



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en  
Contabilidad y Auditoría CPA**

**Tema:**

---

“Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas como  
una imposición regulatoria”

---

**Autora:** Sacón Ayerbe, Karla Paola

**Tutor:** Dr. Mera Bozano, Edgar Fabián

**Ambato – Ecuador**

**2020**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dr. Edgar Fabián Mera Bozano, con cédula de identidad No. 1803105202, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación con el tema **“ANÁLISIS DEL IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIALES (ICE) A LAS FUNDAS PLÁSTICAS COMO UNA IMPOSICIÓN REGULATORIA”**, desarrollado por Karla Paola Sacón Ayerbe, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato, y en la normativa para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación de este ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, octubre 2020.

**TUTOR**



---

Dr. Edgar Fabián Mera Bozano

C.I. 1803105202

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Karla Paola Sacón Ayerbe con cédula de identidad No. 1805112610, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“ANÁLISIS DEL IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIALES (ICE) A LAS FUNDAS PLÁSTICAS COMO UNA IMPOSICIÓN REGULATORIA”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, octubre 2020.

### AUTORA



---

Karla Paola Sacón Ayerbe

C.I. 1805112610

## **CESIÓN DE DERECHOS**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, octubre 2020.

### **AUTORA**



---

Karla Paola Sacón Ayerbe

C.I. 1805112610

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“ANÁLISIS DEL IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIALES (ICE) A LAS FUNDAS PLÁSTICAS COMO UNA IMPOSICIÓN REGULATORIA”**, elaborado por Karla Paola Sacón Ayerbe, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, octubre 2020.



---

Dra. Mg. Tatiana Valle  
**PRESIDENTE**



---

Dra. Rocío Cando  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



---

Dr. Santiago Flores  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

*A mis padres Darwin Julio y Cristina Paola, quienes han sido mi apoyo incondicional, ejemplo de esfuerzo y constancia; son mis pilares fundamentales para alcanzar mi formación profesional.*

*A mi hermana Camila Salomé, con todo cariño; mi apoyo y compañera eterna.*

*Karla Paola Sacón Ayerbe*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por protegerme y bendecirme en toda mi vida, por la fortaleza que me ha ayudado para llegar hasta este momento de mi vida profesional.*

*A la Universidad Técnica de Ambato que me abrió sus puertas para estudiar en la prestigiosa Facultad de Contabilidad y Auditoría.*

*A mis profesores quienes me brindaron sus conocimientos en el proceso de mi formación académica.*

*A mi tutor de tesis, Doctor Fabián Mera Bozano, quien me ha guiado en este proceso con su amplio conocimiento.*

*A mis amigos y aquellas personas, quienes fueron mi compañía a lo largo de mi carrera universitaria, confiaron en mí y me brindaron su apoyo.*

*Karla Paola Sacón Ayerbe*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:** “ANÁLISIS DEL IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIALES (ICE) A LAS FUNDAS PLÁSTICAS COMO UNA IMPOSICIÓN REGULATORIA”

**AUTORA:** Karla Paola Sacón Ayerbe

**TUTOR:** Dr. Edgar Fabián Mera Bozano

**FECHA:** Octubre 2020

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas, que se implementó a través de la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria; cuya finalidad es disminuir el consumo de bolsas plásticas para preservar y conservar el medio ambiente debido al alto nivel de contaminación que se genera por el consumo desmedido de los mismos. El impuesto a las fundas plásticas se encuentra dentro del concepto de los impuestos verdes siendo su enfoque principal modificar las conductas ciudadanas más no obtener réditos económicos por su aplicación.

Se presenta una investigación exploratoria y descriptiva con un estudio cuantitativo y cualitativo basado en datos bibliográficos. Adicionalmente se proporciona información de entidades de control de Latinoamérica, presentados en forma anual; para complementar el estudio se incluyen entrevistas al Servicio de Rentas Internas y el Ministerio de Ambiente y Agua por medio de preguntas formuladas con relación al tema. Los resultados reflejan un aumento en la recaudación fiscal y un cambio positivo en la reducción del consumo de bolsas plásticas siendo reemplazadas por productos menos contaminantes. Sin embargo, la normativa debe especificar el destino de los recursos para que la sociedad vea reflejado el objetivo inicial del impuesto.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** FUNDAS PLÁSTICAS, IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIALES, NORMATIVA, RECAUDACIÓN TRIBUTARIA, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**ACCOUNTING AND AUDITING FACULTY**  
**ACCOUNTING AND AUDITING SCHOOL**

**TOPIC:** “EXCISE DUTY TAX (ICE) ANALYSIS FOR PLASTIC BAGS AS A MANDATORY REGULATION”

**AUTHOR:** Karla Paola Sacón Ayerbe

**TUTOR:** Dr. Edgar Fabián Mera Bozano

**DATE:** October 2020

**ABSTRACT**

This research project has the objective to analyze the Excise Duty Tax (ICE) for Plastic Bags, which was put into effect through the Organic Law for Simplification and Progressivity Taxing. Its aim is to reduce the consumption of plastic bags to preserve and protect the environment due to the high levels of contamination that is generated because of their disproportioned use.

This tax to plastic bags is found within the concept of green taxes, which focus is to modify people’s behavior, not to get economic gains due to its application.

An exploratory and descriptive research is presented, with a quantitative and qualitative study, based on bibliographic data. Additionally, information about control entities in Latin America, given annually, is provided. To complement the study, interviews to the Internal Revenue Service (SRI) and the Ministry of Environment and Water are included, performed through questions related to the topic. Results express an increase in tax collection, and a positive change in reducing the use of plastic bags, being replaced by less-polluting products. However, the regulation should specify the destination of the collected funds, so that society sees the initial objective of this tax, reflected.

**KEYWORDS:** PLASTIC BAGS, EXCISE DUTY TAX, REGULATIONS, TAX COLLECTION, ENVIRONMENT CONTAMINATION.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
<b>PORTADA</b> .....	i
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	ii
<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b> .....	iii
<b>CESIÓN DE DERECHOS</b> .....	iv
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	v
<b>DEDICATORIA</b> .....	vi
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vii
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	x
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	xii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	xv
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.1 Justificación</b> .....	1
1.1.1 <i>Justificación teórica</i> .....	1
1.1.2 <i>Justificación metodológica</i> .....	14
1.1.3 <i>Justificación práctica</i> .....	17
1.1.4 <i>Formulación del problema de investigación</i> .....	19
<b>1.2 Objetivos</b> .....	19
1.2.1 <i>Objetivo general</i> .....	19
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	20
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	20
<b>2.1 Revisión de la literatura</b> .....	20
2.1.1 <i>Antecedentes investigativos</i> .....	20
2.1.2 <i>Fundamentos teóricos</i> .....	37
<b>2.2 Hipótesis</b> .....	54

<b>CAPÍTULO III</b> .....	55
<b>METODOLOGÍA</b> .....	55
<b>3.1 Recolección de la información</b> .....	55
3.1.1 <i>Fuentes primarias y secundarias</i> .....	61
3.1.2 <i>Instrumentos de la recolección de información</i> .....	61
<b>3.2 Tratamiento de la información</b> .....	62
<b>3.3 Operacionalización de las variables</b> .....	65
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	68
<b>RESULTADOS</b> .....	68
<b>4.1 Resultados y discusión</b> .....	68
<b>4.2 Verificación de la hipótesis</b> .....	77
<b>4.3 Limitaciones del estudio</b> .....	88
<b>CAPÍTULO V</b> .....	89
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	89
<b>5.1 Conclusiones</b> .....	89
<b>5.2 Recomendaciones</b> .....	90
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	92
<b>ANEXOS</b> .....	99

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1.</b> Medio ambiente y desarrollo sostenible en Ecuador.....	2
<b>Tabla 2.</b> Contribuyentes sujetos al pago del ICE .....	4
<b>Tabla 3.</b> Historia de la bolsa de plástico.....	6
<b>Tabla 4.</b> Características técnicas de las bolsas plásticas tipo camiseta .....	7
<b>Tabla 5.</b> Países que regulan el uso de fundas plásticas a través de restricciones .....	8
<b>Tabla 6.</b> Impuesto a las bolsas plásticas en el mundo .....	10
<b>Tabla 7.</b> Impuesto a las fundas plásticas en Latinoamérica .....	11
<b>Tabla 8.</b> Consumo nacional de fundas plásticas.....	12
<b>Tabla 9.</b> Restricción de uso de plásticos en las Islas Galápagos.....	12
<b>Tabla 10.</b> Tipos de bolsas utilizadas para realizar compras en la Región Insular.....	13
<b>Tabla 11.</b> Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas en Ecuador .....	14
<b>Tabla 12.</b> Tipos de normativas del uso de fundas plásticas .....	20
<b>Tabla 13.</b> Medida gradual de la prohibición de bolsas plásticas en Chile .....	23
<b>Tabla 14.</b> Resultados Encuesta Nacional de Medio Ambiente 2017 – 2018 .....	25
<b>Tabla 15.</b> Consumo anual de fundas plásticas en Chile .....	25
<b>Tabla 16.</b> Tarifa del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas de Plástico en Colombia.....	27
<b>Tabla 17.</b> Indicadores del Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas.....	28
<b>Tabla 18.</b> Producción y ventas de bolsas de plástico en Colombia.....	29
<b>Tabla 19.</b> Consumo de bolsas de plástico en Colombia.....	30
<b>Tabla 20.</b> Recaudación del Impuesto al Consumo en Colombia.....	31
<b>Tabla 21.</b> Código de Colores de Bolsas Plásticas en Colombia.....	34
<b>Tabla 22.</b> Tarifa del Impuesto al Consumo de las Bolsas de Plástico en Perú .....	35
<b>Tabla 23.</b> Recaudación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en Perú .....	36
<b>Tabla 24.</b> Gestión de Residuos Sólidos en Perú.....	37
<b>Tabla 25.</b> Consumo de fundas plásticas tipo camiseta distribuidas en Ecuador .....	37
<b>Tabla 26.</b> Fundas plásticas producidas y vendidas en Ecuador.....	38

<b>Tabla 27.</b> Bolsas utilizadas para realizar compras por Región en Ecuador .....	40
<b>Tabla 28.</b> Definiciones de la normativa del ICE a las fundas plásticas .....	42
<b>Tabla 29.</b> Requisitos para el registro de fabricantes.....	44
<b>Tabla 30.</b> Requisitos para el registro de importadores .....	45
<b>Tabla 31.</b> Requisitos para el registro de recicladores.....	45
<b>Tabla 32.</b> Catastro de fabricantes de fundas plásticas .....	46
<b>Tabla 33.</b> Catastro de recicladores de fundas plásticas .....	47
<b>Tabla 34.</b> Catastro de fabricantes producto nuevo .....	47
<b>Tabla 35.</b> Catastro de importadores.....	48
<b>Tabla 36.</b> Formato del listado de facturas de compra de materia prima virgen .....	48
<b>Tabla 37.</b> Formato del listado de facturas de compra de materia prima reciclada ....	48
<b>Tabla 38.</b> Formato del listado de facturas de venta de fundas plásticas tipo camiseta .....	49
<b>Tabla 39.</b> Formato del listado de facturas de venta de resina reciclada para fundas plásticas .....	49
<b>Tabla 40.</b> Tarifa del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	49
<b>Tabla 41.</b> Aplicación práctica del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	50
<b>Tabla 42.</b> Recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	53
<b>Tabla 43.</b> Operacionalización de la variable independiente.....	65
<b>Tabla 44.</b> Operacionalización de la variable dependiente .....	66
<b>Tabla 45.</b> Estructura normativa del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	69
<b>Tabla 46.</b> Ingresos totales por la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	70
<b>Tabla 47.</b> Análisis de la hipótesis.....	77
<b>Tabla 48.</b> Impacto del ICE a las fundas plásticas como una imposición regulatoria	78
<b>Tabla 49.</b> Ingresos totales por la aplicación del impuesto a las fundas plásticas.....	78
<b>Tabla 50.</b> Beneficios ambientales derivados por la modificación del hábito de consumo .....	78
<b>Tabla 51.</b> Recaudación del ICE a las fundas plásticas con datos históricos año 2020 .....	79
<b>Tabla 52.</b> Proyección de la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador año 2020.....	80

<b>Tabla 53.</b> Proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas en Ecuador .....	82
<b>Tabla 54.</b> Regulación acerca de la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en países de la región .....	84
<b>Tabla 55.</b> Matriz de consistencia de la investigación .....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1.</b> Tipos de bolsas utilizadas para realizar compras en la Región Insular....	13
<b>Gráfico 2.</b> Reducción del consumo de bolsas plásticas en Chile expresado en toneladas .....	26
<b>Gráfico 3.</b> Producción y ventas de bolsas de plástico en Colombia.....	30
<b>Gráfico 4.</b> Consumo de bolsas de plástico en Colombia.....	31
<b>Gráfico 5.</b> Recaudación del Impuesto al Consumo en Colombia .....	32
<b>Gráfico 6.</b> Reducción del consumo de bolsas plásticas en Colombia .....	33
<b>Gráfico 7.</b> Reducción de la producción de polietileno expresado en toneladas.....	33
<b>Gráfico 8.</b> Recaudación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en Perú .....	36
<b>Gráfico 9.</b> Principales distribuidores de fundas plásticas en Ecuador.....	38
<b>Gráfico 10.</b> Fundas plásticas producidas y vendidas en Ecuador .....	39
<b>Gráfico 11.</b> Tipos de bolsas utilizadas por los hogares ecuatorianos.....	40
<b>Gráfico 12.</b> Bolsas utilizadas para realizar compras por Región en Ecuador .....	41
<b>Gráfico 13.</b> Proceso para el ingreso al sistema SRI para la declaración de impuestos .....	51
<b>Gráfico 14.</b> Proceso para la declaración del ICE a las fundas plásticas en Ecuador.	52
<b>Gráfico 15.</b> Recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	54
<b>Gráfico 16.</b> Proyección de la recaudación del ICE fundas plásticas en Ecuador año 2020.....	81
<b>Gráfico 17.</b> Proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas en Ecuador .....	82

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación

#### 1.1.1 *Justificación teórica*

A lo largo de la historia, los impuestos, los cuales eran conocidos como tributos por parte de las antiguas civilizaciones humanas, fueron recolectados por los soberanos, destinados para el financiamiento de asuntos ceremoniales y la clase dominante (Gómez, y otros, 2010).

Los impuestos son considerados como pagos forzosos por parte del sector privado hacia el Estado, sin existir una contraprestación de este último (Musgrave, 1991).

En América Latina cerca del año 1820, tras consolidarse el proceso de independencia, las nuevas administraciones republicanas se vieron en la necesidad de reconstruir y modernizar el sistema fiscal que se caracterizaba por tener su base en los gravámenes que afectaban a la producción minera, los monopolios en la elaboración y distribución de distintos productos, y en requerimientos que afectan el comercio interno. Los principios que se debían regir bajo los iniciales sistemas fiscales tenían como fines la constitución y el mantenimiento de un ejército nacional, la instauración de un sólido sistema de justicia y la construcción de obras e instituciones públicas que promoviesen la instrucción del pueblo y la promoción del comercio. En tal sentido, las fuentes de financiamiento debían centrarse en la instauración de impuestos que gravaran a cada contribuyente de acuerdo con sus posibilidades económicas ya que permiten una mayor recaudación de fondos en las arcas del estado (Pinto, 2012, págs. 53 – 77).

Ecuador forma parte de aproximadamente veinte instrumentos internacionales acerca del medio ambiente y desarrollo sostenible; siendo la Organización de las Naciones Unidas, la principal institución que promulga estos convenios internacionales. A continuación, se detallan los instrumentos más relevantes.



**Tabla 1.** Medio ambiente y desarrollo sostenible en Ecuador

<b>Institución</b>	<b>Instrumentos Internacionales</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
Organización de las Naciones Unidas	Convenio sobre la Diversidad Biológica	23 / 01 / 1993	Conservación de la diversidad biológica. Utilización sostenible de sus componentes. Participación equitativa de los beneficios por los recursos genéticos. Acceso a los recursos y tecnologías pertinentes mediante una correcta financiación.
Organización de las Naciones Unidas por el Cambio Climático	Protocolo de Kyoto	13 / 01 / 2000	Compromete a los países industrializados para limitar y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por medio de políticas y medidas de mitigación.
Convención Interamericana para la protección y conservación de las Tortugas Marinas (CIT)		06 / 10 / 2000	Promueve la protección, conservación y recuperación de los hábitats de la población de tortugas marinas en el Continente Americano.
Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Organización de las Naciones Unidas	Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques	Junio 2001	Incentiva el manejo y conservación de la utilización sostenible de los bosques con el fin de fortalecer un compromiso a largo plazo.
Secretaría del Convenio de Estocolmo Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) International Environment House (IEH)	Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)	07 / 06 / 2004	Protege la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes, considerados como sustancias compuestas por propiedades físicas y químicas que al ser liberadas permanecen intactos en el ambiente por tiempos prolongados.

**Fuente:** Instrumentos Internacionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2016).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

La Constitución de la República del Ecuador (2008), manifiesta que el Régimen Tributario se rige por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria.

El Código Tributario (2018), plantea que los *impuestos* financian los servicios que favorecen a la sociedad en general, se clasifican en:

✓ *Impuestos directos*

Gravan el patrimonio o ingresos de la riqueza de la persona natural o jurídica.

- Impuesto a la Renta
- Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular
- Impuesto a los Vehículos Motorizados
- Impuesto a las Tierras Rurales
- Impuesto a los Activos en el Exterior
- Impuesto a la Renta de Ingresos Provenientes de Herencias, Legados y Donaciones

✓ *Impuestos indirectos*

Son cancelados por las personas que consumen o usan algo, se utilizan tarifas iguales para todos.

- Impuesto al Valor Agregado
- Impuesto a la Salida de Divisas
- Impuesto a los Consumos Especiales
- Impuesto Redimible Botellas Plásticas no Retornables

El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) grava a ciertos bienes o servicios ya sean nacionales o importados. Su base imponible está determinada por:

- ✓ *Precio de venta al público sugerido*: El consumidor final paga por compras al por menor de cualquier bien o servicio que se encuentre gravado con este impuesto.

- ✓ *Precio ex fábrica:* En el caso de empresas productoras de bienes gravados con ICE que se encuentren en su primera etapa de comercialización, el precio se reflejará en las facturas de venta de estos, además se incluirán todos los costos y gastos, y la utilidad marginada de la empresa.
- ✓ *Precio ex aduana:* Al momento de desaduanizar los productos importados se debe determinar la suma de las tasas arancelarias, fondos y tasas extraordinarias cobradas por la autoridad aduanera (Ley de Régimen Tributario Interno, 2018).

El ICE debe ser pagado por:

**Tabla 2.** Contribuyentes sujetos al pago del ICE

Personas naturales y sociedades fabricantes de bienes gravados con este impuesto.	Contribuyentes que realicen importaciones de bienes gravados con este impuesto.	Contribuyentes quienes presten servicios gravados.
---	---	--

**Fuente:** Ley de Régimen Tributario Interno (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) une dos condiciones necesarias para justificar su imposición:

- ✓ Es de alto consumo, es decir, que ofrece una base suficiente para establecer un impuesto.
- ✓ No es indispensable para quien lo consume (Gide, 1975, pág. 153).

En este sentido, la Constitución de la República del Ecuador (2008), hace referencia a la política tributaria que proveerá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes, servicios y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables; siendo de suma importancia hacer énfasis para el desarrollo del presente trabajo.

Considerándose al nuevo impuesto dentro del aspecto ambiental, el Estado hace uso de los instrumentos de política ambiental. Por un lado, se presenta *las medidas de comando y control*, que son las regulaciones a través de la normativa legal; por otro lado, los *mecanismos de mercado o instrumentos económicos* siendo su objetivo “corregir” los precios de bienes y servicios incorporando el costo social y privado referente a la producción y consumo (Oliva, y otros, 2011).

La política fiscal se manifiesta en consecución de ciertos objetivos ambientales. Uno de ellos es la recaudación de impuestos que se ejerce a través de un cambio en la organización de incentivos de los hogares y empresas afectando en las decisiones de consumo, inversión y producción (Oliva, y otros, 2011).

Los impuestos verdes fueron creados exclusivamente con fines ambientales; son aquellos tributos que tienen por objeto gravar a los bienes y servicios contaminantes que impactan negativamente al medio ambiente (Oliva, y otros, 2011).

Sin embargo, hay que considerar que el nuevo impuesto no nace en base a una norma de imposición ambiental, más bien es dirigido como un consumo especial, pese a que este consumo no necesariamente es el objetivo del adquiriente, sino es utilizado para el traslado de la mercadería; en tal sentido, la estructura del impuesto debería relacionarse con la imposición ambiental para cumplir su objetivo.

El impuesto a las fundas plásticas es pagado por el consumidor final que lo requiera para el traslado de la mercadería, por lo tanto, influye en los hábitos de consumo de la sociedad, tratando de corregir las distorsiones ambientales; pero este nace sin un estudio de impacto para conocer el monto exacto del beneficio económico en su aplicación, causando una preocupación en el sector empresarial ya que propone un reto para reemplazar a las bolsas plásticas o una nueva inversión para ajustarse a las exigencias del mercado.

Las bolsas plásticas desde su introducción en 1960 han sido utilizadas para todos los residuos, desde domésticos hasta industriales. En la actualidad, su uso se ha ampliado ya que son necesarias para la entrega de productos por parte de establecimientos de

comercio, pero existe una gran preocupación a nivel mundial debido al alto consumo y contaminación que genera este tipo de plásticos. Las consecuencias que se crearía por las malas prácticas realizadas generarían en el corto plazo afectaciones ambientales irreversibles para el ecosistema (Díaz, 2017).

Anualmente se fabrican un billón de fundas en el mundo y los lugares donde se las ha encontrado como desecho han sido extraordinarios, desde las profundidades más oscuras de los océanos, la cima del Monte Everest hasta los casquetes polares. De esta manera nos damos cuenta de lo lejos que puede llegar la contaminación de este material. Por esta razón, las naciones a nivel mundial apuestan por la necesidad de prohibir o colocar impuestos al uso y distribución de las fundas plásticas. En el siguiente cuadro se presenta la historia de la bolsa de plástico, desde su nacimiento hasta su prohibición.

**Tabla 3.** Historia de la bolsa de plástico

<b>Año</b>	<b>Acontecimiento</b>
1933	El polietileno, material del plástico más utilizado, se creó por accidente en Northwich, Inglaterra en una planta química, pero antes ya se habían creado pequeños lotes del producto y en un inicio fue utilizado en secreto por los militares británicos en la Segunda Guerra Mundial.
1965	La primera bolsa de polietileno de una sola pieza fue diseñada por el ingeniero Sten Gustaf Thulin y patentada por la empresa sueca Celloplast, de inmediato la funda de plástico reemplazó la tela en Europa.
1979	Tras controlar el 80% del mercado de bolsas europeo, se toma la decisión de salir al resto del mundo y son ampliamente introducidas en Estados Unidos. Las empresas inician comercializando agresivamente su producto desplazando al papel y bolsas reutilizables.
1982	Safeway y Kriger dos de las cadenas más grandes de supermercados de Estados Unidos deciden implementar las fundas de plásticos en sus locales. Más tiendas siguen su ejemplo y para el final de la década de los 80 las bolsas casi reemplazarían en su totalidad al papel a nivel mundial.
1997	Charles Moore, un distinguido marinero e investigador, realiza un descubrimiento acerca de la gran mancha de basura en el Océano Pacífico debido a los giros producidos por las corrientes marinas del mundo amenazando la vida marina.
2002	Bangladesh es uno de los pioneros del mundo en implementar la prohibición de las bolsas de plástico delgadas, ya que en su nación se descubrió que cumplen un papel

	clave para la obstrucción de los sistemas de drenaje provocando grandes inundaciones, esto sirve de ejemplo ya que varios países empiezan a aplicar lo mismo.
2011	Según estadísticas las cifras se vuelven alarmantes ya que se consume cerca de un millón de bolsas plásticas cada minuto en el mundo.
2017	Kenia prohíbe las bolsas de plástico con una estricta medida de regulación y a ello se suman más de una docena de países.
2018	Los gobiernos y las empresas de todo el mundo persiguen el mismo objetivo anunciando compromisos contra la amenaza de los desechos plásticos en el medio ambiente.

