



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE CUENCA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA SUSTITUCIÓN DE BOLSAS PLÁSTICAS  
POR BOLSAS DE PAPEL TESTLINER EN LAS PANIFICADORAS DE LA CIUDAD DE  
CUENCA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
título de Licenciada en Administración de Empresas

**AUTORAS: GABRIELA ALEXANDRA CRIOLLO CABRERA**  
**MARÍA JOSÉ LUCERO SAÑAY**  
**TUTOR: ING. ADRIÁN ESTEBAN NARVÁEZ PACHECO**

Cuenca - Ecuador

2023

## CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotras, Gabriela Alexandra Criollo Cabrera con documento de identificación N° 0105836126 y María José Lucero Sañay con documento de identificación N° 0705986214; manifestamos que:

Somos las autoras y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 30 de junio del 2023

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
Gabriela Alexandra Criollo Cabrera  
0105836126

  
\_\_\_\_\_  
María José Lucero Sañay  
0705986214

## **CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotras, Gabriela Alexandra Criollo Cabrera con documento de identificación N° 0105836126 y María José Lucero Sañay con documento de identificación N° 0705986214, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autoras del Artículo académico: “Análisis de factibilidad para la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel testliner en las panificadoras de la ciudad de Cuenca”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Administración de Empresas , en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 30 de junio del 2023

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
Gabriela Alexandra Criollo Cabrera  
0105836126

  
\_\_\_\_\_  
María José Lucero Sañay  
0705986214

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Adrián Esteban Narváez Pacheco con documento de identificación N° 0102964566, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA SUSTITUCIÓN DE BOLSAS PLÁSTICAS POR BOLSAS DE PAPEL TESTLINER EN LAS PANIFICADORAS DE LA CIUDAD DE CUENCA, realizado por María José Lucero Sañay con documento de identificación N° 0705986214 y por Gabriela Alexandra Criollo Cabrera con documento de identificación N° 0105836126, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 30 de junio del 2023

Atentamente,



Ing. Adrián Esteban Narváez Pacheco  
0102964566

## Tabla de Contenidos

<b>1. Introducción</b> .....	9
<b>1.1. Sistema de Reciclaje en la Ciudad de Cuenca</b> .....	10
<b>1.2. Ley de Plásticos en Ecuador</b> .....	11
<b>1.3. Desarrollo Sostenible</b> .....	11
<b>1.4. Economía Circular</b> .....	11
<b>1.5. Responsabilidad Social Corporativa</b> .....	12
<b>1.6. ISO 26000</b> .....	12
<b>1.7. Papel Testliner</b> .....	13
<b>1.8. Panificadoras en la Ciudad de Cuenca</b> .....	14
<b>2. Metodología</b> .....	15
<b>2.1. No Experimental Transaccional de Recolección de Datos en un Único Momento</b> 15	
<b>2.2. Método Inductivo-Deductivo</b> .....	15
<b>2.3. Método Descriptivo</b> .....	15
<b>2.4. Revisión Bibliográfica</b> .....	15
<b>2.5 Recolección de información</b> .....	16
<b>3. Resultados</b> .....	17
<b>4. Discusión/Conclusiones</b> .....	21
<b>5. Referencias Bibliográficas</b> .....	22

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

El presente artículo va dedicado a Dios, a nuestros padres Luis Criollo, Susana Cabrera, Gladys Sañay y Mario Lucero; quienes han sido un pilar fundamental en nuestras vidas, también agradecemos a nuestros docentes que han sido parte de nuestro proceso académico, a nuestro tutor quien se ha convertido en nuestro guía y a todas las personas que formaron y fueron parte importante de nuestras vidas y que hoy no se encuentran físicamente, pero si espiritualmente.

