



Universidad
Mariana

Estado del arte de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia

Tania Maritza González Portillo

Angie Vanessa Ortega Jurado

Jorge Andrés Rodríguez Tello

Universidad Mariana

Facultad de Ingeniería

Programa Ingeniería Ambiental

San Juan de Pasto

2023

Estado del arte de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia.

Tania Maritza González Portillo
Angie Vanessa Ortega Jurado
Jorge Andrés Rodríguez Tello

Informe de investigación para optar al título de: Ingeniero Ambiental

Asesor
Mg. María Margarita Portilla González

Universidad Mariana
Facultad de Ingeniería
Programa Ingeniería Ambiental
San Juan de Pasto
2023

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007
Universidad Mariana

Agradecimientos

Es un honor poder expresar nuestro más sincero agradecimiento por su invaluable colaboración en la realización de nuestro trabajo de grado titulado “Estado del arte de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia”, este proyecto no habría sido posible sin el generoso apoyo y orientación que hemos recibido por parte de la Universidad Mariana y de nuestra respetada asesora.

Agradecemos especialmente a la Mg. María Margarita Portilla González por su dedicación, orientación experta y paciencia durante todo el proceso de investigación, sus conocimientos y experiencia han sido una fuente constante de inspiración y motivación, cabe resaltar que gracias a sus sugerencias y comentarios nos han permitido contribuir significativamente a la calidad y rigurosidad de nuestro trabajo.

En este momento de culminación, deseamos expresar nuestra gratitud a todos los que, de una u otra manera contribuyeron a la realización de este trabajo. Este logro no solo es personal, sino también reflejo del apoyo y compromiso de las personas que nos brindaron su apoyo.

Dedicatoria

A mi fuente constante de inspiración, mi madre Janeth Jurado Delgado y mi tía Miriam Jurado Delgado dedico este trabajo con amor y agradecimiento puesto que han sido mi sostén a lo largo de este camino académico, su inquebrantable apoyo ha sido la fuerza motriz que me ha impulsado a alcanzar este logro.

A mi abuelo quien en vida fue Miguel Antonio Jurado, cuya sabiduría y amor guiaron mis primeros pasos en el mundo del conocimiento al cual dedico también este trabajo de grado, su ausencia física no disminuye su presencia en cada línea escrita y en cada descubrimiento alcanzado. Este logro, que refleja años de esfuerzo y aprendizaje es también un recordatorio de la semilla de sabiduría que mi abuelo plantó en mi corazón.

A mis compañeros y demás por su paciencia, comprensión y aliento constante, cada uno de ustedes ha sido un pilar fundamental en mi vida, su impacto perdurará en mi vida más allá de estas páginas.

Finalmente, agradezco a Dios por la sabiduría, la fortaleza y las oportunidades que ha puesto en mi camino puesto que su gracia ha sido mi guía constante.

Angie Vanessa Ortega Jurado

Dedicatoria

Gracias a Dios y a la vida por permitirme tener al lado personas que me han impulsado a llegar a este punto de mi carrera profesional.

Gracias a mis padres por ser ellos mi principal motivación para salir adelante y cumplir cada una de mis metas propuestas por que sin su apoyo esto no sería posible, a mi hija por ser mi inspiración día a día gracias a ella he aprendido a que a pesar de que el mundo se me venga encima siempre voy a tener ese puntal que me inspira a salir adelante.

Gracias a mi asesora Mg. María Margarita Portilla González por ser ella quien desde el inicio de nuestro proyecto nos impulsó y nos guio para poder sacar adelante este proyecto, gracias por siempre estar para nosotros, gracias también a mis compañeros porque con su constancia logramos obtener un excelente resultado.

Tania Maritza González Portillo

Dedicatoria

Agradezco a Dios por bendecirnos la vida, por ser nuestra guía constante a lo largo de nuestra experiencia, y por ser el apoyo y fortaleza en momentos de dificultad y debilidad.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi madre, María Yolanda Tello, quien ha sido la principal impulsora de mis sueños. Su amor, paciencia y esfuerzo han sido fundamentales para alcanzar este logro. Agradezco infinitamente por inculcarme el ejemplo del esfuerzo, valentía y la capacidad de afrontar adversidades. Gracias por confiar y creer en mis capacidades, por los valiosos consejos, valores y principios que me ha transmitido.

A mi hermana, Dayana Rodríguez Tello, le agradezco por su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo en cada momento de dificultad y adversidad.

A mi familia, quienes con sus oraciones, consejos y palabras de aliento que han acompañado a lo largo de todo mi proceso.

A mis compañeras Angie Ortega y Tania González, gracias por nunca dudar de mis conocimientos, por su paciencia y por mantenernos equilibrados a pesar de los obstáculos.

Un agradecimiento a nuestra asesora, Mg. María Margarita Portilla González con su experiencia, conocimiento y motivación fueron fundamentales en esta investigación y contribuyeron significativamente para alcanzar este objetivo.

Finalmente, a todas las personas que nos han apoyado y han contribuido al éxito de este trabajo, en especial a aquellas que abrieron sus puertas y compartieron su conocimiento.

Jorge Andrés Rodríguez Tello

Contenido

Introducción	13
1. Descripción del problema.	15
1.1. Formulación del problema	15
1.2. Justificación.....	16
1.3. Objetivos	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos	17
1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos	17
1.4.1.1. Internacionales	21
1.4.1.2. Nacionales.	22
1.4.1.3. Regionales	23
1.4.2. Marco contextual	24
1.5. Metodología	25
1.5.1. Enfoque de investigación	25
1.5.2. Tipo de investigación	25
1.5.3. Campo y línea de investigación (Ambiental)	26
1.5.4. Área de investigación (Gestión ambiental)	26
1.6 Diseño metodológico.	26
1.7. Aspectos Administrativos	35
1.7.1. Cronograma de Actividades.	35
1.7.2. Presupuesto General.....	35
2. Presentación de resultados	36
3. Conclusiones	106

4. Recomendaciones.....	107
Referencias bibliográficas.....	108
Anexos	111

Índice de Tablas

Tabla 1. Diseño metodológico.....	26
Tabla 2. Criterios de selección.....	32
Tabla 3. Indicadores de cálculos.....	34
Tabla 4. Rangos de puntaje de selección de información.....	46
Tabla 5. Documentos seleccionados a partir de la metodología.....	47
Tabla 6. Porcentaje de los indicadores por criterios de selección.....	61
Tabla 7. Documentos seleccionados a partir de las experiencias exitosas a nivel mundial....	63

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa base donde se realizó la investigación.....	24
Figura 2. Número de bolsas plásticas que venden los diferentes supermercados.....	36
Figura 3. Cantidad de supermercados que proporcionan bolsas biodegradables a clientes....	37
Figura 4. Se conoce sobre el tiempo de degradación de bolsas plásticas.....	38
Figura 5. Tiempo de degradación de la bolsa plástica.....	38
Figura 6. Qué se conoce acerca de la ley 1819 del 2016 sobre el consumo de bolsas plásticas	39
Figura 7. Bolsas reutilizables.....	40
Figura 8. Valor recibido de la renta de bolsas plásticas.....	41
Figura 9. Valor total a pagar por cada bolsa plástica que se adquiriera.....	42
Figura 10. Cantidad de bolsas utilizadas diariamente.....	42
Figura 11. Disposición final bolsas plásticas.....	43
Figura 12. Conocimiento del tiempo de degradación de bolsas plásticas.....	44
Figura 13. Tiempo de degradación de la bolsa plástica.....	44
Figura 14. Conocimiento de la ley 1819 del 2016 sobre el consumo de bolsas plásticas.....	45
Figura 15. Grado de cumplimiento del criterio PAA%.....	62

Índice de Anexos

Anexo A. Cronograma de actividades.....	80
Anexo B. Presupuesto general.....	82
Anexo C. Encuesta administradores de establecimientos.....	84
Anexo D. Encuesta administrativos y estudiantes Universidad Mariana.....	85

Introducción

La investigación se centra en el impuesto a las bolsas plásticas en Colombia, que busca desincentivar su consumo para proteger el medio ambiente. Estas bolsas son ampliamente utilizadas pero su mal uso y disposición inadecuada generan problemas de contaminación, ya que pueden tardar más de 50 años en degradarse debido a su composición derivada del petróleo. Este impuesto se aplica al entregar cualquier bolsa plástica utilizada para llevar productos vendidos por un establecimiento comercial, y su valor es fijo, es decir, se cobra el mismo valor sin importar el tipo de bolsa plástica ni su tamaño. (Ariza, 2018).

La necesidad de promover políticas ambientales ha llevado a la industria colombiana a buscar herramientas para combatir el plástico, especialmente los de un solo uso. La gestión adecuada de los plásticos es crucial, especialmente en áreas naturales como fuentes de agua, playas y océanos. (sostenible, 2021)

Mediante la Circular 000001 de 2023, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) dio a conocer la tarifa del impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas para el 2023, el cual será de \$60, \$7 más de lo estipulado para el 2022. Este incremento corresponde a la variación del índice de precios al consumidor total nacional certificada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2021 y el 30 de noviembre de 2022, el cual fue de 12,53 %. Lo anterior, de conformidad con lo previsto en el artículo 512-15 del Estatuto Tributario. (INCP, 2023)

Para esta investigación se realizó una recolección de datos, que se relaciona a través de un apartado designado “Encuesta Realizada a la Población Objeto de Estudio en la ciudad de Pasto” que consiste en la aplicación de una encuesta semi estructurada con la intención específica de obtener algunas evidencias del comportamiento adoptado por la ciudadanía colombiana en referencia a la implementación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en los diferentes supermercados de la ciudad de Pasto y estudiantes de la Universidad Mariana, para finalmente hacer un análisis donde se introduzcan los diferentes hallazgos evidenciados en la investigación, además se seleccionó una metodología para depurara artículos en base al tema

principal, donde se establecieron los criterios y las reglas que determinarán qué artículos se considerarán apropiados o no aptos para la investigación.

1. Descripción del problema.

En Colombia, la aplicación del impuesto a la bolsa plástica ha sido un tema de relevancia ambiental y económica en los últimos años. La implementación de este impuesto, regulada por la Ley 1819 de 2016, artículo 207, entró en vigor el 1 de julio de 2017 con el objetivo principal de desincentivar el consumo de bolsas plásticas y reducir su impacto negativo en el medio ambiente. Aunque la iniciativa busca abordar problemas de contaminación y promover prácticas sostenibles, presenta una serie de desafíos y vacíos en su aplicación que requieren atención y soluciones específicas. (Impuesto Nacional Al Consumo de Bolsas Plásticas para el 2021, 2021).

La implementación del impuesto a la bolsa plástica en Colombia se enfrenta a varios desafíos cruciales tales como: La variabilidad en su aplicación, la evasión y el comercio informal, la falta de conciencia pública y la complejidad normativa son obstáculos que requieren atención inmediata. La inconsistencia en la aplicación del impuesto entre diferentes establecimientos y regiones crea incertidumbre y dificultades en la recaudación fiscal, de igual forma la evasión por parte de algunas empresas, la falta de conciencia sobre la importancia de reducir el consumo de bolsas plásticas y la complejidad de las regulaciones complican aún más su efectiva implementación. Estos desafíos deben abordarse para alcanzar los objetivos ambientales y económicos del impuesto.

La resolución de estos desafíos es fundamental, ya que la aplicación efectiva del impuesto a la bolsa plástica tiene el potencial de generar beneficios ambientales significativos al reducir la contaminación por plásticos y fomentar prácticas de consumo sostenible. Además, la recaudación de ingresos fiscales provenientes de este impuesto puede destinarse a programas y proyectos ambientales y sociales.

1.1. Formulación del problema

¿Cuáles han sido las experiencias exitosas logradas mediante la implementación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia?

1.2. Justificación

El estado del arte desempeña un papel de suma importancia en esta investigación al proporcionar una base sólida y contextualizada para comprender la aplicación del impuesto a la bolsa plástica en Colombia. Sus aportes son significativos y benefician a múltiples partes interesadas.

En primer lugar, el estado del arte permite contextualizar integralmente el tema, ofreciendo una visión detallada de la evolución histórica y las políticas relacionadas con el impuesto a la bolsa plástica en Colombia. Esto es esencial para comprender la trayectoria y relevancia de esta política en el país. También identifica tendencias y prácticas destacadas a nivel nacional e internacional, donde estos hallazgos ayudan a comparar la política colombiana con otras similares de diferentes países lo que aporta valiosas lecciones y mejores prácticas.

Uno de los beneficios clave es la capacidad de evaluar la efectividad del impuesto en la reducción del consumo de bolsas plásticas y la mitigación de la contaminación ambiental. Los datos recopilados en el estado del arte son esenciales para determinar si la política cumple con sus objetivos y cómo podría mejorarse.

Los principales beneficiarios de esta revisión incluyen al gobierno, que puede tomar decisiones informadas y ajustar políticas existentes, a las empresas y comercios, que obtienen información valiosa para adaptarse a las regulaciones y mejorar sus prácticas, a los consumidores, que pueden tomar decisiones más conscientes y finalmente al medio ambiente, ya que la reducción del consumo de bolsas plásticas contribuye directamente a la preservación de los ecosistemas naturales y la reducción de la contaminación ambiental.

En resumen, el estado del arte en esta investigación aporta una base de conocimiento crucial para comprender, evaluar y mejorar la política de impuesto a la bolsa plástica en Colombia. Sus beneficios se extienden a diversas partes interesadas y tienen un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental y la toma de decisiones informadas en el ámbito gubernamental y empresarial.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Analizar el estado del arte de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar las características del impuesto al consumo de la bolsa plástica en el país a partir de información primaria y secundaria.
- Realizar el análisis de la aplicación al impuesto de la bolsa plástica.
- Conocer experiencias exitosas de la inversión de los recursos del impuesto de la bolsa plástica a nivel mundial.

1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos

1.4.1. Marco Teórico

Que es un residuo.

Un residuo, en términos simples, representa cualquier producto en su forma sólida, líquida o gaseosa que surge como resultado de las actividades humanas, ya sea a través de procesos de extracción, transformación o uso, y que se destina a ser desechado debido a su falta de valor para su propietario. No obstante, es esencial comprender que la percepción de lo que constituye un residuo puede variar dependiendo de la situación. En ocasiones, estos objetos o materiales pueden tener el potencial de ser reutilizados, mientras que en otros casos se consideran meros desechos. (Ochoa Miranda, M. 2016).

Para ilustrar esta variabilidad, es posible observar cómo en países en vías de desarrollo se reutilizan materiales u objetos que, en naciones más desarrolladas, serían simplemente

desechados, de igual manera, en lugares con una alta conciencia ambiental, estos materiales son reciclados y se convierten nuevamente en valiosos recursos para la economía. La tecnología desempeña un papel fundamental en la clasificación de un producto como residuo. Cuando se cuenta con tecnologías adecuadas para el reciclaje y el proceso resulta económicamente viable, muchos de estos residuos pueden ser reciclados y perder su categoría de desechos para convertirse en recursos valiosos o materias primas para otros procesos. (Vértice, P. 2008)

En resumen, los residuos son elementos, objetos, materiales o sustancias que dejan de tener valor o utilidad para quienes los generan, lo que conduce a su descarte. Sin embargo, es importante destacar que lo que puede considerarse un desecho sin valor para unos puede ser visto como un recurso o material que aún tiene vida útil por otros. En última instancia, el concepto de "residuo o desecho" no es absoluto, sino que está determinado por la decisión del generador y varía según el contexto y la percepción.

Qué son los plásticos.

