finalmente, de los dos supermercados que fueron encuestados, el supermercado Cooprovitec considera que no se disminuyó el consumo de las bolsas plásticas, después de la implementación del INCBP, mientras que Almacenes Éxito considera que sí.

6.5.2 La Importancia de La Educación Ambiental en las Escuelas Primarias.

El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es una estrategia pedagógica que hace posible el estudio y la comprensión de la problemática ambiental local y aporta a la búsqueda de soluciones de acuerdo con las realidades de cada región y municipio, en un entorno natural, social, cultural, político y económico.

Los PRAE involucran a miembros de la comunidad educativa, instituciones del sector y organizaciones sociales, mediante la unión de conocimientos y experiencias en torno a un objetivo: interpretar un problema ambiental y participar en la búsqueda de soluciones, desde una administración ambiental sostenible.

Los procesos de educación ambiental promueven la aplicación del conocimiento para la comprensión y transformación de las realidades de los estudiantes y aportan al fortalecimiento de las competencias científicas y ciudadanas, lo que favorece la procedencia de los Proyectos Educativos Institucionales y la calidad de la educación.

En la práctica, estudiantes, profesores, padres y madres de familia, comunidad, instituciones del sector y las ONG, entre otras, coordinan esfuerzos en el estudio y recuperación de cuencas hidrográficas, actividades agrícolas sostenibles, reforestación y manejo de bosques, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, manejo integral de residuos sólidos, y otras labores que promueven los PRAE.

La educación ambiental hace posible que el estudiante se relacione con diversas disciplinas como las ciencias naturales, sociales y matemáticas, e integre conocimientos y saberes, en un proceso transversal que cruza la enseñanza y el aprendizaje educativo.

Rescatar al río Fucha: La misión del colegio José Félix Restrepo en San Cristóbal

En un equipo de trabajo que reúne estudiantes, maestros, vecinos y activistas, el colegio lidera una misión para salvar uno de los más contaminados cuerpos de agua que recorren la capital caucana. Todos los sábados, estudiantes, docentes y vecinos, recorren el río para realizar jornadas de recolección de basura, residuos y siembra de árboles y plantas nativas.

Colegios de Popayán fueron premiados por su compromiso con el medio ambiente

De acuerdo con la publicación web realizada por la Federación Colombiana de Municipios (Reyes, S.f.), los reconocimientos se dieron en el marco de la celebración del Día Mundial del Agua y obedecen al compromiso que tiene la Secretaría de Educación Municipal, para fortalecer los procesos educativos en temas ambientales, a través de la ejecución de mesas de trabajo.

Estas estrategias, pretenden desarrollar dentro de las aulas, prácticas amigables para preservar y conservar los recursos naturales. Las estrategias han sido acompañadas por la CRC y REDEPRADE, que entregaron una eco botella, un contenedor de pilas y un punto ecológico, para premiar la perseverancia de cada uno de estos 15 proyectos educativos.

Los colegios premiados fueron: Don Bosco, Comercial del Norte, Las Mercedes, Santa Rosa, Francisco Antonio Ulloa, Metropolitana María Occidente, Jhon F. Kennedy, Tomás Cipriano de Mosquera, José Eusebio Caro, Escuela Normal Superior, Bicentenario, Técnico Industrial, Champagnat y Carlos Mario Simmonds.

Conclusiones

El impacto del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas INCBP en el Municipio de Popayán sí ha sido efectivo pues ha logrado concientizar a la población pues según los hallazgos encontrados, la mayoría de la población encuestada utiliza bolsa de tela, con un porcentaje mayor al 60% de la población payanesa.

A partir de la implementación del INCBP en el Municipio de Popayán se logró un aumento significativo en el nivel de concientización acerca del uso de bolsas plásticas por parte de los almacenes de cadena. A diferencia de las plazas de mercado, donde la percepción se mantiene constante en el uso de dichas bolsas plásticas porque no se cuantifica, ni se le exige por pertenecer al comercio informal.

En el Municipio de Popayán, es positiva la percepción y el conocimiento del INCBP en la población joven. De igual forma se evidencia que a mayor nivel de educación, aumenta la probabilidad de mayor conocimiento del tributo.

Una alternativa viable y efectiva al plástico, según la mayoría de la población payanesa, es la producción de plástico biodegradable.