## **Resumen**

El presente estudio se centra en analizar la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel testliner en las panificadoras de la ciudad de Cuenca, que, por lo general, hacen uso de bolsas plásticas para vender el pan. Se busca dar a conocer los beneficios que ofrece el uso del papel testliner ya que además de ser amigable con el medio ambiente también representa una reducción de costos para los panificadores al momento de comprar empaques para guardar el pan. La presente investigación busca incentivar a las panificadoras de Cuenca a convertirse en negocios socialmente responsables y hacer algo sobre la problemática de la contaminación del plástico en el medio ambiente; “la contaminación por residuos plásticos es uno de los principales problemas medioambientales de nuestro tiempo” (ecodes, s/f) mostrando así la importancia y urgencia de sustituir empaques plásticos. Según EL UNIVERSO (2021) en “Cuenca existen alrededor de 120 panaderías que forman parte del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay”. Para obtener la información requerida, se utilizó la plataforma Google Forms para realizar una encuesta al tamaño de la muestra de 87 propietarios de panaderías pertenecientes al “Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay” de la ciudad de Cuenca, además fuentes secundarias como base de datos proporcionado por el Gremio de Maestros Panificadores y páginas web. Los resultados de la investigación demostraron que los propietarios de las panificadoras desconocían el papel testliner, tampoco los productos en los que se usa este papel, ni los beneficios para el medio ambiente o la reducción de costos que conlleva su uso. Sin embargo, luego de darles a conocer esta información y ser consultados si estarían dispuestos a sustituir las bolsas plásticas por las de papel testliner para el empaquetado de sus productos, su respuesta fue positiva.

## **Palabras Clave**

Papel testliner – eco-amigable – panificadoras – responsabilidad social – medio ambiente – bolsas plásticas.

## **Abstract**

This study focuses on analyzing the replacement of plastic bags by testliner paper bags in bakeries in the city of Cuenca, which generally make use of plastic bags to sell bread. It seeks to publicize the benefits offered using testliner paper since in addition to being friendly to the environment it also represents a reduction in costs for bakers when buying packaging to store bread. It is hoped that with this research we can encourage bakeries in Cuenca to become socially responsible businesses. It is necessary to emphasize that the realization of this study arises from the problem represented by plastic pollution in the environment since "pollution by plastic waste is one of the main environmental problems of our time" (ecodes, s / f) thus showing the importance and urgency of replacing plastic packaging. According to EL UNIVERSO (2021) in "Cuenca there are around 120 bakeries that are part of the Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay", although this data represents only the bakeries registered in the Guild we cannot ignore the fact that they make use of plastic covers to pack bread without taking into account the negative impact they have on the environment, The same goes for consumers who don't have the culture/education to carry their own cover. To obtain the required information we made use of the Google Forms platform in which we collected responses from 87 bakers, belonging to the "Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay" of the city of Cuenca, to which the survey was directed. The results showed that bakeries were unaware of testliner paper and the positive impact it has on the environment, nor the products in which this paper is used nor the cost reduction benefits of its use. However, after receiving this information and being asked if they would be willing to replace plastic bags with testliner paper bags for the packaging of their products, their response was positive.

## **Keywords**

Testliner paper – eco-friendly – bakeries – social responsibility – environment – plastic bags.



## 1. Introducción

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica estima que, a nivel nacional hoy en día, 5 millones de toneladas de residuos y desechos son vertidos ya sea en rellenos sanitarios, botaderos, celdas emergentes y éstas se convierten en fuentes relevantes de contaminación ambiental (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021).

Una de las causas de contaminación ambiental son las bolsas de plástico que según la Empresa Metropolitana de Aseo, el plástico tarda entre 100 y 1000 años en descomponerse lo cual supone un gran esfuerzo por parte del ambiente para poder deshacerlos (Emaseo EP, 2017).