Los plásticos, en su esencia, son polímeros de alto peso molecular que se originan a partir de derivados químicos del petróleo. También existen plásticos derivados de fuentes como el almidón y microorganismos, como los polihidroxicanoatos. Sorprendentemente, aproximadamente el 8% de la producción mundial de petróleo se destina a la fabricación de plásticos.

Estos materiales plásticos han desempeñado un papel fundamental en la satisfacción de diversas necesidades de la sociedad. Sin embargo, el crecimiento de las ciudades y la población ha llevado a un aumento significativo en la generación de residuos plásticos y a una mayor demanda de materias primas. Una solución clave para abordar esta problemática radica en la incorporación considerable de materiales reciclados en la fabricación de productos finales, además de la reducción de residuos industriales y domésticos.

La importancia de generar menos residuos radica en una mayor eficiencia en la utilización de recursos naturales y energéticos. Esto contribuye a que los recursos del planeta sean sostenibles a largo plazo y a que se mantenga el equilibrio ambiental. Este enfoque se basa en la estrategia de las "RRRR", que representa las palabras Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar Energéticamente, subrayando la importancia de estos principios para un manejo sostenible de los

plásticos y otros materiales. (Cairplas, s.f).

Existen siete tipos principales de plásticos, cada uno con sus características particulares y usos específicos. Sin embargo, algunos de ellos son más difíciles de reciclar debido a la presencia de sustancias tóxicas en su composición. Estos plásticos incluyen el PET, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS y otros tipos que, a pesar de su dificultad de reciclaje, representan una parte significativa de los residuos plásticos en el medio ambiente.

Desde la década de 1950, la producción de plástico ha superado la de cualquier otro material, y muchos productos se diseñan con la intención de ser desechados después de un solo uso. Esto ha dado como resultado que los envases plásticos representen la mitad de los desechos de plástico en todo el mundo. (Rodríguez, 2021)

América, Japón y la Unión Europea se destacan como los principales generadores de desechos plásticos per cápita. Lamentablemente, solo un pequeño porcentaje, alrededor del 9%, de los nueve mil millones de toneladas de plástico producido en el mundo ha sido reciclado. Si esta tendencia persiste, para el año 2050 nos enfrentaremos a la alarmante cifra de cerca de 12.000 millones de toneladas de desechos plásticos en vertederos y en la naturaleza.

Este problema se agrava con la magnitud de las bolsas de plástico desechables y las botellas de plástico de un solo uso, que inundan el medio ambiente y los vertederos. Casi el 70% de estos elementos termina en el medio ambiente o en vertederos, y más de 13 millones de toneladas llegan al mar cada año. La magnitud de esta crisis ambiental es evidente y requiere acciones urgentes para abordarla de manera efectiva. (PNUMA, 2018).

Gestión Ambiental.

La gestión ambiental es un proceso de naturaleza técnica, administrativa, financiera y política, mediante el cual las autoridades responsables coordinan diversos recursos con el objetivo fundamental de proteger, administrar y preservar el entorno natural y los recursos naturales renovables en un área geográfica específica. Esta definición suele poner énfasis en los recursos naturales y sugiere que el ambiente, entendido como el medio natural, debe ser objeto de cuidado

y conservación. Sin embargo, esta perspectiva, aunque común, tiende a simplificar la compleja interacción entre el componente humano (antrópico) y el componente natural (biótico y abiótico) en el ambiente. (Muriel, R. 2006).

En los últimos veinte años, la gestión ambiental ha enfrentado el desafío de reducir el agotamiento del capital natural, es decir, la disminución de los recursos ecológicos disponibles. En muchos casos, esta gestión se ha llevado a cabo sin límites ni consideraciones sobre la reposición de dicho capital. Esta situación ha provocado reacciones diversas, desde la respuesta de las autoridades ambientales locales hasta la protesta de los ciudadanos.

La gestión ambiental es una tarea compleja que requiere no solo la voluntad de proteger el medio ambiente, sino también un enfoque benevolente y la consideración de los intereses de todos los ciudadanos y de las diferentes especies que comparten el entorno. Además, está estrechamente vinculada al conocimiento científico y técnico más que a normativas legales. (Leyva, P. 2015).

Educación Ambiental.

La educación ambiental se concibe como un proceso dinámico y participativo, cuyo objetivo principal es la formación de individuos críticos y reflexivos, dotados de la capacidad de comprender las problemáticas ambientales que afectan sus entornos, ya sean locales, regionales o nacionales. Además, se espera que estos individuos participen activamente en la construcción de soluciones integrales que abarquen aspectos técnicos, políticos, pedagógicos y otros, con el propósito de transformar su realidad y contribuir a la construcción de sociedades que sean sostenibles desde el punto de vista ambiental y social.

La Ley Colombiana 1549 de 2012 respalda esta perspectiva, reconociendo la importancia de una educación ambiental que forme ciudadanos conscientes e informados sobre todos los aspectos del entorno, tanto en su estado natural como modificado por la acción humana. Este enfoque busca que los individuos adquieran la capacidad de comprometerse en la resolución de problemas ambientales, toma de decisiones responsables y acción con el fin de garantizar la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental no solo tiene el potencial de generar y mantener nuevos

comportamientos, actitudes, valores y creencias en las personas, sino que también puede ser un medio para fomentar el desarrollo social, productivo y creativo. En última instancia, puede contribuir a la creación de nuevas y más saludables relaciones entre los seres humanos y su entorno, promoviendo la coexistencia armoniosa entre la sociedad y la naturaleza. (Calixto Flores, R. 2012).

Impuesto de la bolsa plástica.

Los impuestos, según la normativa vigente, se definen como pagos realizados por los ciudadanos sin esperar una contraprestación directa a cambio. Estos pagos son una prueba de la capacidad económica de los contribuyentes y se basan en sus actividades comerciales, actos o eventos, como se establece en el artículo 2.2.c de la Ley General Tributaria. Esta definición es fundamental en el contexto de la recaudación de fondos para la Administración Pública.

Un ejemplo de un impuesto con un propósito específico es el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas, que fue establecido mediante la Ley 1819 de 2016. El objetivo principal de este impuesto es desincentivar el uso y consumo de bolsas plásticas, en un esfuerzo por proteger el medio ambiente. La generación de este impuesto ocurre cuando se entrega una bolsa plástica con el propósito de transportar o llevar productos vendidos por un establecimiento comercial. Esta medida tiene como finalidad reducir la cantidad de bolsas plásticas en circulación y promover prácticas más sostenibles en el uso de estos materiales. Esta iniciativa se alinea con la preocupación global por la contaminación plástica y sus impactos en el medio ambiente. (DIAN)

1.4.1.1. Internacionales

Autores: Ighravwe, DE , Mahaso, D.

Título: Evaluación de la estrategia de control de la contaminación por plásticos para el desarrollo sostenible en economías emergentes

Año: 2022

Lugar: Lagos, Nigeria

Como objetivo principal se pide a tres expertos que proporcionen información sobre Estrategias de PPC para la comunidad.

Este estudio propone un modelo que combine los métodos SWARA (análisis gradual de la relación de evaluación del peso) y PROMETHEE (método de organización de clasificación de preferencias para el enriquecimiento de las evaluaciones). Como marco para la selección de estrategias de control de la contaminación plástica, los sistemas de fabricación y servicios dependen de los materiales plásticos para envasar sus productos. Esta tendencia ha hecho que los desechos plásticos se encuentren entre los principales constituyentes de los desechos sólidos. Se consideran criterios sociales, técnicos, económicos y ambientales que inciden en el proceso de selección, para esta investigación usaron la comunidad de lagos, Nigeria, para evaluar un desempeño del modelo a proponer.

Autores: Senturk, G. , Dumludag, D.

Título: La relación entre el consumo de bolsas de plástico de un solo uso, la conciencia ambiental y los factores sociodemográficos.

Año: 2022

Lugar: Turquía

Este estudio tiene como objetivo analizar el uso de bolsas plásticas por parte de los hogares antes y después de que se implementara la tarifa de bolsas de plástico en Turquía, actitud hacia la política y la conciencia ambiental. Las bolsas de plástico de un solo uso, que no se pueden descomponer en la naturaleza durante largos periodos de tiempo, son el tipo de productos plásticos de consumo más generalizado y rápido. En este estudio se empleó un Análisis de componentes principales y un análisis de regresión logística. Los resultados indicaron que la conciencia ambiental y varios factores sociodemográficos como el género, el estado civil, el nivel de ingresos, la situación laboral influyeron en el uso de bolsas de plástico remuneradas y gratuitas. Sin embargo, la edad y el nivel de educación de los factores sociodemográficos no se correlacionaron con el uso de bolsas de plástico antes y después de la introducción de la tarifa.

1.4.1.2. Nacionales.

Autores: Ivan David Hurtado Cadena

Título: Plan de negocios para la comercialización de bolsas plásticas durables reutilizables, que

sustituyan las bolsas plásticas en los almacenes de grandes superficies.

Año: 2009

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un plan de negocios para la comercialización de las bolsas plásticas durables que permitan disminuir el consumo o la situación de las bolsas plásticas entregadas en supermercados y almacenes de grandes superficies.

En la primera etapa se presenta el anteproyecto, en el cual se encuentra el impacto negativo de próximamente un (1) trillón de bolsas plásticas que se producen anualmente y causan daños irremediables sobre el medio ambiente, lo que justifica la búsqueda de nuevas alternativas y usos sustitutos para diferentes artículos utilizados diariamente y en grandes cantidades, como los son las bolsas plásticas con el que se transportan las compras realizadas en un supermercado o en almacenes de grandes superficies.

Autores: Silva Salamanca, Zulma Alejandra, Mejía Osorio, Diana Carolina

Título: Estudio del manejo de residuos plásticos en Colombia.

Año: 2020

El objetivo principal es el poder recopilar información para de esta manera saber el causante de la contaminación con relación a los residuos plásticos ,pues bien el hecho de que todos nos beneficiamos en cuanto a economía, se están generando diferentes daños por la generación indiscriminada de los diferentes residuos y los malos hábitos que se manejan ,pues bien los distintos residuos van directo a los cuerpos de agua o a los diferentes rellenos sanitarios dando lugar así a la generación de contaminación perjudicando de esta manera el medio ambiente.

1.4.1.3. Regionales

Autores: Albornoz Ripoll, Laura Patricia; . Puello Melo, Jhon Alexander. Asesor: M. Sc. Jean Alexander Leon Guevara., Universidad Mariana.

Título: Aprovechamiento de los residuos plásticos generados en la Universidad Mariana como una alternativa para la agricultura urbana en el grupo SINTRACIHOBÍ.

Año: 2014

La agricultura urbana es una alternativa de producción y distribución de alimentos que aprovecha los recursos disponibles para generar productos de autoconsumo utilizando espacios públicos como: Paredes, terrazas, techos, calles públicas y plazas, surge así la investigación relacionada con el tema para asociación del grupo madres comunitarias SINTRACIHOBÍ (Sindicato Nacional de trabajadoras al cuidado de la infancia de Hogares de Bienestar) en el municipio de Pasto Departamento de Nariño, con el fin de fortalecer los procesos sobre agricultura urbana, para este caso específico reutilizando residuos plásticos PET generados en las cafeterías de la Universidad Mariana.

Autores: Obando C., JL, Rodríguez Gonzales, K., & Montes Ospina, B. (2021). Fitopet: alternativa de uso de material plástico-PET para construcción de palafito en el municipio de Tumaco-Nariño.

Título: Alternativa de uso de material Plástico-PET para construcción de palafito en el municipio de Tumaco-Nariño.

Año: 202

Con este proyecto se espera plantear una nueva alternativa, la cual consiste en dar un buen manejo y reutilización de material plástico PET, para hacer una transformación de dicho contaminante a un material constructivo, para evitar la tala excesiva de manglar de la zonas costeras, debido el mal manejo de los residuos PET los cuales ocasionan problemáticas que dan una gran capacidad de generación de vectores como son por ejemplo las plagas, malos olores, problemas a la salud y todo se da dentro de las zonas vulnerables del municipio de Tumaco Nariño, éstas alternativa serán de gran utilidad para la construcción de un nuevo palafito en PET, este nuevo material tendrá no solo la capacidad y resistencia que se necesita, sino también las medidas adecuadas para aislar la superficie de las construcciones con el mar.

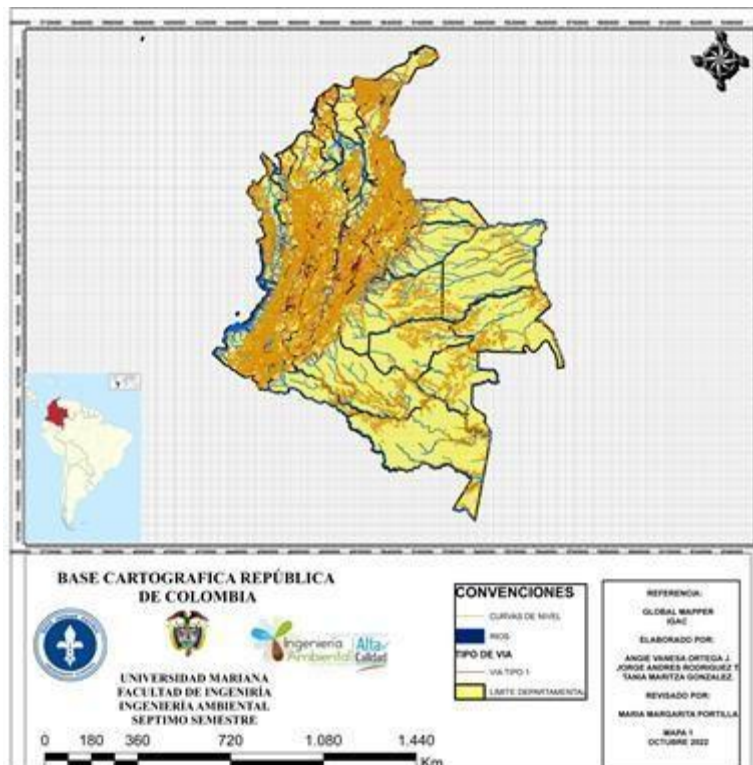
1.4.2. Marco contextual

La presente investigación se realiza en Colombia que se ubica en el extremo noroccidental de América del Sur, con una superficie de 1.141.748 km², tiene costas en el Pacífico y en el Atlántico. Atravesada de Sur a Norte por los Andes que, cerca de la frontera meridional se

dividen en tres ramales: cordilleras Occidental, Central y Oriental. Al Este de la cordillera Oriental se encuentra la Orinoquía o los Llanos, y la Amazonía colombiana. Aparte de los Andes: Serranía del Baudó y Sierra Nevada de Santa Marta. Existen seis cumbres superiores a los 5000 metros. (diplomática, 2023).

Figura 1

Mapa base donde se realizó la investigación



1.5. Metodología

1.5.1. Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación cualitativo teniendo en cuenta que recolecta, analiza y evalúa la viabilidad del impuesto a la bolsa plástica.

1.5.2. Tipo de investigación

La presente investigación a realizar es descriptiva, ya que esta se encarga de analizar todo tipo de referencias secundarias en cuanto al impuesto de la bolsa plástica en Colombia, además consiste en la caracterización de un hecho o fenómeno, con el propósito de establecer su estructura o comportamiento.