Los impuestos verdes son una buena estrategia de sensibilización a largo plazo.

La importancia de la educación ambiental a temprana edad es esencial para fomentar mayor sensibilización y concientización del medio ambiente.

Se deben replantear las campañas de sensibilización en las empresas e instituciones educativas y demás entidades.

Las entidades y personas que laboren en centros investigativos deben seguir innovando en el uso de productos biodegradables.

Implementar la cultura del cuidado del medio ambiente, es una tarea de todos.

Referencias

Actualícese. (14 de 09 de 2021). Obtenido de https://actualicese.com/el-no-del-proyecto-de-ley-de-reforma-tributaria-a-los-impuestos-verdes/

Bernal Vargas, L. F. (2017). Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas de utilización Desechable en Colombia. *Tesis de Pregrado*. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16746/BernalVargasLuisaFernanda2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Blanco-Wells, G., & Günther, M. G. (Ene - Jun de 2019). De crisis, ecologías y transiciones: reflexiones sobre teoría social latinoamericana frente al cambio ambiental global . *Rev. Colomb. Soc.*, *42*(1), 19 - 40. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/rcs/v42n1/0120-159X-rcs-42-01-19.pdf

CIEL. (Mayo de 2019). Plastic & Climate: The Hidden Costs of a Plastic Planet. *Center for International Environmental Law*. Obtenido de https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-FINAL-2019.pdf

Colombia Turismo. (2018). Popayán. Obtenido de http://www.colombiaturismoweb.com/DEPARTAMENTOS/CAUCA/MUNICIPIOS/POPAYAN/POPAYAN.htm

Constitución Política de Colombia. (13 de Junio de 1991). Obtenido de Normatividad Ambiental Sanitaria: https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion-Politica-Colombia-1991.pdf

David, S. (s.f.). Obtenido de https://images.app.goo.gl/gk5hixP6YrsxAx6g8

DNP. (1995). Planeacion y Desarrollo. *Crísis Ambiental en Colombia*, 125-148.

Euroinnova. (S.f.). Qué es normatividad ambiental. Obtenido de https://www.euroinnova.co/blog/que-es-normatividad-ambiental

Fanelli, J. M., Jiménez, J. P., & López, I. (Diciembre de 2015). La reforma fiscal ambiental en América Latina. *Documento de Proyecto*. Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica

para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/39782/S1501147es.pdf

Global Footprint Network Basics. (s.f.). *Huella Ecológica*. Obtenido de https://www.footprintnetwork.org/about-us.

Gómes, L. (2018). Una Mirada Hacia La Crísis Medio Ambiental en Colombia:La Utilidad Del Análisis Económico del Derecho Como Herramienta De Transformación Económica. 95-112.

Gómez. (5 de Julio de 2019). *Greenpeace*. Obtenido de Las bolsas plasticas son residuos plasticos innesesarios: https://www.greenpeace.org/colombia/noticia/uncategorized/greenpeace-las-bolsas-son-residuos-plasticos-innecesarios/

Gomez, V. (10 de 08 de 2022). *El impacto de los impuestos ambientales de la tributaria de Gustavo Petro.* Obtenido de W Radio: https://www.wradio.com.co/2022/08/10/el-impacto-de-los-impuestos-ambientales-de-la-tributaria-de-gustavo-petro/

Guimarães, R. P. (Diciembre de 2001). La sostenibilidad del desarrollo entre Rio-92 y Johannesburgo 2002: éramos felices y no sabíamos. *Ambiente e Sociedade, 9*(4), 5-24. Obtenido de https://www.scielo.br/j/asoc/a/4jqj9YPDJtLdf8b4XYGCBVP/abstract/?lang=es

Hurtado, O. J., & Montalvo, J. E. (2019). Análisis del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas Colombia 2017 - 2018. *Tesis de Pregrado*. Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia: Universidad ICESI. Obtenido de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84753/1/TG02524.pdf

Lander, E. (Ene-May de 2011). Los límites del planeta y la crisis civilizatoria. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, 17*(1), 141-166. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/177/17731135009.pdf

Ley 1858. (2016).