**Fuente:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En la actualidad, cada año se utilizan 500.000 millones de fundas plásticas alrededor del mundo y cuando terminan en la basura común, llegan a las diferentes corrientes de agua y causan la muerte 100.000 mamíferos marinos. En este sentido y tras varios estudios, la organización sin fines de lucro Ocean Crusaders concluyó que una alternativa útil es colocar impuestos y limitar el consumo de plásticos de un solo uso.

Según Valero (2005), las fundas que normalmente se utilizan para el transporte de mercadería son las bolsas tipo camiseta de un solo uso y su fabricación es económica utilizando poco material, está hecha de polietileno de alta densidad lo que permite que usualmente se transporte desde 2 kg hasta 25 kg teniendo una vida útil en promedio de 12 minutos. A continuación, se presenta las características técnicas de las fundas plásticas tipo camiseta expresado en centímetros.

**Tabla 4.** Características técnicas de las bolsas plásticas tipo camiseta

Producto	Descripción	Capacidad	Largo	Ancho	Grosor
Bolsa plásticas pigmento de color con asa	Bolsas plásticas para el transporte de mercancías	2kg	0,37	0,27	0,05
		5kg	0,45	0,35	0,06
		10kg	0,50	0,39	0,06
		15kg	0,58	0,45	0,07
		25kg	0,60	0,50	0,07

**Fuente:** Valero (2005, pág. 24).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

De acuerdo con Martínez y Vicuña (2017, pág. 3), las bolsas plásticas pueden estar fabricadas de los siguientes materiales:

- ❖ Polietileno de alta densidad
- ❖ Polietileno de baja densidad
- ❖ Polietileno lineal
- ❖ Polipropileno
- ❖ Polímero de plástico no biodegradable

Se ha originado la promulgación de leyes a nivel mundial que apoyen a la lucha por mejorar las condiciones ambientales. La experiencia internacional se refleja en la adopción de impuestos, prohibiciones, restricciones e inclusive incentivos utilizando políticas públicas para el control y mejoramiento del medio ambiente a través de la recaudación de tributos. A nivel internacional se distinguen varios sistemas fiscales que han incorporado impuestos ambientales, donde se diferencia la presencia e intensidad de figuras utilizadas en los esquemas compensatorios. Por un lado, se presenta la *imposición ambiental* en los países de Bélgica, Estados Unidos, Suiza, por otro lado, un *modelo de Reforma Fiscal Verde* en Alemania, Dinamarca, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Noruega, Suecia (Bogotá, & Díaz, 2019, pág. 284).

Veinte naciones a nivel mundial han vetado por completo el uso de fundas plásticas, mientras que quince países gravan con impuestos a estos productos, siendo Irlanda uno de los pioneros a nivel mundial en dar un paso a la reducción de uso de bolsas plásticas ya que el 2002 se impuso un impuesto progresivo que causó un efecto inmediato en los ciudadanos pues se redujo el uso de bolsas de este tipo en un 90%.

A continuación, se presentan los países en los cuales están vetadas las fundas plásticas.

**Tabla 5.** Países que regulan el uso de fundas plásticas a través de restricciones

<b>Vetadas completamente</b>	
<b>Países</b>	<b>Año de la prohibición</b>
Bangladesh	Introdujeron una estricta prohibición en el 2002 debido a grandes inundaciones durante los años de 1988 a 1998 por las bolsas de plástico con basura.
Canadá	En marzo de 2007, la ciudad de Leaf Rapids en América del Norte fue pionera en restringir las bolsas.

Costa de Marfil	Prohibió las bolsas de plástico en 2014 pero tuvo inconvenientes con los vendedores de agua.
Chile	En agosto de 2018 fue aprobada la legislación acerca del veto total a las fundas plásticas en la nación.
China	El 1 de junio de 2008 se introdujo una restricción total de las bolsas de plástico.
Eritrea	Vetó las fundas de plástico en 2005.
Guyana Francesa	Plantea restringir las fundas para 2021.
India	Se estableció un veto a las bolsas de plástico de 20 micras de espesor en 2002.
Italia	En enero de 2011 se restringió la distribución de fundas de plástico que no son biodegradables.
Kenia	El 28 de agosto de 2017 se implementó la prohibición en todo el país del uso de bolsas de plástico.
Madagascar	Se restringió las bolsas de plástico en 2015.
Malawi	Limitó las fundas de plástico en 2015.
Marruecos	Aprobó una ley que entró oficialmente en vigor el 1 de julio de 2016.
México	Las fundas de plástico representan uno de los mayores problemas de contaminación, en agosto de 2010 se aprobó una legislación, pese a ello no ha sido cumplida en su totalidad.
Nepal	Ha prohibido las bolsas de plástico, pero su normativa no está bien aplicada.
Ruanda	En 2008 se restringió en su totalidad las fundas de plástico como parte de su plan Visión 2020 para la sostenibilidad.
Senegal	Se prohibió en abril de 2015.
Sri Lanka	Debido a una crisis con la basura decidieron restringirlas en 2017.
Taiwán	En enero de 2003 se vetó la entrega de fundas de plástico de manera gratuita en los grandes comercios.
Uganda	Introdujo una legislación de prohibición en 2007.

**Fuente:** The Grocery Box Company (2014).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

A lo largo de los años, varios países han ido modificando las prohibiciones y restricciones en sus naciones, pero siempre han mantenido el concepto inicial de desincentivar su uso. A continuación, se presenta el tipo de impuestos que grava cada país y cuál es su valor.



**Tabla 6.** Impuesto a las bolsas plásticas en el mundo

<b>País</b>	<b>Valor del impuesto</b>
Alemania	Entre € 0,20 y € 0,30
Colombia	\$ 0,50 pesos al 2020
Dinamarca	40 céntimos y 4 bolsas por persona al año
Estados Unidos	Entre 0,05 y 0,15 USD
Escocia	£ 0,05 por bolsa plástica o de papel
Francia	Entre € 0,02 y 0,42
Grecia	€ 0,07
Indonesia	Entre 0,04 y 0,15 USD
Italia	Biodegradables € 0,10
Irlanda	En 2002 € 0,15 y en 2007 € 0,22
Países Bajos	€ 0,25
Perú	S/0,20 al 2020
Polonia	Mínimo de 0,25 zloty polaco
Portugal	€ 0,10
Reino Unido	£ 0,10

**Fuente:** The Grocery Box Company (2014).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En América Latina y el Caribe se han establecido una serie de impuestos, restricciones y prohibiciones para disminuir el consumo de fundas plásticas debido a los efectos nocivos que causa en los suelos, océanos y las especies marinas. Cada año se consumen aproximadamente cinco billones de bolsas de plástico, la mayoría son fabricadas de polímero derivado del petróleo, siendo de bajo costo pero que tarda al menos 500 años en degradarse (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2018).

El impuesto a las fundas plásticas se ha aplicado en varios países de la región, con el objetivo de aumentar la recaudación tributaria o modificar los hábitos de consumo en la sociedad. En el siguiente cuadro, se presenta el tipo de impuesto que rige en cada país.

**Tabla 7.** Impuesto a las fundas plásticas en Latinoamérica

País	Nombre del impuesto	Base Legal	Cuantía del impuesto	Aplicación
Chile	Prohíbe la entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en todo el Territorio Nacional.	Ley 21100	No aplica.	Prohíbese a los establecimientos de comercio la entrega, a cualquier título, de bolsas plásticas de comercio. Se excluyen de esta prohibición las bolsas que constituyan el envase primario de alimentos, por razones higiénicas o porque su uso ayude a prevenir el desperdicio de alimentos.
Colombia	Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas.	Ley 1819 de 2016.	Para el año 2017 se pagaría \$20 pesos por cada bolsa plástica y su valor se incrementaría en \$10 pesos cada año hasta el 2020.	El impuesto se genera cuando el establecimiento comercial entrega cualquier bolsa plástica para llevar productos.
Perú	Impuesto al Consumo de las Bolsas de Plástico.	Ley N°30884	La cuantía del impuesto al consumo de las bolsas de plástico es gradual y se aplica por la adquisición unitaria de bolsas de plástico, para el 2020 se aplicará el valor de S/0,20.	El impuesto al consumo de bolsas de plástico grava la adquisición bajo cualquier título de bolsas de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar bienes enajenados por los establecimientos comerciales o de servicios de contribuyentes del IGV que las distribuyan.

**Fuente:** Investigación documental.

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En la siguiente tabla se presenta el total del consumo anual de fundas plásticas en el Ecuador, según datos del Ministerio del Ambiente y Agua.

**Tabla 8.** Consumo nacional de fundas plásticas

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>
Consumo per cápita anual	253 unidades
Consumo nacional de fundas plásticas de todo tipo	3.657 unidades
Consumo Galápagos anual	4.5 millones

**Fuente:** Ministerio del Ambiente y Agua (2014).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

A partir del 2018 el pleno del Consejo de Gobierno de Galápagos aprobó la ordenanza reformativa que promueve el uso responsable mediante la regulación del ingreso, comercialización y distribución de productos de plástico y envases desechables de polietileno expandido, la medida se ejecutó en cuatro fases progresivas.

**Tabla 9.** Restricción de uso de plásticos en las Islas Galápagos

<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>
26 – Mayo – 2018	Prohibición de la utilización de sorbetes plásticos.
26 – Julio – 2018	Restricción del ingreso de fundas plásticas tipo camiseta.
26 – Octubre – 2018	Se prohibió el ingreso de envases de polietileno expandido.
26 – Febrero – 2019	Restricción de botellas plásticas para gaseosas.

**Fuente:** Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (2019, págs. 16;23).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Dentro de las Islas Galápagos se retiró del medio más de dos millones de sorbetes plásticos y se evitó el ingreso de 18.662 plásticos de un solo uso. Esta medida contribuyó al emprendimiento de jóvenes, ya que al existir la prohibición del uso de fundas tipo camiseta se realizó la confección de bolsos de materiales reusables que ayudan a la conservación del medio ambiente y a la concientización de la población (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, 2019, págs. 16;23).

Según la información entregada en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), tras la vigencia de la normativa aplicada en la Región Insular, se reflejan los siguientes resultados.

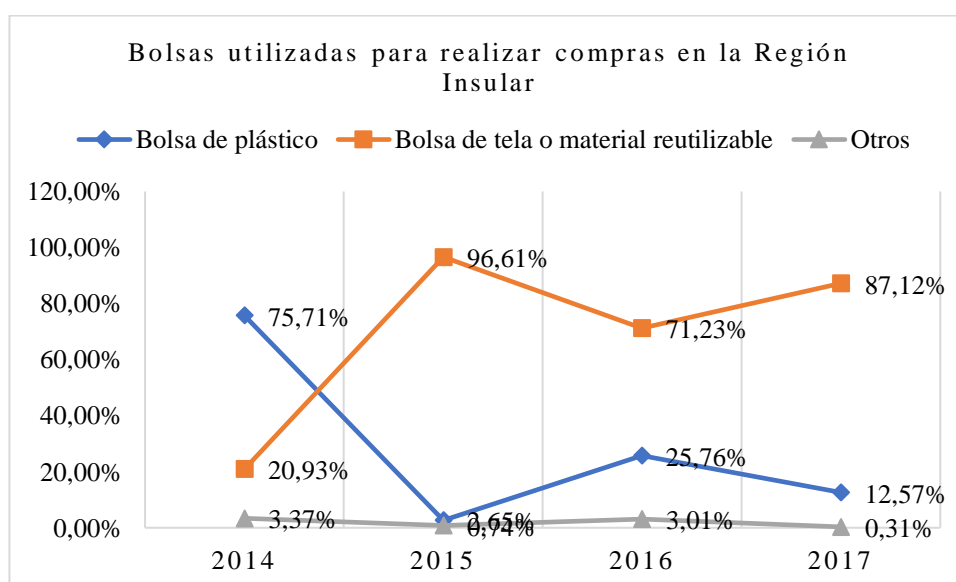
**Tabla 10.** Tipos de bolsas utilizadas para realizar compras en la Región Insular

Ejercicio fiscal	Bolsa de tela	Bolsa de tela o material reutilizable	Otros (canastas o carritos)
2014	75,71%	20,93%	3,37%
2015	2,65%	96,61%	0,74%
2016	25,76%	71,23%	3,01%
2017	12,57%	87,12%	0,31%

**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2016 – 2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 1.** Tipos de bolsas utilizadas para realizar compras en la Región Insular



**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2016 – 2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En base a los datos presentados, se puede observar una disminución significativa de 75,71% a 12,57% correspondiente al ejercicio fiscal 2014 y 2017 respectivamente, en la utilización de fundas de plástico tras la aplicación de las medidas restrictivas en las Islas Galápagos.

En Ecuador el 31 de diciembre de 2019, la Asamblea Nacional de la República del Ecuador mediante la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, promulgó un nuevo impuesto a las fundas plásticas consideradas dentro de los consumos especiales. La normativa debería aplicarse a partir del mes siguiente de su publicación, sin embargo, la Disposición Transitoria Sexta estableció que entraría en vigor después de 90 días, los cuales transcurridos desde la fecha de inicio del proceso

hasta su aplicación entró en vigor el 9 de mayo 2020; según la Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033, grava la entrega de bolsas plásticas por parte de establecimientos de comercio y que sean requeridas por el adquirente para cargar o llevar los productos, declarándose un impuesto verde, así como lo han implementado varios países de la región.

Se plantea que el fin de este impuesto sea que los ciudadanos empiecen a modificar sus hábitos de consumo y reduzcan el uso de estas bolsas que contaminan el ambiente. Hasta el ejercicio fiscal 2023 se aplicará las siguientes tarifas del ICE a las fundas plásticas.

**Tabla 11.** Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas en Ecuador

Ejercicio fiscal	Costo USD
Año 2020	USD 0,04 por funda plástica
Año 2021	USD 0,06 por funda plástica
Año 2022	USD 0,08 por funda plástica
A partir del año 2023	USD 0,10 por funda plástica

**Fuente:** Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria (2019, pág. 27).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Conforme al análisis realizado en base a la experiencia de la aplicación del impuesto a las bolsas plásticas en otros países de la región, en Colombia el consumo se ha reducido en un 30% en los puntos de pago de los grandes almacenes colombianos y en Perú durante el primer año de vigencia de la normativa se han cumplido las proyecciones reflejando una reducción del 30% que equivale a 1.000 millones de bolsas plásticas menos entregadas durante este período.

### 1.1.2 Justificación metodológica

En el presente trabajo se efectuó una indagación de enfoque mixto, la cual inició con una investigación exploratoria, siendo importante desarrollarla cuando no existe la información suficiente acerca del problema. Su principal característica es su flexibilidad y versatilidad en los métodos aplicados, por lo tanto, se mantiene alerta a las nuevas ideas y conocimientos (Malhotra, 2008, págs. 82 – 84).

Por medio de la investigación exploratoria, se realiza un primer acercamiento sobre el tema, en tal sentido, se analizó la historia de los impuestos y como se desarrollaron en América Latina.

En Ecuador se estudió la contextualización del impuesto a los consumos especiales y los impuestos verdes, dos condiciones fundamentales de la nueva imposición tributaria. Adicionalmente se describió la introducción de las fundas plásticas a nivel mundial, detallando las restricciones e impuestos que se aplican en la actualidad.

Consecuentemente se aplicó una investigación descriptiva para seleccionar los métodos de las fuentes de información y recopilar los datos suficientes de las mismas (Malhotra, 2008, págs. 82 – 84).

A través de las normativas vigentes, informes de las instituciones públicas y privadas, organizaciones internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización de las Naciones Unidas y la Organización Oceana, dedicada a proteger los océanos en el mundo; se identificó la producción de fundas plásticas y la contaminación ambiental que se genera por su utilización, se logró realizar una comparación con los países de Chile, Colombia y Perú para obtener datos importantes del comportamiento de la sociedad por la disminución de plásticos, como ha cambiado su costumbre y forma de vida.

Con la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, y la normativa vigente se identificó las tarifas aplicadas para el impuesto, hecho generador, sujeto pasivo en calidad de agente de percepción, base imponible y requisitos para aplicar las exenciones y/o rebajas.

Por medio del enfoque cuantitativo, a través de documentos de las instituciones públicas y privadas, se identificó la producción, consumo y los ingresos económicos generados por la recaudación del impuesto a las bolsas plásticas en Ecuador y países similares de la región, con el objetivo de obtener información precisa y datos reales para la investigación.

Además, se identificó la proyección de la recaudación del ICE a las fundas plásticas para los meses de septiembre a diciembre del año 2020 utilizando el “método de regresión lineal múltiple” el cual se encuentra representado por medio de cálculos matemáticos, gráficos e indicadores. También se presentó la proyección de la disminución del consumo de bolsas en el país durante los años 2022 hasta el 2025, el mismo que fue analizado mediante el método de “pronóstico de suavización exponencial simple”, indicado a través de números y gráficos estadísticos.

Mediante el enfoque cualitativo, se conoció lo que sucede en otros países a nivel mundial relacionado con este tipo de impuestos y como han sido implementados a través del tiempo, con esto se logra realizar una proyección del comportamiento de la sociedad en el país.

En base a los métodos de la indagación, en la investigación cualitativa se realizaron entrevistas a través de solicitudes documentadas y dirigidas a los funcionarios de la Zonal 3 del Servicio de Rentas Internas (SRI) en la ciudad de Ambato, con el fin de conocer sobre el sistema tributario ecuatoriano relacionado con la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas en el Ecuador.

Para completar el análisis de este impuesto, ya que se encuentra dentro del ámbito ambiental, considero que es de suma importancia realizar una entrevista adicional a un funcionario de la Zonal Chimborazo del Ministerio del Ambiente y Agua, con el objetivo de conocer acerca del beneficio ambiental que generará la disminución de bolsas plásticas en Ecuador respecto a la importancia de una concientización en la sociedad y un cambio de cultura para el mejoramiento del medio ambiente en el que vivimos.

De acuerdo con la información presentada, datos numéricos sobre los ingresos y la recaudación del ICE a las fundas plásticas, se analizará el impacto de este nuevo impuesto en la economía del Ecuador y el efecto en la recaudación de impuestos nacionales.

### *1.1.3 Justificación práctica*

La presente investigación se realizó para conocer la implementación del ICE a las fundas plásticas, donde el Gobierno espera recaudar \$ 6.24 millones para el año 2020, sin embargo, el verdadero objetivo es generar una cultura amigable con el medio ambiente, tanto por parte del consumidor como de los propietarios de locales comerciales y demás que empleen fundas plásticas para la entrega y venta de productos.

En base a estas leyes promulgadas en los países mencionados como lo son Chile, Colombia y Perú se reflejan los siguientes resultados tras varios años de su aplicación.

Chile fue el primer país en América del Sur en implementar la ley que prohíbe la entrega de bolsas plásticas en supermercados, farmacias y grandes comercios, sumándose así a los sesenta países en el mundo en reducir la contaminación producida por los 10 millones de bolsas que se consumen cada minuto; la normativa excluye a los envases primarios de alimentos, al igual que en Ecuador se aplica una exención para estos productos. El objetivo en Chile fue cambiar la cultura de consumo, ya que según datos del gobierno cada año se producen 3.200 millones de bolsas plásticas y el porcentaje de reciclaje es del 4% de los 17,5 millones de sus habitantes siendo mínimo para la gran producción de plásticos (Diario El Universo, 2018).

En Colombia, según el informe de rendición de cuentas de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el Programa de Uso Racional de Bolsas que se encuentra bajo el reglamento de la Resolución 668 de 2016, establecen las metas de reducción del uso de bolsas plásticas y el procedimiento para su respectivo reporte. A mayo 2019 se evaluaron 54 expedientes presentados por los distribuidores verificando el porcentaje de reducción del uso de fundas plásticas basándose en los datos línea de base. Se presenta una reducción del 57,9% en la distribución de bolsas plásticas según los 54 expedientes evaluados (Informe de Rendición de Cuentas, 2019, págs. 93 – 94).

En este sentido, según datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se dejaron de consumir 575 millones de bolsas plásticas a nivel nacional. Cada vez se



presenta el uso de productos reutilizables como tela y papel siendo menos contaminantes y cumpliendo con el objetivo planteado (Fajardo De La Espriella, 2019).

En Perú según datos del Ministerio del Ambiente (MINAM), se consume alrededor de 947.000 toneladas de plástico, de los cuales el 75% se convierte en residuos y apenas el 0,3% es reciclado, por lo tanto, a partir de agosto 2019, con la Ley de Plásticos No. 30884 se inició con la aplicación de un impuesto a las bolsas plásticas que consiste en cobrar un valor adicional de S/ 0,10 al que cada empresa recauda por entregar una funda de plástico al adquiriente, consecuentemente, si una compañía cobra S/ 0,30 el valor final sería S/ 0,40 por concepto de fundas plásticas, siendo una de las medidas para reducir los plásticos de un solo uso en mencionado país (Otoya, 2019). Los establecimientos que deben cobrar este impuesto son los supermercados y tiendas por departamento sujetos al pago del Impuesto General a las Ventas (IGV), se refiere a un impuesto que grava todas las fases del ciclo de producción y distribución, orientado a ser asumido por el consumidor final, similar al IVA en Ecuador, se encuentra en el precio de compra de los productos que se adquiere (Ley del Impuesto General a las Ventas, 2019).

Según datos el MINAM, en 2019 el consumo de bolsas de plástico se ha reducido en un 30% que representa el cumplimiento de las proyecciones previstas, además de acuerdo con la directora general de Calidad de Ambiental del MINAM esta cifra equivale a una disminución de 1.000 millones de fundas plásticas. Como alternativa, se puede utilizar opciones de mayor duración como lo son las bolsas de tela, mochilas o carteras, entre otras opciones que contribuyen a la disminución de plásticos.

Este proyecto es de gran factibilidad, ya que se presentó la información necesaria sobre la problemática ambiental que afecta a varias partes del mundo y como los países de la región han implementado impuestos, restricciones y prohibiciones para combatirlo con el objetivo de crear una conciencia en la sociedad y una nueva recaudación de impuestos siendo el beneficiario directo el gobierno, presumiendo que se produciría un incremento en los ingresos tributarios en el ICE los mismos que contribuirían al

financiamiento del presupuesto nacional siendo de gran importancia en la crisis actual que está atravesando el país.

#### *1.1.4 Formulación del problema de investigación*

El 31 de diciembre de 2019, la Asamblea Nacional de la República del Ecuador aprueba la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria en donde se producen cambios al régimen tributario actual. Uno de los nuevos impuestos creados en el país es el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas.

Este nuevo impuesto tendría como objetivo aumentar la recaudación fiscal y reducir el consumo de fundas plásticas, por tal motivo, el presente proyecto establece la siguiente pregunta de investigación:

*¿Cuál será el impacto que tendrá la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria?*

## **1.2 Objetivos**

### *1.2.1 Objetivo general*

Determinar el impacto de la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria.

### *1.2.2 Objetivos específicos*

1. Cuantificar el nivel de ingresos que percibirá el Gobierno ecuatoriano por la aplicación del impuesto.
2. Establecer los beneficios ambientales que se generarán por la modificación del hábito de consumo.
3. Analizar la regulación sobre la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en países de la región.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Revisión de la literatura

##### 2.1.1 Antecedentes investigativos

En la sociedad actual, está creciendo la necesidad de resguardar y proteger al medio ambiente; por tal motivo, en varios países del mundo se han promulgado leyes para prohibir o restringir el uso de fundas plásticas desechables, siendo la mayoría de las normas de carácter legal y muy pocas de orden administrativo. Las normativas establecen varias medidas, las cuales se han clasificado de la siguiente manera.