1.5.3. Campo y línea de investigación (Ambiental)

El campo de investigación tanto como la línea de investigación es ambiental. Esto se debe a nuestro interés en comprender cómo las políticas de recaudación de impuestos pueden influir en la reducción del uso de bolsas plásticas por parte de la población. Este tema es de gran relevancia debido a las graves consecuencias ambientales asociadas al consumo excesivo de bolsas plásticas. Estas bolsas requieren una gran cantidad de energía para su producción y están compuestas de materiales derivados del petróleo. Después de ser desechadas, pueden tardar más de medio siglo en degradarse, lo que puede tener un impacto negativo en los ecosistemas y el medio ambiente, incluyendo la contaminación de fuentes de agua y el perjuicio a especies animales, entre otros problemas.

1.5.4. Área de investigación (Gestión ambiental)

La presente investigación se realiza sobre el área de la gestión ambiental, esto, se debe a que la gestión ambiental se enfoca en la creación de sistemas para el monitoreo, reducción y control de los sistemas y políticas medioambientales de manera que se garantice el desarrollo estable de los ecosistemas y el planeta mismo, incluso en estos aspectos se vincula al impuesto de las bolsas plásticas como una parte de la gestión ambiental, dado que la misma en sí es un sistema o estrategia con el que se busca reducir el consumo de bolsas plásticas y con ello generar una mayor estabilidad en los ecosistemas mediante la reducción de los residuos plásticos que puedan llegar a ellos.

1.6 Diseño metodológico.

Tabla 1

Diseño metodológico

Título

Estado del arte de la aplicación del impuesto a la bolsa plástica en Colombia.

Objetivo general

Analizar el estado del arte de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia.

Objetivo específico

Metas

Actividad

Producto

Determinar las características del impuesto al consumo de la bolsa plástica en el país a partir de información primaria y secundaria.	Describir en que se ha utilizado el impuesto de la bolsa plástica en Colombia.	Diseñar una encuesta semi-estructurada del impuesto a la bolsa plástica. Identificación de población incluyendo las grandes cadenas y consumidores de la ciudad de Pasto.	Conocer las características del consumo de la bolsa plástica.
		Aplicación de la encuesta a gerentes de las grandes cadenas y consumidores finales.	
		Búsqueda detallada de literatura científica relevante, utilizando bases de datos y buscadores digitales como: Scielo, El libro, Google académico.	
		Para llevar a cabo la búsqueda en la base de datos, se utilizaran operadores lógicos o Booleanos (y -AND) y (O - OR), palabras claves (Residuos, Plásticos, Gestión ambiental, Educación ambiental, Impuesto a la bolsa plástica).	

Análisis de la información
sobre las características del
impuesto al consumo.

<p>Realizar el análisis de la aplicación al impuesto de la bolsa plástica.</p>	<p>Determinar con qué propósito se crea el impuesto.</p>	<p>Búsqueda detallada de literatura científica relevante, utilizando bases de datos y buscadores digitales como: Scielo, El libro, Google académico.</p>	<p>Obtener conocimiento sobre la aplicación al impuesto de la bolsa.</p>
<p>Conocer experiencias exitosas de la inversión de los recursos del impuesto de la bolsa plástica a nivel mundial.</p>	<p>Estudiar las diferentes experiencias exitosas a partir del impuesto en Colombia y quien ha sido beneficiado.</p>	<p>Para llevar a cabo la búsqueda en la base de datos, se utilizaran operadores lógicos o Booleanos (y -AND) y (O -OR), palabras claves (Residuos, Plásticos, Gestión ambiental, Educación ambiental, Impuesto a la bolsa plástica). Análisis de la información sobre las características del impuesto al consumo.</p>	<p>Comprender el fundamento de la implementación de éste impuesto ante la problemática por la acumulación de residuos de plástico.</p>

Para la selección de cada uno de los artículos que servirá para cada uno de los objetivos a realizar en cuanto a la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia se utilizará la metodología de (M.A. Jurado e I.D.Mercado, 2017).

A través de esta metodología permitirá realizar una búsqueda detallada de artículos científicos

acordes a el tema de investigación utilizando como base de datos y buscadores digitales como: Scielo, El libro, Google académico, de tal manera que brinde confiabilidad y veracidad de la información tanto a nivel Internacional, nacional y local, realizando un análisis comparativo en cuanto a la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia.

Para llevar a cabo la búsqueda en las diversas bases de datos, se implementó una ecuación de búsqueda que incorporó operadores lógicos o booleanos (AND y OR) junto con palabras clave relevantes. Las palabras clave utilizadas incluyeron "Residuos," "Plásticos," "Gestión ambiental," "Educación ambiental," y "Impuesto de la bolsa plástica," así como sus equivalentes en inglés, "Waste," "Plastics," "Environmental management," "Environmental education," y "Plastic bag tax."

Esta ecuación, denominada "ecuación (1)," fue construida mediante la combinación de estos tres elementos mencionados y se empleó en la búsqueda de documentos pertinentes en las bases de datos previamente mencionadas.

(Residuos AND Plásticos) OR (Gestión ambiental OR Educación ambiental) AND (Impuesto de la bolsa plástica) (1)

(Waste AND Plastics) OR (Environmental management OR Environmental education) AND (Plastic bag tax) (1)

A partir de la ecuación (1) se deben tener en cuenta criterios de inclusión y exclusión para de esta manera poder realizar las diferentes búsquedas de información y seguir con el presente desarrollo del trabajo de investigación.

Criterios de Inclusión.

- El idioma del documento era en español o inglés.
- El documento debía tener citas bibliográficas en otras publicaciones.
- Las palabras claves debían estar en el título o resumen del documento.

Criterios de Exclusión.

- Se restringió la búsqueda a documentos de los últimos 10 años.

Después de terminar la fase de búsqueda y recolección de la información se procede a la depuración metodológica de la misma en la cual se determinaron los siguientes pasos que llevaron la selección adecuada de los diferentes documentos que permitieron cumplir con el objetivo de estudio:

1. Se determinaron cuatro criterios de selección y a cada uno se le asignó un valor de relevancia (puntaje), como se muestra en la tabla 1.

Tabla 2

Criterios de selección

Criterio	Descripción	Puntaje Máximo
1	Documentos que hablen en general de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia.	1
2	Documentos relacionados a la regulación al consumo de bolsas plásticas.	1
3	Documentos relacionados en cuanto al plástico de un solo uso.	1.5
4	Documentos acerca del impacto al medio ambiente por el uso de plástico.	1.5

5 Documentos relacionados al consumo de bolsas plásticas a nivel mundial. 1.5

1. Se seleccionaron documentos que contienen los criterios de interés en relación a el tema de investigación, adquiriendo el documento completo para una revisión más a fondo por los autores y su respectiva asignación por promedio aritmético simple del puntaje total, (0) si el documento no cumplía con el criterio, (0,5) en los criterios 1 y 2 o (0,75) en los criterios 3 y 4 si cumplía parcialmente con el criterio y (1) en los criterios 1 y 2 o (1,5) en los criterios 3 y 4 si cumplían totalmente con el criterio.
2. En este orden los documentos se valoran de 0 a 5. Para el análisis y discusión, se seleccionaron los documentos que obtuvieron puntajes entre 3 y 5, ya que se consideró que cumplirían concretamente con el objeto de estudio.
3. Finalmente, se llevaron a cabo los siguientes pasos para identificar las áreas que

ofrecen oportunidades de investigación o vacíos no abordados por la literatura (Gómez, et al. 2014):

- Se calculó el porcentaje de los diferentes artículos que responden a cada una de las preguntas o criterios de selección, utilizando la ecuación 2.
- Se calculó el promedio de los porcentajes utilizando la ecuación 3.
- Por último, se dividió el promedio de los porcentajes entre 3, con el fin de obtener un porcentaje de quiebre, mínimo o límite, utilizando la ecuación 4.

$$PAA\%(n) = (T/TA) * 100 \quad (2)$$

Donde PAA% es el porcentaje de artículos preseleccionados que responden al criterio de selección n-simo.

T es el total de artículos preseleccionados que responden al criterio de selección n-simo.

TA es el total de artículos preseleccionados.

N es el número de criterio de selección (1,2, 3 o 4).

$$APPA\% = PPA\%(1)+PPA\%(2)+...PPA\%(n) / TC \quad (3)$$

Donde APPA% es el promedio de porcentajes de preguntas o criterios de selección.

PPA%(n): Porcentaje de artículos que responden a las preguntas o criterio de sección n-simo.

TC: Total de preguntas o criterios de selección.

$$\text{MAPAA\%} = \text{APPA\%} / 3 \quad (4)$$

Donde MAPAA% es el porcentaje de quiebre, mínimo o límite.

APPA% es el promedio de porcentajes de preguntas o criterios de selección.

Los resultados de los diferentes indicadores obtenidos con respecto a las anteriores ecuaciones se obtienen en la tabla 2. En consecuencia, se calculó el porcentaje de documentos a nivel local, nacional o internacional utilizados en el tema de investigación, número de documentos utilizados que fueron recolectados en bases de datos, el tipo y el año de publicación de los documentos.

Tabla 3

Indicadores de cálculos

<i>TABLA 2. Indicadores calculados</i>					
<i>Indicador</i>	<i>Valor calculado</i>				
<i>PAA%</i>	<i>C1:</i>	<i>C2:</i>	<i>C3:</i>	<i>C4:</i>	<i>C:5</i>
<i>APPA%</i>					
<i>MAPAA</i>					
<i>%</i>					

C: Criterio de selección de la tabla I

1.7. Aspectos Administrativos

1.7.1. Cronograma de Actividades.

La realización de esta investigación en cuanto al Estado del arte de la aplicación del impuesto de la bolsa plástica en Colombia, tiene un tiempo de duración de 12 meses.

Ver Apéndice A

1.7.2. Presupuesto General.

El valor total que se tendrá para la realización de esta investigación, será de 5.315.000, estableciendo cada uno de los costos a llevar en la tabla de presupuesto general.

Ver Apéndice B

2. Presentación de resultados

Determinar las características del impuesto de la bolsa plástica en el país a partir de información primaria y secundaria.

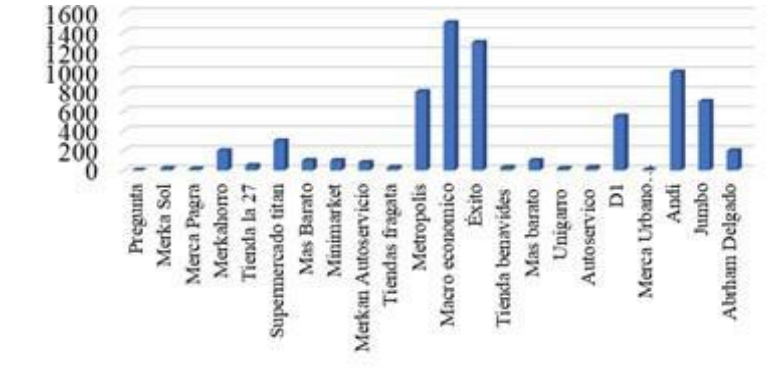
Para el desarrollo del primer objetivo, se diseñaron dos encuestas semi-estructuradas con el fin de examinar la aplicación del impuesto a la bolsa plástica en la ciudad de Pasto y obtener un panorama de su implementación en el país. Se aplicó una encuesta a diferentes supermercados (ver Apéndice C) y otra a estudiantes (ver Apéndice D).

La encuesta dirigida a los supermercados se realizó en establecimientos como D1, Jumbo, Andi, Merca Urbano Express, Abraham Delgado, Merkasol, Merca Pagar, Merkahorro, Tienda la 27, Supermercado Titan, Más Barato, Minimarket, Merkan Autoservicio, Tiendas Fragata, Metrópolis, Macroeconómico, Éxito, Tienda Benavides y Autoservicio. Estos supermercados fueron seleccionados para obtener una mayor información relevante para nuestra investigación, debido a que fueron los que accedieron a brindarnos información en cuanto al impuesto de la bolsa plástica.

Al analizar la Figura 2, se observa que en su mayoría existe un consumo constante de bolsas plásticas en los diferentes supermercados de la ciudad de Pasto por parte de los usuarios que desean trasladar sus compras. Aunque las cifras no son consideradas altas en comparación con otras problemáticas ambientales, aún se puede concluir que hay un uso indiscriminado de estas bolsas. Esto se debe, en parte, a que algunos establecimientos no han implementado medidas para reducir su uso, como la adopción de bolsas biodegradables como alternativa más sostenible. En resumen, los resultados de las encuestas muestran la necesidad de implementar medidas más efectivas para reducir el consumo de bolsas plásticas en los supermercados de la ciudad de Pasto. La adopción de materiales biodegradables como alternativa a las bolsas de plástico convencionales puede ser una solución viable para abordar este problema ambiental.

Figura 2

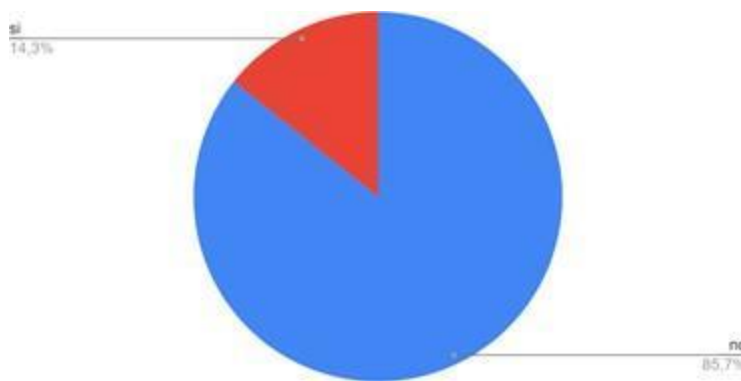
Número de bolsas plásticas que venden los diferentes supermercados.



Teniendo en cuenta la figura 3 se obtienen datos de los diferentes supermercados en la ciudad de Pasto, tenemos que un 14,3% de estos proporcionan bolsas biodegradables, por el contrario el otro 85,7% aun no proporcionan este tipo de bolsas, siguen facilitando las bolsas plásticas; pues bien si cobran el impuesto de estas pero, aun así las personas las siguen solicitando para llevar sus compras; sería bueno de que todos los supermercados proporcionarán bolsas en otros materiales que vayan en pro del medio ambiente, o bolsas biodegradables ya que su descomposición tarda solo unos días a diferencia de las bolsas plásticas que tardan años en degradarse.

Figura 3

Cantidad de supermercados que proporcionan bolsas biodegradables a clientes.

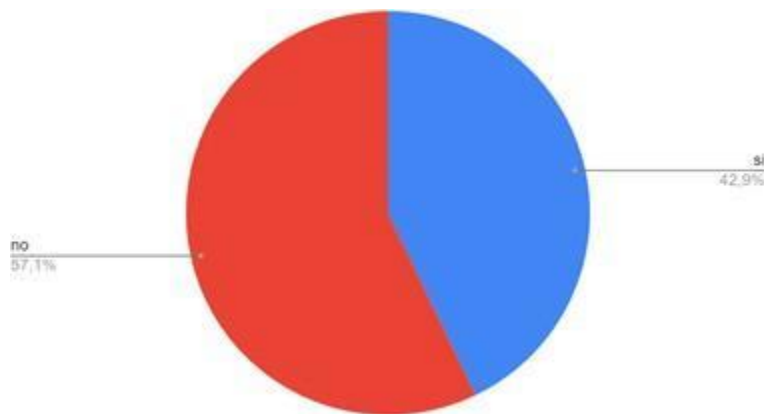


En relación a la figura 4 puede afirmar que en la mayoría de supermercados y autoservicios de los diferentes lugares de la ciudad de Pasto, en donde se puede evidenciar que gran parte de los representantes de estos no conocen el tiempo de degradación de las bolsas plásticas que utilizan en los supermercados. Esto debido a que desconocen la ley acerca del impuesto a la bolsa plástica por

parte del gobierno y el impacto que esta conlleva, por falta de conocimiento y muchas veces por la falta de interés que las personas le colocan a este tipo de temas que están relacionados con el medio ambiente. Por otro parte tenemos un porcentaje minoritario en cuanto al tiempo de conocimiento de degradación de la bolsa plástica, esto se puede dar porque maneja información con relación a la degradación y a la contaminación que las bolsas plásticas llegan a ocasionar en el medio ambiente.