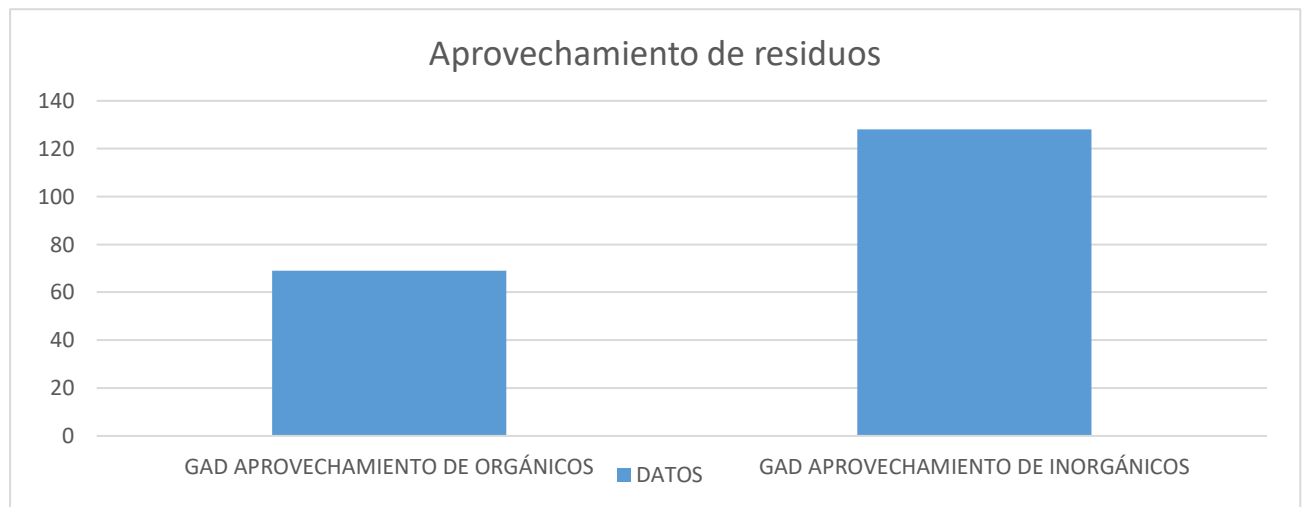
Usualmente, en nuestra cultura es muy común el uso de bolsas plásticas para el empaquetado de productos, no solo por su estética, sino porque suele ser una opción más económica y accesible. Sin embargo, con esta opción malgastamos grandes cantidades de recursos y energía puesto que provienen a partir del “petróleo, un recurso no renovable, costoso, cada vez más escaso y responsable de la emisión de gases de efecto invernadero, es decir, del cambio climático, su reciclaje no es rentable: cuesta 100 veces más reciclarlas que producirlas nuevas” (Cádiz, 2014).

El Ministerio del Ambiente de Ecuador en 2019 estimó que “unos 1.500 millones de fundas se usaban anualmente en el país” (PRIMICIAS, 2022). A pesar de que los ecuatorianos tratamos de reutilizar estas fundas después de realizar las compras finalmente estas terminan en la fosa para desechos y no en depósitos que permitan reciclar las mismas.

De los 221 GADM en el país, solo 69 realizan aprovechamiento de residuos orgánicos mediante las diferentes técnicas como lombricultura y compostaje como se puede observar en la Figura 1, mientras que 128 GADM se dedican al aprovechamiento de residuos inorgánicos y 83 GADM no realizan ningún tipo de aprovechamiento. Demostrando que es necesario fortalecer el tratamiento de residuos en el país, especialmente de los residuos inorgánicos como el plástico, mediante la innovación de empaques que sean biodegradables.

**Figura 1**

*Aprovechamiento de Residuos*



*Nota.* El gráfico representa el aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos. Adaptado de Aprovechamiento de Residuos MAATE ,2021([www.ambiente.gob.ec](http://www.ambiente.gob.ec)).

### **1.1.Sistema de Reciclaje en la Ciudad de Cuenca**

El sistema de reciclaje en la ciudad de Cuenca, a través de la EMAC EP, se centra en el reciclaje inclusivo, es decir con la gente. “El personal de la EMAC recolecta mensualmente un promedio de 38.8 toneladas de fundas celestes, pero solo el 25% del material que se encuentra en esta funda es aprovechable como material reciclable” (EMAC EP, 2021). Actualmente Cuenca cuenta con el programa trueque ambiental ayudando a preservar la sostenibilidad ambiental. A pesar de los esfuerzos, es imperativo más campañas de concientización social, elaboración de normas estatales y el compromiso de todos los habitantes para cuidar el medio ambiente y disminuir el uso de bolsas plásticas.

En Cuenca están registradas 11 asociaciones de recicladores, a través de EMAC EP (258 recicladores autorizados): ARCU, El Chorro, Pichacay, AREV, Feria Libre, Cristo Rey, Centro Histórico, Nuevos Horizontes, Virgen de Guadalupe, Bellavista de Cuenca, Sol y Agua (EMAC EP, 2021).