**Tabla 12.** Tipos de normativas del uso de fundas plásticas

Normativas	Descripción	País de aplicación
Prohibición total o parcial del uso de bolsas plásticas.	Generalmente la prohibición se aplica en conjunto con otras medidas. En el caso de Australia se cobra por el suministro de otro tipo de bolsas, y en México, por la implementación de programas de manejo de las fundas plásticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argentina</li> <li>• Australia</li> <li>• Canadá</li> <li>• México (determinados estados o provincias)</li> </ul>
Establecer un impuesto o tasa a cargo de las empresas.	Es una de las primeras legislaciones sobre el tema, y se encuentra a cargo del comercio minorista, importadores y manufactureros, siendo el único país que aplica este impuesto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamarca</li> </ul>
Establecer un impuesto o tasa a cargo del consumidor	Impuestos que gravan a los consumidores de fundas plásticas en los establecimientos comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reino Unido (incluyendo a Inglaterra a partir del 2015).</li> <li>• Irlanda</li> </ul>
Prohibición parcial e impuestos	China y Francia cuentan con ambas opciones en sus legislaciones. España promulgó la sustitución hasta el 2018 y la imposición de tasas a nivel autonómico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• China</li> <li>• España</li> <li>• Francia</li> <li>• Estados Unidos</li> </ul>

	En el estado de California (EE. UU.) se estableció la prohibición total convirtiéndose en la una legislación municipal variada.	
Programas voluntarios de cobro	Se encuentran a cargo de los comercios minoristas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alemania</li> </ul>

**Fuente:** Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2014).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En la Unión Europea existe el interés por reducir el consumo de bolsas plásticas para en un futuro prohibir su utilización. Por tal motivo, en 2011 se creó un acuerdo que obliga a los países miembros a reducir el uso de fundas plásticas a 90 bolsas por habitante para 2019, y 40 bolsas por habitante para el 2025, esta medida deja en libertad a los gobiernos la ejecución de restricciones o de impuestos para su utilización y cumplimiento de metas (Lanzilotta, 2015, pág. 51).

Irlanda, Dinamarca y en algunas zonas de España ya existen experiencias de imposiciones sobre las bolsas plásticas:

- ❖ En Irlanda en el año 2002 se implentó un impuesto de 0,22 euros que grava a la utilización de bolsas plásticas, a partir de ello se produjo una reducción significativa de su uso, con una cifra estimada de 20 bolsas por persona.
- ❖ En Dinamarca se estableció un impuesto dirigido a los productores e importadores de fundas plásticas, siendo la base el peso de la bolsa, sin trasladar este costo al consumidor final.
- ❖ En la región de Andalucía en España se grava un impuesto sobre el suministro de bolsas de plástico entregadas por establecimiento a los consumidores en los puntos de venta. El impuesto en 2015 se canceló 0,05 euros por bolsa, a partir del 2016 será de 10 céntimos de euro por la adquisición de fundas de plástico cancelado por el consumidor. La exención aplica a las bolsas plásticas reutilizables y biodegradables

(Lanzilotta, 2015, pág. 51).

Han transcurrido seis décadas desde la introducción de bolsas plásticas a nivel mundial y han logrado tener tanta cabida en la sociedad que las consecuencias ahora son irreversibles, pese a que varias naciones han decidido implementar impuestos, restricciones y prohibiciones siendo muy complicado cambiar las costumbres.

A nivel global el uso de bolsas plásticas es cada vez mayor. Según Green, y otros (2015), los desechos plásticos fueron creados con una alta durabilidad requiriendo varios años para degradarse en partículas más pequeñas, por esta razón se consideran como un problema ambiental a nivel mundial.

El plástico se ha convertido en un material de uso cotidiano para la sociedad, pero ésta no fue educada desde un principio para tratar la cultura del uso y desecho lo que ha provocado que su consumo sea masivo y continuo; este producto se degrada en aproximadamente 100 y 1.000 años siendo muy extenso para que se reincorpe a los ciclos naturales afectando a los distintos lugares donde queden dispuestos (Tellez, 2012). La fabricación de plásticos causa graves repercusiones al medio ambiente desde su inicio de elaboración ya que se utilizan millones de barriles de petróleo cada año solamente para producir bolsas plásticas desechables. Además, de su afectación a la flora, fauna y salud humana debido a que estos materiales son de fácil acumulación como basura en el medio ambiente (Clapp & Swanston, 2009).

Existen dos tipos de fundas plásticas:

- ✓ Las ligeras, están fabricadas de polietileno de alta densidad o HDPE, son las más comunes y se las encuentra en los supermercados y tiendas.
- ✓ Existen las más pesadas o duras, están elaboradas de polietileno de baja densidad o LDPE, son distribuidas en boutique y almacenes grandes

(Alvarado, 2016, pág. 21).

Según Díaz (2017), en Estados Unidos y la Unión Europea se consume alrededor del 80% de la producción mundial de bolsas plásticas, sin embargo el uso desmedido de su utilización en los países en vías de desarrollo está empeorando el problema. En base

a los datos de Ciclopast, en España cada ciudadano consume alrededor de 238 fundas de plástico al año, siendo mínimo el porcentaje de reciclaje, correspondiente al 10%. En Estados Unidos en base a datos presentados se consume cerca de 100 mil millones de bolsas plásticas cada año, para su fabricación se necesitan unos 12 millones de barriles de petróleo.

Considero que el principal problema no se halla en los materiales utilizados para la fabricación de fundas plásticas, ya que varias empresas utilizan materiales biodegradables, más bien en las costumbres y hábitos en los que vivimos, siendo consumistas desde varios años atrás; esto se genera por un desconocimiento de las necesidades ambientales.

A continuación se presenta la normativa restrictiva en Chile y la legislación con fines regulatorios en Colombia y Perú.

### **Ley 21100 que Prohíbe la Entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en Todo el Territorio de Chile**

En Chile el 3 de agosto de 2018 se publicó en el Diario Oficial la Ley 21100 que Prohíbe la Entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en Todo el Territorio Nacional a través del Ministerio del Medio Ambiente, siendo el primer país en Latinoamérica en eliminar las bolsas plásticas en el retail y supermercados. En el siguiente cuadro se presenta la medida gradual.

**Tabla 13.** Medida gradual de la prohibición de bolsas plásticas en Chile

<b>Fecha</b>	<b>Comercio de aplicación</b>	<b>Medida restrictiva</b>
Desde el 3 de agosto de 2018 hasta el 3 de febrero de 2019.	Aplica en todos los comercios.	Se podían entregar un máximo de dos bolsas plásticas para el transporte de mercadería por cada compra.
A partir del 3 de febrero de 2019.	No se pueden entregar bolsas plásticas.	Supermercados y retail.

A partir del 3 de agosto de 2020.	La prohibición de entrega de bolsas plásticas será total para este segmento.	Micro, pequeñas y medianas empresas.
-----------------------------------	--	--------------------------------------

**Fuente:** Chao Bolsas Plásticas (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

### *Hecho generador*

Prohíbese a los establecimientos de comercio la entrega, a cualquier título, de bolsas plásticas de comercio (Ley 21100, 2018).

### *Exenciones*

Se excluyen las bolsas que constituyan el envase primario de alimento, por razones higiénicas o para prevenir el desperdicio de alimentos en la nación (Ley 21100, 2018).

### *Fiscalización*

Las municipalidades serán el ente rector encargado de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones según las atribuciones establecidas en la ley (Ley 21100, 2018).

### *Infracción y multa*

El incumplimiento de lo dispuesto en la ley será sancionado con una multa de hasta cinco unidades tributarias mensuales, el cual será recaudado por el municipio. La determinación se establecerá de la siguiente manera:

- ✓ El número de fundas plásticas entregadas por el comercio.
- ✓ La conducta previa del infractor.
- ✓ La capacidad económica del infractor (Ley 21100, 2018).

El Ministerio del Medio Ambiente será el encargado de proveer e implementar programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía acerca del uso de fundas

plásticas que se encuentren en circulación y su afectación al ecosistema, además se incluyen normas sobre su reutilización y reciclaje.

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente 2017 – 2018, la restricción de la entrega de fundas plásticas en el comercio chileno tiene un extenso respaldo ciudadano.

**Tabla 14.** Resultados Encuesta Nacional de Medio Ambiente 2017 – 2018

Porcentaje	Resultados
66% de los encuestados	Utiliza bolsas reutilizables en sus compras para no usar bolsas plásticas.
95% de los encuestados	Está de acuerdo en la prohibición de las bolsas plásticas.
4% de los encuestados	No acepta la prohibición de las bolsas plásticas.

**Fuente:** Chao Bolsas Plásticas (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Estos resultados reflejan un cambio en el comportamiento de la sociedad gracias a ésta restricción, siendo un ejemplo a nivel mundial para reducir la contaminación de plásticos.

En la siguiente tabla, se presenta el uso anual de fundas plásticas que se mantenía en Chile antes de la prohibición, según datos entregados por el Ministerio del Medio Ambiente.

**Tabla 15.** Consumo anual de fundas plásticas en Chile

Detalle	Unidad de medida
Consumo anual de bolsas de plástico	3.400 millones
Consumo anual per cápita	200 bolsas

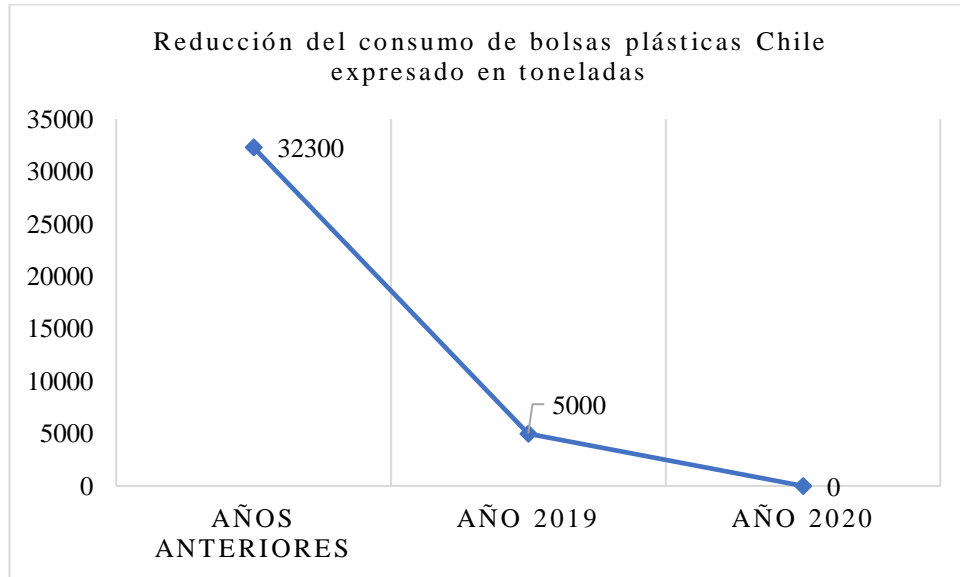
**Fuente:** Ministerio del Medio Ambiente (2019).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Con la ley aplicada parcialmente, a partir del 3 de agosto de 2018 hasta el 3 de febrero de 2019, se ha evitado la entrega de aproximadamente 1.000 millones de bolsas plásticas que equivale al peso de 7.350 toneladas de fundas que se retiraron de circulación, en el año 2020 la cifra tenderá a cero (Ministerio del Medio Ambiente, 2019).



**Gráfico 2.** Reducción del consumo de bolsas plásticas en Chile expresado en toneladas



**Fuente:** Centro de Envases y Embalaje de Chile CENEM (2019).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

La tercera etapa de la ley entró en vigor a partir del 3 de agosto de 2020, donde se incluye en la prohibición a las pequeñas y medianas empresas.

De esta manera, Chile se convierte en el primer país de Latinoamérica en prohibir la entrega de bolsas plásticas en el comercio de todo el territorio nacional, con resultados favorables para el medio ambiente.

### **Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas de Plástico (INCBP) en Colombia**

En Colombia se creó el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas de Plástico (INCBP) con la finalidad de desincentivar el consumo ciudadano y procurar la protección del medio ambiente, mediante la reforma tributaria conocida como la Ley 1819 de 2016 en los artículos 207 y 208. La normativa se empezó aplicar a partir del 10 de julio de 2017.

*Hecho generador del impuesto*

Es la entrega de cualquier bolsa de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar productos vendidos por el establecimiento comercial. Adicionalmente en la factura de compra se debe detallar el número de bolsas y el valor del impuesto causado (Ley 1819, 2016).

#### *Sujeto pasivo*

Es la persona que opte por recibir las bolsas de plástico cuya finalidad sea para cargar o trasladar productos desde el establecimiento comercial, también se incluyen domicilios (Ley 1819, 2016).

#### *Responsables de este impuesto*

Son las personas naturales o jurídicas que se encuentren sujetas al régimen del IVA (Ley 1819, 2016).

#### *Exenciones*

- ✓ Bolsas plásticas utilizadas como material de empaque de los productos pre – empacados.
- ✓ Bolsas plásticas biodegradables debidamente certificadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ✓ Las bolsas reutilizables sin requerir un proceso de transformación

(Ley 1819, 2016).

**Tabla 16.** Tarifa del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas de Plástico en Colombia

<b>Ejercicio fiscal</b>	<b>Tarifa en pesos colombianos</b>
2017	\$ 20
2018	\$ 30
2019	\$ 40
2020 en adelante	\$ 50

**Fuente:** Ley 1819, pág. 108 (2016).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

La Resolución No. 0668 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aplica el Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas que consiste en un instrumento orientado a:

- ❖ Minimizar los residuos que se generan en el país.
- ❖ Establecer las obligaciones dirigidas al uso concientizado de bolsas.
- ❖ Modificar los patrones de producción y consumo orientados a la sostenibilidad.
- ❖ Estimular un correcto comportamiento del consumidor.
- ❖ Preservar el medio ambiente.
- ❖ Proteger a la salud humana.

Según la Resolución No. 2184 emitida Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se manifiesta que los distribuidores de bolsas plásticas deberán formular, implementar y mantener actualizado el Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas el cual deberá ser presentado por medio de un informe anual hasta el primero de marzo de cada año, mediante el cual se demuestre el cumplimiento de las metas y estrategias desarrolladas. El Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas incorporará y reportará como mínimo los siguientes indicadores.

**Tabla 17.** Indicadores del Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas

<b>Detalle</b>	<b>Indicador</b>
Número de bolsas distribuidas en los puntos de pago en el año base.	Número de bolsas
Peso de bolsas distribuidas en los puntos de pago en el año base.	Peso total (kilogramos)
Porcentaje de anual de variación del número de bolsas distribuidas en los puntos de pago.	$PRB(\%) = \frac{NBDV_0 - NBDV_n}{NBDV_0} * 100$ <p><i>NBDV<sub>0</sub></i>: Número de bolsas distribuidas en los puntos de pago en el año base.  <i>NBDV<sub>n</sub></i>: Número de bolsas distribuidas en los puntos de pago en el año n (año de cumplimiento de la meta).</p>
Porcentaje anual en peso.	$\frac{\text{kilos de bolsas distribuidas en los puntos de pago en el año n}}{\text{kilos de bolsas distribuidas en los puntos de pago del año base}} * 100$

$PRBV(\%) = \frac{NBV_0 - NBV_n}{NBV_0} * 100$
<p>Porcentaje de Reducción de Bolsas Vendidas respecto al año base.</p> <p><math>NBV_0</math>: Número de bolsas vendidas en los puntos de pago en el año base.</p> <p><math>NBV_n</math>: Número de bolsas vendidas en los puntos de pago en el año n.</p>

**Fuente:** Resolución No. 2184 (2019).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Los distribuidores que no están obligados a presentar el Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas deberán informar la cantidad de bolsas entregadas en los puntos de pago y realizarán el cálculo del porcentaje anual de reducción de bolsas vendidas respecto al año base.

La propuesta que presenta el Gobierno de Colombia es reemplazar en su totalidad a las bolsas de plástico para el año 2020 y para ello es necesario que los distribuidores y los supermercados informen su rendición de cuentas con el objetivo que la implementación de la medida y las demandas de fundas plásticas se reduzca y sea efectiva (Greenpeace & La Clínica Jurídica de Medio Ambiente y Salud Pública de la Universidad de los Andes, 2019).

A continuación, se presenta los datos de producción y ventas correspondientes al año 2017 y 2018, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su Encuesta Anual de Manufactura.

**Tabla 18.** Producción y ventas de bolsas de plástico en Colombia

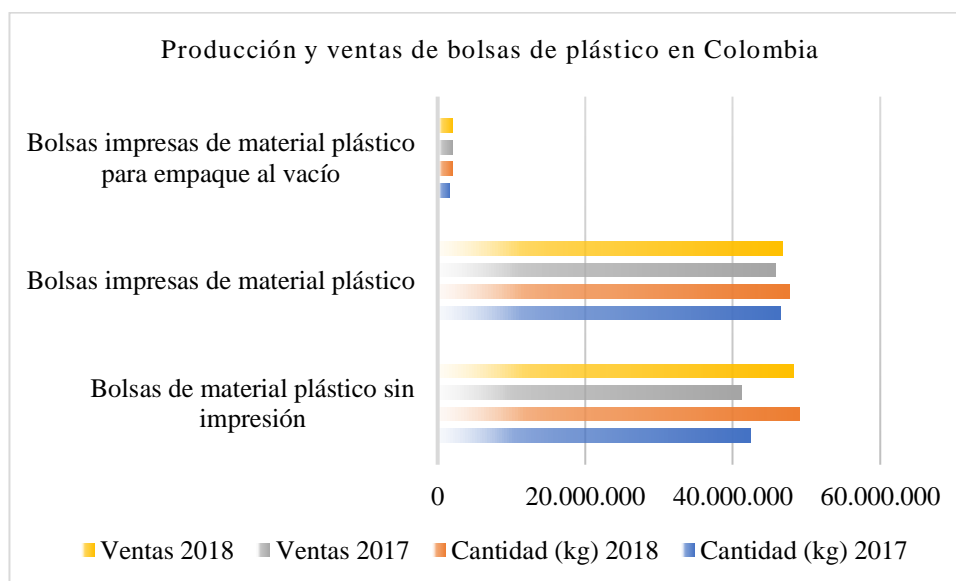
Clase de producto	Cantidad (kg)		Ventas en pesos colombianos	
	2017	2018	2017	2018
Bolsas impresas de material plástico para empaque al vacío.	1'671.313	2'024.617	\$ 2'011.211	2'055.531
Bolsas impresas de material plástico.	46'416.542	47'627.646	\$ 45'808.202	46'805.585
Bolsas de material plástico sin impresión.	42'344.506	49'004.851	\$ 41'198.412	48'262.107

<b>Total</b>	90'432.361	98'657.144	\$ 89'017.825	97'123.223
--------------	------------	------------	---------------	------------

**Fuente:** Encuesta Anual de Manufactura – DANE (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 3.** Producción y ventas de bolsas de plástico en Colombia



**Fuente:** Encuesta Anual de Manufactura – DANE (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

El objetivo de este impuesto es convertir a los consumidores en agentes de cambio y que generen una revolución de lo reducible, reusable y reutilizable, en el siguiente cuadro se presentan los valores de consumo en Colombia.

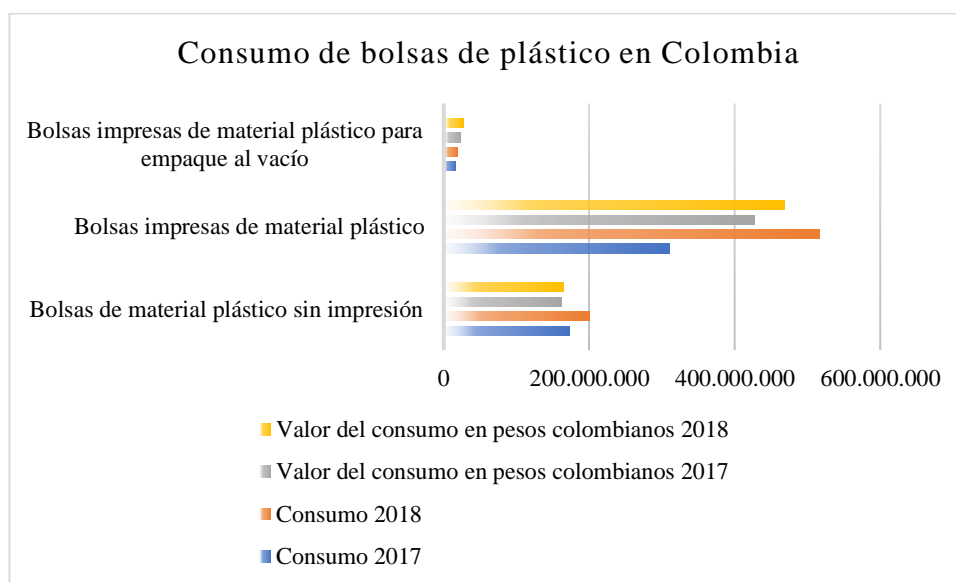
**Tabla 19.** Consumo de bolsas de plástico en Colombia

Clase de producto	Consumo		Valor del consumo en pesos colombianos	
	2017	2018	2017	2018
Bolsas impresas de material plástico para empaque al vacío	16'236.810	18'258.793	\$ 23'296.919	26'651.070
Bolsas impresas de material plástico	309'618.102	516'177.947	\$ 426'893.791	468'785.365
Bolsas de material plástico sin impresión.	172'945.217	200'947.451	\$ 162'391.578	164'954.798
<b>Total</b>	498'800.129	735'384.191	\$ 612'582.288	660'391.233

**Fuente:** Encuesta Anual de Manufactura – DANE (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 4.** Consumo de bolsas de plástico en Colombia



**Fuente:** Encuesta Anual de Manufactura – DANE (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Con la aplicación del tributo la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) incrementó sus ingresos los mismos que se encuentran en el Presupuesto General de la Nación y las industrias colombianas de plásticos están en una transición hacia la producción de artículos menos contaminantes con criterios de sostenibilidad.

En el siguiente cuadro se presentan los ingresos obtenidos.

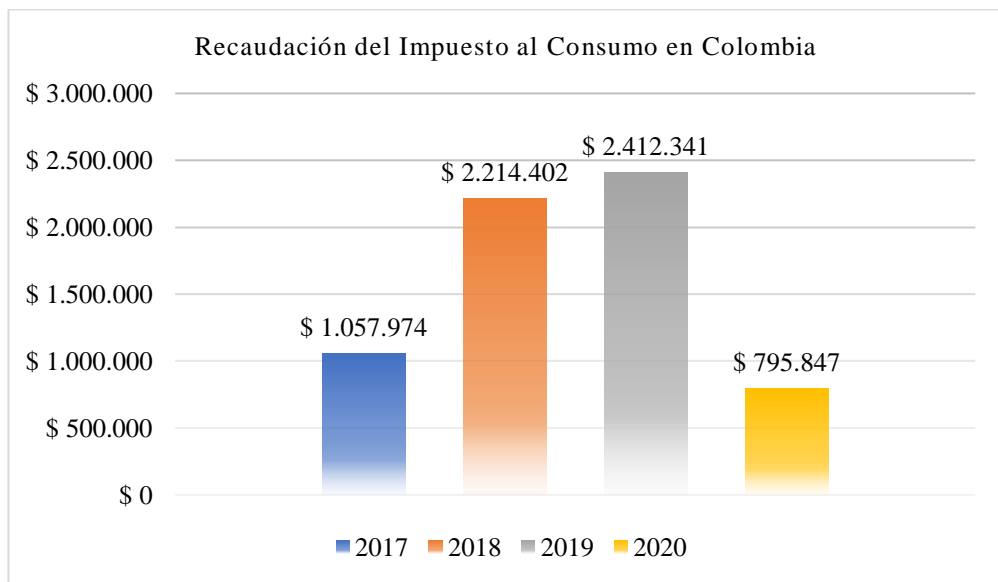
**Tabla 20.** Recaudación del Impuesto al Consumo en Colombia

Ejercicio fiscal	Recaudación en pesos colombianos
2017	\$ 1'057.974
2018	\$ 2'214.402
2019	\$ 2'412.314
2020	\$ 795.847

**Fuente:** Estadísticas de Recaudo – DIAN (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 5.** Recaudación del Impuesto al Consumo en Colombia



**Fuente:** Estadísticas de Recaudo – DIAN (2020).

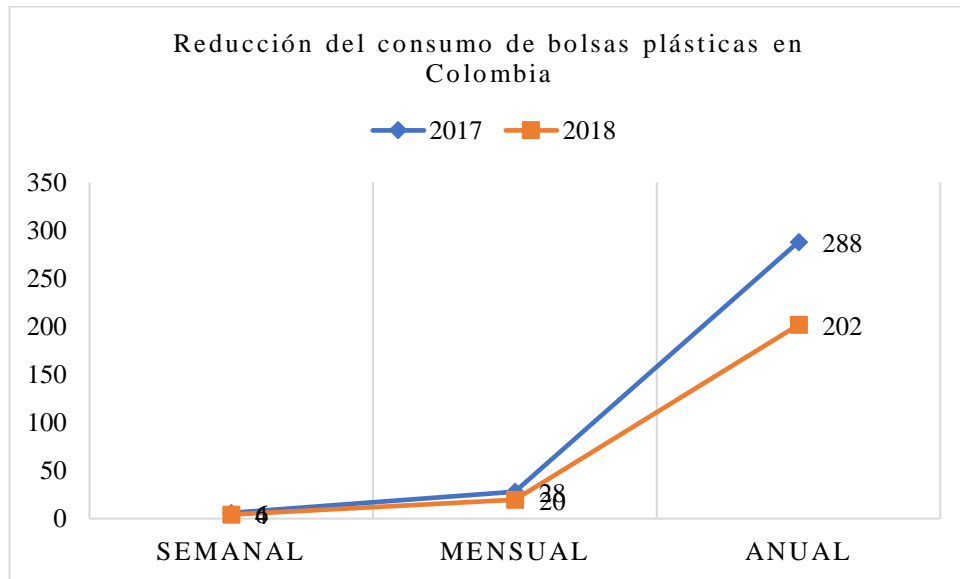
**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

A partir de julio 2017 se incluyó el Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas plásticas creado por la Ley 1819 de 2016, los datos que se presentan tiene fecha de corte hasta abril 2020.

El Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas de Plástico va más allá del recaudo por el cobro del impuesto, las medidas que el gobierno ha implementado han logrado educar al consumidor, acerca de la importancia de disminuir la utilización de fundas de plástico e incentivar la cultura del uso de medios alternativos como bolsas de papel o reutilizables, tela, canastos, entre otros.

Los resultados de la reducción del consumo de bolsas plásticas en Colombia son significativos, debido a la implementación del Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas con la campaña Reembólsale al Planeta. De acuerdo a los datos de la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco), el consumo de fundas de plástico se ha reducido en un 30% en los puntos de pago de los grandes almacenes colombianos, es decir, un ciudadano en promedio utilizaba 6 bolsas semanales, de 25 a 30 mensuales y 288 anuales para el traslado de la mercadería, pero en el año 2018 esta cifra disminuyó de 15 a 18 bolsas al mes, tal y como se demuestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 6.** Reducción del consumo de bolsas plásticas en Colombia

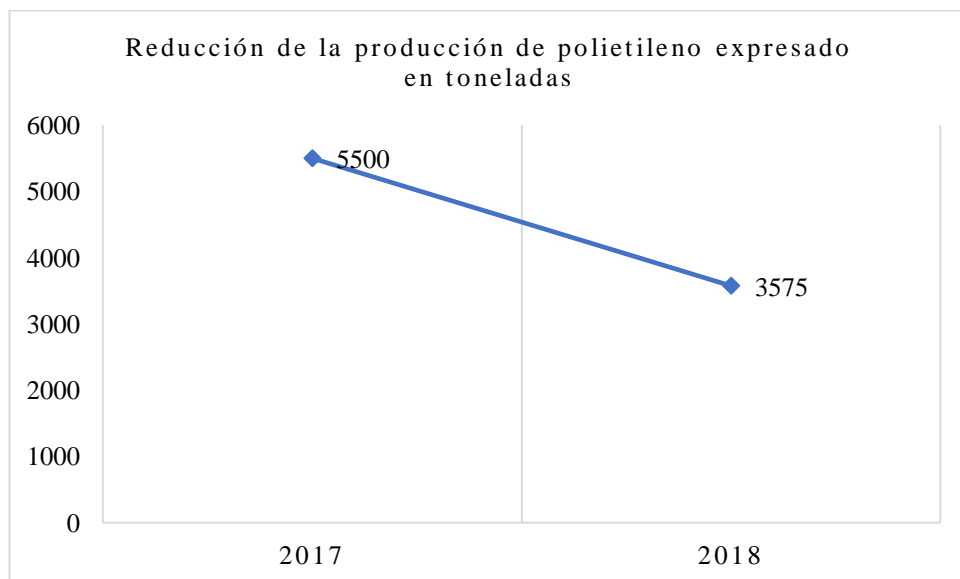


**Fuente:** Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Según la Cámara Colombiana del Plástico se ha reducido en un 35% las toneladas de polietileno que eran procesadas mensualmente para la fabricación de fundas plásticas para cargar o llevar productos. A continuación se presenta la reducción de la producción expresado en toneladas.

**Gráfico 7.** Reducción de la producción de polietileno expresado en toneladas



**Fuente:** Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)



En base a la Resolución No. 2184 de 2019, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, establece la Reglamentación del Código de Colores de las Bolsas Plásticas para la separación de residuos sólidos en la fuente, que se empezó a regir a partir del 1 de mayo de 2020. En la siguiente tabla se presenta la forma de la separación de residuos.

**Tabla 21.** Código de Colores de Bolsas Plásticas en Colombia

<p><b>Color verde</b> <b>Residuos orgánicos aprovechables</b></p>	<p><b>Color blanco</b> <b>Residuos aprovechables</b></p>	<p><b>Color negro</b> <b>Residuos no aprovechables</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restos de comida</li> <li>• Desechos agrícolas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plástico</li> <li>• Metales</li> <li>• Multicapa</li> <li>• Papel</li> <li>• Cartón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel higiénico</li> <li>• Servilletas</li> <li>• Papeles y cartones contaminados con comida</li> <li>• Papeles metalizados</li> </ul>

**Fuente:** Resolución No. 2184 (2019).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Esta disposición se encuentra bajo la Estrategia Nacional de Economía Circular dentro del Plan Nacional de Desarrollo que pretende involucrar todos los sectores productivos, buscando incentivar la separación en la fuente y el aprovechamiento de todos los recursos con el objetivo de reducir la contaminación de plásticos.

**Ley No. 30884 que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables en Perú**

En Perú según la Ley No. 30884 que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, en el artículo 12 manifiesta el Impuesto al Consumo de las Bolsas de Plástico, donde señala que el tributo se sumará al monto que el establecimiento cobre por concepto de fundas plásticas, siendo como mínimo una suma equivalente al precio de mercado. Esta es una medida para reducir los plásticos de un solo uso en el país. La normativa se empezó a aplicar a partir del 1 de agosto de 2019.

*Hecho generador*

Grava la adquisición de bolsas de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar bienes enajenados por los establecimientos comerciales o de servicio de contribuyentes del IGV que las distribuyan (Ley No. 30884, 2018).

#### *Agentes de percepción*

- ✓ Los titulares de los establecimientos sean personas naturales o jurídicas que transfieran bolsas de plástico, a título gratuito u oneroso.
- ✓ La percepción del impuesto se efectiviza en la emisión del comprobante de pago (Ley No. 30884, 2018).

#### *Exenciones*

- ✓ Bolsas de plástico para contener y trasladar alimentos a granel o de origen animal.
- ✓ Bolsas de plástico por razones de limpieza, higiene o salud.
- ✓ Bolsas de plástico biodegradables que cuenten con el certificado de biodegradabilidad emitido por un laboratorio acreditado y las mismas que sean producidas en el país o importadas (Ley No. 30884, 2018).

#### *Declaración y pago*

Se encuentra a cargo del agente de percepción y se efectúa a través de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) de manera mensual y destinados al tesoro público (Ley No. 30884, 2018).

**Tabla 22.** Tarifa del Impuesto al Consumo de las Bolsas de Plástico en Perú

<b>Ejercicio fiscal</b>	<b>Tarifa en S/.</b>
2019	S/ 0,10
2020	S/ 0,20
2021	S/ 0,30
2022	S/ 0,40
2023 en adelante	S/ 0,50

**Fuente:** Ley No. 30884 (2018).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Según datos del Ministerio del Ambiente (MINAM), se utilizan al año cerca de 30 kilos de plástico por ciudadano, de los cuales se suman aproximadamente 3 mil millones de bolsas de plástico, es decir, 6 mil bolsas cada minuto.

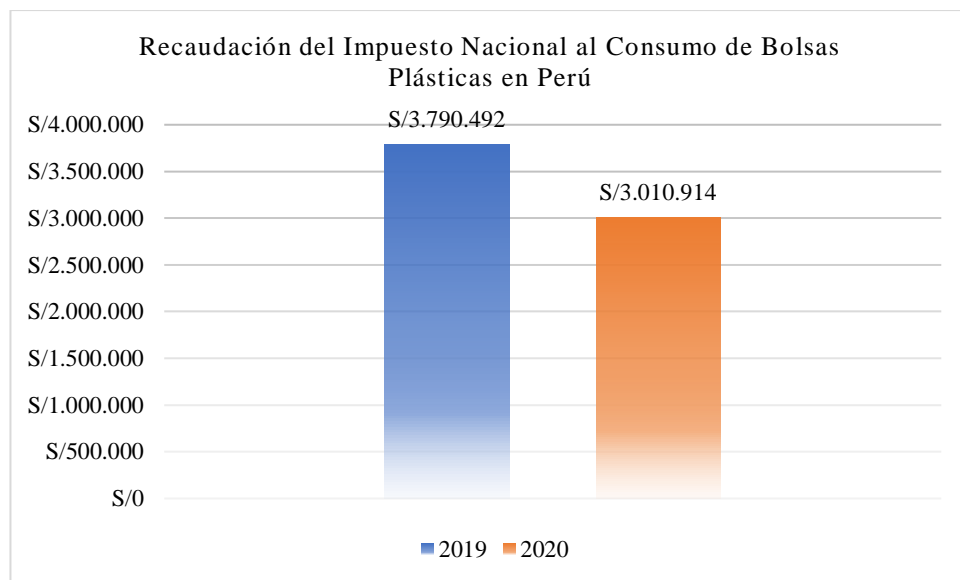
A continuación se presentan los ingresos reflejados por la recaudación del impuesto.

**Tabla 23.** Recaudación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en Perú

Ejercicio fiscal	Recaudación
2019	S/ 3'790.492
2020	S/ 3'010.914

**Fuente:** Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2020).  
**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 8.** Recaudación del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas en Perú



**Fuente:** Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2020).  
**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

El MINAM al ser un ente rector en la gestión y manejo de residuos sólidos, incluyendo a las fundas plásticas consideradas como residuos sólidos en su etapa final; le compete el aseguramiento, diseño y establecimiento de políticas públicas con el objetivo de la conservación de recursos naturales, y lo ejecuta a través de campañas de sensibilización a la población peruana acerca del uso de bolsas plásticas, consideradas como una problemática ambiental.

Según datos del Ministerio del Ambiente, la producción de residuos sólidos durante el año 2014 y 2015 aumentó un 1,7% a nivel nacional, del cual se derivan las siguientes cifras donde se demuestra el porcentaje significativo de plásticos de un solo uso en especial de las bolsas que refleja un alto consumo a nivel nacional.

**Tabla 24.** Gestión de Residuos Sólidos en Perú

Ejercicio fiscal	Generación de residuos municipales urbanos (ton)	Plástico PET y bolsas plásticas (%)
2014	7'461.627	6,28%
2015	7'588.646	6,78%

**Fuente:** Ministerio del Ambiente (2016).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Durante el primer año de vigencia de la normativa, el Ministerio del Ambiente (MINAM) manifestó que han cumplido las proyecciones con una reducción del 30% que equivale a 1.000 millones de bolsas plásticas menos entregadas durante este período. La ley busca promover la innovación empresarial con la industria de plástico sostenible (Ministerio del Ambiente, 2019).

### 2.1.2 Fundamentos teóricos

En Ecuador según un estudio realizado por el Ministerio del Ambiente y Agua, por medio del Programa Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS), postula que aproximadamente más de 1.500 millones de fundas plásticas tipo camiseta se utilizan anualmente en el país, es decir, que cada persona consume aproximadamente 130 bolsas de este tipo en un año, siendo usadas para el transporte final de productos y se entregaban de forma gratuita en los comercios.

**Tabla 25.** Consumo de fundas plásticas tipo camiseta distribuidas en Ecuador

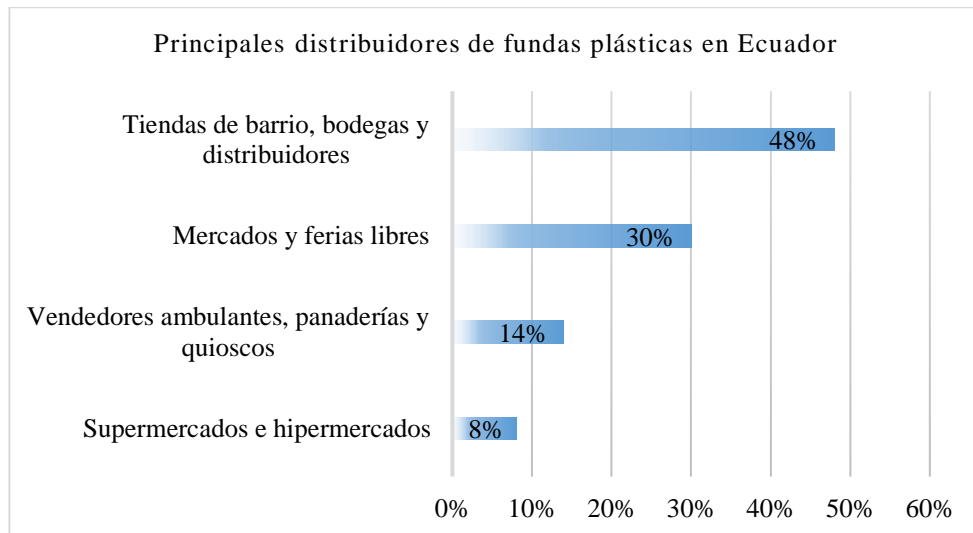
Distribuidas por supermercados	128.000
Distribuidas por negocios pequeños	1'499.872.00
<b>Total de fundas plásticas distribuidas</b>	<b>1.500'000.000</b>

**Fuente:** Ministerio del Ambiente y Agua (2015).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

A continuación, se presentan los distribuidores de fundas plásticas, siendo los más importantes en el país, y sus respectivos porcentajes de comercialización en el mercado.

**Gráfico 9.** Principales distribuidores de fundas plásticas en Ecuador



**Fuente:** Ministerio del Ambiente y Agua. (2014)

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En el siguiente gráfico se presenta la producción de fundas plásticas en el país expresada en cantidad (kg) y en millones de dólares recaudados.

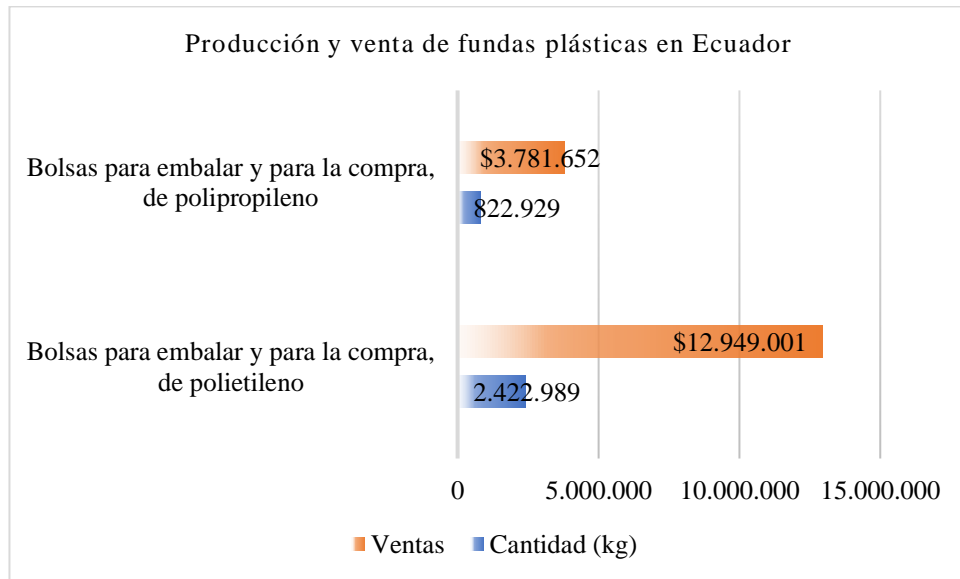
**Tabla 26.** Fundas plásticas producidas y vendidas en Ecuador

Clase de producto	Cantidad (kg)	Valores en dólares
Bolsas para embalar y para la compra, de polietileno	2'422.989	\$ 12'949.001
Bolsas para embalar y para la compra, de polipropileno	822.929	\$ 3'781.652

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2015).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 10.** Fundas plásticas producidas y vendidas en Ecuador



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2015).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

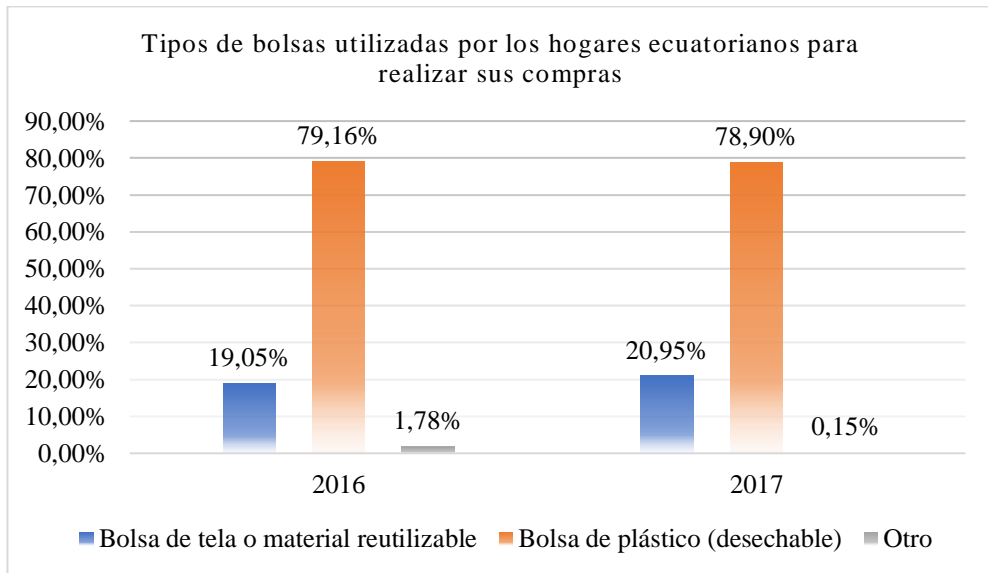
Los datos mencionados anteriormente demuestran uno de los principales inconvenientes en relación con la utilización de fundas plásticas en el país, convirtiéndose en un problema ambiental. Por lo tanto, el Ecuador decidió implementar un nuevo tributo que se encargue de la recaudación del ICE a las fundas plásticas.

Según datos presentados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, por medio del CIU – C Industrias Manufactureras, se ha identificado alrededor de 200 empresas dedicadas a la fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas garrafrones, botellas, entre otros.

En base a los datos indicados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), a continuación, se demuestran los tipos de bolsas utilizadas por los hogares para realizar sus compras durante los años 2016 y 2017 expresados en porcentaje.

La denominación “Otro”, se refiere a canastas y carritos usados por los hogares ecuatorianos.

**Gráfico 11.** Tipos de bolsas utilizadas por los hogares ecuatorianos



**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En la siguiente tabla se demuestra las bolsas utilizadas para realizar compras clasificadas por Región del Ecuador, siendo Costa la región con mayor utilización de fundas de plástico (desechable) con un 90,92% y 92,40% de los años 2016 y 2017 respectivamente.

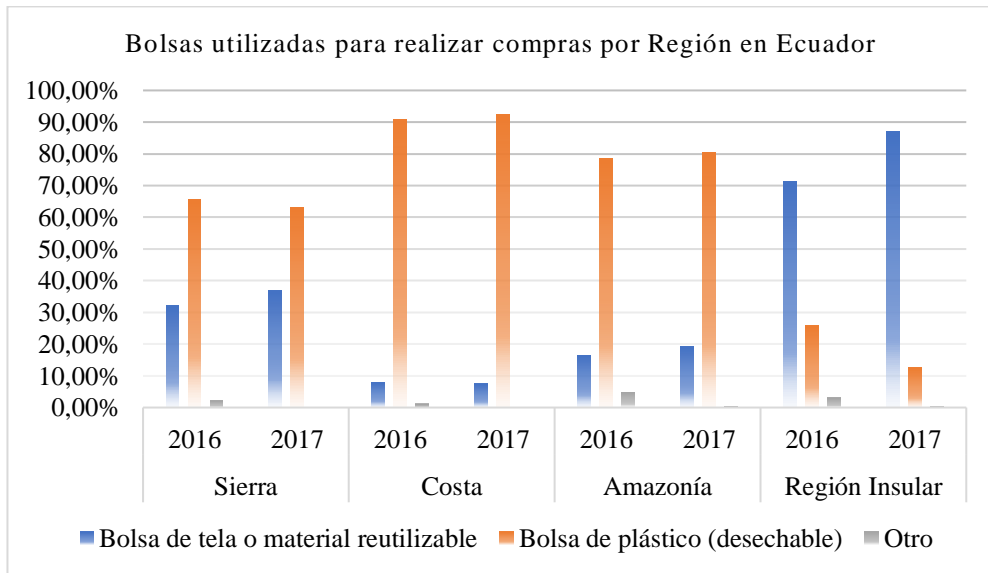
**Tabla 27.** Bolsas utilizadas para realizar compras por Región en Ecuador

	Sierra		Costa		Amazonía		Región Insular	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
<b>Bolsa de tela o material reutilizable</b>	32,07%	36,81%	7,96%	7,45%	16,54%	19,14%	71,23%	87,12%
<b>Bolsa de plástico (desechable)</b>	65,71%	63,07%	90,92%	92,40%	78,55%	80,50%	25,76%	12,57%
<b>Otro</b>	2,22%	0,12%	1,12%	0,16%	4,90%	0,36%	3,01%	0,31%

**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 12.** Bolsas utilizadas para realizar compras por Región en Ecuador



**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En base a la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria publicada en el Suplemento al Registro Oficial No. 111 del 31 de diciembre de 2019, se emite varias reformas a la Ley de Régimen Tributario Interno donde se incluye el régimen del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) para la determinación y pago de este a las fundas plásticas.

La Disposición Transitoria Sexta manifiesta que el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas, regirá a partir de un plazo de 90 días después de la publicación de mencionada ley. La normativa fue aplicada desde el 9 de mayo de 2020.



**Tabla 28.** Definiciones de la normativa del ICE a las fundas plásticas

Establecimientos de comercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedades y personas naturales obligadas a llevar contabilidad que comercialicen productos al por mayor y menor.</li> <li>• Franquiciador y franquiciarios sin depender del número de establecimientos.</li> </ul>
Bolsas o fundas de plástico tipo camiseta o de acarreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funda plástica con o sin asa.</li> <li>• Producida a partir de resinas de polipropileno de alta y baja densidad, o polietileno de baja densidad.</li> </ul>
Empaque primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundas plásticas de un solo uso que se encuentren en contacto directo con los alimentos en estado natural y bebidas, artículos de limpieza e higiene personal, químicos, pinturas, lubricantes, entre otros.</li> </ul>
Plástico reciclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la funda plástica proveniente de los residuos plásticos.</li> </ul>
Reciclaje de plásticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la re-inserción de los residuos plásticos como materia prima en un nuevo proceso de producción.</li> </ul>
Funda de plástico biodegradable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proviene de materiales naturales renovables.</li> <li>• Se descompone en los elementos químicos naturales por la acción de agentes biológicos.</li> </ul>
Funda de plástico compostable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proviene de material biodegradable y gracias a ello se degrada en un tiempo más corto en relación al plástico biodegradable.</li> <li>• Su finalidad es convertirse en abono o compost.</li> </ul>

**Fuente:** Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

## **Normativa del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas en Ecuador**

### *Hecho generador del impuesto*

La aplicación del ICE a las Fundas Plásticas nace en base al hecho generador del impuesto que según la Ley consiste en la entrega de bolsas plásticas por parte del establecimiento de comercio y que sean requeridas por el consumidor final (Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, 2019, pág. 16).