Figura 4

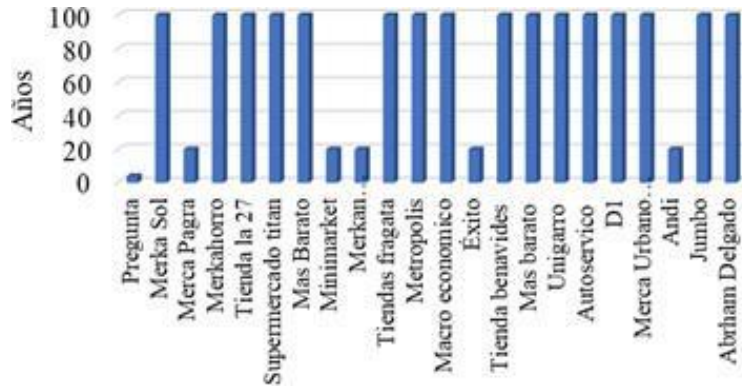
Se conoce sobre el tiempo de degradación de bolsas plásticas.



Según la información obtenida a partir de la figura 5 a los diferentes supermercados en cuanto al tiempo de degradación de las bolsas plástica, podemos observar que la mayoría de estos establecimientos tienen cierto conocimiento sobre el tiempo de degradación de esta, puesto a que la gran mayoría determina o estima que el efecto se da alrededor de los 100 años, considerándolo como un producto nocivo para el medio ambiente, tanto por su fabricación que deriva del petróleo y se convierte rápidamente en un residuo altamente contaminante.

Figura 5

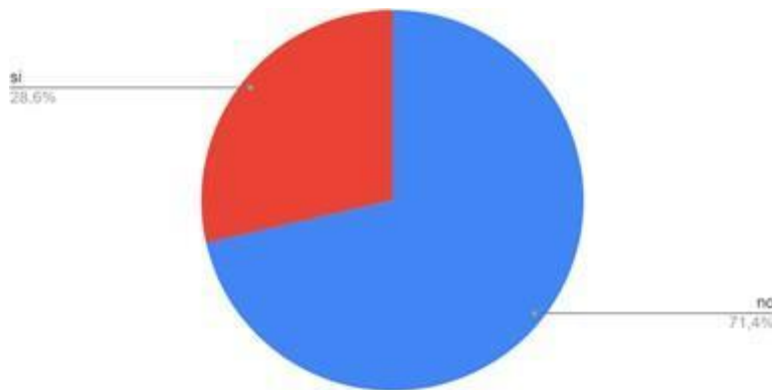
Tiempo de degradación de la bolsa plástica.



Según la información que se obtuvo a través de la figura 6 en los diferentes supermercados se puede concluir por medio de esta gráfica que un 71,4% del personal de estos supermercados no tienen el respectivo conocimiento sobre la ley 1819 del 2016 y sólo 28,6 % si tienen conocimiento de esta, de esto podemos concluir que son pocos los dueños y representantes legales que tienen conocimiento del porqué y para que se aplica el impuesto de la bolsa plástica en Colombia, pues bien esta ley se aplica con el fin de concientizar a las personas del gran daño que se está causando al medio ambiente debido al uso excesivo de las bolsas plásticas.

Figura 6

Qué se conoce acerca de la ley 1819 del 2016 sobre el consumo de bolsas plásticas.

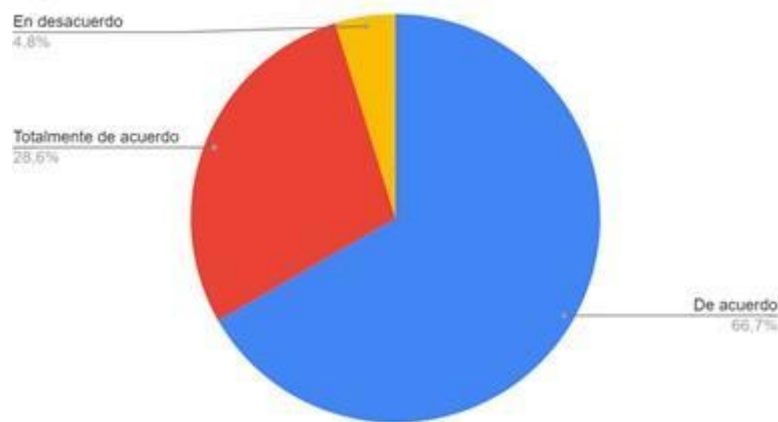


Según los datos obtenidos en la figura 7 para los diferentes supermercados y autoservicios de la ciudad de Pasto, podemos identificar que en gran parte de las personas prefieren utilizar las bolsas reutilizables debido que son bolsas en su totalidad ecológicas, tiene una vida útil más larga que la

bolsa común y son más resistentes para llevar sus productos, ya que las bolsas plásticas comunes tienen una vida útil más corta y estas generan grandes daños ambiental o por la disminución de gastos al momento de comprar las bolsas plásticas debido a que algunos supermercados simplemente la regalan o se vuelve a utilizar la plata que cobraron para volver a comprar grandes cantidades de bolsas plásticas.

Figura 7

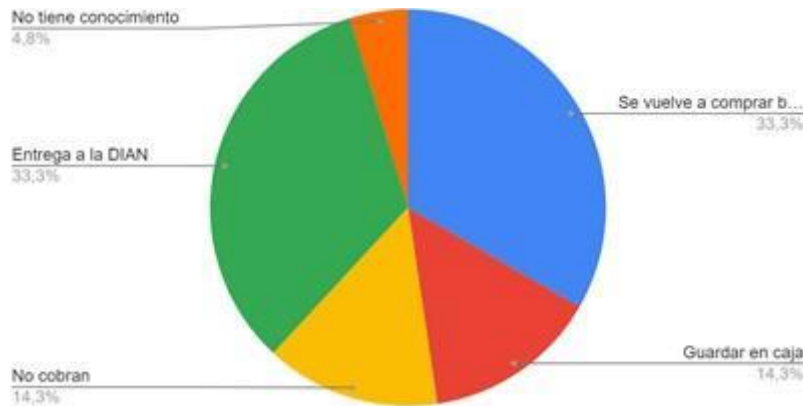
Bolsas reutilizables.



Según los datos obtenidos en la figura 8 en los diferentes supermercados y autoservicios de la ciudad de Pasto se puede evidenciar una igualdad de porcentajes entre volver a comprar las bolsas plásticas y la entrega a la DIAN como lo estipula la ley 1819 de 2016 donde se estipulo el cobro a la bolsa plástica, esto se presenta debido a que en los grandes supermercados si tiene conocimiento acerca de esta ley sobre el impuesto de bolsa plástica por ende es obligación para ellos cobrar y presentar informe sobre la cantidad de bolsas que venden sin tener algún conocimiento que se hace con el dinero recolectado de todos los grandes supermercados del país, por otra parte están los autoservicios y tiendas de barrios que no tienen conocimiento con relación a la ley y simplemente vuelven a comprar las bolsas o los ingresos que reciben pasan a la caja como una cuenta normal más o simplemente no la cobran.

Figura 8

Valor recibido de la renta de bolsas plásticas.

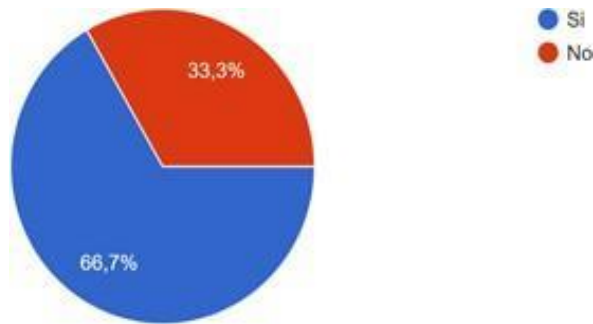


Se realizó en la segunda fase, la cual hace referencia a una segunda encuesta realizada a los estudiantes de las diferentes facultades de la Universidad Mariana y administrativos de la misma, donde se solicitó la ayuda a la comunidad universitaria en su totalidad por medio del correo institucional donde únicamente se obtuvieron 78 respuestas por conveniencia, con esta encuesta se espera recopilar información con relación al consumo y disposición de las bolsas plásticas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la figura 9, que abarcó a estudiantes de diversas facultades y personal administrativo de la Universidad Mariana, ubicada en la ciudad de San Juan de Pasto, se revela que el 66,7% de los encuestados están conscientes del costo asociado a la adquisición de una bolsa plástica. Por otro lado, el 33,3% de los participantes desconocen el precio que implica la compra de estas bolsas para llevar sus compras.

Figura 9

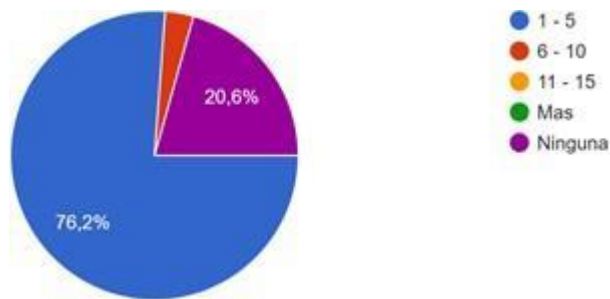
Valor total a pagar por cada bolsa plástica que se adquiera.



Los resultados obtenidos de la figura 10 en la Universidad Mariana revelan que la mayoría, con un significativo 76,2%, emplea de 1 a 5 bolsas diariamente. Un reducido 3,2% de individuos utiliza de 6 a 10 bolsas plásticas al día, lo que sugiere una falta de conciencia sobre el impacto ambiental que conlleva este hábito. Por otro lado, un 20,6% de las personas encuestadas optan por no utilizar bolsas plásticas a diario, indicando un mayor grado de sensibilización respecto al perjuicio medioambiental asociado a su uso.

Figura 10

Cantidad de bolsas utilizadas diariamente.

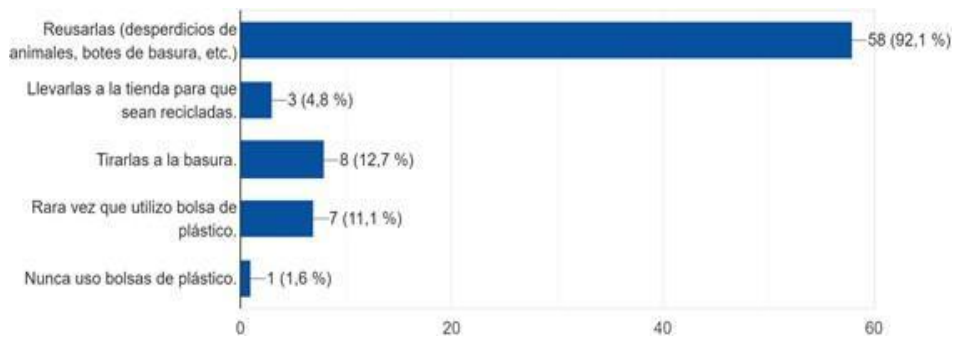


Los datos de la Figura 12 revelan que en la Universidad Mariana de la ciudad de San Juan de Pasto, tanto entre los estudiantes de diversas facultades como el personal administrativo, el porcentaje de desconocimiento acerca de la degradación de las bolsas plásticas no supera de

manera significativa a aquellos que tienen conocimiento sobre el tema. Este mayor porcentaje de desconocimiento podría ser atribuido a la falta de información acerca del impacto ambiental que las bolsas plásticas pueden tener, así como a una posible carencia de educación ambiental entre algunos estudiantes y administrativos.

Figura 11

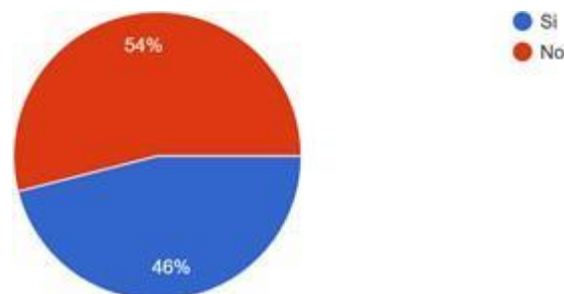
Disposición final bolsas plásticas.



Según los datos que se obtuvieron en la figura 12, los estudiantes de las diferentes facultades y administrativos de la Universidad Marian de la ciudad San Juan de Pasto, se evidencia que no es muy superior el porcentaje de desconocimiento acerca de la degradación de las bolsas plásticas frente a las personas que conocen acerca del tema, este mayor porcentaje se puede dar por la falta de información con respecto al daño que esta le puede causar al medio ambiente o educación ambiental de algunos estudiantes o administrativos.

Figura 12

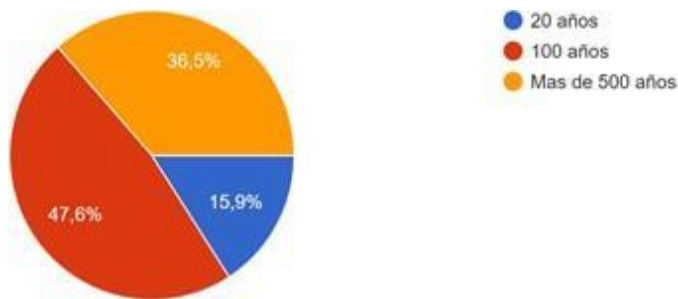
Conocimiento del tiempo de degradación de bolsas plásticas.



Los datos obtenidos de la Figura 13 en la Universidad Mariana indican que el porcentaje más alto, correspondiente a un período de degradación de 100 años, sugiere que tanto estudiantes como personal administrativo tienen un conocimiento significativo sobre este tema de interés. Esto refleja su comprensión del daño perjudicial que las bolsas plásticas pueden causar al medio ambiente, especialmente debido a su composición principal de polietileno de baja y alta densidad, derivado del petróleo.

Figura 13

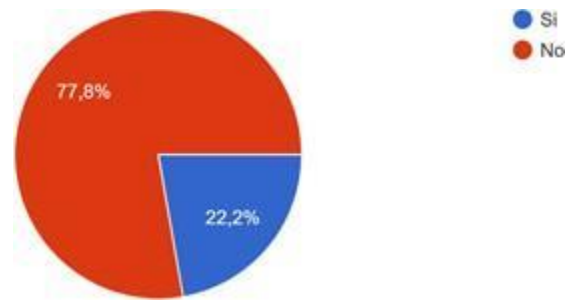
Tiempo de degradación de la bolsa plástica.



Con los resultados obtenidos de los estudiantes y administrativos de la Universidad Mariana en la figura 14 se observa que en su mayoría las respuestas son negativas al momento de conocer la ley 1819 de 2016 donde se estipula un impuesto a la bolsa plástica en Colombia que regirá a partir del siguiente año y un porcentaje bajo con una respuesta positiva sobre esta ley, dándose a entender que son muy pocas las personas que tienen el conocimiento adecuado sobre el tema y la importancia de disminuir el consumo de bolsas plásticas debido al daño que estas le causan al medio ambiente por su composición.

Figura 14

Conocimiento de la ley 1819 del 2016 sobre el consumo de bolsas plásticas.



Realizar el análisis de la aplicación al impuesto de la bolsa plástica.