## **1.2.Ley de Plásticos en Ecuador**

La Asamblea Nacional aprobó el 15 de diciembre de 2020 la “Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso” (Coba, 2020) que permite moderar la producción de residuos plásticos y lograr su progresiva reducción. Sin embargo, las prohibiciones de esta ley se incumplen.

A pesar de que existen diversas fundas en las que guardar los productos que adquirimos, la **Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo (ESPND 2019)** “muestra que las bolsas de plástico desechables son las preferidas por los hogares ecuatorianos, frente a las de tela, reutilizables, de papel o de cartón” (Alarcón, 2022).

## **1.3. Desarrollo Sostenible**

En la actualidad se ha enfatizado “la necesidad de compaginar el continuo crecimiento económico con la equidad social y con la protección y administración eficaz y eficiente del medio ambiente” (Espinosa, 2007), esto se debe a que el impacto del ser humano sobre el ambiente es negativo y se busca encontrar formas en que se puedan aminorar los estragos que dejan ciertas actividades comerciales.

Entendemos al desarrollo sostenible como aquella capacidad que posee una sociedad para satisfacer las necesidades básicas de su comunidad sin perjudicar el medio ambiente y que este prevalezca y se endure en el tiempo.

Uno de los objetivos del desarrollo sostenible es la producción y consumo responsables, sin embargo, la aplicación de este objetivo se ha visto afectado por el constante progreso económico y social los cuales han supuesto una degradación medioambiental que pone en peligro los recursos no solo de nuestra supervivencia sino también aquella materia prima necesaria para que múltiples empresas puedan mantenerse en el tiempo. (Naciones Unidas, s/f)

## **1.4. Economía Circular**

La economía circular busca revertir el impacto negativo que ha producido el modelo económico lineal puesto que al ser un modelo regenerativo y restaurativo permite reducir el impacto ambiental, social y económico.

Según Ellen Macarthur Foundation (2013) “los 3 principios fundamentales de la economía circular son: eliminar residuos y contaminación desde el diseño, mantener productos y materiales en uso y regenerar sistemas naturales”.

### **1.5. Responsabilidad Social Corporativa**

La Responsabilidad Social Corporativa es entendida como “la parte de la actividad voluntaria de las empresas relativa a la mejora de la sociedad a la que pertenecen y a la preocupación por el medio ambiente en el que se encuentran” (Server & Villalonga, 2005).

La responsabilidad social corporativa contribuye al desarrollo sostenible puesto que esta “gestiona los impactos que su actividad genera sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general” (Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa, s/f).

Además de contribuir a su desempeño ambiental, la responsabilidad social también permite crear ventaja competitiva, mejorar su reputación, mejorar en su capacidad de atraer y retener trabajadores o clientes, entre otros (Organización Internacional de Normalización, 2010).

Según Diario Responsable (2018), al no manejar modelos de responsabilidad social, las empresas terminan ocasionando riesgos asociados al medio ambiente: elevadas emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación del agua, baja eficiencia en el uso del agua en los procesos productivos, aumento en la temperatura del aire, baja eficiencia en el uso de energía eléctrica en los procesos productivos, incluso el aumento del nivel del mar. También existen riesgos sociales como la producción de bienes pocos saludables.

### **1.6. ISO 26000**

La Norma ISO 26000 es un documento internacional que busca orientar a las organizaciones o empresas sobre los principios que envuelven la responsabilidad social, el cómo involucrarse con las partes interesadas, comprender la responsabilidad social y como implementarla (Organización Internacional de Normalización, 2010).

Así mismo, la ISO 26000 tiene como objetivo principal “ayudar a las organizaciones a contribuir al desarrollo sostenible” (Organización Internacional de Normalización, 2010), por lo que es adecuado implementarla en esta investigación.

En cuanto a la responsabilidad corporativa, es importante que empresas logren la implementación de la norma ISO 26000, la misma que ayuda a contribuir al desarrollo sostenible mediante el compromiso que tienen ante los impactos tanto de las decisiones como de las actividades que ocasionan en la sociedad y el medio ambiente (Organización internacional de Normalización , 2022).

### **1.7. Papel Testliner**

“El papel testliner es un papel fabricado con fibra recuperada” (Mundo Papelero, s.f.).