### *Sujeto pasivo en calidad de Agente de Percepción*

Constituyen las personas naturales obligadas a llevar contabilidad y las sociedades que comercialicen productos al por mayor y menor, y que para el traslado de la mercadería distribuyan fundas plásticas. Además, deben poseer tres establecimientos comerciales (Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033, 2020).

### *Base imponible*

Componen el número de fundas plásticas tipo camiseta o acarreo siempre y cuando el consumidor lo requiera (Resolución No. NAC- NACDGERCGC20-00000033, 2020).

### *Exenciones y/o rebaja del ICE*

Los fabricantes e importadores deber obtener la certificación emitida por la entidad rectora en materia de producción ambiente o industria.

La rebaja del 50% se establecerá para las fundas plásticas biodegradables y compostables. Se encuentran exentas del pago del ICE las fundas plásticas de uso:

- ❖ Industrial
- ❖ Agrícola/Agroindustrial
- ❖ Exportaciones

- ❖ Productos congelados
- ❖ Empaques primarios

(Resolución No. NAC- NACDGERCGC20-00000033, 2020).

El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) es el organismo rector encargado de entregar las certificaciones a los recicladores, fabricantes e importadores que incorporen el 50% de material reciclado post consumo en la composición de la funda plástica para obtener la exención total del impuesto; y para quienes elaboran bolsas plásticas biodegradables y compostables obtendrán una rebaja del 50% a la tarifa del ICE a las fundas plásticas (Servicio de Rentas Internas, 2020).

En base al Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050, emitido por el MPCEIP, manifiesta que las empresas, personas naturales o jurídicas que se encuentren registradas en las bases de datos del Ministerio, como recicladores de materia prima post consumo, fabricantes o importadores de fundas plásticas tipo camiseta, que contengan al menos el 50% de material reciclado post consumo en su composición, o sean biodegradables y compostables, deben presentar una solicitud de registro utilizando el formato electrónico del Sistema de Información Empresarial del Ministerio, por medio de su Portal Web a través del Sistema Sircar. Adicionalmente se presentan los requisitos que deben cumplir los fabricantes, importadores y recicladores para su respectivo registro previo a la entrega de una solicitud ante la Subsecretaría de Competitividad Industrial y Territorial.

**Tabla 29.** Requisitos para el registro de fabricantes

<b>Persona natural</b>	<b>Persona jurídica</b>
Número del RUC.	Se deberán presentar los mismos requisitos de una persona natural, con la aclaración que la cédula de ciudadanía y papeleta de votación
Encontrarse al día en sus obligaciones tributarias.	
Cédula de ciudadanía y papeleta de votación. Personas extranjeras deberán presentar copia de visa o pasaporte.	
Copia del permiso ambiental.	
Copia de la patente.	
Copia del permiso del cuerpo de bomberos.	

Disponer de equipos y maquinaria para la elaboración de fundas plásticas, en caso de ser arrendadas, presentar el contrato debidamente legalizado.	serán del representante legal, y la firma del informe técnico será del representante legal según lo manifieste su estatuto.
Informe técnico de la trazabilidad de la materia prima virgen y reciclada adquirida, y del producto final elaborado y vendido, con las firmas de responsabilidad.	
Disponer de copias de las ordenes de fabricación, indicando la composición del producto final, es decir, la cantidad de materia prima virgen y reciclada post consumo utilizada.	

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020)

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 30.** Requisitos para el registro de importadores

<b>Persona natural</b>	<b>Persona jurídica</b>
Número del RUC.	Se deberán presentar los mismos requisitos de una persona natural, con la aclaración que la cédula de ciudadanía y papeleta de votación serán del representante legal, y la firma del informe técnico será del representante legal según lo manifieste su estatuto.
Encontrarse al día en sus obligaciones tributarias.	
Cédula de ciudadanía y papeleta de votación. Personas extranjeras deberán presentar copia de visa o pasaporte.	
Copia del permiso ambiental.	
Copia de la patente.	
Copia del permiso del cuerpo de bomberos.	
Informe técnico de la trazabilidad de la materia prima virgen y reciclada adquirida, y del producto final elaborado y vendido, con las firmas de responsabilidad.	

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 31.** Requisitos para el registro de recicladores

<b>Persona natural</b>	<b>Persona jurídica</b>
Número del RUC.	Se deberán presentar los mismos requisitos de una persona natural, con la aclaración que la cédula de ciudadanía y papeleta de votación serán del representante legal, y la firma del informe técnico será del
Encontrarse al día en sus obligaciones tributarias.	
Cédula de ciudadanía y papeleta de votación. Personas extranjeras deberán presentar copia de visa o pasaporte.	
Copia del permiso ambiental.	
Copia de la patente.	
Copia del permiso del cuerpo de bomberos.	

Disponer de equipos y maquinaria para la elaboración de fundas plásticas, en caso de ser arrendadas, presentar en contrato debidamente legalizado.	representante legal según lo manifieste su estatuto. Se incluirá la copia de la ficha de información general del Portal de la Superintendencia de Compañías.
Informe técnico de la trazabilidad de la materia prima virgen y reciclada adquirida, y del producto final elaborado y vendido, con las firmas de responsabilidad.	

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Una vez presentados los requisitos completos el registro y aprobación será automática por medio del sistema Sircar, caso contrario se notificará al usuario mediante oficio, en un plazo de cinco días contados a partir del día siguiente de la recepción de solicitud para que complete la documentación. La vigencia del certificado será de seis meses y la solicitud de renovación se debe presentar quince días antes de su vencimiento.

En los siguientes cuadros se presenta el listado de fabricantes, recicladores, fabricantes de producto nuevo e importadores que se pueden acoger a las exenciones.

**Tabla 32.** Catastro de fabricantes de fundas plásticas

Fecha emisión	Número de certificado	Razón social
10 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0010-R	Flexiplast S.A.
10 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0011-R	Sunchodesa Representaciones Cía. Ltda.
12 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0014-R	Promaplast S.A.
13 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0015-R	Plasticonusmo S.A.
13 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0016-R	Productos Paraíso del Ecuador S.A.
13 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0017-R	Plastifun S.A.
16 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0018-R	Productos Paraíso del Ecuador S.A.
18 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0019-R	Duraplast S.A.
18 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0020-R	Plásticos Internacionales C.A.
26 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0022-R	Liderplast Bonilla González Ximena Cumandá
26 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0023-R	Fábrica de Sacos Supersac Cía. Ltda.
29 / 05 / 2020	MPEIPSCIT-2020-0024-R	Estruflex Cía. Ltda.
29 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0025-R	Ecuaplastic S.A.
01 / 06 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0026-R	Inplastic
08 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0027-R	Migplas
11 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0029-R	Rhinoplast

17 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0032-R	Polifecsa
24 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0038-R	Plastlit
26 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0041-R	Consuplast
26 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0042-R	Montgar
26 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0043-R	Tinflex
30 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0043-R	Zeusplastic
30 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0043-R	Rospplast
30 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0043-R	Dasanplast
13 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0056-R	Ideplast
15 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0058-R	Plastigomez

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 33.** Catastro de recicladores de fundas plásticas

Fecha emisión	Número de certificado	Razón social
12 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0013-R	Favoritarecicla S.A.
19 / 05 / 2020	MPCEIPSCIT-2020-0021-R	Nutec
10 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0028-R	Rt Reciclar
11 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0030-R	Novared
23 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0037-R	Imagor
30 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0043-R	Supralive
21 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0060-R	Ana Marilyn Sánchez

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 34.** Catastro de fabricantes producto nuevo

Fecha emisión	Número de certificado	Razón social
17 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0031-R	Flexiplast S.A.
18 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0033-R	Liderplast
06 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0052-R	
23 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0036-R	Sunchodesa Representaciones Cía. Ltda.
01 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0048-R	
13 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0057-R	
24 / 06 / 2020	MPCEIP-2020-0039-R	Estruflex Cía. Ltda.
06 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0050-R	
27 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0063-R	
06 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0051-R	Montgar
15 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0059-R	
23 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0061-R	

31 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0064-R	
08 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0054-R	Duraplast S.A.
23 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0062-R	Ideplast

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 35.** Catastro de importadores

Fecha de emisión	Número de certificado	Razón social
08 / 07 / 2020	MPCEIP-2020-0055-R	Matter

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

*Verificación y control de fundas con 50% de material reciclado post consumo*

Las empresas fabricantes e importadores de fundas plásticas tipo camiseta que contengan al menos el 50% de material reciclado post consumo o sean biodegradables y compostables, y los recicladores de materia prima virgen deberán presentar los informes de producción de manera mensual hasta el día cinco de cada mes al MPCEIP.

Las empresas recicladoras están obligadas a presentar las tablas 37 y 39, los fabricantes las tablas 36, 37 y 38, mientras que los importadores indicarán los formatos de compra/venta según el tipo de resina virgen/reciclada o fundas plásticas.

**Tabla 36.** Formato del listado de facturas de compra de materia prima virgen

Fecha	Nro. factura	Proveedor de materia prima virgen	RUC	Tipo de materia prima adquirida	Cantidad	Observaciones

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 37.** Formato del listado de facturas de compra de materia prima reciclada

Fecha	Nro. factura	Proveedor de materia prima reciclada	RUC	Tipo de materia prima adquirida	Cantidad	Observaciones

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 38.** Formato del listado de facturas de venta de fundas plásticas tipo camiseta

Fecha	Nro. factura	Empresa adquiriente	RUC	Tipo de funda plástica adquirida	Cantidad	Observaciones

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Tabla 39.** Formato del listado de facturas de venta de resina reciclada para fundas plásticas

Fecha	Nro. factura	Empresa adquiriente	RUC	Tipo de resina vendida	Cantidad	Observaciones

**Fuente:** Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050 (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

### *Normas de declaración y pago*

Los agentes de percepción deberán presentar mensualmente según el noveno dígito del RUC la declaración a través del “Formulario 105 de Declaración de Impuesto a los Consumos Especiales” en el código 3680, por las operaciones realizadas en el mes calendario y que graven el ICE a las fundas plásticas. Los contribuyentes sujetos al régimen de microempresas realizarán la declaración y pago en forma semestral, al igual que la declaración del IVA. (Resolución No. NAC- NACDGERCGC20-00000033, 2020)

**Tabla 40.** Tarifa del ICE a las fundas plásticas en Ecuador

Ejercicio fiscal	Tarifa
2020	\$ 0,04 USD
2021	\$ 0,06 USD
2022	\$ 0,08 USD
A partir de 2023	\$ 0,10 USD

**Fuente:** Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria (2019, pág. 27).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En el siguiente cuadro se presenta la aplicación práctica del ICE a las fundas plásticas.



**Tabla 41.** Aplicación práctica del ICE a las fundas plásticas en Ecuador

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
10	Mascarillas tela antifluído	\$ 3,00	\$ 30,00
5	Fundas plásticas tipo camiseta	\$ 0,04	\$ 0,20
		<b>Subtotal</b>	\$ 30,00
		<b>IVA 12%</b>	\$ 3,60
		<b>ICE fundas plásticas</b>	\$ 0,20
		<b>Total a pagar</b>	\$ 33,80

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

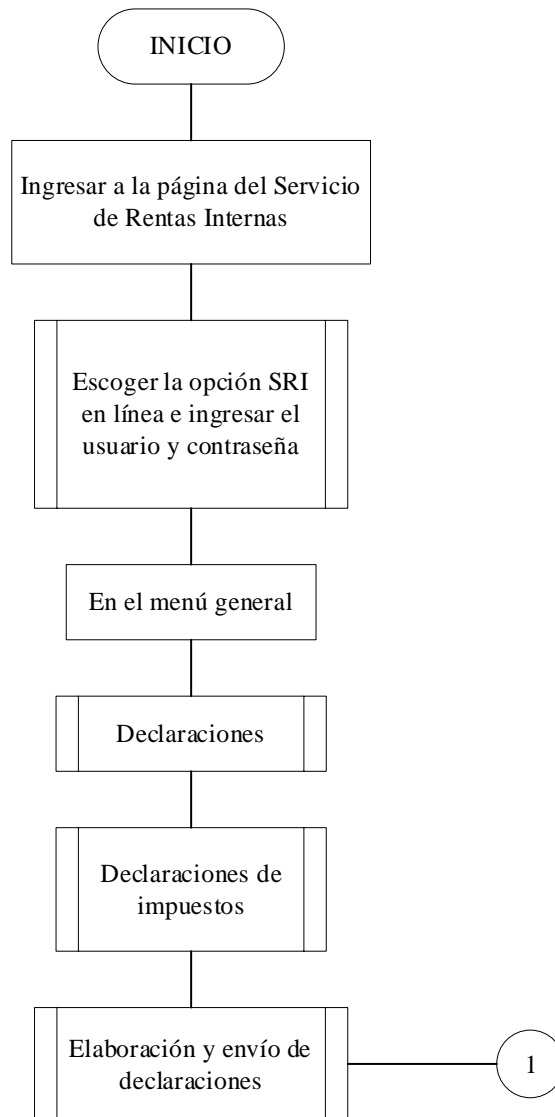
A las fundas plásticas tipo camiseta se las debe detallar como un artículo más dentro de la factura con el objetivo de establecer el valor del cobro.

#### *Intereses y multas*

En el caso de que la declaración y/o pago del ICE a las fundas plásticas se lleve a cabo fuera de los plazos señalados la Administración Tributaria podrá ejercer sus facultades y establecer las multas e interés que correspondan en base a la normativa vigente y en casos especiales iniciar con los procesos coactivos conforme el Código Tributario (Resolución No. NAC- NACDGERCGC20-00000033, 2020).

A continuación, por medio de un diagrama de flujo, se presenta el proceso para ingresar al sistema de Servicio de Rentas Internas “SRI en línea” y para realizar la respectiva declaración del impuesto a las bolsas plásticas.

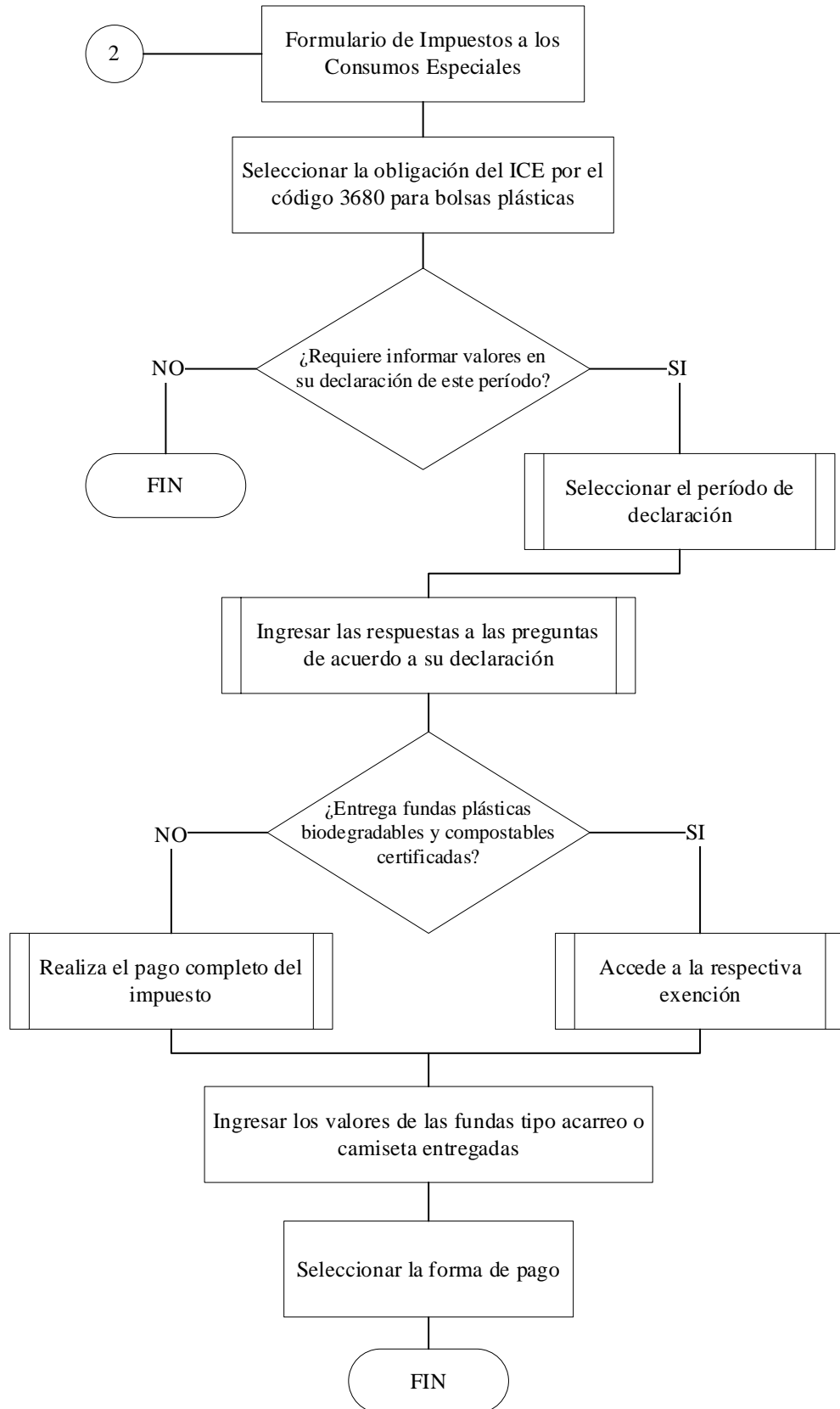
**Gráfico 13.** Proceso para el ingreso al sistema SRI para la declaración de impuestos



**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 14.** Proceso para la declaración del ICE a las fundas plásticas en Ecuador



**Fuente:** Servicio de Rentas Internas (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En la siguiente tabla se presentan los ingresos provenientes de la recaudación a partir de la aplicación del ICE a las fundas plásticas en los meses de junio, julio y agosto 2020, los montos ascienden a \$ 63.229, \$ 79.322 y \$ 69.353 respectivamente; siendo Pichincha con un total de \$ 65.792, Azuay \$ 61.578 y Guayas \$ 31.301 las provincias con mayor recaudación en Ecuador.

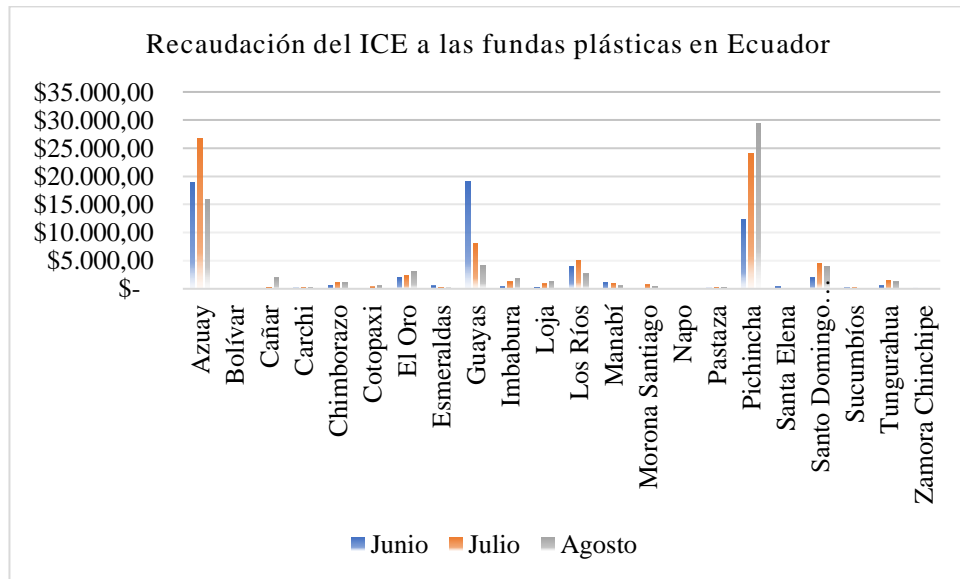
**Tabla 42.** Recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador

<b>Provincia</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Total recaudación por provincia</b>
Azuay	\$ 18.966	\$ 26.775	\$ 15.837	\$ 61.578
Bolívar	\$ 81	\$ 134	\$ 130	\$ 345
Cañar	\$ 106	\$ 286	\$ 1.945	\$ 2.337
Carchi	\$ 174	\$ 251	\$ 245	\$ 670
Chimborazo	\$ 612	\$ 1.116	\$ 1.157	\$ 2.885
Cotopaxi	\$ 82	\$ 325	\$ 568	\$ 975
El Oro	\$ 2.030	\$ 2.349	\$ 3.146	\$ 7.525
Esmeraldas	\$ 520	\$ 247	\$ 177	\$ 944
Guayas	\$ 19.036	\$ 8.061	\$ 4.204	\$ 31.301
Imbabura	\$ 385	\$ 1.238	\$ 1.825	\$ 3.448
Loja	\$ 314	\$ 882	\$ 1.330	\$ 2.526
Los Ríos	\$ 3.939	\$ 5.083	\$ 2.652	\$ 11.674
Manabí	\$ 1.130	\$ 999	\$ 577	\$ 2.706
Morona Santiago	\$ 111	\$ 740	\$ 451	\$ 1.302
Napo	\$ 0	\$ 41	\$ 0	\$ 41
Pastaza	\$ 169	\$ 280	\$ 301	\$ 750
Pichincha	\$ 12.336	\$ 24.074	\$ 29.382	\$ 65.792
Santa Elena	\$ 397	\$ 80	\$ 57	\$ 534
Santo Domingo de los Tsáchilas	\$ 1.945	\$ 4.534	\$ 4.043	\$ 10.522
Sucumbíos	\$ 183	\$ 197	\$ 65	\$ 445
Tungurahua	\$ 562	\$ 1.498	\$ 1.257	\$ 3.317
Zamora Chinchipe	\$ 151	\$ 132	\$ 14	\$ 297
<b>Total recaudación por mes</b>	<b>\$ 63.229</b>	<b>\$ 79.322</b>	<b>\$ 69.353</b>	<b>\$ 211.914</b>

**Fuente:** Estadísticas Generales de Recaudación - SRI (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 15.** Recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador



**Fuente:** Estadísticas Generales de Recaudación - SRI (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

## 2.2 Hipótesis

La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas generará recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.

**Variable Independiente:** La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas.

**Variable Dependiente:** Recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.

**Término de Relación:** Generará

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Recolección de la información**

El objetivo de la investigación es conocer el impacto de la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en el Ecuador como una imposición regulatoria, por esta razón se analizó la introducción de bolsas plásticas desde su creación hasta su restricción, además según informes ecologistas la representación de la contaminación por el uso desmedido de plásticos en el mundo, también se estudió el monto al que asciende la recaudación en moneda local para los gobiernos con la aplicación de impuestos a las fundas plásticas. Se revisó la normativa aplicada para identificar el hecho generador, tarifa utilizada, sujeto pasivo, exenciones y la regulación sobre la recaudación del impuesto, con el fin de cumplir con los objetivos planteados en la investigación y a continuación probar la hipótesis propuesta.

La información fue extraída a través de informes, tesis, revistas y páginas web que dieron a conocer la problemática mundial que es generada por la contaminación de plásticos y cómo afecta a los distintos lugares del planeta.

Además por medio de los portales web de los organismos públicos nacionales como el Servicio de Rentas Internas, Ministerio del Ambiente y Agua e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, por medio de ellos se recolectaron datos numéricos y estadísticos acerca de la distribución de fundas plásticas a cargo de los locales comerciales, la producción y ventas en el Ecuador; se analizó información acerca de la legislación creada para la aplicación de los impuestos a las bolsas plásticas a nivel mundial por medio de informes, artículos y tesis que demostraron la forma de recaudación y como los gobiernos han incentivado un cambio de cultura en la sociedad para crear un medio ambiente más amigable.

Adicionalmente se obtuvieron los datos económicos de instituciones públicas como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Dirección de

Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ubicados en Colombia y la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) de Perú los mismos que dieron a conocer el valor de las recaudaciones por concepto del impuesto a las bolsas plásticas; ésta información fue recolectada con el fin de cumplir uno de los objetivos de la investigación el mismo que fue analizar la regulación sobre la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en países de la región.