A partir de la recolección de información secundaria se pudo evidenciar que la documentación para el impuesto a bolsa plástica es muy escaso, esto debido a que es un tema nuevo que día a día va cogiendo más fuerza, sin embargo, con la ayuda de los diferentes buscadores como Scielo, El libro, Google académico y las diferentes bases de datos se logró obtener un información que permitirá tener una mayor visión y prospectiva de la situación sobre la investigación.

Además, la investigación secundaria permitió tener una revisión de la literatura científica basada en criterios fundamentalmente que se seleccionaron al inicio de la investigación, palabras claves y operadores lógicos o Booleanos (y -AND) y (O -OR), tales como: (Residuos AND Plásticos) OR (Gestión ambiental OR Educación ambiental) AND (Impuesto de la bolsa plástica).

Por ello la importancia de la selección múltiple de documentos sobre la Aplicación del Impuesto a la Bolsa Plástica permitirá identificar qué se conoce del tema, qué se ha investigado y qué aspectos permanecen desconocidos. Los diferentes estudios que se realizan con la investigación secundaria son las revisiones. Se puede definir las revisiones bibliográficas como el proceso de búsqueda de información, análisis de esta e integración de los resultados con la finalidad de actualizar conocimientos y/o identificar la evidencia científica disponible sobre el tema central.

Con la depuración de la información, como se puede observar en la Tabla 3, se seleccionaron 50 documentos que obtuvieron la mejor puntuación y cumplieron con los requisitos mínimos de

acuerdo a los criterios establecidos en la metodología como se observa en la Tabla 1, cada color en la tabla representa el puntaje de selección obtenido para cada documento, como se detalla en la Tabla 4, así el color amarillo representa el máximo puntaje de 5 puntos, el color azul representa un rango entre 4 - 4.9 puntos y finalmente el color verde representa un puntaje de 3 – 3.9 puntos.

Tabla 4

Rangos de puntaje de selección de información

Puntaje de selección	
Puntaje: 5	
Puntaje entre:4-4.9	
Puntaje entre: 3-3.9	

Como se observa en la tabla 3 se cuenta con 50 documentos seleccionados de acuerdo a los criterios planteados en la metodología y en la tabla 4 los rangos de evaluación asignados a cada uno de los documentos en su conjunto, cabe resaltar que son documentos internacionales y nacionales, puesto que se quiere lograr obtener información suficiente acerca de la Aplicación del Impuesto a la Bolsa Plástica en diferentes países y ciudades de Colombia, señalando de igual forma que los documentos con puntaje de 5 son los más relevantes para el análisis y discusión de la monografía.

Tabla 5

Documentos seleccionados a partir de la metodología

N°	Título	Autores	Revista/Univer- sidad	Año	Lugar de investigación	(Artículo (A) - Tesis pregrado (TP)/ (TM)maestría/(T D)doctorado)
-----------	---------------	----------------	----------------------------------	------------	-----------------------------------	--

1	Análisis del cobro del impuesto de bolsa plástica en Colombia a través de la experiencia de otros países.	Yessica Johana Diaz Lozano	Universidad Militar Nueva Granada	2017	Bogota D.C	Artículo
2	Análisis del impuesto nacional al consumo de la bolsa plástica en Colombia 2017-2018.	Olga Julieth Hurtado Horozco, Jhon Edwar Montalvo Dominguez	Universidad Icesi	2019	Santiago de Cali	Tesis-pregrado
3	Impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas de utilización	Luisa Fernanda Bernal Vargas	Universidad Militar Nueva Granada	2017	Bogota D.C	Artículo

	desechable en Colombia.					
4	Disección del impuesto al consumo de la bolsa plástica en Colombia.	Rosa Angelica Potes Valencia, Carlos Mario Girón Espitia	Universidad Cooperativa de Colombia	2020	Apartado	Tesis-pregrado
5	El impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas en Colombia: Incentivo ecológico en procura del cuidado del medio ambiente.	Jennifer Nathalya Guevara Muñoz	Universidad Santo Tomás, Bucaramanga	2019	Bucaramanga	Tesis-pregrado
6	Análisis de la aplicación	Rositer Cardona Cuellar -	Universidad de Investigación y Desarrollo	2021	Ibagué, Tolima	Artículo

	del impuesto extrafiscal al consumo nacional de bolsas plásticas: Ibagué Tolima.	Evelia Sabi Ramirez - Maria Yenny Fajardo				
7	Regulación al Consumo de Bolsas plásticas en Colombia y su efecto en las empresas productoras.	Néstor León Álzate Agudelo, Yuli Patricia Ruiz Romero, Daniela Ramírez Casanova, Laura Andrea Sánchez	Fundación Universitaria Panamericana	2018	Bogota D.C	Tesis-pregrado
8	Impuesto al consumo de bolsas	Liz Danitza Quispe Baca,	Universidad Peruana Unión	2022	Juliaca-Peru	Tesis-pregrado

	de	Edith				
	plástico:	Jessica				
	Análisis de	Ingaluqu				
	su	e				
	aplicación	Condori,				
	en los	Nimer				
	Supermerc	Rafael				
	ados.	Escalante				
		Quispe				

9	Plan de	Ian	Pontificia	2009	Bogota D.C	Tesis-pregrado
	negocios	David	Universidad			
	para la	Hurtado	Javeriana			
	comerciali	Cadena				
	zación de					
	bolsas					
	plásticas					
	durables					
	reutilizabl					
	es, que					
	sustituyan					
	las bolsas					
	plásticas					
	en los					
	almacenes					
	de grandes					
	superficies					
	.					

10	La	Alexis	Universidad	2018	Lima-Perú	Tesis-pregrado
	implement	Manuel	Cesar Vallejo			

ación del Puicon
impuesto Tueros
ambiental
al uso de
bolsas
plásticas
como
mecanismo
o
alternativo
de
reducción
de la
contamina
ción
marina en
el Perú.

11 Regulación de bolsas plásticas de un solo uso en el Perú. Cinzia Jessica Asalde Alvarez Pontificia Universidad Católica del Perú Facultad de Derecho 2018 Perú Artículo

12 Análisis de la percepción sobre el impuesto de la Amazonía, Colombia - Artículo Florencia Caquetá Cristian Andrés Gómez Monroy - Didier Universidad de la Amazonía, Colombia 2021

al Humbert
 consumo o Cuesta
 de bolsas Ramirez
 plásticas - Carlos
 cobrado en Alberto
 los Gómez
 establecim Cano
 ientos del
 centro de
 Florencia -
 Caquetá.

13 Incidencia Lilly Universidad 2019 Pereira- Tesis-pregrado
 del Johana Libre Seccional Risaraldas
 impuesto Arroyave Pereira
 nacional al Alvarez,
 consumo Rocio del
 de la bolsa Pilar
 plástica en Chavarro
 los Gutierrez
 productore , Monica
 s de bolsas Lorenzo
 plásticas y Palacio
 los Patiño
 consumido
 res en los
 municipios
 de Ibagué-
 Cartago y
 la Victoria
 Año 2017-

2018						
14	La utilidad real del impuesto verde al uso de la bolsa plástica en Colombia	Natalia Anselmi Garces, Piedad Soraya Torres Ramires	Universidad Libre Seccional Cúcuta	2019	Cúcuta-Colombia	Tesis-pregrado
15	Política pública fiscal ambiental. Una mirada desde la aplicabilidad del impuesto a las bolsas plásticas en Colombia.	Erika Paola Anaya Florez - Elvia Pilar Rodriguez Cely	Universidad Santo Tomás Seccional Tunja	2018	Colombia	Artículo
16	Plan estratégico de comercialización de bolsas	Cindy Katherin Ariza, Marcela Rocio Avila	Universidad Libre	2017	Bogota D.C	Tesis-pregrado

	plasticas con sello verde para la compañía plasticos M&S S.A.S para el año 2018	Ramirez				
17	Estrategia de sensibiliza ción para desestimul ar el uso de bolsas plásticas en los supermerc ados de Bogotá.	Carlos Andres Benavide s Leon	Universidad Libre	2013	Bogota D.C	Tesis-pregrado
18	Evaluació n ambiental de alternativa s para sustituir	Jeymy Lizeth Silvestre Gámez	Universidad Santo Tomás, Bogotá	2020	Bogota D.C	Tesis-pregrado

las bolsas
plásticas
por
biodegrada
bles en las
grandes
superficies
de Bogotá.

19	Evaluación de una estrategia de sensibilización para desestimar el uso de bolsas plásticas en usuarios de supermercados del municipio del Socorro (Santander).	Adriana Milena Bolívar-Lamus; Mónica Dayana Gamboa-Peña, Jenifer Dayana Granados-Núñez, María del Pilar Guauque-Torres	Universidad de 2019	Municipio del Socorro	Artículo
----	--	---	---------------------	-----------------------	----------

20	Impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas, un acercamiento teórico desde el consumidor.	Paola Patricia Caraballo Bossio	Universidad Externado de Colombia	2020	Bogotá Colombia	Tesis-pregrado
21	Análisis del impacto que generó el impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas, en la industria de los plásticos, en la ciudad de Bogotá.	Mora Romero Jenny Patricia, Triana Rodríguez Luz Ángela	Universidad Agustiniana	2018	BOGOTÁ D.C.	Tesis-pregrado

22	Evaluación dinámica del impacto ambiental del impuesto nacional al consumo de las bolsas plásticas y sus alternativas de reemplazo.	Leidy Johana Bravo, Valencia Angela Maria, Escobar Victoria	Universidad Del Valle Sede Palmira	2019	Palmira	Tesis-pregrado
23	Uso responsable de la bolsa plástica caso jumbo.	Leidy Tatiana Paramo Prada	Universidad del Rosario	2018	BOGOTA D.C	Tesis-pregrado
24	Análisis de impacto ambiental con el cobro del impuesto	Claudia	Fundación Universitaria De Popayán	2018	Santander De Quilichao, Cauca	Tesis-pregrado

al Patricia
 consumo Carabali
 de bolsas Moreno,
 plásticas Paola
 en los Fernanda
 establecim Ramirez
 ientos de Ordoñez
 comercio,
 del
 municipio
 de
 Santander
 De
 Quilichao.

25	El impuesto al consumo de las bolsas de plástico y su impacto financiero y tributario en los supermercados de lima metropolitana, año	Eugenio Quispe, Nathaly Alejandra; Rodríguez Gutiérrez, Roxana Maribel	Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas	2021	Lima Metropolitana	Tesis-pregrado
-----------	---	--	---	------	--------------------	----------------

2019						
26	Investigación de mercados para determinar la viabilidad de comercializar bolsas biodegradables fabricadas a partir de residuos naturales y reciclados.	Nataly Rodríguez Mosquera	Universidad Autónoma De Occidente	2019	Santiago de Cali	Tesis-pregrado
27	Análisis del impuesto a los consumos especiales (ice) a las fundas plásticas como una	Karla Paola Sacón Ayerbe	Universidad Técnica De Ambato	2020	Ambato Ecuador	– Tesis-pregrado

imposición
regulatoria
.

28 La Genesis Universidad de 2020 Venezuela Tesis-pregrado
implement Franco, Carabobo,
ación del Paola Venezuela
tributo Loyo,
verde, Arianny
como Sanchez
elemento
que
contribuye
al fomento
de la
cultura
verde.

29 Percepción Franco Universidad 2020 Lima - Perú Tesis-pregrado
ciudadana Oliva, tecnológica de
sobre la Karla Perú
ley que Milagros
regula la Navarro
entrega de Sarmient
bolsas de o,
plástico de Jacquelin
un solo uso e Patricia
en los
establecim

ientos
comerciale
s de Lima,
2019.
Análisis
del caso de
Tottus en
San
Miguel.

30	Fabricación y comercialización de bolsas renovables y oxo-degradables en el mercado peruano	Herrera Guillen, David Pérez Rojas, Christian Revilla Ramírez, Eber	Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas	2017	Lima - Perú	Tesis-pregrado
-----------	---	---	---	------	-------------	----------------

31	Percepción del consumidor ante la eliminación de bolsas plásticas en la tienda por	Zárate Gómez, Jesús Israel	Universidad San Ignacio De Loyola	2018	Lima - Perú	Tesis-pregrado
-----------	--	----------------------------	-----------------------------------	------	-------------	----------------

	departame					
	nto de					
	Ripley					
	Mall del					
	sur					

32	Estructura y recaudo de tributos sobre el consumo de plástico en Colombia, Perú y Ecuador: un análisis comparado	Alejandro Rodríguez Vasquez	Universidad del Valle	2023	Colombia	Artículo
-----------	--	-----------------------------	-----------------------	------	----------	----------

33	Comparación de las leyes sobre el consumo de bolsas plásticas en Perú y Chile	Evelyn Rondon Jara, Kimberly Lipa Echevarría, Sabrina Marchena Barriento	Revista producción más limpia	2020	Lima-Perú	Artículo
-----------	---	--	-------------------------------	------	-----------	----------

	s, Mery					
	Laura					
	Chambi					
	Quispe,					
	Gonzalo					
	Jesús					
	Carocanc					
	ha					
	Condori					

34	Planeación estratégica en el sector industrial de manufactu ra y comerciali zación de bolsas plásticas en Palmira	Desly Darleny Monsalv e	Universidad Del Valle Sede Palmira	2009	Palmira	Tesis-pregrado
-----------	--	----------------------------------	--	------	---------	----------------

35	Developin g Countries in the Lead— What Drives the	Doris Knoblauch, Linda Mederak e, Ulf Stein	Ecologic Institute, 10717 Berlin, Germany	2018	Berlin, Germany	Artículo
-----------	--	--	--	------	--------------------	----------

	Diffusion of Plastic Bag Policies?					
--	---	--	--	--	--	--

36	Macro- and/or microplast ics as an emerging threat effect crop growth and soil health.	Haihe Gao, Qin Liu, Changro ng Yan, Karen Mancl, Daozhi Gong, Jiuxing He, Xurong Mei.	Resources, Conservation and Recycling	2022	China	Artículo
-----------	--	---	---	------	-------	----------

37	The need for reducing plastic shopping bag use and disposal in Africa.	Sierra Rayne.	African Journal of Environmental Science and Technology	2003	África	Artículo
-----------	--	------------------	---	------	--------	----------

38	Plastic bag usage in a taxed environment: Investigation on the deterrent nature of plastic levy in Maun, Botswana.	Patricia K Mogomotsi, Goemeone EJ Mogomotsi and Nametso D Phonchi.	Waste Management & Research	2018	Maun, Botswana	Artículo
39	Plastic Bag Levy in Irelandi.	Mauro Anastasio and James Nix	Institute European Environmental Policy	2016-2017	Irelandi	Artículo
40	Estructura y recaudo de tributos sobre el consumo de plástico en Colombia, Perú y Ecuador:	Alejandro Rodríguez Vasquez	Universidad del Valle	2023	Colombia	Artículo

un análisis
comparado

41	La educación ambiental: Problemática de los plásticos de un solo uso en las Instituciones Educativas	Pompilio Sánchez Artundua, Edier Hernán Bustos Velazco, Jaime Duván Reyes Roncancio	Universidad de la Amazonía, Colombia	2021	Colombia	Artículo
	Planeación estratégica en el sector industrial de manufactura y comercialización de bolsas	Desly Darleny Monsalve	Universidad Del Valle Sede Palmira	2009	Palmira	Tesis-pregrado

plásticas
en Palmira

42	The Portuguese plastic carrier bag tax: The effects on consumers' behavior	Graça Martinho, Natacha Balaia, Ana Pires.	Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.	2017	Caparica, Portugal	Artículo
----	--	--	---	------	--------------------	----------

43	The English Plastic Bag Charge Changed Behavior and Increased Support for Other Charges to Reduce	Gregorio Owen Thomas, Elena Sautkina, Wouter Poortinga, Emily Wolstenholme y Lorena Whitmar	Universidad de Cardiff	2019	Reino Unido	Artículo
----	---	---	------------------------	------	-------------	----------

	Plastic Waste	sh			
44	Charges for plastic bags: Motivation al and behavioral effects	Adriana Jakovcev ic, linda steg b,Nadia Mazzeo, romina caballero , pablo franco, Natalia Putrino y Jesica Favara	Universidad de Groningen	2014	Países Bajos Artículo
45	Analysis of the plastic-bag levy in South Africa	Johane Dikgang, Anthony Leiman, Martine Visser	University of Cape Town	2012	Sudáfrica Artículo

46	Efficacy of plastic shopping bag tax as a governance tool: Lessons for South Africa from Irish and Danish success stories	Asphat Muposhi, Misericordia Mpinganjira, Ymario espera	Universidad de Johannesburgo	2021	Johannesburgo, Sudáfrica	Artículo
----	---	---	------------------------------	------	--------------------------	----------

47	Percepción social sobre el consumo de plástico de un solo uso en el cantón Guayaquil – Ecuador.	Cobos Pazmiño, Vicente Patricio	Facultad de Ciencias Naturales. Universidad de Guayaquil	2021	Guayaquil - Ecuador	Tesis-pregrado
----	---	---------------------------------	--	------	---------------------	----------------

48	El problema de los plásticos de un sólo uso en España: situación actual y estrategias futuras.	Sara Remedios Suárez Rodríguez	Universidad de la Laguna	2019	España	Tesis-pregrado
49	Los bioplásticos como sustitutos de los plásticos de un solo uso en Colombia.	Posada Barreto, Estefany	Corporación Universitaria Minuto de Dios	2022	Colombia	Tesis-pregrado
50	Percepción ciudadana sobre la ley que regula la entrega de bolsas de plástico de un solo uso	Franco Oliva, Karla Milagros Navarro Sarmiento, Jacquelin	Universidad Tecnológica del Peru	2019	Perú	Tesis-pregrado

en los e Patricia
establecim
ientos
comerciale
s de Lima,
2019.
Análisis
del caso de
Tottus en
San
Miguel.