El papel testliner es un papel de gramaje ligero a medio, muy duradero, fabricado con fibras recicladas el cual se obtiene a través del papel OCC por lo que entra principalmente en la categoría de "**cartón reciclado**". (Turrado, 2008)

Según la empresa peruana TRUPAL (2021), algunas de las características del papel testliner son:

- Tiene resistencia moderada a la humedad.
- Es resistente ante fuerzas de compresión o explosión.
- Se fabrica en multitud de anchos y gramajes, lo que facilita su adaptación a diferentes diseños de cajas o productos para el empaquetado.
- Es un material 100% reciclable.

Según Sabatier, J. D& Abril,A. J (2014) algunas de las ventajas más relevantes son :

- Son biodegradables
- Sus costos son menores a las de las bolsas de plástico
- Son resistentes
- Reducen el cambio climático
- Frenan las emisiones de CO2

La implementación de esta propuesta supone romper con el modelo económico lineal clásico, ya que, en lugar de “tomar, hacer y tirar” se busca aplicar una economía circular en la que se “convierte bienes que están al final de su vida útil en recursos para otros bienes, cerrando bucles en ecosistemas industriales y minimizando residuos” (Cerdá & Khalilova, s/f).

Es importante hacer uso de materiales reciclados ya que estos nos permiten reducir el volumen de residuos sólidos y no desperdiciar recursos ya que reciclar se basa en “volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o refabricar los mismos” (Viana, 2020).

Según BIODEGRADABLES ECUADOR (s/f) el costo varía dependiendo del tamaño de la funda, en base a esto se ha elegido el tamaño 13 x 20 cm (para pedidos pequeños) y el tamaño 13 x 27 cm (para pedidos grandes), el tamaño de 13 x 20 cm es vendido por paquete, incluye 1000 unidades y tiene un valor de \$23,20 así mismo, el tamaño 13 x 27 es vendido por paquete, incluye 1000 unidades y tiene un valor de \$34,30.

### **1.8. Panificadoras en la Ciudad de Cuenca**

La elaboración de pan en el Ecuador según Fierro & Herrera (2018) “es diversa e invaluable en cada región y representa una tradición gastronómica arraigada en los pueblos desde que el trigo llegó a América y se lo transformó en pan”.

Las panificadoras constituyen una actividad comercial muy importante en la economía no solo de la ciudad de Cuenca sino de todas las provincias del país ya que pertenece a nuestra cultura y gustos sobre el consumo de pan.

Según EL UNIVERSO (2021) en “Cuenca existen alrededor de 120 panaderías que forman parte del Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay”, sin embargo, según la entrevista realizada al presidente del Gremio, Eduardo Jiménez, debido a la pandemia por Covid 19 las panificadoras fueron retirándose del gremio hasta finalmente quedar en 99.

Puesto que esta investigación va direccionada hacia las panificadoras, éstas deberían primero conocer el impacto negativo que ocasiona el uso de bolsas plásticas al medio ambiente y que existe otra alternativa que aporta a la sostenibilidad y las convierte en negocios socialmente responsables pudiendo crear un factor importante de diferenciación frente a otras panificadoras, ya que, al existir mucha competencia en Cuenca, es necesario sobresalir para permanecer en el tiempo.

En base a lo antes expuesto, el presente estudio analiza la factibilidad de sustituir bolsas plásticas por bolsas de papel fabricadas a partir de papel testliner en las panificadoras de la ciudad de Cuenca con el objetivo principal de contribuir al desarrollo sostenible, a la

economía circular y a crear una ventaja competitiva. Además, en la ciudad se debe desarrollar una cultura y conciencia social donde todos colaboremos con esta problemática ambiental.

## **2. Metodología**

Las metodologías que se aplicaron para la presente investigación y así analizar la factibilidad de sustituir las bolsas plásticas por bolsas de papel testliner es la no experimental transeccional de recolección de datos en un único momento, el método inductivo-deductivo, el método descriptivo y revisión bibliográfica.

### **2.1.No Experimental Transaccional de Recolección de Datos en un Único Momento**

Podemos definir el diseño no experimental como “aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables” (Dzul, s/f) es decir que se observan los sucesos tal y como suceden para luego analizarlos y dar una solución.