Lotería del Cauca. (17 de Octubre de 2018). *Pequeñas acciones, grandes cambios.* Obtenido de https://loteriadelcauca.gov.co/noticias-y-boletines/pequenas-acciones-grandes-cambios

Martinez, J. (2009). *El ecologismo de los pobres.* Barcelona- España: Icaria.

Minambiente. (2020). *Impuestos Verdes Vigentes en Colombia.* Obtenido de https://beneficios-tributarios.minambiente.gov.co/impuesto-nacional-al-carbono/

Minambiente. (02 de Julio de 2021). Compra de bolsas plásticas en puntos de venta se redujo cerca de un 70 % en Colombia: Minambiente. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible* . Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/sector-ambiente/compra-de-bolsas-plasticas-en-puntos-de-venta-se-redujo-cerca-de-un-70-en-colombia-minambiente/

Moreno, R. (3 de Marzo de 2005). La Huella Ecológica. *Ciudades para un futuro más sostenible*. Madrid, España. Obtenido de http://habitat.aq.upm.es/boletin/n32/armor.html: http://habitat.aq.upm.es/boletin/n32/armor.html

Nonna, S. (s.f.). *Euroinnova*. Obtenido de https://www.euroinnova.co/blog/que-es-normatividad-ambiental#:~:text=en%20Preservaci%C3%B3n%20Ambiental-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20normatividad%20ambiental%3F,humano%20y%20del%20medio%20ambiente.

Normatividad Ambiental y Sanitaria. (1991). Obtenido de http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm

Normatividad Ambiental y Sanitaria. (1991). Obtenido de Constitución Política de Colombia: http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm

Noticias ONU. (23 de Febrero de 2017). Naciones Unidas inicia batalla para librar a los océanos del plástico. Obtenido de https://news.un.org/es/audio/2017/02/1419411

ORMET. (Noviembre de 2015). Estudio Socioeconómico de la plaza de mercado del Barrio Bolivar. *Observatorio Regional del Mercado de Trabajo*. Popayán, Cauca, Colombia. Obtenido de https://www.cccauca.org.co/sites/default/files/archivos/informe_final_barrio_bolivar.pdf

Parra, M. Á. (14 de 04 de 2021). *Asuntos Legales.* Obtenido de Impuestos verdes en la reforma tributaria: https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/miguel-angel-parra-3152778/impuestos-verdes-en-la-reforma-tributaria-3152777

Perilla, S. (29 de Marzo de 2021). El abecé de la reforma tributaria que se prepara en Colombia. *Portafolio*.

Portafolio;. (29 de Marzo de 2021). El Abecé de la reforma tributariaque se prepara en Colombia. *Portafolio*.

Prust, F. (s.f.).

Radio 1040. (10 de Febrero de 2020). *Popayán camino a disminuir el uso del plástico.* Obtenido de https://radio1040am.com/2020/02/10/popayan-camino-a-disminuir-el-uso-del-plastico/

Radio 1040. (20 de Enero de 2022). *La Personería de Popayán pide a Urbaser encontrar solución en el manejo de las basuras de la galería La Esmeralda.* Obtenido de https://radio1040am.com/2022/01/20/la-personeria-de-popayan-pide-a-urbaser-encontrar-solucion-en-el-manejo-de-las-basuras-de-la-galeria-la-esmeralda/

Revista de la Cepal. (1991). *El que contamina paga.* Chile.

Revista Semana. (03 de Julio de 2020). Uso de bolsas plásticas en Colombia ha caído 59,4%. Obtenido de https://www.semana.com/pais/articulo/cual-es-el-consumo-de-bolsas-plasticas-en-colombia-julio-2020/291444/

Valenzuela, R. (1991). El que Contamina Paga. *Revista de la CEPAL*, 1-14.

www.ciel.org/plasticandclimate. (2019). *El plastico y la salud. Los costos ocultos de un planeta plástico.* Estados Unidos. Obtenido de www.ciel.org/plasticandclimate.

Anexos

Anexo 1. Fotografías de Evidencia de Entrevistas Realizadas a las Entidades Municipales



Fotografías, (Chaves, entrevistas 2022)

Anexo 2. Modelo de Encuesta Aplicada a las Empresas Distribuidoras de Bolsas Plásticas de Popayán

Esta encuesta pertenece a un estudio investigativo de estudiantes de la Corporación Universitaria Comfacauca. Por favor diligencie en su totalidad. Muchas gracias por su tiempo.