El objetivo principal del documento "Impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas de utilización desechable en Colombia" es mitigar los efectos negativos ambientales causados por el consumo excesivo de bolsas plásticas en el país. La inclusión de este impuesto en la reforma tributaria estructural realizada a través de la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 tiene como propósito generar un cambio en el comportamiento de los consumidores colombianos, promoviendo nuevos hábitos de consumo más amigables con el medio ambiente. El análisis se centra en determinar si el comportamiento de los consumidores está en línea con las expectativas del Congreso de la República en relación con la creación del impuesto.

La recolección de información secundaria se realiza para examinar el impacto del impuesto a las bolsas plásticas y evaluar si se está cumpliendo el objetivo de desincentivar su uso y reducir la contaminación asociada a este material. A partir de esta información, se pueden proponer alternativas que contribuyan a alcanzar los resultados esperados.

Los documentos específicos analizados son importantes debido a que proporcionan información sobre inversiones y proyectos relacionados con el impuesto a las bolsas plásticas en Colombia, así como sobre los tributos, impuestos, tasas y contribuciones que se generan. Estos documentos ofrecen una perspectiva confiable sobre el manejo de las finanzas estatales y brindan herramientas para la toma de decisiones en programas y proyectos relacionados. Además, proporcionan

información sobre el manejo, uso y consumo de las bolsas plásticas, permitiendo una síntesis y reorganización de datos específicos sobre la aplicación del impuesto, sus impactos positivos o negativos en diferentes países, y facilitando una comparación detallada basada en las experiencias de cada uno de ellos.

En este orden de ideas se hace la recolección de información secundaria en cuanto al impuesto de bolsas plásticas y como ha sido su impacto desde su aplicación desde desincentivar el uso de bolsas para disminuir la contaminación que ocasiona el uso de este material. También conocer si se está cumpliendo el objetivo a raíz de la aplicación del impuesto a la bolsa plástica, porque a partir de estos se pueden plantear alternativas que conduzcan a lograr el resultado esperado.

Estos documentos específicos son importantes ya que se hace la recolección de inversiones y proyectos como la utilidad real del impuesto verde al uso de las bolsas plásticas en Colombia en lo que respecta a los diferentes tributos, impuestos, tasas y contribuciones, hecho que genera una relativa confianza en el manejo de las finanzas del Estado. De igual forma esta información se fundamenta en instrumentos de planificación del uso coordinado de las bolas plásticas y generación de información actualizada.

Los documentos presentados permiten conocer los elementos teóricos y metodológicos empleados en la monografía y que permiten una orientación para el desarrollo de futuros trabajos, brindan herramientas para la toma de decisiones en los diferentes programas y proyectos que se desarrollen, ofrecen información sobre el manejo, uso y consumo de la bolsa plástica, de tal manera

que permitió obtener información sintetizada y reorganizada en cuanto a referencias específicas de la aplicación del impuesto, impactos positivos o negativos en diferentes países desde su aplicación y lograr desarrollar una comparación detallada partiendo de las experiencias de cada uno de ellos.

Con la recolección y síntesis de la documentación nacional se tiene el panorama normativo y contextual de Colombia, con documentos como “Regulación al Consumo de Bolsas plásticas en Colombia y su efecto en las empresas productoras” este se centra en los efectos sectoriales de las regulaciones impuestas por el gobierno nacional de Colombia al consumo de bolsas plásticas desechables, no biodegradables; dichas regulaciones serán comparadas con la experiencia internacional, esta comparación se realizará con países con un desarrollo socioeconómico similar y superior al de Colombia, Se busca aprender de las experiencias internacionales y del camino recorrido en el país, para tener pautas metodológicas de gerencia, valorización y relacionarlas con lo que está haciendo en Colombia vinculando aspectos sociales, económicos y ambientales internos y externos.

Teniendo en cuenta el objetivo principal del documento “Impuesto Nacional al consumo de bolsas plásticas” ; es un impuesto de gran aporte para con el medio ambiente y una excelente iniciativa por parte de la corte Colombiana ; pues bien al atribuir por este tipo de medios hace que se genere conciencia en la toma de decisiones y tomar conciencia y responsabilidad al hacer un acto de conciencia humana para un bienestar mejor en donde se tiene en cuenta y así llevar un control para un consumo más amigable con el medio ambiente y hacer un aporte a manera contributiva por parte de nosotros mismos ,el objetivo cuenta con muchos puntos a favor y esto hace que sea un proceso de mayor factibilidad y lo más importante es que nuestro país haya tomado también la iniciativa como varios de los diferentes países lo han hecho con relación a hacer un aporte a favor del medio ambiente.

El hecho que se generen este tipo de impuestos es mirado muchas veces mal, pues bien, se afecta directamente en una parte de la economía y la conciencia de las personas. De esta manera se entiende las diferentes formas de aliarse y contribuir y poder darse cuenta del comportamiento que como ciudadanos llevamos al momento de hacer una compra.

Se tiene en cuenta la recolección de información a nivel nacional y local, con esto es muy importante llevar a cabo un resultado y un proceso de recolección muy juiciosa, este tipo de estrategias se tiene muy en cuenta por que el seguimiento de esta manera contribuirá a que con más efectividad se puedan cumplir los diferentes objetivos con respecto al impuesto.

Con la existencia de diferentes tipos de documentos ya analizados y estudiados se puede deducir que existe factibilidad en este tipo de imposiciones por que al momento de presentar diferentes investigaciones se da el hecho de que exista confiabilidad, con esto tener en cuenta los diferentes puntos de desarrollo en otros países y determinar las falencias o posibilidades que harán que se reconstruya un impuesto para todos porque a partir de esto se puede replantear diferentes alternativas que conduzcan a lograr el objetivo esperado. Es muy importante tener este tipo de documentos como referencias para trabajos y proyecciones futuras se deduce que se determina una información sintetizada y así reorganizarla para cumplir los objetivos.

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 5 se puede inferir que posiblemente no existan vacíos con respecto a las cuestiones planteadas en los criterios de selección. Por otro lado con respecto a los valores obtenidos del porcentaje de artículos preseleccionados (PAA%) se puede deducir que con respecto a los documentos que involucran a la Aplicación del Impuesto de la bolsa plástica en Colombia el porcentaje de artículos preseleccionados es del 38% como uno de los más altos ya que se caracteriza por ser el criterio más general, mientras que el porcentaje de artículos preseleccionados (PAA%) el criterio No. 3 y 4, presenta el valor más bajo de todos puesto que se caracteriza por ser un criterio específico referente a los plásticos de un solo uso y de los diferentes impactos al medio ambiente por el uso exagerado de plástico.

Tabla 6

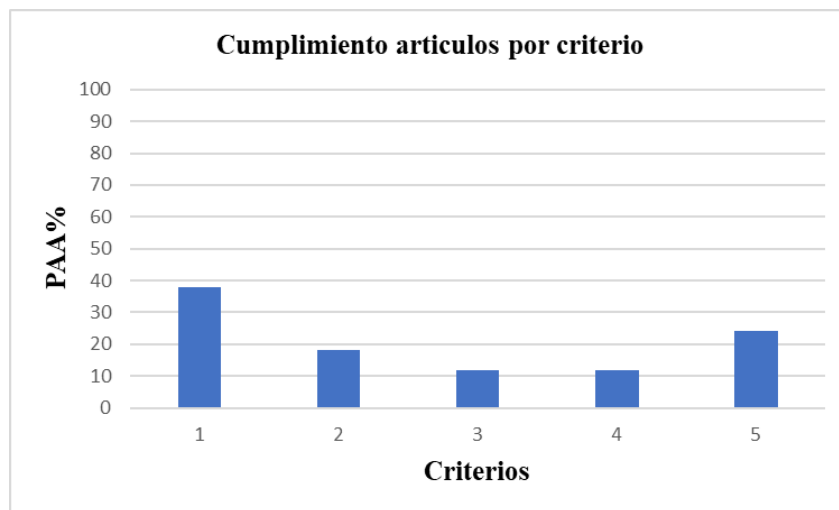
Porcentaje de los indicadores por criterios de selección

Indicadores calculados	
Indicador	Valor calculado

PAA%	C1: 38%	C2: 18%	C3: 12%	C4: 12%	C5:
24%					
APPA%	20%				
MAPAA	6%				
%					
C: Criterio de selección de la tabla I					

Figura 15

Grado de cumplimiento del criterio PAA%



Conocer experiencias exitosas de la inversión de los recursos del impuesto de la bolsa plástica a nivel mundial:

El impuesto a las bolsas debe reconocerse como un esfuerzo de los gobiernos para de unos acelerar y mitigar el crecimiento en el consumo de bolsas y elementos plásticos de un solo uso, donde, la misma funciona también como una fuente de ingresos tributarios para el gobierno, estos mismos se pueden constituir como recursos públicos que permiten la financiación de diferentes proyectos

gubernamentales, dado que al ser recursos del estado se buscaría que su destinación sea para la constitución de las necesidades de la población en otras áreas como las ambientales, interés social y otros.

Tabla 7

Documentos seleccionados a partir de las experiencias exitosas a nivel mundial

Nº	Título	Autores	Revista/ Universi dad	Año	Lugar de investigac ión	(Artículo (A) - Tesis pregrado (TP)/ (TM)maestría/(TD)d octorado)
1	Propuesta para la expedición de una ordenanza para el uso obligatorio de bolsas plásticas biodegradables en el distrito metropolitano de Quito.	Andrea Patricia Mata Carrillo	Universidad de las Américas	2012	Quito	Tesis-pregrado
2	Percepción de los habitantes	Maria Victoria Matusevi	Universidad Internacional	2012	Buenos Aires, Argentina	Tesis-pregrado

	de la ch	onal de				
	Ciudad	Andalucí				
	Autónoma	a				
	de Buenos					
	Aires					
	sobre el					
	uso de					
	bolsas					
	plásticas.					

3	Diagnóstico preliminar sobre la distribución de las bolsas plásticas procedentes de los centros comerciales de Tuxpan, Veracruz.	Eden Jaramillo Mar	Universidad Veracruzana	2013	Tuxpan, Veracruz	Tesis-maestría
---	--	--------------------	-------------------------	------	------------------	----------------

4	Programa de gestión ambiental para la reducción	Elena Jhordana , Castro Cornejo	Universidad Cesar Vallejo	2019	Lima, Perú	Tesis-pregrado
---	---	---------------------------------	---------------------------	------	------------	----------------

del uso de
bolsas
plásticas
en las
viviendas
de la Urb.
San
Jacinto,
Comas,
2018.

5	Modelo ProLab: Kawsay, una propuesta para reutilizar el plástico PET generado por empresas industriale s.	Angel Antonio Salazar Gutiérrez , Berenice Carmen Valera Pumacay o, Gloria Denisse Del Rosario Pareja, Jimmy Giancarl o Francia Córdova	Pontificia Universid ad Catolica del Peru Escuela de Posgrado	2022	Lima, Perú	Tesis-maestría
---	--	--	--	------	------------	----------------

6	Análisis	Gastañad	Universid	2020	Perú	Artículo
---	----------	----------	-----------	------	------	----------

Comparati ui Yica, ad
 vo de la Claudia Privada
 Normativa Fernanda del Norte,
 sobre , Jessica Perú
 Microplást Marleny
 icos en Luján
 Perú y Rojas
 Europa, en
 el Periodo
 2005 -
 2020.

7	Eficacia de la Ley N° 30884 Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartabl es a fin de promover la reducción del uso de bolsas plásticas y fortalecer el	Javier Tupayac hi Flores	Universid ad Andina del Cusco	2022 Perú	Cusco, Perú Tesis-maestría
---	--	--------------------------------	--	--------------	----------------------------------

principio
de
responsabi
lidad
ambiental
contempla
do en la
Ley
General
del Medio
Ambiente
y Normas
Internacio
nales.