### **2.2.Método Inductivo-Deductivo**

Este método en particular está conformado por dos procedimientos, por un lado tenemos el inductivo el cual se define como “la forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales” (Rodríguez & Pérez, 2017) y en el deductivo “se organizan hechos conocidos y se extraen conclusiones mediante una premisa mayor, una premisa menor y la conclusión” (Rodríguez & Pérez, 2017).

### **2.3.Método Descriptivo**

Se define como aquel método que “tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020).

### **2.4.Revisión Bibliográfica**

La revisión bibliográfica es una “modalidad que tiene como objetivo realizar una indagación de los documentos y la bibliografía empleada para la elaboración de un trabajo académico” (TUTFG, s/f). Nos permite reunir información de múltiples autores que nos permitan sustentar nuestros argumentos.

## 2.5 Recolección de información

La recolección de información primaria se realizó a través de una encuesta a los panificadores inscritos al “Gremio de Panificadores” de la ciudad de Cuenca, donde se encuentran registrados 99 panificadores. Del cálculo del tamaño de la muestra obtuvimos 87 panificadores a los que se realizó la encuesta. La encuesta está compuesta por 6 preguntas que abarcan desde el conocimiento del papel testliner hasta si se desea sustituir el plástico por este papel.

A continuación, se muestra el cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * P * Q}$$

Dónde:

**n**= Tamaño de la muestra que se busca

**N**= Tamaño de la población

**z<sup>2</sup>**= Nivel de confianza

**P**= Probabilidad de éxito

**Q**= Probabilidad de fracaso

**e<sup>2</sup>** = Margen de error al cuadrado

### Proceso del cálculo de la muestra:

**N**=99    **z<sup>2</sup>**= 99% (2.58)    **P**=50%    **Q**=50%    **e<sup>2</sup>**= 5%



$$n = \frac{99 * 2.58 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (99 - 1) + 2.58^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 87$$

Los métodos utilizados permitieron recopilar información sobre el uso y el impacto medioambiental de bolsas plásticas en el país, beneficios del papel testliner, leyes y modelos para gestionar el impacto medioambiental de las organizaciones y obtener información de primera mano de las partes implicadas.

### 3. Resultados

Mediante las encuestas realizadas a 87 panificadoras que pertenecen al “Gremio de Maestros Panificadores y Afines del Azuay” de la ciudad de Cuenca, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1**

*Conocimiento sobre contaminación de bolsas plásticas.*

<b>Pregunta 1:</b>	¿Sabía usted que las bolsas de plástico provocan contaminación al medio ambiente y tardan más de 50 años en degradarse (descomponerse)?
<b>SI</b>	19,5%
<b>NO</b>	80,5%
<b>TOTAL:</b>	100%

Fuente: Autoría Propia

Como se observa en la tabla 2, el 80.5% de los panificadores que pertenecen al gremio no conocen lo que podría provocar el uso de las bolsas plásticas. Por el contrario, el 19.5% sí conoce las consecuencias del consumo de las bolsas plásticas. Por lo que podemos concluir

que hay una falta de información y conciencia del impacto que tienen el uso de las bolsas plásticas.

**Tabla 2**

*Conocimiento sobre fabricación del papel testliner*

<b>Pregunta 2:</b>	¿Sabía usted que el papel testliner es fabricado con material reciclado?
<b>SI</b>	2,3%
<b>NO</b>	97,7%
<b>TOTAL:</b>	100%

Fuente: Autoría propia

El 97.7% de encuestados desconoce que el papel testliner es fabricado con material reciclado, mientras que solamente el 2. 3% dijeron conocer sobre el proceso de fabricación de este papel. En otras palabras, existe falta de información acerca de cómo es fabricado el papel testliner.

**Tabla 3**

*Conocimiento sobre uso del papel testliner*

<b>Pregunta 3:</b>	¿Sabía usted que el papel de testliner se usa en estos productos: sobres, bolsas, cajas de
--------------------	--

	cartón, estuches o cajas de uso específico, cartón corrugado?
<b>SI</b>	40,2%
<b>NO</b>	59,8%
<b>TOTAL:</b>	100%

Fuente: Autoría propia

El 59.8% no conoce acerca del uso del papel testliner, pero el 40.2% sí lo hace. En definitiva, solo 35 panificadores encuestados conocen cómo se puede utilizar el papel testliner.