Según la información económica indicada por el SRI referente a la recaudación del ICE a las fundas plásticas en los meses de junio, julio y agosto 2020, se presenta una proyección de la recaudación del impuesto para los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre del presente año, con la utilización del “método de regresión lineal múltiple”. Para los cálculos pertinentes se emplearon las siguientes incógnitas.

Donde:

$y$  = Recaudación mensual del impuesto.

$x$  = Número de meses.

$xm$  =  $x$  media.

$ym$  =  $y$  media.

$x'$  = Diferencia entre el número de meses con  $x$  media.

$y'$  = Diferencia entre la recaudación mensual del impuesto con  $y$  media.

Meses	$y$	$x$	$x' = x - xm$	$y' = y - ym$	$x' * y'$	$x'^2$
-------	-----	-----	---------------	---------------	-----------	--------

Posteriormente se calculan los valores correspondientes a la proyección para determinar la recaudación de los ingresos de este tributo para los meses futuros en el año 2020.

$$y = a + bx$$

En base a los datos reales presentados por el INEC acerca de las bolsas utilizadas para realizar compras en la Región Insular tras la aplicación de la resolución para regularizar la comercialización y distribución de ciertos productos desechables, se

realiza una proyección de la disminución del consumo de fundas plásticas en Ecuador durante los años 2021 hasta el 2025, por medio del “pronóstico de suavización exponencial simple”. Para los cálculos respectivos se utilizó la siguiente fórmula matemática.

$$F_t = F_{t-1} + \{\alpha (A_{t-1} - F_{t-1})\}$$

Donde:

$F_t$  = Pronóstico del período actual.

$F_{t-1}$  = Pronóstico del período anterior.

$A_{t-1}$  = Demanda real del período anterior.

$A_{t-1} - F_{t-1}$  = Error del pronóstico del período anterior.

$\alpha$  = Coeficiente de suavización.

Si,  $\alpha = \frac{2}{n+1}$ , donde n = No. de períodos

n = 4, por lo tanto,  $\alpha = \frac{2}{4+1} = 0,40$

Coeficiente de suavización = 0,40

## **Población, muestra y unidad de análisis**

### **Población**

Según Bernal (2010), de acuerdo con Fracica (1988, pág. 36), manifiesta:

Es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo.

Según Bernal (2010), conforme con Jany (1994), afirma:

Es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer referencia (pág. 48); o bien, unidad de análisis.



En el desarrollo de la presente investigación se analizó la restricción o aplicación de tributos que se emplea a nivel mundial con el objetivo reconocer la experiencia internacional en la reducción del consumo de plásticos de un solo uso.

## **Muestra**

Según Bernal (2010), hace referencia a lo siguiente:

“Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuaran la medición y la observación de las variables objeto de estudio.”

Según Bernal (2010), acorde con Kinneer y Taylor (1993), argumenta:

Pasos en la selección de una muestra

Siguiendo el esquema de, los siguientes son los pasos para definir una muestra:

1. Definir la población.
2. Identificar el marco muestral.
3. Determinar el tamaño de la muestra.
4. Elegir un procedimiento de muestreo.
5. Seleccionar la muestra.

Para el presente trabajo de investigación se seleccionaron las siguientes naciones: Chile por ser el primer país de Latinoamérica en aplicar una normativa restrictiva en la utilización de fundas plásticas, convirtiéndose en un referente mundial para generar un cambio de cultura en beneficio del medio ambiente. Por otro lado, Colombia y Perú emplean legislaciones similares a la de Ecuador con la utilización de tributos e incentivos a las empresas productoras e importadoras con el fin de reducir el consumo de estos productos y reemplazarlos por artículos menos contaminantes.

### *Métodos de muestreo*

#### *Muestreo no – probabilístico*

Según Scharager (2001), demuestra:

En este tipo de muestras, también llamadas muestras dirigidas o intencionales, la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las condiciones que permiten hacer el muestreo (acceso o disponibilidad, conveniencia, etc.); son seleccionadas con mecanismos informales y no aseguran la total representación de la población.

En el presente trabajo por tratarse del análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas como una imposición regulatoria, se empleará el *método de muestreo no probabilístico por conveniencia*.

Para Tamayo (2001), el *método de muestreo no probabilístico por conveniencia* es: “Es aquel con el cual se seleccionan las unidades muestrales de acuerdo con la conveniencia o accesibilidad del investigador. Las muestras por conveniencia se pueden utilizar en las etapas exploratorias de la investigación como base para generar hipótesis” (pág. 13).

### **Unidad de análisis**

Según Balcells i Junyent J. (1994), propone:

“La unidad de análisis es el fragmento del documento o comunicación que se toma como elemento que sirve de base para la investigación”.

La información presentada en la investigación fue extraída de las instituciones públicas y privadas, en el caso de Ecuador se indicaron datos del Servicio de Rentas Internas y el Ministerio del Ambiente y Agua los cuales se encuentran representados a través de tablas y gráficos.

La presente investigación se ejecutó por medio de entrevistas, a través de medios de comunicación digitales como es la plataforma de video conferencia Zoom. La primera entrevista estuvo enfocada a una funcionaria del Servicio de Rentas Internas ubicada en la ciudad de Ambato, con el fin de conocer sobre el sistema tributario ecuatoriano

relacionado con la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas en el Ecuador, con la colaboración de la funcionaria:

Dra. Jasmina Salazar Arroba – Jefe Zonal de Auditoría Tributaria

La segunda entrevista estuvo dirigida a una funcionaria del Ministerio del Ambiente y Agua, con el objetivo de conocer acerca del beneficio ambiental que generará la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en Ecuador. El análisis se realizó con la colaboración de la siguiente funcionaria:

Ing. Silvia Vargas – Especialista de Calidad Ambiental

### **Técnicas e instrumentos para recolectar información**

**Técnica:** Entrevista 1

**Instrumento:** Cuestionario de la entrevista 1

**Dirigido a:** Dra. Jasmina Salazar Arroba

**Objetivo:** Conocer sobre el sistema tributario ecuatoriano relacionado con la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas en el Ecuador.

**Técnica:** Análisis de datos 1

**Instrumento:** Matriz 1

**Objetivo:** Conocer la recaudación con la tarifa de 0,04 ctvs. del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) aplicado a las Fundas Plásticas.

**Técnica:** Entrevista 2

**Instrumento:** Cuestionario de la entrevista 2

**Dirigido a:** Ing. Silvia Vargas

**Objetivo:** Conocer acerca del beneficio ambiental que generará la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en el Ecuador.

**Técnica:** Análisis de datos 2

**Instrumento:** Matriz 2

**Objetivo:** Establecer los beneficios ambientales que se generan gracias a la reducción de la utilización de fundas plásticas.

### *3.1.1 Fuentes primarias y secundarias*

#### **Fuentes primarias**

La información de la presente investigación se adquirió en forma directa obteniendo datos de suma importancia, mediante la entrevista realizada a la funcionaria del Servicio de Rentas Internas con el fin de conocer la forma de recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador. Además, con la segunda entrevista realizada a una funcionaria del Ministerio del Ambiente y Agua se conoció la importancia de cambiar el hábito de consumo de productos de plástico de un solo uso en el país.

#### **Fuentes secundarias**

Se analizó la información relevante acerca de la introducción de las bolsas plásticas en el mundo y cuál es la producción mundial, la normativa utilizada para la prohibición o aplicación de impuestos a las fundas plásticas empleados por varios países de Europa y América Latina. Adicionalmente se recopilaron datos de artículos, informes, documentos de instituciones tanto públicas como privadas, acerca de la recaudación del impuesto y la disminución del uso de bolsas plásticas desde el año 2017 hasta el año 2020.

### *3.1.2 Instrumentos de la recolección de información*

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación fueron las entrevistas, por medio de formularios digitales que contenían preguntas claras y concisas, las cuales fueron elaboradas para cada una de las variables en forma estándar; la información de la entrevista al SRI y al MAE se recolectó por medio de la plataforma tecnológica Zoom, en la ciudad de Ambato en el mes de agosto 2020.

La primera entrevista se realizó a una funcionaria del Servicio de Rentas Internas de la Zonal 3 de Tungurahua, obteniendo datos acerca del incremento en la recaudación tributaria por el impuesto y cómo se llevará a cabo el control por parte de la Administración Tributaria. La segunda entrevista se efectuó a una funcionaria de la Zonal Chimborazo del Ministerio del Ambiente y Agua, recabando información sobre el beneficio ambiental que se genera por la reducción de fundas de plástico, a continuación de este examen se analizó e interpretó la información alcanzada.

Se analizaron los datos obtenidos de fuentes secundarias por medio de informes, páginas web, revistas, folletos y documentos extraídos de entidades públicas y privadas, los cuales fueron sometidos a análisis e interpretación a través de tablas, gráficos y diagramas de barras, tanto de Ecuador como de países de la región, gracias a ello se identificó la recaudación del impuesto y como se han modificado las normas de uso en los últimos años, los cuales permitieron alcanzar los objetivos respecto al impacto de la recaudación del impuesto a las fundas plásticas en Ecuador.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos por medio de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo se presentaron los datos del tipo de bolsas utilizadas por los hogares ecuatorianos para realizar sus compras clasificadas por regiones del país, los cuales demostraron un alto porcentaje del consumo de fundas plásticas desechables.

### **3.2 Tratamiento de la información**

La presente investigación se ejecutó a través de un proceso legítimo y verificable, manejando técnicas y herramientas confiables ya que posee un enfoque mixto, siendo la investigación exploratoria y descriptiva.

#### **Tipos de investigación**

*Investigación exploratoria*

Este tipo de investigación se refiere a la recopilación de información o datos escasos que se encuentran poco investigados, por consiguiente, servirán para posteriores investigaciones relacionadas con el tema (Namakforoosh, 2005).

En tal sentido, se estableció la historia de los impuestos y como se desarrollaron en América Latina, fue necesario indicar los conceptos básicos del impuesto a los consumos especiales que se deriva de los impuestos indirectos, para conocer que no es indispensable su utilización para el consumidor final. Conjuntamente se analizó la política tributaria dentro del aspecto ambiental ya que el nuevo impuesto une estas dos condiciones para su aplicación.

#### *Investigación descriptiva*

En el contexto de esta investigación se detallarán las características ya que se conocerán el qué, cómo, cuándo y dónde del objeto de la investigación (Namakforoosh, 2005)

Para la recolección de información fue necesario revisar libros, tesis, artículos, informes, legislación aplicada, entre otros, con el objetivo de conocer las normativas para la aplicación del ICE a las Fundas Plásticas en Ecuador y la experiencia en la aplicación del impuesto en países de la región, se estableció la base imponible, exenciones, hecho generador, sujeto pasivo y las tarifas aplicadas; con el fin de cumplir los objetivos propuestos en la investigación y posteriormente comprobar la hipótesis.

#### *Enfoque cuantitativo*

Según Sampieri (2006), afirma:

“Es analizar una realidad objetiva por medio de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado. Este enfoque utiliza la recolección de datos para comprobar la hipótesis.”

Este tipo de investigación proporciona información objetiva y estadísticamente verificable ya que la recolección de datos está expresada mediante análisis numéricos, los mismos que se relacionan con la hipótesis señalada.

### *Enfoque cualitativo*

Según Sampieri (2006), postula:

“Es un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural, esto se debe a que en la recolección de datos establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías, es un instrumento de medición predeterminado.”

Esta investigación genera un conocimiento profundo acerca de la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas ya que fue necesaria la investigación a través de informes, revistas, libros, tesis y normativas vigentes para conocer acerca de los antecedentes a nivel nacional y mundial.

La información fue extraída de portales web de los organismos públicos como el Servicio de Rentas Internas por medio del cual se identificó el catastro de las empresas que se pueden acoger a las exenciones del impuesto, toda la información presentada fue recolectada con el objetivo de analizar las cifras de recaudación y si se ha presentado un cambio de cultura en la disminución del uso de bolsas plásticas.

Mediante las entrevistas realizadas, al Servicio de Rentas Internas se investigó el funcionamiento del sistema tributario aplicado en Ecuador y la forma de recaudación del impuesto a las fundas plásticas; el objetivo de la investigación es analizar si existirá un aumento en la recaudación fiscal y la reducción del consumo de fundas plásticas. Adicionalmente, con la segunda entrevista que se encuentra dentro del ámbito ambiental se estudió la importancia de una concientización en la sociedad y un cambio de cultura para el mejoramiento del medio ambiente en el que vivimos.

### 3.3 Operacionalización de las variables

**Variable Independiente.** La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas

**Tabla 43.** Operacionalización de la variable independiente

Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Es la entrega de fundas o bolsas plásticas tipo acarreo o camiseta por parte del establecimiento de comercio al adquiriente o consumidor, para cargar o llevar los productos adquiridos por este (Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, 2019).	Estructura normativa	Representación mediante leyes y resoluciones	Revisión de la normativa vigente a nivel nacional e internacional.	Técnicas: Análisis de datos  Instrumentos: Matriz
	Cumplimiento tributario	Condiciones de los contribuyentes	Deberes formarles y aplicación de exenciones correspondientes.	
	Entrega de fundas plásticas	Recaudación percibida	Ingresos generados por la recaudación del impuesto a las fundas plásticas.	

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)



**Variable Dependiente:** Recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.

**Tabla 44.** Operacionalización de la variable dependiente

Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
La recaudación tributaria forma parte de la política ambiental y es necesaria para el funcionamiento del Ecuador; su aplicación se da en forma unilateral e impositiva (Viscaíno & Holguín, 2008).	Origen del impuesto	Estadísticas	¿En qué se basó la creación del impuesto a los consumos especiales a las fundas plásticas?	Técnicas: Análisis de datos 1 y 2
		Alcance de la regulación	¿Al inicio de la imposición se consideró al nuevo impuesto como una forma de recaudación o un cambio de cultura en la sociedad ecuatoriana?	
	Tributo	Percepción del impuesto	¿Qué incremento se ha producido a causa del impuesto a las fundas plásticas en la recaudación tributaria ecuatoriana?	
		Estimación de la recaudación	¿Cuál es la meta anual de recaudación del impuesto a las fundas plásticas?	
		Fin económico	¿Cuál será el fin económico de la recaudación del impuesto?	
Normativa	Representación por medio de leyes	¿Cómo fue fijada la tarifa del impuesto a las fundas plásticas? ¿Se pretende ampliar el impuesto a todos los plásticos de un solo uso?		
El comportamiento de consumo se basa en las acciones de compra, uso y disposición de bienes y servicios para satisfacer las	Obligación tributaria	Medidas de Fiscalización	¿Cuáles son los controles que maneja el SRI para determinar efectivamente la disminución del consumo de fundas? ¿Cómo la Administración Tributaria fiscalizará el cumplimiento de la normativa?	
		Inventario	¿Cómo puede llevar un establecimiento el conteo de fundas plásticas?	

necesidades (Schiffman & Kanuk, 2005).			¿Qué sucede con las bolsas plásticas que los establecimientos ya poseen en inventario?	Instrumentos: Entrevista 1 y 2
	Medio ambiente	Representación de la problemática ambiental	¿Cuáles son los problemas ambientales que ha causado la utilización de fundas plásticas en Ecuador?	
		Cantidad de beneficios ambientales	¿Cuál es el beneficio ambiental que generará la reducción de la utilización fundas plásticas en Ecuador?	
	Evaluación	Índice de disminución	¿En qué período de tiempo se evaluará la disminución del uso de fundas plásticas?	
		Proporción en canales de comunicación	¿Qué campañas se han implementado para la socialización del impuesto a las fundas plásticas?	

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 Resultados y discusión**

En el presente proyecto de investigación acerca del análisis de la aplicación del impuesto a los consumos especiales (ICE) a las fundas plásticas como una imposición regulatoria, se describe la información de producción, consumo y ventas de fundas plásticas, además de la disminución de la utilización de este artículo que se ha generado por el impuesto.

La información que se muestra a continuación detalla la normativa que se debe aplicar para el impuesto a las bolsas plásticas en el país y cómo se debe proceder para ser beneficiario de las exenciones del impuesto, la información fue extraída de la legislación ecuatoriana.

Se expresan los datos económicos acerca de los ingresos totales provenientes de la recaudación tributaria a causa de este impuesto, tanto a nivel nacional como de los países de la región estudiados.

Posteriormente, se presenta la información obtenida a través de las entrevistas realizadas al Servicio de Rentas Internas y el Ministerio del Ambiente y Agua acerca de la recaudación tributaria por el impuesto y la modificación en el hábito de consumo de los ecuatorianos.

**Variable Independiente:** La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas.

### **Estructura normativa del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas en el Ecuador**

**Tabla 45.** Estructura normativa del ICE a las fundas plásticas en Ecuador

<b>Entidad encargada de la recaudación</b>	Servicio de Rentas Internas
<b>Hecho generador</b>	Entrega de bolsas plásticas por parte del establecimiento comercial y que sean requeridas por el consumidor final.
<b>Sujeto pasivo</b>	En calidad de agente de percepción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas naturales obligadas a llevar contabilidad.</li> <li>- Sociedades</li> </ul> Que posean tres establecimientos comerciales.
<b>Base imponible</b>	Número de fundas plásticas tipo camiseta o acarreo siempre y cuando el consumidor lo requiera.
<b>Exenciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rebaja del 50% se establecerá para las fundas plásticas biodegradables y compostables.</li> <li>- Se encuentran exentas del pago del ICE las fundas plásticas de uso: industrial, agrícola/agroindustrial, exportaciones, productos congelados y empaques primarios.</li> </ul>

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

#### **Interpretación:**

A partir del 9 de mayo del año 2020 se inició con la aplicación del impuesto a las bolsas plásticas en Ecuador por medio de la normativa aplicada, se espera un aumento en la recaudación fiscal pero lo más importante es lograr un cambio de cultura a largo plazo en la sociedad ecuatoriana.

Es necesario que la ciudadanía observe el reflejo de la recaudación tributaria, en proyectos ambientales que devuelvan el daño causado por el consumo excesivo de este artículo.

## **Ingresos totales por la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador en el año 2020**

**Tabla 46.** Ingresos totales por la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador

<b>Mes</b>	<b>Monto recaudado</b>
Junio 2020	\$ 63.229
Julio 2020	\$ 79.322
Agosto 2020	\$ 69.363
<b>Total</b>	<b>\$ 211.914</b>

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

### **Interpretación:**

En Ecuador las personas naturales obligadas a llevar contabilidad y las sociedades como sujeto pasivo en calidad de agente de percepción, han reportado a la Administración Tributaria por medio del Formulario 105, ingresos por la recaudación del impuesto en un total de \$ 211.914 dólares, por concepto de la entrega de bolsas plásticas al consumidor final que lo requiera; dicho valor representa el 3,40% del total de la meta de recaudación.

**Variable Dependiente:** Recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.

### **Entrevista 1**

**Nombre de la entrevistada:** Dra. Jasmina Salazar Arroba

**Cargo Ocupacional:** Jefe Zonal de Auditoría Tributaria

**Institución:** Servicio de Rentas Internas. Zonal 3 Tungurahua.

**Objetivo:** Conocer sobre el sistema tributario ecuatoriano relacionado con la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas.

### **Cuestionario**

**1. ¿Qué incremento se ha producido a causa del impuesto a las fundas plásticas en la recaudación tributaria ecuatoriana?**

La administración tributaria en el mes de junio, de acuerdo con las estadísticas publicadas por el Servicio de Rentas Internas, a nivel nacional se ha recaudado \$ 63.231 dólares americanos por concepto del ICE a las fundas plásticas. Las tres provincias donde existe una mayor recaudación son Guayas con \$ 19.000, Azuay con \$ 18.000 y Pichincha con \$ 12.000 aproximadamente, pero poco a poco se espera que la recaudación disminuya debido a que las empresas y los consumidores finales utilicen fundas que contengan al menos el 50% de material reciclado post consumo en su composición, o sean biodegradables y compostables.

**2. ¿Cuál es la meta anual de recaudación del impuesto a las fundas plásticas?**

La administración tributaria establece las metas en base a un histórico y el porcentaje de incremento de la económica, en el caso del el ICE a las fundas plásticas al ser un impuesto nuevo en la recaudación tributaria no posee una línea base con la cual se planifica una meta de recaudación, por tal motivo no existe una meta de recaudación

para este impuesto; más bien el objetivo de la norma se relaciona con la disminución del uso de fundas plásticas.

**3. ¿Cuándo un establecimiento entregue fundas plásticas exentas o biodegradables y compostables, debe constar en la factura con un valor \$0?**

No es necesario que conste en el comprobante de venta el valor de \$0, siempre y cuando cumpla con los requisitos para aplicar la exención total del impuesto o la rebaja de la tarifa, tal y como lo están haciendo las grandes cadenas de supermercados.

**4. ¿Cuál es la medida y el grosor de una funda plástica que grave con el impuesto?**

En la normativa del Ecuador no se establece específicamente la medida y el grosor, el impuesto se aplica a todas las bolsas plásticas tipo acarreo o camiseta que se utilicen para el traslado de mercadería y que el consumidor final lo requiera.

**5. ¿Cuáles son los controles que maneja el SRI para determinar efectivamente la disminución del consumo de fundas plásticas?**

Al momento no se han realizado controles de este tipo, sin embargo, se efectuarán análisis acerca de la tendencia sobre la producción de las empresas que se dedican a la elaboración de fundas plásticas.

**6. ¿Cómo la Administración Tributaria fiscalizará el cumplimiento de la normativa?**

El control en el cálculo de la razonabilidad de los impuestos lo realizan dos departamentos en la Administración Tributaria, el departamento de Gestión Tributaria y el departamento de Auditoría Tributaria; para el control en la Zonal de Tungurahua se lo realizará en base a la jurisdicción, a través del número de fundas plásticas que son adquiridas a un proveedor que no pertenece al catastro de fabricantes, recicladores

y fabricantes de producto nuevo que se acogen a las exenciones, y que haya entregado a sus clientes por la tarifa de 0,04 ctvs. del impuesto en el año 2020.

#### **7. ¿Cómo debe llevar un establecimiento el conteo de fundas plásticas?**

Al igual que el control de los inventarios en los establecimientos, se lo puede realizar a través de las tarjetas Kardex con la misma metodología para el control de las entradas y salidas de fundas plásticas.

#### **8. ¿Qué sucede con las bolsas plásticas que los establecimientos ya poseen en inventario?**

Los establecimientos que ya poseían un stock de fundas plásticas que no cuenten con la aplicación de exenciones, deben realizar una constatación física de la cantidad inicial, su facturación y saldo.

#### **9. ¿Cómo justifican el pago del impuesto algunos supermercados, ya que no cobran el valor al consumidor final por su adquisición?**

En las grandes cadenas de supermercados no consta el ICE a las fundas plásticas debido a que están exentas de este impuesto, según la normativa vigente, por el material de fabricación de fundas de plástico que entregan al consumidor final.

El control que efectuaría la Administración Tributaria a este tipo de cadenas es solicitarle el soporte de sus adquisiciones de fundas plásticas siendo el 100% compradas a los proveedores que se encuentran bajo el catastro de fabricantes, recicladores y fabricantes de producto nuevo.

#### **Interpretación:**

Por medio de la entrevista realizada a la funcionaria designada por la Administración Tributaria Zonal 3 Tungurahua, se conoció que el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas no nace con un fin recaudatorio, más bien el objetivo del



impuesto es evitar el consumo masivo de fundas plásticas a nivel nacional; por lo tanto, se tomó la decisión de incluir una tarifa a la utilización de bolsas de plástico y con ello cambiar la cultura ecuatoriana para que se utilice métodos más amigables con el medio ambiente para el traslado de mercadería.