Nombre de la empresa o entidad:

1. ¿Tiene conocimiento del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas? SI/NO

2. ¿Está de acuerdo con el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas? SI/NO

3. ¿Usted cree que la implementación de este impuesto es un buen mecanismo para disminuir la contaminación ambiental? SI/NO

4. Después de la implementación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas, ¿las ventas se han visto afectadas? SI/NO

5. ¿Qué prefieren utilizar sus clientes para empacar sus compras?

- Bolsas plásticas
- Bolsas de tela y/o papel
- Cajas de cartón reutilizadas
- Otro

6. ¿Cree que el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas ha logrado su objetivo, de disminuir el consumo de bolsas plásticas en la actualidad? SI/NO

Anexo 3. Modelo de la Encuesta Aplicada a los Consumidores de Bolsas Plásticas en Popayán

Esta encuesta pertenece a un estudio investigativo de estudiantes de la Corporación Universitaria Comfacauca Unicomfacauca. Por favor diligencie en su totalidad. Muchas gracias por su tiempo.

Pregunta 1: Sexo

Opciones de respuesta:

- Hombre
- Mujer

Pregunta 2: Edad

Opciones de respuesta:

- 18-30 años
- 31-50 años
- Más de 51 años

Pregunta 3: Estrato

Opciones de respuesta:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Pregunta 4: Nivel de educación

Opciones de respuesta:

- Básica primaria
- Bachiller
- Técnico
- Tecnológico
- Profesional

Pregunta 5: ¿Tiene conocimiento del impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas?

Opciones de respuesta:

- SI
- NO

Pregunta 6: ¿Está de acuerdo con el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas?

Opciones de respuesta:

- SI
- NO

Pregunta 7: A partir del año 2017, se implementó el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas. ¿Usted disminuyó su consumo?

Opciones de respuesta:

- Definitivamente sí
- Casi siempre
- Algunas veces
- Nunca o casi nunca

Pregunta 8: ¿Usted cree que la implementación de este impuesto es un buen mecanismo para disminuir el uso de las bolsas plásticas?

Opciones de respuesta:

- SI
- NO

Pregunta 9: ¿Qué objeto utiliza usted para empacar sus compras?

Opciones de respuesta:

- Bolsa plástica
- Bolsa de tela
- Bolsa de papel
- Caja de cartón

Pregunta 10: ¿Cree usted que el INCBP ha logrado su objetivo, de disminuir el consumo de bolsas plásticas en la actualidad?

Opciones de respuesta:

- SI
- NO

Pregunta 11: La contaminación ambiental por residuos plásticos es alarmante. ¿Cuál opción considera puede llegar hacer viable y efectiva para concientizar a la población en general?

Opciones de respuesta:

- Aumento significativo al INCBP
- Prohibir la fabricación de plásticos sintéticos
- Potenciar la producción de plásticos biodegradables
- Implementar una App para educar en los diversos métodos de cuidado ambiental y psicosocial como una forma de llegar a otras personas ya que el colombiano promedio sabe de redes sociales y cuenta con un teléfono inteligente.
- Reciclar
- Educación medioambiental

Anexo 4. Modelo de Encuesta Aplicada a Almacenes de Cadena

Esta encuesta pertenece a un estudio investigativo de estudiantes de la Corporación Universitaria Comfacauca. Por favor diligencie en su totalidad. Muchas gracias por su tiempo.

Nombre de la empresa o entidad:

1. ¿A ustedes les preocupa la contaminación ambiental?? SI/NO

2. ¿Tienen conocimiento del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas? SI/NO

3. ¿Están de acuerdo con el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas? SI/NO

4. ¿Usted cree que la implementación de este impuesto es un buen mecanismo para disminuir la contaminación ambiental? SI/NO

5. Después de la implementación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas, ¿se disminuyó el consumo de bolsas plásticas? SI/NO

6. ¿Qué utilizan ustedes para empacar sus compras?

7. ¿Cree que el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas ha logrado su objetivo, de disminuir el consumo de bolsas plásticas en la actualidad? SI/NO

Anexo 5. Encuesta Aplicada a 120 personas del Municipio de Popayán.

https://forms.gle/YcUByDvuiWVoVz6Y6