8	El derecho a libertad de empresa y el derecho a un medio ambiente equilibrado o y adecuado a propósito de la regulación de las bolsas plásticas	Lucía Iparraguirre Altamirano	Pontificia Universidad Católica del Perú	2019	Perú	Tesis-maestría
---	---	-------------------------------	--	------	------	----------------

	en el ordenamiento jurídico peruano mediante la Ley N° 30884.					
9	Regulación de Paredes plásticos de un solo uso en Ecuador. Análisis comparativo con Chile, Panamá y México.	Bustos Javier Alejandro	Universidad Central del Ecuador	2021	Quito	Tesis-maestría
10	Las bolsas plásticas de un solo uso en Uruguay: la Ley N° 19655.	Marcelo Adrian Martinez Girardelli	Universidad de La República	2019	Uruguay	Tesis-pregrado
11	¿Chao Bolsas	Frey Moreno	Pontificia Universidad	2023	Chile	Tesis-maestría

	Plásticas?	Maximiliano	Universidad Católica de Chile			
	Aprendizajes de la prohibición de bolsas de comercio en Chile.					
12	El auge y el declive de las bolsas plásticas en Chile: el rol de la ciudadanía en la reducción de plásticos desechables.	Maria de los Angeles Amenabar Cristi	Universidad de Chile	2020	Chile	Tesis-pregrado
13	La tributación ambiental como alternativa de política fiscal para	Andrés Bayardo Herrera González	Instituto de Altos Estudios Nacionales Universidad de	2019	Quito	Tesis-maestría

	reducir el consumo de plásticos de un solo uso en el Ecuador.		Posgrado del Estado			
14	Uso de la Ley 30884 en la oficina de participación ciudadana del Congreso, 2020.	Carlos Eduardo Quezada Yepes	Universidad Cesar Vallejo	2020	Lima, Perú	Tesis-pregrado
15	El plástico biodegradable en el Perú: ¿una solución o un problema?	Roxana Diaz	Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú	2021	Lima, Perú	Tesis-maestría
16	Diagnóstico sobre el consumo de bolsas	Nathalie E. Lahura José	Universidad Nacional Federico	2021	Lima, Perú	Tesis-pregrado

	de plástico de un solo uso y su impacto negativo en el ambiente.	Iannacon e	Villarreal . Lima, Perú.			
--	--	------------	--------------------------	--	--	--

17	Necesidad y viabilidad de un nuevo impuesto extrafiscal a la producción e importación de plástico en el Perú.	Anto Chiong, Jannet	Universidad de Lima	2020	Lima, Perú	Tesis-maestría
----	---	---------------------	---------------------	------	------------	----------------

18	Influencia de la manufactura en el ciclo de vida de las bolsas plásticas	Hernández Cerda, Constanza	Universidad de Chile	2020	Chile	Tesis-pregrado
----	--	----------------------------	----------------------	------	-------	----------------

	en Chile.					
19	Ecoeficiencia en la distribución de bolsas plásticas en el mercado modelo de la ciudad de Tingo María-Huánuco.	Romero Ushuñahua, Patricia Pilar	Universidad Nacional Agraria de la Selva	2019	Perú	Tesis-pregrado
20	Tributos ambientales y su impacto en la situación financiera en empresas industriales de plástico en el Perú, 2016-2019.	Effio Arque, Marco Antonio Pedemonte Monteza, Alicia Yudit	Universidad César Vallejo	2020	Perú	Tesis-pregrado
21	Efectos en	Quino	Universidad	2020	Lima	Tesis-pregrado

la experiencia de compra frente a la no entrega de bolsas de plásticos, a causa de la Ley N° 30884: Una exploración cualitativa desde el estudio de las actitudes.

22	Análisis del cumplimiento tributario de una empresa dedicada a la fabricación	Torres Negrete, Azucena, Director Quevedo Rodríguez, Katherin e Ivette Pacurruc	Universidad Espol	2010	Quito Ecuador	Tesis-pregrado
----	---	---	-------------------	------	---------------	----------------

n y o Fariño,
comerciali David
zación de Alberto
rollos y
fundas
plásticas
para
productos
de
consumo
masivo
ubicada en
la ciudad
de
Guayaquil
durante el
período
fiscal
2008.

23	Estudio de la implementación de bolsas plásticas biodegradables y oxo biodegradables, su impacto en	Daniel Arra	Instituto Tecnológico de Buenos Aires	2009	Buenos Aires	Tesis-pregrado
----	--	----------------	--	------	-----------------	----------------

el medio
ambiente y
su
comparaci
ón con
tecnología
s
alternativa
s.

24	Propuesta De Gestión Para La Disposició n Final De Las Bolsas Plásticas Oxo Biodegrad ables De Baja Densidad Presentes En Los Residuos Sólidos Urbanos.	Treviño Medina, Nereyda Nohemí	Universid ad Nacional Autónom a de México UNAM	2016	México	Tesis-maestría
25	Las actitudes	Mónica Eugenia	Universid ad Jorge	2021	Colombia y México	Tesis-maestría

medioamb
 ientales de
 los
 consumido
 res:
 Análisis
 comparati
 vo en las
 ciudades
 de
 Luis
 Potosí,
 México y
 Medellín
 Colombia.

Peñalosa
 Otero,
 Diana
 María
 López
 Celis,
 Marco
 Francisc
 o
 San
 Martínez
 de
 Aguilar
 Tadeo
 Lozano,
 Universid
 ad
 Autónom
 a de San
 Luis
 Potosí

26	Una alternativa innovador a para el cuidado de la salud y el medio ambiente, a través de la prohibició n de bolsas plásticas en la ESE Hospital	Guzmán Babativa, Ligia Ester	Universid ad EAN	2019	Bogotá Colombia	Tesis-pregrado
----	---	---------------------------------------	---------------------	------	--------------------	----------------

	San Francisco de Gacheta.					
27	Elaboración de bolsas plásticas biodegradables base del almidón de la yuca.	Claudia Elia Camarena Reyes, Edith Patricia Policarpio Sixto, Jannet Rocio Cosme Ramos, Pedro Alarcon Porras	Universidad San Ignacio De Loyola	2018	Lima Perú	– Tesis-pregrado
28	Estudio de viabilidad para la conformación de una empresa productora	Prieto Caicedo, Julián Fernando Machado Hernández, Shelley	Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium	2017	Santiago de Cali	Tesis-pregrado

de bolsas Plisilla
plásticas a
base de
maíz
biodegrad
ables en la
ciudad de
Cali.

29	Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas como una imposició n regulatoria	Sacón Ayerbe Karla Paola	Universid ad técnica de ambato	2020	Ambato- ecuador	Tesis-pregrado
----	---	-----------------------------------	---	------	--------------------	----------------

30	Educación ambiental y la reducción del uso de bolsas	Yenifer Nasvith Tito Zúñiga	Universid ad nacional Jose Faustino Sanchez	2019	Huachi- Peru	Tesis-pregrado
----	---	--------------------------------------	--	------	-----------------	----------------

	plásticas		Carrión			
	en la					
	institución					
	educativa					
	Coronel					
	Pedro					
	Portillo					
	Silva de					
	Huaura					

31	La	Flores	Universid	2020	Ambato-	Tesis-pregrado
	publicidad	Meneses	ad técnica		Ecuador	
	y la	Santiago	de			
	contamina	Sebastiá	ambato			
	ción por n					
	uso de					
	bolsas					
	plásticas					
	en la					
	ciudad de					
	Ambato					

32	Diseño de	Shirley	Universid	2014	Lima-Perú	Tesis-pregrado
	un plan de	Yasmín	ad			
	negocio	Santiago	peruana			
	para la	Campos	unión			
	introducci	Kennji				
	ón de	Roberto				
	bolsas	Quispe				
	plásticas	Rosales				
	biodegrad					

ables que
contribuya
a la
conservaci
ón del
medio
ambiente
en el
mercado
de San
Juan de
Luriganch
o

33	Promovien do la reducción de bolsas plásticas en el mercado Santa Rosa - Yanacanch a Pasco; para contribuir en la mitigación de la Contamina	Leslie Judith Pacheco neyra	Universid ad nacional Daniel Alcides Carrión	2019	Cerro de pasco-perú	Tesis-pregrado
----	--	--------------------------------------	---	------	------------------------	----------------

	ción					
	Ambiental					
	y generar					
	cambios					
	de					
	conducta					
	frente al					
	medio					
	ambiente					
	2018					

34	Aplicación de la Educación Ambiental para reducir la contaminación generada por el consumo de bolsas plásticas. Sector Zaragoza, Moyobamba- 2019	Deicy Arteaga Mundaca	Universidad nacional de san Martin	2019	Moyobamba – Perú	Tesis-pregrado
----	--	-----------------------	------------------------------------	------	------------------	----------------

35	Influencia de la a	Constanz	Universidad de	2020	Santiago de Chile	Tesis-pregrado
----	--------------------	----------	----------------	------	-------------------	----------------

	manufactu	Francisc	chile			
	ra en el a					
	ciclo de	Hernánd				
	vida de las	ez Cerda				
	bolsas					
	plásticas					
	en chile					

36	Estimació	José	Centro	2009	México	Artículo
	n de los	Alonso	Nacional			
	beneficios	Fraire	de			
	del uso de	Cervante	Educació			
	bolsas de	s Y Iván	n y			
	plástico	Islas	Capacitac			
	convencio	Cortés	ión			
	nales y		Ambienta			
	degradable		l			
	s en					
	hogares					
	urbanos de					
	México					

37	Actitud de	Joel	Universid	2022	Huacho-	Tesis-pregrado
	los	David	ad		peru	
	vendedore	Guerrero	Nacional			
	s de	Simbron	Jose			
	comidas	Maria	Faustino			
	frente a la	Susana	Sanchez			
	contamina	Mnedoza	Carrión			
	ción	Tavara				
	ambiental					

	por bolsas plásticas en el distrito de sayán				
--	--	--	--	--	--

38	Diseño persuasivo en la concientiz ación sobre el uso de bolsas plásticas en mercados de Lima	Mendoza Osorio Pilar Alessand ra	Universid ad peruana de ciencias aplicadas	2019	Lima-Peru Tesis-pregrado
----	--	--	---	------	--------------------------

39	Estudio comparati vo de bolsas de plástico degradable s versus convencio nales mediante la herramient	Guillerm o Encarnac ión Aguilar		2009	Artículo
----	--	---	--	------	----------

	a de					
	Análisis de					
	Ciclo de					
	Vida					
40	Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta productora de bolsas biodegradable	Guillen Sulca Janeth Mirella	Universidad Católica del Perú	2020	Peru	Tesis-pregrado
41	Comparación de las leyes sobre el consumo de bolsas plásticas en Perú y Chile	Evelyn Rondón Jar Kimberly y Lipa Echevarría, Sabrina Marchena Barriento, Mery Laura Chambi-Quispe,	Universidad privada del norte (Perú)	2021	Perú	Artículo

		Gonzalo				
		Jesús				
		Carocanc				
		ha-				
		Condori				

42	La reducción en el consumo de bolsas de plástico como elemento clave de un modelo de economía circular: un análisis desde el Derecho	Alba Forns Gómez	Revista de direito econômico o e socioamb iental	2022	España	Artículo
----	--	------------------------	---	------	--------	----------

43	Comporta miento de compra y uso de bolsas plásticas de consumido res en la	Manuel Jesus Jaime Flores, Jesus Badajoz Ramos	Universid ad Nacional de San Cristóbal de Huamang a	2021	Ayacucho, Perú	Artículo
----	--	--	--	------	-------------------	----------

							Ciudad de Ayacucho.
44	Implementación del Programa PAQARI N para la Disminución Progresiva del Uso de Bolsas Plásticas en el Mercado Municipal Torata, Moquegua, 2021.	Anita Marilú Manchego Juárez	Universidad Cesar Vallejo	2021	Lima, Perú	Tesis-pregrado	
45	Impacto de las acciones de control, fiscalización e impuesto al consumo en el uso	Ghermain Zúñiga Enríquez	Universidad Católica de Santa María	2021	Arequipa, Perú	Tesis-pregrado	

	de bolsas de plástico, Latinoamé rica, 2019- 2021.					
46	Diseño para la implement ación de empren dimento de fundas biodegrad ables con base en almidón, Azogues - Ecuador.	Pérez Pérez, Marco Giovann y	Universid ad Católica de Cuenca.	2022	Ecuador	Tesis-pregrado
47	Nuevas formas de consumo y protección ambiental: caso de uso de bolsas reutilizabl es en	Ayala Lara, Ivonne Astrid	Universid ad Nacional	2015	Colombia	Tesis-pregrado

	Grandes Superficies de la ciudad de Bogotá.					
48	Impuesto al consumo de bolsas de plástico: Análisis de su aplicación en tres supermercados, región de Puno, 2021.	Liz Danitza Quispe Baca, Edith Jessica Ingaluque Condori, Karen Yosio Mamani Monrroy	Universidad Peruana Unión, Juliaca	2022	Perú	Tesis-pregrado
49	Inclusión de los contribuyentes pertenecientes al nuevo régimen único	Myriam Estefani Cespedes Carmona	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	2022	Chiclayo	Tesis-pregrado

	simplifica do en la ley N° 30884					
50	Reducción del Formaldeh ído provenient e de la Fabricació n de Bolsas Plásticas mediante la especie vegetal Cinta (Chloroph ytum comosum) , Comas - Lima, 2018	Arnold Campov erde Quispe	Universid ad Cesar Vallejo	2018	Lima-Perú	Tesis-pregrado

Al analizar las diversas opciones para estructurar el financiamiento a través del impuesto a las bolsas plásticas, se concluye que esta medida es efectiva tanto en la reducción del consumo de dichas bolsas como en la promoción de investigaciones orientadas al desarrollo de productos y procesos más sostenibles. La investigación también destaca la influencia del consumo por las

normativas tributarias y aboga por alternativas más efectivas para mitigar el uso excesivo de plásticos, considerando que, aunque se etiqueten como de un solo uso, no necesariamente deben ser descartados después de un único uso.

Bajo la recopilación de información secundaria en cuanto al impuesto a la bolsa plástica, se conoce que el primer país en implementar este tipo de impuestos fue Dinamarca en el año de 1993, con el objetivo de reducir su consumo y fomentar el uso de alternativas más sostenibles. Desde entonces, varios países de todo el mundo han seguido el ejemplo de Dinamarca y han implementado impuestos similares o incluso prohibiciones totales de las bolsas plásticas para abordar los problemas ambientales asociados con su uso desmedido.

Hay que tener en cuenta y es de gran relevancia saber que la efectividad con que se puede aplicar este impuesto, puede variar teniendo en cuenta los diferentes contextos específicos manejados en cada país, esto incluye los diferentes factores culturales económicos y sociales. Teniendo en cuenta esto y a nivel en general se da que este tipo de impuesto a las bolsas plásticas han demostrado tener efectividad para poder brindar una solución a la problemática del consumo excesivo que se ha venido presentando a nivel mundial el plástico y así mismo tener en cuenta la sostenibilidad ambiental y generar conciencia y promover soluciones a esta.

El impuesto a las bolsas plásticas ha emergido como una medida significativa a nivel mundial para abordar los problemas asociados con este material contaminante. En esta revisión bibliográfica, nos sumergimos en un análisis detallado de las distintas perspectivas, enfoques y resultados derivados de la implementación de impuestos a las bolsas plásticas en diversas regiones del mundo. Exploramos no solo los impactos medioambientales y económicos de estas medidas, sino también cómo han influido en los patrones de consumo, la conciencia pública y las iniciativas para reducir el uso de plásticos.

En la actualidad se cuenta con bastantes fuentes que nos detallan el concepto y composición de los productos plásticos, siendo materiales cuya principal característica es su maleabilidad y bajo costo, por dichas características, su fabricación se prolifera rápidamente. Justamente fueron sus bondades las que llevaron a que el mismo ser humano se excediera y termine alterando el ecosistema de la tierra, haciendo que su producción contamina el aire, agua y suelo, es por ello que se considera que los impuestos podrían reducir más eficientemente la contaminación ambiental

frente a los permisos negociables, debido a que el sistema de permisos negociables sólo emitirá una cierta cantidad de permisos, mientras que el impuesto gravará todas las escalas contaminantes, por lo que, mientras más se contamina más se paga. Situación que no alcanzarían los permisos negociables, ya que estos tienen como limitación que sólo se emitirían una cantidad máxima (Anto Chiong, 2020).

Según (Martinez, 2019). Dice que las bolsas plásticas son el mejor ejemplo para describir la multidimensionalidad de la crisis ambiental actual. Si bien es parte de uno de los tantos artículos que forman el puzzle de la contaminación, puesto que su fabricación parte de los hidrocarburos que contribuye a gran parte de la contaminación en los ecosistemas, lo cual ha generado iniciativas en todo el mundo para reducir su uso y ha comprometido a la sociedad para generar conciencia ambiental, se encuentra en proyectos sociales y está en constante desarrollo y se lo ha sometido a numerosos estudios. Hoy en día ya se cuenta con alternativas biodegradables y compostables, entre otros aspectos que se podría seguir enumerando.