## **Entrevista 2**

**Nombre del entrevistado:** Ing. Silvia Vargas

**Cargo Ocupacional:** Especialista de Calidad Ambiental

**Institución:** Ministerio del Ambiente y Agua. Zonal Chimborazo.

## **Cuestionario**

### **1. ¿En qué se basó la creación del impuesto a los consumos especiales a las fundas plásticas?**

La iniciativa empezó en el año 2011 por medio de un plan piloto desarrollado en las Islas Galápagos con la colaboración del Consejo de Gobierno, debido a la preocupación que existe sobre el manejo de desechos plásticos, en especial con los de un solo uso, como lo son las fundas plásticas, siendo un problema latente en la contaminación. En el año 2013 se lanza un plan nacional denominado “Una Funda por el Planeta” en los primeros seis meses se redujo alrededor de 1 millón de fundas de un consumo promedio de 4,5 millones que se consumían anualmente en Ecuador.

### **2. ¿Al inicio de la imposición se consideró al nuevo impuesto como una forma de recaudación o un cambio de cultura en la sociedad ecuatoriana?**

Actualmente en la sociedad no existe una conciencia ambiental bien solventada, por lo tanto, es complicado controlar a las personas y sus costumbres; pese a ello el impuesto nace con el objetivo de concientizar a la sociedad y es necesario colocar una imposición económica para que el usuario lo analice antes de adquirirlo.

### **3. ¿Cómo fue fijada la tarifa del impuesto a las fundas plásticas?**

El impuesto a las fundas plásticas se encuentra dentro de los consumos especiales, al igual que las botellas plásticas PET, y graba una imposición de 0,04 ctvs. al año 2020 con un aumento de 0,02 ctvs. hasta el año 2023 fijando una tarifa de 0,10 ctvs., según datos del SRI se espera una recaudación de 6 millones de dólares para este año.

**4. ¿Cuál será el fin económico de la recaudación del impuesto?**

La recaudación del impuesto, siendo una política pública similar a otros tributos, se destinarán a la Cuenta Nacional del BCE y el Estado será el encargado de redistribuir esos recursos. Por medio de la Comisión de Ambiente en la Asamblea Nacional se buscará realizar un proyecto ambiental con asignación presupuestaria al Ministerio del Ambiente y Agua.

**5. ¿Se pretende ampliar el impuesto a todos los plásticos de un solo uso?**

Si debiese aplicarse, ya que los plásticos que no cumplen con las condiciones biodegradables permanecen varios años en el ambiente causando una alta contaminación a nivel nacional e internacional. Gracias a la experiencia que se obtuvo en las Islas Galápagos existe una reducción en el uso con la implementación de políticas públicas.

**6. ¿Cuáles son los problemas ambientales que ha causado la utilización de fundas plásticas en Ecuador?**

Las fundas plásticas por su densidad y facilidad para trasladarse en el ambiente por factores naturales y mala disposición llegan al agua y suelo donde se descomponen y desprenden sus principios activos de materia prima y con ello saturan el suelo de ciertos materiales que no son propios del mismo, afectando a la fauna y flora del medio ambiente.

**7. ¿Cuál es el beneficio ambiental que generará la reducción de la utilización fundas plásticas en Ecuador?**

El primer impacto que se presentaría en la sociedad es la reducción de fundas plásticas arrojadas en las calles de las ciudades con una alta densidad poblacional, en segundo lugar, siendo el más importante, la conservación y preservación de la flora y fauna.

**8. ¿En qué período de tiempo se evaluará la disminución del uso de fundas plásticas?**

Al finalizar el año fiscal se evaluará el rédito económico que se ha generado por la recaudación del impuesto. Además de datos estadísticos comparativos acerca de la reducción del consumo de fundas plásticas de este año con años anteriores y cuánto ha aumentado el consumo de fundas biodegradables siendo el objetivo incrementar su uso y disminuir la bolsa plástica convencional, esto se lo realizará con la colaboración de los municipios, empresas productoras, importadoras y distribuidoras de fundas plásticas.

**9. ¿Qué campañas se han implementado para la socialización del impuesto a las fundas plásticas?**

El impuesto se encuentra publicado en el Registro Oficial para conocimiento de la ciudadanía en general, difundido a través de los medios de comunicación y para las empresas productoras se realizó una socialización general a cargo del Programa Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS).

**Interpretación:**

A través de la entrevista realizada a la funcionaria encargada por el Ministerio del Ambiente y Agua Zonal Chimborazo, se concluyó que el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas se origina con el fin de concientizar a la sociedad ecuatoriana acerca del consumo de plásticos de un solo uso, ya que por su densidad pueden ser encontrados en distintos lugares afectando a la biodiversidad del medio ambiente, es necesario que a las bolsas plásticas se las reemplace por productos menos contaminantes y reusables.

## 4.2 Verificación de la hipótesis

**Tabla 47.** Análisis de la hipótesis

Hipótesis	Instrumento de validación
<p>La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas generará recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.</p>	<p>Impacto de la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria.</p> <p>Ingresos provenientes por la entrega de bolsas plásticas en el Ecuador.</p> <p>Beneficios ambientales derivados por la modificación del hábito de consumo.</p> <p>Proyección de la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador.</p> <p>Proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas en Ecuador.</p> <p>Revisión de la normativa vigente en países de la región.</p>

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

### Modelo Lógico

**H<sub>0</sub>:** La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas **no** genera recaudación tributaria **ni** modifica el hábito de consumo.

**H<sub>1</sub>:** La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas **si** genera recaudación tributaria y modifica el hábito de consumo.

**Tabla 48.** Impacto del ICE a las fundas plásticas como una imposición regulatoria

<b>Impacto directo</b>	Aumento en la recaudación del ICE por el cobro del impuesto a las bolsas plásticas.
<b>Impacto indirecto</b>	Disminución en la producción de fundas de plástico. Incremento en la producción y distribución de bolsas fabricadas de materiales reutilizables y menos contaminantes.
<b>Impacto inducido</b>	Reducción del hábito de consumo de bolsas plásticas en la sociedad ecuatoriana.

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En base a la información presentada acerca de la aplicación del impuesto a las fundas plásticas, en el país en el año 2020 se muestra un aumento en la recaudación fiscal por el cobro de 0,04 ctvs. al consumidor final que requiera una bolsa de plástico para el traslado de la mercadería, reflejando un total de \$ 211.914 dólares percibidos por la ejecución del impuesto, siendo un beneficio directo para la economía del Ecuador.

**Tabla 49.** Ingresos totales por la aplicación del impuesto a las fundas plásticas

<b>Período de aplicación</b>	<b>Total recaudado</b>
Junio, Julio y Agosto 2020	\$ 211.914

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

En Ecuador el ingreso reflejado durante el período de junio, julio y agosto del año 2020 corresponde a una recaudación total de \$ 211.914 dólares, por concepto de la entrega de bolsas plásticas al adquiriente que lo requiera para el traslado de la mercadería.

**Tabla 50.** Beneficios ambientales derivados por la modificación del hábito de consumo

<b>Corto Plazo</b>	Utilización de productos amigables con el medio ambiente para el traslado de la mercadería.
<b>Mediano Plazo</b>	Descenso de la utilización de derivados de petróleo para la fabricación de fundas plásticas.
<b>Largo Plazo</b>	Disminución de la contaminación generada por uno de los factores, que es la utilización de bolsas plásticas; especialmente en los océanos.

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

*Proyección de la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador*

El método de regresión lineal múltiple ha permitido calcular cuantitativamente la evolución futura de la recaudación del ICE a las fundas plásticas. Las variables de tiempo por meses y los datos reales correspondientes a la recaudación durante el período de junio, julio y agosto 2020, han sido considerados para obtener la ecuación de las tendencias de las futuras recaudaciones.

**Tabla 51.** Recaudación del ICE a las fundas plásticas con datos históricos año 2020

Meses	y	x	$x' = x - xm$	$y' = y - ym$	$x' * y'$	$x'^2$
Junio	\$ 63.229	1	-1	\$ - 7.409	\$ 7.409	1
Julio	\$ 79.322	2	0	\$ 8.684	\$ 0	0
Agosto	\$ 69.363	3	1	\$ - 1.275	\$ - 1.275	1
<b>Total</b>	<b>\$ 211.914</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 6.134</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Estadísticas Generales de Recaudación - SRI (2020).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Posteriormente se calculan los valores correspondientes a  $xm$  y  $ym$ , datos básicos para ser utilizados en la ecuación de la proyección.

$xm = \frac{\sum x}{\# \text{ meses}}$	$ym = \frac{\sum y}{\# \text{ meses}}$
$xm = \frac{6}{3}$	$ym = \frac{\$ 211.914}{3}$
$xm = 2$	$ym = \$ 70.638$

Ecuación de la proyección de recaudación del impuesto

Para calcular la ecuación de la proyección, se requiere el resultado de la constante b que se presenta a continuación.

$$b = \frac{\sum x' * y'}{\sum x'^2}$$

$$b = \frac{\$ 6.134}{2}$$

$$b = \$ 3.067$$

De igual manera se calcula la constante a.

$$a = ym - b * xm$$

$$a = \$ 70.638 - \$ 3.067 * 2$$

$$a = \$ 64.504$$

Seguidamente se efectuó el cálculo correspondiente de la proyección mensual de recaudación del ICE a las fundas plásticas, reemplazando los datos de la fórmula y se multiplica por el número de meses a proyectarse, obteniendo los siguientes resultados.

$$y = a + bx$$

$$y = \$ 64.504 + \$3.067 * 4$$

$$y = \$ 76.772$$

**Tabla 52.** Proyección de la recaudación del ICE a las fundas plásticas en Ecuador año 2020

Meses	x	Proyección de la recaudación mensual
Septiembre	4	\$ 76.772
Octubre	5	\$ 79.839
Noviembre	6	\$ 82.906
Diciembre	7	\$ 85.973

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 16.** Proyección de la recaudación del ICE fundas plásticas en Ecuador año 2020



**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

La proyección de la recaudación del ICE a las fundas plásticas se efectuó según los ingresos reales presentados por el SRI durante los meses de junio a agosto del año 2020, se utilizó el “método de regresión lineal múltiple”, por ser un modelo estadístico destinando a predecir los valores de una variable a partir del comportamiento de la recaudación logrando óptimos resultados en los ingresos proyectados. Por esta razón, según los valores reflejados se espera una recaudación paulatina obteniendo un resultado para el mes de diciembre 2020 de \$ 85.973 dólares.

#### *Proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas en Ecuador*

Debido al tiempo de utilidad de las bolsas plásticas de 12 minutos en promedio desde el lugar de adquisición hasta su destino final, se ha decidido implementar este impuesto con el objetivo de generar una concientización en la población puesto que el efecto principal de la contaminación se presenta en los océanos, varios animales ingieren estos materiales y terminan con su vida, o las micropartículas quedan adheridas a su carne que posteriormente es consumida por el ser humano, por tal motivo es necesario un cambio de cultura a nivel mundial.



$$F_t = F_{t-1} + \{\alpha (A_{t-1} - F_{t-1})\}$$

$$F_t = 75,71\% + \{0,40 * (2,65\% - 75,71\%)\}$$

$$F_t = 46,49\% \text{ proyección para el 2022}$$

Si,  $\alpha = \frac{2}{n+1}$ , donde n = No. de períodos  
n = 4, por lo tanto,  $\alpha = \frac{2}{4+1} = 0,40$   
Coeficiente de suavización = 0,40

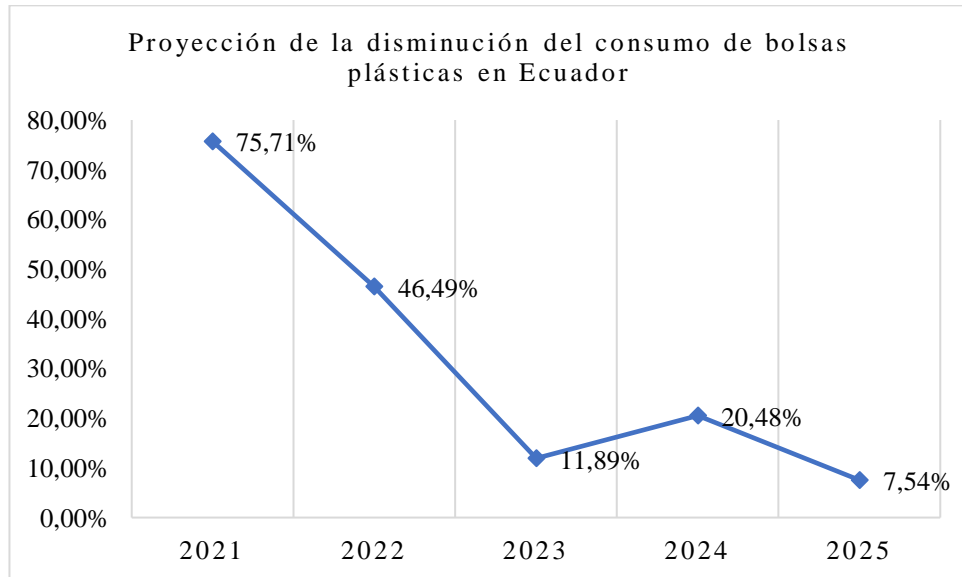
**Tabla 53.** Proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas en Ecuador

Período real	Bolsas utilizadas (datos reales)	Período proyectado	Proyección de las bolsas utilizadas	Proyección de las bolsas que se dejaron de utilizar
2014	75,71%	2020	No existe	
2015	2,65%	2021	75,71%	24,29%
2016	25,76%	2022	46,49%	53,51%
2017	12,57%	2023	11,89%	88,11%
		2024	20,48	79,52%
		2025	7,54%	92,46%

**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2016 – 2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

**Gráfico 17.** Proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas en Ecuador



**Fuente:** Información Ambiental en Hogares – ENEMDU – INEC (2016 – 2017).

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

La proyección de la disminución del consumo de bolsas plásticas se realizó en base a los datos reales presentados por el INEC durante los años 2014 al 2017, se aplicó el método estadístico para “pronóstico de suavización exponencial simple”, por ser un modelo exponencial más preciso, no es necesario una gran cantidad de períodos, logrando óptimos resultados. En tal sentido, según los datos proyectados se espera una disminución paulatina logrando un resultado para el 2025 de 7,54% bolsas utilizadas, es decir, se dejaron de utilizar 92,46% de este artículo.

**Tabla 54.** Regulación acerca de la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en países de la región

	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>	<b>Perú</b>
<b>Entidad encargada de la recaudación</b>	Municipalidades	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
<b>Hecho generador</b>	Prohíbese a los establecimientos de comercio la entrega, a cualquier título, de bolsas plásticas de comercio.	Entrega de cualquier bolsa de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar productos vendidos por el establecimiento comercial.	Entrega de bolsas de plástico, a título gratuito u oneroso.
<b>Sujeto pasivo</b>	No aplica	Es la persona que opte por recibir las bolsas de plástico.	Los titulares de los establecimientos sean personas naturales o jurídicas.
<b>Base imponible</b>		Número de fundas plásticas tipo camiseta o acarreo siempre y cuando el consumidor lo requiera.	
<b>Exenciones</b>	Las bolsas que constituyan el envase primario de alimento, por razones higiénicas o para prevenir el desperdicio de alimentos en la nación.	<p>Bolsas plásticas utilizadas como material de empaque de los productos pre – empacados.</p> <p>Bolsas plásticas biodegradables.</p> <p>Las bolsas reutilizables sin requerir un proceso de transformación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para contener y trasladar alimentos a granel o de origen animal.</li> <li>- Por razones de limpieza, higiene o salud.</li> <li>- Bolsas de plástico biodegradables.</li> </ul>

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

Según la normativa vigente analizada en los países de la región, se puede evidenciar que las naciones establecen las reglas con el mismo fin, desincentivar la utilización de bolsas de plástico en la sociedad. Chile aplica una legislación más radical al prohibir paulatinamente la distribución de estos artículos, logrando un cambio de costumbres más acelerado. Se espera que con la aplicación de estas medidas se reduzca la contaminación por plásticos en busca de un medio ambiente más natural para todos.

**Tabla 55.** Matriz de consistencia de la investigación

Hipótesis	Objetivos	Operacionalización		Responde al objetivo
		Variables	Preguntas	
La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas generará recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.	1. Cuantificar el nivel de ingresos que percibirá el Gobierno ecuatoriano por la aplicación del impuesto.	<b>Variable Independiente:</b> La aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas.  <b>Variable Dependiente:</b> Recaudación tributaria y modificación en el hábito de consumo.	Revisión de la normativa vigente a nivel nacional e internacional.	Objetivo 3
			Ingresos generados por la recaudación del impuesto a las fundas plásticas.	Objetivo 1
	Deberes formarles y aplicación de exenciones correspondientes.		Objetivo 3	
	2. Establecer los beneficios ambientales que se generarán por la modificación del hábito de consumo.		¿En qué se basó la creación del impuesto a los consumos especiales a las fundas plásticas?	Objetivo 3
			¿Al inicio de la imposición se consideró al nuevo impuesto como una forma de recaudación o un cambio de cultura en la sociedad ecuatoriana?	Objetivo 3
	3. Analizar la regulación sobre la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en países de la región.		¿Qué incremento se ha producido a causa del impuesto a las fundas plásticas en la recaudación tributaria ecuatoriana?	Objetivo 1
			¿Cuál es la meta anual de recaudación del impuesto a las fundas plásticas?	Objetivo 1
			¿Cuál será el fin económico de la recaudación del impuesto?	Objetivo 1
			¿Cómo fue fijada la tarifa del impuesto a las fundas plásticas?	Objetivo 3
			¿Se pretende ampliar el impuesto a todos los plásticos de un solo uso?	Objetivo 3
¿Cuáles son los controles que maneja el SRI para determinar efectivamente la disminución del consumo de fundas?		Objetivo 3		

			<p>¿Cómo la Administración Tributaria fiscalizará el cumplimiento de la normativa?</p> <p>¿Cómo puede llevar un establecimiento el conteo de fundas plásticas?</p> <p>¿Qué sucede con las bolsas plásticas que los establecimientos ya poseen en inventario?</p> <p>¿Cuáles son los problemas ambientales que ha causado la utilización de fundas plásticas en Ecuador?</p> <p>¿Cuál es el beneficio ambiental que generará la reducción de la utilización de fundas plásticas en Ecuador?</p> <p>¿En qué período de tiempo se evaluará la disminución del uso de fundas plásticas?</p> <p>¿Qué campañas se han implementado para la socialización del impuesto a las fundas plásticas?</p>	<p>Objetivo 3</p> <p>Objetivo 3</p> <p>Objetivo 2</p> <p>Objetivo 2</p> <p>Objetivo 3</p> <p>Objetivo 3</p>
--	--	--	---	---

**Elaborado por:** Sacón, K. (2020)

### **4.3 Limitaciones del estudio**

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se presentaron las siguientes limitaciones del estudio:

- ❖ Al ser un impuesto nuevo se presenta el desconocimiento del tema y falta de estudios técnicos.
- ❖ Varias instituciones públicas no cuentan con información actualizada acerca del tema.
- ❖ En la obtención de varios datos específicos fue necesario acceder a información de pago.
- ❖ Para solicitar información a las instituciones públicas fue necesario enviar oficios los cuales tardaron mucho tiempo y retrasó el trabajo de investigación.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Al culminar el presente proyecto de investigación, basándose en la información recopilada y los datos presentados, se exponen las siguientes conclusiones:

El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas surge con el objetivo de atenuar el daño causado por la contaminación de plásticos de un solo uso, más no con el fin de aumentar la recaudación fiscal por el cobro de este impuesto. Actualmente cada ecuatoriano consume alrededor de 130 fundas plásticas al año las cuales representan un daño ambiental por la explotación de recursos no renovables como el petróleo, causando una contaminación por sustancias nocivas como dioxinas y cianuro.

El impuesto a las bolsas plásticas es un tributo regulatorio debido a que la proyección de la recaudación presentada por el SRI, hasta el momento representa el 3,40%, es decir, \$ 211.914 dólares de la meta de \$ 6.24 millones esperados para el ejercicio fiscal 2020. En base a la proyección presentada se puede verificar que existe un crecimiento paulatino en la recaudación de este impuesto reflejando un ingreso de \$ 85.973 para diciembre de 2020; pese a ello se espera que el objetivo del impuesto se cumpla el evitar el consumo de fundas para el traslado de mercaderías, y que exista un cambio de cultura en la sociedad mejorando las condiciones ambientales.

Con la aplicación del impuesto más la concientización de la ciudadanía para la reducción en la utilización de bolsas de plástico, se espera una disminución paulatina a corto plazo para el año 2021 un 24,29% y a largo plazo 92,46% para el año 2025 siendo el primer impacto visual con una disminución de la contaminación en las grandes ciudades, por consiguiente, se reflejará en el mejoramiento de las condiciones ambientales para la fauna, flora y salud humana.



En base al estudio de la regulación acerca de la normativa desarrollada en las naciones cercanas sobre el impuesto a las bolsas plásticas, se determina que la legislación vigente aplicada en el país es similar a los países de la región concluyendo que todos buscan el mismo fin, de contrarrestar el daño provocado por el consumo desmedido de plásticos de un solo uso en Latinoamérica.

En Ecuador el impuesto es relacionado como un consumo especial y no ambiental; posee similitud con la legislación aplicada en países de la región como Colombia y Perú que muestran una disminución del 30% en el consumo de bolsas plásticas. En otros países principalmente en Chile se trata de una imposición ambiental debido a que se prohíbe de manera progresiva la entrega y utilización de fundas de plástico en todo el país.

## **5.2 Recomendaciones**

Las entidades de control ecuatorianas deben informar de manera oportuna y adecuada la implementación de nuevos impuestos o modificaciones tributarias, con el objetivo que la sociedad acate con responsabilidad las disposiciones establecidas.

El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas convendría aplicar tanto a los comercios obligados a llevar contabilidad, sociedades y a los demás contribuyentes, para cumplir con el objetivo ambiental de reducir estos productos.

En la normativa vigente acerca de la aplicación del impuesto, se debería especificar el fin de los fondos recaudados para implementar nuevos programas ambientales y cumplir con las características de los impuestos verdes.

La Administración Tributaria y el Ministerio del Ambiente y Agua debe efectuar medidas de control para dar seguimiento a la correcta aplicación de la normativa. En las competencias de cada Zonal del Servicio de Rentas Internas le correspondería implementar un sistema de control de inventarios automatizado de bolsas plásticas con el fin de obtener un reporte actualizado con información inmediata de los saldos consumidos.

Es importante mencionar que al Gobierno Nacional le correspondería generar incentivos a los productores y consumidores de fundas de plástico para que reemplacen estos artículos por productos sustentables para el medio ambiente.

El Servicio de Rentas Internas debería fomentar capacitaciones dirigidas a los contribuyentes, específicamente sobre el impuesto para despejar dudas acerca de su aplicación y declaración.