Por otra lado (Herrera, 2019). También resume un problema ambiental relacionado con los desechos plásticos y sus afectaciones en el ambiente y una posible solución a esta problemática mediante la aplicación de instrumentos económicos. La experiencia y la capacidad logradas por la implementación de una Reforma Fiscal Ambiental en los países europeos, ha demostrado cómo la política fiscal puede ser una herramienta eficaz para lograr ciertos objetivos medioambientales. Las lecciones aprendidas en estos casos facilitan el desarrollo de nuevas herramientas para la gestión de residuos sólidos, en especial plásticos de solo uso, en naciones que tienen legislaciones ambientales en desarrollo, como es el caso de Ecuador.

(Enríquez, 2021). Da a conocer en cuanto al impacto de las acciones de control del caso latinoamericano, esté en sí resulta ser particular en el uso de las bolsas plásticas con algunos de los países que han logrado seguir la línea de regular el uso de estas bolsas y generando distintos impactos, esto a manera en que cada país adopte lo estipulado en la regularización; con esto llevar un control y fiscalización e imposición del impuesto de las bolsas plásticas logrando concientizar al ciudadano llevado a modo positivo, pero si no se logra identificar los diferentes expendedores de estos productos se continuará con el daño generando un impacto irreversible.

El hecho de que exista un consumismo descontrolado a generado un impacto de amenaza en el

medio ambiente ,pues bien las conductas acarrear a consecuencias que están perjudicando de cierta manera la vida terrestre, ahora bien esto hace que la sensibilización vaya teniendo importancia pero no se ha logrado de manera absoluta y se tengan en cuenta alternativas como una economía circular donde la prioridad de reutilizar,renovar y el reciclar tengan una mayor acogida.Estudios como este se enfocan en un análisis jurídico que tienen las bolsas de plástico en los ecosistemas acuáticos y terrestres que se aplican en organismos comunitarios como europeos o español para dar una solución a afecciones sucedidas y pensando en unas próximas futuras ;es necesario tener en cuenta la economía circular para de esta manera llevar a cabo un eje que de cierta manera sea motivación de estas medidas contra el plástico y sus derivados (Gomez, 2022).

Con respecto a la biodegradabilidad como alternativa o problemática (Diaz, 2021). Se da a conocer qué fue implementada por la legislación nacional como alternativa al plástico convencional; teniendo en cuenta distintas publicaciones se habla que está no es una buena alternativa para contrarrestar la contaminación por el plástico y de esta manera se tiene en cuenta un análisis a la legislación para que dé esta manera no se atribuya por parte del gobierno un impuesto y se exonere de estos plásticos biodegradables.

Por lo tanto (Mirella, 2020). Propone una alternativa de viabilidad de una planta de producción de bolsas biodegradables como solución de disminución y como propósito de eliminar el uso de bolsas plásticas ,este proyecto tiene como fin presentar una alternativa que sea rentable al uso del plástico con diferentes alternativas ;teniendo en cuenta que el plástico es utilizado como una de las principales materias primas por ser barato y de fácil proceso y con esto tener en cuenta todo este tipo de contras y llevar una factibilidad óptica para la aplicación de estas alternativas .Esta planta sería una alternativa de gran viabilidad para un aporte de mayor índole en el medio ambiente y contrarrestar de cierta manera la producción excesiva de estas bolsas plásticas que afectan directamente los diferentes ecosistemas .

3. Conclusiones

La implementación del impuesto a la bolsa plástica por parte del Gobierno Colombiano tiene como objetivo principal contribuir a iniciativas ambientales para mitigar los efectos negativos en el medio ambiente. Al generar un impacto económico al adquirir una bolsa plástica, se busca crear conciencia en los usuarios y promover la adopción de alternativas más responsables, como la reutilización de bolsas, el uso de bolsas biodegradables u otras prácticas amigables con el medio ambiente.

Es importante tener en cuenta que el impacto del impuesto a la bolsa plástica puede variar según diferentes factores, como la efectiva implementación y cumplimiento de la ley en los establecimientos comerciales, así como la conciencia ambiental de la población. Sin embargo, el éxito de esta medida también depende de una implementación adecuada desde su origen y la responsabilidad de todos los actores involucrados en la conservación del medio ambiente, buscando soluciones que garanticen un futuro más limpio y sostenible.

La encuesta realizada en los supermercados, autoservicios y estudiantes de la Universidad Mariana en San Juan de Pasto, Nariño, reveló un comportamiento negativo por parte de los consumidores, quienes optan por adquirir y pagar el impuesto sin considerar el objetivo ambiental detrás de su implementación. Además, se identificó que esta conducta genera beneficios económicos para la nación, pero aún no se ha asignado específicamente a objetivos ambientales.

El análisis de información proveniente de revistas, artículos y libros, tanto a nivel nacional como internacional, ha permitido obtener una visión más completa del impuesto a la bolsa plástica en Colombia y en otros países. Esto ha facilitado la comparación de diferentes perspectivas y enfoques en relación a esta medida.

En resumen, el impuesto a la bolsa plástica en Colombia busca promover iniciativas ambientales y generar conciencia en los usuarios. Sin embargo, es necesario un mayor esfuerzo en la implementación y cumplimiento de la ley, así como en la educación y sensibilización de la población, para lograr un impacto más efectivo en la reducción del consumo de bolsas plásticas y la protección del medio ambiente.

4. Recomendaciones

En las diferentes partes donde se hace la aplicación de dicho impuesto se deberían buscar estrategias para incentivar a las personas para que de esta manera no opten por utilizar bolsas plásticas, al igual que a los productores se los debería incentivar para que así estos opten por reemplazar las bolsas por artículos sustentables.

Incentivar a las personas brindando capacitaciones o de cierta manera brindando información ya que no todas las personas están enteradas de todos los daños que causan las bolsas plásticas al medio ambiente, para que así de esta manera despejar dudas a la sociedad.

Publicar en revistas nacionales o locales la información sobre las diferentes problemáticas que hay en el medio ambiente a causa del uso desmedido de bolsas plásticas, para así poder concientizar a la población.

Divulgar información en redes y en medios de comunicación (Facebook, twitter, WhatsApp, emisoras), entre otras para brindar información de la importancia del no uso de las bolsas plásticas

Referencias bibliográficas

Anselmi Garcés, N., & Torres Ramírez, P. S. (2019). La utilidad real del impuesto verde al uso de las bolsas plásticas en Colombia.

Avellaneda, A. (2013). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo: el sujeto ambiental como actor político*. ECOE ediciones.

Arizo, J. M. (26 de Agosto de 2018). *Javeriana.edu.co*. Obtenido del impuesto a la bolsa plástica. Acoplasticos. (8 de julio de 2022). *PLAS.TIC*.

Avellaneda Cusarúa, J. A. (2012). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo: el sujeto ambiental y los conflictos ecológicos distributivos*. Eco Ediciones.

Bravo, A. (2 de Agosto de 2022). *Nueva ley que prohíbe los plásticos de un solo uso en Colombia*. Obtenido de <https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2022/08/nueva-ley-que-prohibe-los-plasticos>

Castro, J. M. (1 de julio de 2021). *Opinión ED*.

Calixto Flores, R. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(55), 1019-1033.

DIPLOMÁTICA, O. D. (26 de Septiembre de 2021). *FICHA PAÍS*

Educación Ambiental Construir educación y pasó - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:: (s/f). Gov.co.

- Daza Niño, L. J. (2018). Plan de negocios para la creación de una empresa en la ciudad de Villavicencio, dedicada al aprovechamiento de residuos, plásticos (pead, pebd, pp) para la fabricación de cajillas plásticas.
- García García, G. G. (2022). *Estimación de la recaudación del Impuesto a la Renta en el Ecuador* (Master's thesis, QUITO-UISRAEL).
- Garcés, N. A. (9 de enero de 2019). Contraloría cuestiona uso del recaudo de bolsas plásticas e impuestos al carbono.
- Leyva, P. & Leyva, P. (2015). La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo insostenible?.. FLACSO.
- Nannetti, E. G., & Leyva, P. (2015). *La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿ un esfuerzo insostenible?.* Friedrich Ebert Stiftung (Fescol)
- Montalvo Soberón, L. A. (2007). Plásticos industriales y su procesamiento.. El Cid Editor.
- Soberón, L. A. M. (2007). *Plásticos industriales y su procesamiento.* El Cid Editor-Ingeniería.
- Ochoa Miranda, M. (2018). *Gestión integral de residuos: análisis normativo y herramientas para su implementación.* Editorial Universidad del Rosario.
- Prieto Ortiz, R. G.. (2023). Contaminación ambiental por plásticos durante la pandemia y sus efectos en la salud humana. *Revista Colombiana de Cirugía*, 38(1), 22-29. Epub September 23, 2022.<https://doi.org/10.30944/20117582.2203>
- Romero-Sáez, M. (2022). Los residuos agroindustriales, una oportunidad para la economía circular. *TecnoLógicas*, 25(54), e100. Epub October 03, 2022.<https://doi.org/10.22430/22565337.2505>

Vértice, P. (2000). *Gestión medioambiental: manipulación de residuos y productos químicos*.

Editorial Publicaciones Vértice.

Sauca Cano, J. I. O'Callaghan Muñoz, X. (Il.) & Vicente Díaz, M. (Coord.). (2021). *Los impuestos*.

Wolters Kluwer España.

Semana. (2020, 3 de julio). El uso de bolsas plásticas en Colombia ha caído 59,4% . *Revista Semana*.

Sostenible, M. d. (16 de junio de 2021). Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/colombia-aspira-a-que-en-2030-el-100-de-los-plasticos-de-un-solo-uso-del-mercado-sean-reutilizables-o-compostables/>

Anexos

Anexo A. Cronograma de actividades.

Objetivos	Actividades	Meses		
		0	1	2
Determinar las características del impuesto al consumo de la bolsa plástica en el país a partir de información primaria y secundaria.	Diseñar una encuesta semi-estructurada del impuesto a la bolsa plástica.			
	Identificación de población incluyendo las grandes cadenas y consumidores de la ciudad de Pasto.			
	Aplicación de la encuesta a gerentes de grandes cadenas y consumidores finales.			
	Búsqueda detallada de literatura científica relevante, utilizando bases de datos y buscadores digitales como: Scielo, El libro, Google académico.			
	Para llevar a cabo la búsqueda en la base de datos, se utilizaran operadores lógicos o Booleanos (y -AND) y (O -OR), palabras claves (Residuos, Plásticos, Gestión ambiental, Educación ambiental, Impuesto a la bolsa plástica).			
	Análisis de la información sobre las características del impuesto al consumo.			
Realizar el análisis de la	Búsqueda detallada de literatura científica relevante,			

<p>aplicación al impuesto de la bolsa plástica</p>	<p>utilizando bases de datos y buscadores digitales como: Scielo, El libro, Google académico.</p>		
	<p>Para llevar a cabo la búsqueda en la base de datos, se utilizaran operadores lógicos o Booleanos (y -AND) y (O - OR), palabras claves (Residuos, Plásticos, Gestión ambiental, Educación ambiental, Impuesto a la bolsa plástica).</p>		
	<p>Análisis de la información sobre las características del impuesto al consumo</p>		
<p>Conocer experiencias exitosas de la inversión de los recursos del impuesto de la bolsa plástica a nivel mundial.</p>	<p>Búsqueda detallada de literatura científica relevante, utilizando bases de datos y buscadores digitales como: Scielo, El libro, Google académico.</p>		
	<p>Para llevar a cabo la búsqueda en la base de datos, se utilizaran operadores lógicos o Booleanos (y -AND) y (O - OR), palabras claves (Residuos, Plásticos, Gestión ambiental, Educación ambiental, Impuesto a la bolsa plástica).</p>		
	<p>Análisis de la información sobre las características del impuesto al consumo</p>		

Anexo B. Presupuesto general

RUBRO	JUSTIFICACIÓN	UNIVERSIDAD		CONTRAPARTIDA		VALOR TOTAL
		MARIANA				
		EFFECTIVO	ESPECIAL	EFFECTIVO	ESPECIAL	
Recurso humano	Asesor e investigadores		X		X	720.000
Alimentación	Refrigerio	X		X		144.000
Transporte	Bus	X		X		64.000
	Taxi	X		X		192.000
Materiales	Computador		X		X	2.000.000
	Impresiones	X		X		10.000
	Lapiceros	X		X		5.000
	Internet		X		X	80.000

Difusión de investigación	Participación en congresos (ponencias)	X	X	600.000
	Escritura de articulas	X	X	1.500.00
				0
Valor total				5.315.00
				0

Anexo C. Encuesta para administradores de establecimientos comerciales

Universidad Mariana

Programa de Ingeniería Ambiental

El objetivo de esta encuesta es identificar los factores que influyen en el uso de bolsas Plásticas.

Nombre del establecimiento: _____

Nombre del representante legal: _____

Género: M ____ F ____ Otro ____

1) ¿Cuántas bolsas plásticas venden a los usuarios diariamente?

2) ¿La bolsa plástica que usted proporciona al cliente es biodegradable?

a) Si

b) No

3) ¿Conoce el tiempo de degradación de las bolsas plásticas?

a) Si

b) No

4) ¿Cuánto tiempo cree usted que tarda una bolsa plástica en degradarse?

a) 100 años

b) 20 años

c) Más de 500 años

5) ¿Conoce qué determina la ley 1819 de 2016 sobre el consumo de

bolsas Plásticas?

a) Si

b) No

6) ¿Está de acuerdo en la idea de utilizar bolsas reutilizables?

a) De acuerdo

b) En desacuerdo

c) Totalmente de acuerdo

7) ¿Qué hace con los recursos que usted capta por el valor recibido de la renta de la

Bolsa plástica?

Anexo D. Encuesta para estudiantes y administrativos de la Universidad Mariana
Universidad Mariana

Programa de Ingeniería Ambiental

El objetivo de esta encuesta es identificar los factores que influyen en el uso de bolsas plásticas.

Nombre completo: _____

Edad: _____

Género: M _____ F _____ Otro _____

1) ¿Conoce usted el valor que paga por cada bolsa plástica?

a) Si

b) No

2) ¿Cuántas bolsas plásticas utiliza usted diariamente?

a) 1 – 5

b) 6 – 10

c) 11 – 15

d) Más

3) ¿Qué hace con la mayoría de sus bolsas plásticas después de usarlas una vez?

Por favor seleccione todas las respuestas que apliquen.

Re Usarlas (desperdicios de animales, botes de basura, etc.)

Llevarlas a la tienda para que sean recicladas.

Tirarlas a la basura.

Rara vez que utilizo bolsa de plástico.

Nunca uso bolsas de plástico.

- 4) ¿Conoce el tiempo de degradación de las bolsas plásticas?
 - a) Si
 - b) No

- 5) ¿Cuánto tiempo cree usted que tarda una bolsa plástica en degradarse?
 - a) 100 años
 - b) 20 años
 - c) Más de 500 años

- 6) ¿Conoce qué determina la Ley 1819 del 2016 sobre el consumo de la bolsa plástica?
 - a) Si
 - b) No

- 7) ¿Está de acuerdo en pagar un impuesto establecido por cada bolsa plástica que usted utilice en los diferentes supermercados?
 - a) Si
 - b) No

- 8) ¿Está de acuerdo en utilizar bolsas reutilizables?
 - a) De acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Totalmente de acuerdo

- 9) ¿Está dispuesto a ser un cliente frecuente de supermercados que eliminen el uso de las bolsas plásticas?
 - a) Si
 - b) No

- 10) ¿Qué suele usar para llevar el contenido de sus compras?
 - a) Bolsas de plástico proporcionadas por el supermercado
 - b) Lleva sus propias bolsas
 - c)

Otro, especifique su respuesta