La ciudadanía puede optar por la utilización de productos menos contaminantes como bolsas de papel, tela o canastos para el traslado de la mercadería, inclusive usar bolsas biodegradables o compostables que se degradan en un tiempo menor en comparación a las fundas plásticas comunes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, V. (2016). *Investigación, experimentación y reciclaje de fundas plásticas, elaboración de bases textiles para la creación de accesorios*. Universidad del Azuay. Cuenca – Ecuador.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Ciudad Alfaro, Montecristi. Ecuador: Constitución del Ecuador. Recuperado de:  
<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2018). *Código Tributario*. Quito, Pichincha: Asamblea Nacional de la República del Ecuador. Recuperado de:  
<https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/CODIGO%20TRIBUTARIO.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). *Ley de Régimen Tributario Interno*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador. Recuperado de:  
<https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2019). *Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria*. Quito, Pichincha: Asamblea Nacional del Ecuador. Recuperado de:  
<https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-de-simplificacion-y-progresividad-tributaria>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2019). *Informe de Rendición de Cuentas*. Recuperado de:  
[http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/comunicaciones/RES\\_RENDCUENTAS/2019/informe\\_de\\_rendicion\\_de\\_cuentas\\_anla.pdf](http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/comunicaciones/RES_RENDCUENTAS/2019/informe_de_rendicion_de_cuentas_anla.pdf)
- Balcells i Junyent, J., (1994). *La investigación social: introducción a los métodos y las técnicas*. Barcelona. Escuela Superior de Relaciones Públicas. Recuperado de:  
<http://misc-ucm.pbworks.com/w/page/21456984/Unidades%20de%20an%C3%A1lisis>

- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearson. Educación. Recuperado de: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (23 de noviembre de 2014). *Restricciones o prohibiciones en el uso de bolsas plásticas. Legislación comparada*. Recuperado de: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21628/4/restricciones%20legales%20en%20el%20uso%20de%20bolsas%20plasticas%202014%20ed%20par%20PH\\_v2\\_v3\\_v4.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21628/4/restricciones%20legales%20en%20el%20uso%20de%20bolsas%20plasticas%202014%20ed%20par%20PH_v2_v3_v4.pdf)
- Bogotá, B., & Díaz, M. (2019). *Los tributos ambientales en países desarrollados: la apuesta de la legislación colombiana*. Criterio Libre. Vol. 17, pág. 279 – 300. Recuperado de: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/5825/5404>
- Casa de Gobierno. (2019). *Art. 1° del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas*. Lima - Perú. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/igv/ley/capitul1.htm>
- Castillo, J. (agosto 2018). *El impuesto a las bolsas plásticas en Colombia*. Pontificia Universidad Javeriana, pág. 26. Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/documents/12789/10064360/P%C3%A1g.+26+Opini%C3%B3n+El+impuesto+a+las+bolsas+pl%C3%A1sticas+HJ+web+agosto+2018.pdf/efe5e6f5-96b7-48bd-8af5-b0478b676409>
- Clapp, J., Swanston, L. (May 2009). *Doing away with plastic shopping bags: international patterns of norm emergence and policy implementation*. Environmental Politics. Vol. 18. No. 3, pág. 315 – 332.
- Congreso de Colombia. (2016). Ley No. 1819. Colombia. 19 de diciembre de 2016. Recuperado de: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201819%20DEL%2029%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202016.pdf>
- Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. (2019). *Rendición de Cuentas 2018*. Recuperado de: [https://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/Informe\\_RendicionC\\_2018.pdf](https://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/Informe_RendicionC_2018.pdf)
- Decreto Supremo No. 244-2019-EF. (2019). Perú. 3 de agosto de 2019. Recuperación de:

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-reglamento-del-impuesto-al-consumo-de-las-bolsas-decreto-supremo-n-244-2019-ef-1794122-3/>

Diario El Universo. (3 de agosto de 2018). *Chile se convierte en el primero país de América del Sur en prohibir las fundas de plástico*. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/nota/6888677/chile-se-convierte-primer-pais-america-sur-prohibir-bolsas-plastico>

Díaz, Y. (2017). *Análisis del cobro del impuesto de bolsas plásticas en Colombia a través de la experiencia de otros países*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá – Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/17168>

Fajardo De La Espriella, E. (04 de julio de 2019). *En Colombia el uso de bolsas plásticas se redujo 53%*. Ciencia El Heraldo. Recuperado de: <https://www.elheraldo.co/ciencia/en-colombia-el-uso-de-bolsas-plasticas-se-redujo-53-646894>

Gide, C. (1975). *Historia de las Doctrinas Económicas*.

Gómez, G., Amézquita, A., Hernández, J., Ramírez, M., Cortés, J., Delgado, E., Márquez, M. (2010). *Tratamiento Fiscal de las Asociaciones en Participación*. Universidad Tecnológica de El Salvador. Lagos de Moreno, Jalisco. Recuperado de: [http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros\\_internet/55798.pdf](http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55798.pdf)

Green, D., Boots, B., Blockley, D., Rocha, C., y Thompson, R. (2015). *Impacts of discarded plastic bags on marine assemblages and ecosystem functioning*. Environmental Science and Technology.

Greenpeace & La Clínica Jurídica de Medio Ambiente y Salud Pública (MAPS) de la Universidad de los Andes. (2019). *Situación actual de los plásticos en Colombia y su impacto en el medio ambiente*. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/0B990BbuBOInHeWx5dmRoWGNJSk4T1BpS3BuYUpMa25jRnRv/view>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). *Módulo de Información Ambiental en Hogares 2016*. Recuperado de:

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas\\_Ambientales/Hogares/Hogares\\_2016/Documento%20tecnico.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Hogares/Hogares_2016/Documento%20tecnico.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Información ambiental en hogares – ENEMDU 2017*. Recuperado de:

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas\\_Ambientales/Hogares/Hogares\\_2017/RESULTADOS\\_MOD\\_AMBIENTAL\\_ENEMDU\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Hogares/Hogares_2017/RESULTADOS_MOD_AMBIENTAL_ENEMDU_2017.pdf)

Lanzilotta, B. (julio de 2015). *Impuestos verdes: viabilidad y posibles impactos en el Uruguay*. CEPAL – Serie Estudios y Perspectivas. Vol. 18, pág. 52. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38655-impuestos-verdes-viabilidad-posibles-impactos-uruguay>

Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México. Quinta Edición, Pearson Educación. Recuperado de:

<http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Investigacion%20de%20Mercados.pdf>

Martínez, A., & Vicuña, Z. (2017). *Estimación del consumo y tiempo de uso de bolsas plásticas para el transporte de mercancías en los principales comercios de la ciudad de Cuenca, e impactos de la aplicación de medidas restrictivas*. Universidad del Azuay, Cuenca – Ecuador. Recupeado de:

<http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7007/1/12955.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, & Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. *Resolución No. 2184*. Colombia. 28 de diciembre de 2019. Recuperado de:

<https://safetya.co/normatividad/resolucion-2184-de-2019/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Resolución No. 0688*. Colombia. 28 de abril de 2016. Recuperado de:

<https://www.ambienteysociedad.org.co/resolucion-668-de-2016-que-regula-el-uso-de-bolsas-plasticas-en-colombia/>

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. *Acuerdo Nro. MPCEIP-DMPCEIP-2020-0050*. Quito, Ecuador. 20 de mayo de 2020. Recuperado de:

[https://vlex.ec/vid/mpceip-dmpceip-2020-0050-844661632?\\_ga=2.41596514.1777802928.1597388407-633488176.1597388407](https://vlex.ec/vid/mpceip-dmpceip-2020-0050-844661632?_ga=2.41596514.1777802928.1597388407-633488176.1597388407)

Ministerio del Ambiente de la República del Perú. *Ley No. 30884*. Lima, Perú. 19 de diciembre de 2018. Recuperado de:

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1/>

Ministerio del Ambiente y Agua. (3 de julio de 2015). *Día Internacional Libre de fundas plásticas*. Recuperado de:

<https://www.ambiente.gob.ec/dia-internacional-libre-de-fundas-plasticas/>

Ministerio del Ambiente y Agua. (2016). *Instrumentos Internacionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Recuperado de:

<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Convenios-Acuerdos-Tratados-Multilaterales-sobre-medio-ambiente.pdf>

Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. (6 de agosto de 2018). Con una reducción del 30% en el consumo de bolsas plásticas, colombianos le reembolsan al planeta. Recuperado de:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4089-con-una-reduccion-del-30-en-elconsumo-de-bolsas-plasticas-colombianos-le-reembolsan-al-planeta>

Ministerio del Ambiente. (14 de diciembre de 2019). *Consumo de bolsas de plástico en el país se redujo en más de mil millones de unidades*. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/70995-consumo-de-bolsas-de-plastico-en-el-pais-se-redujo-en-mas-de-mil-millones-de-unidades>

Ministerio del Ambiente. (2017). *Cifras Ambientales*. Recuperado de:

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/cifras-ambientales-2017>

Ministerio del Ambiente. (21 de noviembre de 2014). *Mae promueve la Primera Política de Consumo Responsable de Fundas Plásticas tipo camiseta*. Recuperado de:

<https://www.ambiente.gob.ec/mae-promueve-la-primera-politica-de-consumo-responsable-de-fundas-plasticas-tipo-camiseta/>

Ministerio del Medio Ambiente de la República de Chile. *Chao Bolsas Plásticas*. Santiago, Chile. Recuperado de: <http://chaobolsasplasticas.cl/>

- Ministerio del Medio Ambiente de la República de Chile. *Ley 21100 Prohíbe la Entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en Todo el Territorio Nacional*. Santiago, Chile. 03 de agosto de 2018. Recuperado de:  
<https://www.leychile.cl/N?i=1121380&f=2019-02-03&p=>
- Ministerio del Medio Ambiente. (1 de febrero de 2019). *Ministra Schmidt hace balance de la ley de bolsas plásticas y entrega alternativas reutilizables a peatones*. Recuperado de: <https://mma.gob.cl/ministra-schmidt-hace-balance-de-la-ley-de-bolsas-plasticas-y-entrega-alternativas-reutilizables-a-peatones/>
- Montero, R. (2016). *Modelos de regresión lineal múltiple*. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España. Recuperado de:  
[https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion\\_lineal.pdf](https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf)
- Musgrave, R. (1991). *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*. Madrid. Quinta Edición, McGraw-Hill.
- Oliva, N., Rivadeneira, A., Serrano, A., Martín, S., Cadena, V. (2011). *Impuestos Verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador?*. Ecuador. Recuperado de:  
<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08102.pdf>
- Otoya, S. (8 de agosto de 2019). *¿Qué medidas de la Ley de Plásticos aún están pendientes?*. Oceana. Recuperado de: <https://peru.oceana.org/es/blog/que-medidas-de-la-ley-de-plasticos-aun-estan-pendientes>
- Pinto, J. (junio de 2012). *Los orígenes del impuesto directo y progresivo en América Latina*. SciELO. Recuperado de:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/hiso/n24/n24a02.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2018). *América Latina y el Caribe, líder en la lucha contra las bolsas plásticas*. Recuperado de:  
<https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/america-latina-y-el-caribe-lider-en-la-lucha-contra-las-bolsas>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2018). *La historia de la bolsa de plástico, desde nacimiento hasta su prohibición*. Recuperado de:  
<https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/la-historia-de-la-bolsa-de-plastico-desde-su-nacimiento-hasta-su>
- Scharager, J. (2001). *Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales*. Escuela de Psicología. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de:



[https://www.academia.edu/4230919/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_Investigaci%C3%B3n\\_Escuela\\_de\\_Psicolog%C3%ADaAutor\\_Judith\\_Scharager\\_Asi stente\\_Pablo\\_Reyes\\_MUESTREO\\_NO\\_PROBABIL%C3%8DSTICO\\_Qu%C3%A9\\_es\\_el\\_Muestreo\\_No\\_Probabil%C3%ADstico](https://www.academia.edu/4230919/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_Escuela_de_Psicolog%C3%ADaAutor_Judith_Scharager_Asi stente_Pablo_Reyes_MUESTREO_NO_PROBABIL%C3%8DSTICO_Qu%C3%A9_es_el_Muestreo_No_Probabil%C3%ADstico)

Schiffman, L., & Kanut, L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. México. Pearson Educación.

Servicio de Rentas Internas. (2020). *Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033*. Quito, Pichincha. Recuperado de: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle-noticias?idnoticia=742&marquesina=1>

Servicio de Rentas Internas. *Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033*. Quito, Ecuador. 6 de mayo de 2020.

Tamayo, G. (2001). *Diseños muestrales en la investigación*. Semestre Económico Vol. 4. No. 7.

Tellez, A. (2012). *La complejidad de la problemática ambiental en los residuos plásticos: una aproximación al análisis narrativo de la política pública en Bogotá*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá – Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/7080/1/905077.2012.pdf>

The Grocery Box Company. (2014). *Lista por país: cargos por bolsa, impuestos y prohibiciones*. Recuperado de Big Fat Bags: <http://www.bigfatbags.co.uk/bans-taxes-charges-plastic--bags/>

Valero, D. (2005). *Estudio de factibilidad técnico financiero para la instalación de una fábrica de bolsas plásticas*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas – Venezuela. Recuperado de: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ3912.pdf>

Viscaíno, Evelyn & Holguín, Diana (2008) *Análisis de la recaudación tributaria del Ecuador por sectores económicos 2002-2008*. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil – Ecuador.

## ANEXOS

A1

Busqueda del CIU Rev. 4										
Codigo CIU N1	Descripcion CIU N1	Codigo CIU N2	Descripcion CIU N2	Codigo CIU N3	Descripcion CIU N3	Codigo CIU N4	Descripcion CIU N4	Codigo CIU N5	Descripcion CIU N5	Codigo CIU N6
C	C - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	C22	C22 - FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO.	C222	C222 - FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PLÁSTICO.	C2220	C2220 - FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PLÁSTICO.	C2220.9	C2220.9 - FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS DE PLÁSTICO.	C2220.91

20/08/2020 12:35



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

**Oficio Nro. UTA-FCAUD-2020-0430-O**  
**Ambato, 04 de agosto de 2020**

**Asunto:** Solicitando se autorice a estudiante de la Facultad obtener información con fines académicos.

Ingeniero  
Tarquino Patiño  
**Director Regional**  
**SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**  
En su Despacho

De mi consideración:

Con un atento saludo y el deseo de éxitos en vuestras delicadas funciones a nombre de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, me dirijo a Usted para comunicarle que la señorita **KARLA PAOLA SACÓN AYERBE**, estudiante de la carrera de **Contabilidad y Auditoría**, portadora de la cedula de ciudadanía **1805112610**, está interesada en realizar el trabajo de investigación para la obtención de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría CPA.

Para alcanzar su objetivo, requiere del valioso aporte de prestigiosas instituciones como la que usted dirige, por lo que solicito de manera comedida se le autorice realizar una entrevista personal o virtual con un funcionario de su prestigiosa institución con la finalidad de recabar información, que le permita estructurar su trabajo, con el tema: **“Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria”**

La información que usted proporcione será utilizada únicamente con fines académicos y de estricta responsabilidad de la señorita estudiante.

Seguro de que mi pedido será atendido favorablemente, a nombre de la Unidad Académica que represento, agradezco su atención.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

DR. GALO NARANJO LÓPEZ, Ph.D  
RECTOR

Dirección: Av. Los Chasquis y Río Payamino  
Teléfono: (+593) 2844362 - 2848487 ext. 101 - 102  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

\*Documento generado por Qúipux Producción

1/2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Oficio Nro. UTA-FCAUD-2020-0430-O**

**Ambato, 04 de agosto de 2020**

Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez  
**DECANA FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Referencias:  
- UTA-FCAUD-2020-1950-E

Anexos:  
- Solicitud SRI Zonal 3 Tungurahua - KSA.pdf

Copia:  
Señorita  
Karla Paola Sacon Ayerbe  
**Estudiante**  
**FACULTAD CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

aj

DR. GALO NARANJO LÓPEZ, PH.D  
RECTOR

Dirección: Av. Los Chasquis y Río Payamino  
Teléfono: (+593) 2844302 - 2848487 ext. 101 - 102  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

\* Documento generado por Qúipux Producción

2/2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

**Oficio Nro. UTA-FCAUD-2020-0431-O**  
**Ambato, 04 de agosto de 2020**

**Asunto:** Solicitando se autorice a estudiante de la Facultad obtener información con fines académicos.

Doctor  
Christian Tamayo  
**Coordinador Zonal**  
**MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA**  
En su Despacho

De mi consideración:

Con un atento saludo y el deseo de éxitos en vuestras delicadas funciones a nombre de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, me dirijo a Usted para comunicarle que la señorita **KARLA PAOLA SACÓN AYERBE**, estudiante de la carrera de **Contabilidad y Auditoría**, portadora de la cedula de ciudadanía **1805112610**, está interesada en realizar el trabajo de investigación para la obtención del título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría CPA.

Para alcanzar su objetivo, requiere del valioso aporte de prestigiosas instituciones como la que usted dirige, por lo que solicito de manera comedida se le autorice realizar una entrevista personal o virtual con un funcionario de su prestigiosa institución con la finalidad de recabar información, que le permita estructurar su trabajo, con el tema: **“Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria”**

La información que usted proporcione será utilizada únicamente con fines académicos y de estricta responsabilidad de la señorita estudiante.

Seguro de que mi pedido será atendido favorablemente, a nombre de la Unidad Académica que represento, agradezco su atención.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

DR. GALO NARANJO LÓPEZ, PH.D  
RECTOR

Dirección: Av. Los Chasquis y Río Payamino  
Teléfono: (+593) 2844382 - 2848487 ext. 101 - 102  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

\*Documento generado por Quipux Producción

1/2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Oficio Nro. UTA-FCAUD-2020-0431-O**

**Ambato, 04 de agosto de 2020**

***Documento firmado electrónicamente***

Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez  
**DECANA FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Referencias:

- UTA-FCAUD-2020-1950-E

Anexos:

- Solicitud Ministerio del Ambiente y Agua - KSA.pdf

Copia:

Señorita  
Karla Paola Sacon Ayerbe  
**Estudiante**  
**FACULTAD CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Licenciada  
Ana Isabel Jara Moya  
**Secretaria Decanato - FCAUD**

aj



Firmado electrónicamente por:  
**ALEXANDRA TATIANA VALLE ALVAREZ**

DR. GALO NARANJO LÓPEZ, Ph.D  
RECTOR

Dirección: Av. Los Chasquis y Río Payamino  
Teléfono: (+593) 2844382 - 2848487 ext. 101 - 102  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

\*Documento generado por Qupux Producción

2/2



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**Fecha:**

**Medio:**

**Datos de la entrevistadora:**

- Nombre:
- C.I.:

**Datos de la entrevistada:**

- Nombre:
- Cargo ocupacional:

**Objetivo:** Conocer sobre el sistema tributario ecuatoriano relacionado con la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas.

**Cuestionario**

1. ¿Qué incremento se ha producido a causa del impuesto a las fundas plásticas en la recaudación tributaria ecuatoriana?
2. ¿Cuál es la meta anual de recaudación del impuesto a las fundas plásticas?
3. ¿Cuándo un establecimiento entregue fundas plásticas exentas o biodegradables y compostables, debe constar en la factura con un valor \$0?
4. ¿Cuál es la medida y el grosor de una funda plástica que grave con el impuesto?
5. ¿Cuáles son los controles que maneja el SRI para determinar efectivamente la disminución del consumo de fundas plásticas?
6. ¿Cómo los fedatarios del SRI fiscalizarán el cumplimiento de la normativa?
7. ¿Cómo debe llevar un establecimiento el conteo de fundas plásticas?
8. ¿Qué sucede con las bolsas plásticas que los establecimientos ya poseen en inventario?
9. ¿Cómo justifican el pago del impuesto algunos supermercados, ya que no cobran el valor al consumidor final por su adquisición?

A5



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**Fecha:**

**Medio:**

**Datos de la entrevistadora:**

- Nombre:
- C.I.:

**Datos de la entrevistada:**

- Nombre:
- Cargo ocupacional:

**Objetivo:** Conocer acerca del beneficio ambiental que generará la aplicación del impuesto a las fundas plásticas en el Ecuador.

**Cuestionario**

1. ¿En qué se basó la creación del impuesto a los consumos especiales a las fundas plásticas?
2. ¿Al inicio de la imposición se consideró al nuevo impuesto como una forma de recaudación o un cambio de cultura en la sociedad ecuatoriana?
3. ¿Cómo fue fijada la tarifa del impuesto a las fundas plásticas?
4. ¿Cuál será el fin económico de la recaudación del impuesto?
5. ¿Se pretende ampliar el impuesto a todos los plásticos de un solo uso?
6. ¿Cuáles son los problemas ambientales que ha causado la utilización de fundas plásticas en Ecuador?
7. ¿Cuál es el beneficio ambiental que generará la reducción de la utilización fundas plásticas en Ecuador?
8. ¿En qué período de tiempo se evaluará la disminución del uso de fundas plásticas?
9. ¿Qué campañas se han implementado para la socialización del impuesto a las fundas plásticas?



Respuesta A2

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS



OFICIO N° DZ3-DZOOGE20-00000007

Ambato, 07 de agosto de 2020

Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez

**DECANA FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

Presente

De mi consideración:

En referencia a su petición mediante Oficio Nro. UTA-FCAUD-2020-0430-O, de fecha 04 de agosto de 2020, en la cual solicita que la Srta. KARLA PAOLA SACÓN AYERBE, portadora de la cedula de ciudadanía 1805112610, estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría, realice una entrevista personal o virtual a un funcionario del Servicio de Rentas Internas, con la finalidad de recabar información, que le permita estructurar su trabajo, con el tema: *"Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria"*; me permito informar lo siguiente:

La entrevista será atendida por la Dra. Jasmina de Las Mercedes Salazar Arroba, Jefe Zonal del Departamento de Auditoría Tributaria, el día martes 11 de agosto de 2020, a las 16h00 pm, de forma virtual.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Cordialmente,

Ing. Tarquino Fidel Patiño Espín

**DIRECTOR ZONAL 3**

**SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

[www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA

Oficio Nro. MAAE-DZDCH-2020-0713-O

Ambato, 14 de agosto de 2020

**Asunto:** Autorización entrevista sobre el tema: "Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria"

Doctora  
Alexandra Tatiana Valle Alvarez  
**Subdecana de la Facultad de Contabilidad y Auditoría**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
En su Despacho

De mi consideración:

Luego de presentar un cordial saludo, y en relación a la solicitud de entrevista a un funcionario para recabar información referente al tema: "Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las Fundas Plásticas como una imposición regulatoria", me permito indicar que la ingeniera Silvia Vargas funcionaria del área de calidad ambiental es la técnica quien atenderá lo solicitado. Para coordinar la actividad, la Srta. Karla Sacón Ayerbe puede ponerse en contacto mediante el correo electrónico [silvia.vargas@ambiente.gob.ec](mailto:silvia.vargas@ambiente.gob.ec) o al número de celular 0984008322.

Con sentimiento de consideración, me suscribo.

Atentamente,

  
Abg. Christian Marcelo Tamayo Toapanta  
**DIRECTOR ZONAL**

Referencias:  
- MAAE-AAA-DZDCH-2020-0404-E

Copia:  
Señor Ingeniero  
Ernesto Leonardo Solís Escobar  
**Responsable Técnico Centro de Atención al Ciudadano Ambato (E)**

else

A6

**Formato de control interno para la entrega de fundas plásticas en los locales comerciales.**

<b>Kardex</b>										
<b>Artículo:</b> Fundas plásticas			<b>Método:</b> Promedio					<b>Mes de registro:</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Detalle</b>	<b>Entradas</b>			<b>Salidas</b>			<b>Existencias</b>		
		<b>Cantidad</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
	Inventario inicial									
	Inventario final									

- ✓ La Administración Tributaria recomienda la aplicación de un formato de Kardex método promedio para el registro y control de la entrega de fundas plásticas efectuadas en los locales comerciales.
- ✓ Se sugirió la ejecución de un inventario inicial para conocer la cantidad exacta disponible a utilizar de bolsas plásticas.
- ✓ La aplicación del control de inventarios de bolsas plásticas se puede realizar mediante el sistema de código de barras para descargas automatizadas y saldos actualizados inmediatamente.

A continuación, se presenta un ejemplo de la aplicación del formato.

<b>Kardex</b>										
<b>Artículo:</b> Fundas plásticas			<b>Método:</b> Promedio					<b>Mes de registro:</b> Mayo 2020		
<b>Fecha</b>	<b>Detalle</b>	<b>Entradas</b>			<b>Salidas</b>			<b>Existencias</b>		
		<b>Cantidad</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
1 / 05 / 2020	Inventario inicial							250	\$ 0,04	\$ 10
9 / 05 / 2020	Entrega s/ factura 020				4	\$ 0,04	\$ 0,16	246	\$ 0,04	\$ 9,84
11 / 05 / 2020	Entrega s/ factura 022				5	\$ 0,04	\$ 0,20	241	\$ 0,04	\$ 9,64
13 / 05 / 2020	Entrega s/ factura 025				2	\$ 0,04	\$ 0,08	239	\$ 0,04	\$ 9,56
16 / 05 / 2020	Compra s/ factura 056	10	\$ 0,04	\$ 0,40				249	\$ 0,04	\$ 9,96
20 / 05 / 2020	Entrega s/ factura 030				15	\$ 0,04	\$ 0,60	234	\$ 0,04	\$ 9,36
25 / 05 / 2020	Entrega s/ factura 032				10	\$ 0,04	\$ 0,40	224	\$ 0,04	\$ 8,96
30 / 05 / 2020	Entrega s/ factura 035				6	\$ 0,04	\$ 0,24	218	\$ 0,04	\$ 8,72
31 / 05 / 2020	Inventario final							218	\$ 0,04	\$ 8,72