#### **Tabla 4**

##### *Conocimiento sobre características del papel testliner*

<b>Pregunta 4:</b>	¿Sabía usted que el papel testliner posee estas características: resistencia moderada a la humedad, resistencia a las fuerzas de compresión o explosión, se fabrica en multitud de anchos y gramajes y es un material 100% reciclado?
<b>SI</b>	3,4%
<b>NO</b>	96,6%
<b>TOTAL RESPUESTAS:</b>	100%

Fuente: Autoría propia

Como podemos observar en la tabla 5, el 96.6% dijo que no conoce acerca de las características del papel testliner, por otro lado, el 3.4 % sí conoce acerca de las características. Por lo que podemos concluir que los participantes de esta encuesta no tienen conocimiento acerca de las características que posee el papel testliner.

**Tabla 5**

*Conocimiento sobre el costo del Papel testliner*

<b>Pregunta 5:</b>	¿Usted sabía que el costo del papel testliner va desde \$23,20 a \$34,30 dependiendo del tamaño y su paquete incluye 1000 unidades?
<b>SI</b>	1,1%
<b>NO</b>	98,9%
<b>TOTAL RESPUESTAS:</b>	100%

Fuente: Auditoria propia

El 98.9% de panificadores encuestados indicaron no conocer acerca del costo del papel testliner, mientras que solamente el 1,1% dijo sí conocer su costo.

**Tabla 6**

*Aceptación para la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel testliner*

<b>Pregunta 6:</b>	¿Conociendo toda esta información, estaría dispuesto a sustituir las bolsas de plástico por
--------------------	---

	bolsas de papel testliner hechas a partir de material reciclado?
<b>SI</b>	98,9%
<b>NO</b>	1,1%
<b>TOTAL RESPUESTAS:</b>	100%

Fuente: Autoría propia

Como podemos observar en la tabla 7, el 98.9% (86 panificadores) de los encuestados dijeron que sí estarían dispuestos a sustituir las bolsas de plástico por bolsas de papel testliner. En conclusión, una vez presentada toda la información al inicio de esta encuesta, los participantes responden que definitivamente sí estarían dispuestos a sustituir las bolsas plásticas por bolsas de papel testliner hechas a partir de material reciclado.

#### 4. Discusión/Conclusiones

El uso excesivo de bolsas plásticas representa un daño medio ambiental sumamente grave para generaciones presentes y futuras debido a que el plástico tarda entre 100 y 1000 años en descomponerse lo cual supone un esfuerzo excesivo por parte del ambiente para desecharlo. El daño medio ambiental es un serio problema que debe ser afrontado desde varios sectores del país, según el Ministerio del Medio Ambiente del Ecuador, se estima que 1500 millones de fundas plásticas se usan en el país demostrando que es necesario fortalecer el tratamiento de residuos.

En la ciudad de Cuenca, a pesar de los esfuerzos, no existe un tratado adecuado de los desechos. A través de algunos programas de la EMAC EP, se busca incentivar el reciclaje, pero es imperativo realizar más campañas de concientización social, elaboración de normas más estrictas y principalmente compromiso de los habitantes para, en este caso, reducir el uso de bolsas plásticas ya que en la ciudad de Cuenca no existe una cultura de reciclaje. A pesar de tener la Ley Orgánica Para la Racionalización, Reutilización y Reducción de plásticos de un solo uso; no existe controles adecuados para hacer cumplir esta ley.

Deberíamos optar por opciones más amigables con el medio ambiente como el papel testliner que brinda magnos beneficios; son biodegradables, reducen el cambio climático y frenan las emisiones de CO2 asumiendo una responsabilidad social y contribuyendo con el desarrollo sostenible.

Las panificadoras de la ciudad de Cuenca representan muchos negocios y emprendimientos que dinamizan la economía mediante creación de empleos, estimulación de la economía local, y además preservación de tradiciones culinarias. La falta de conocimiento acerca de otros materiales que pueden ser usados para el empaquetado de los productos que ofrecen las panificadoras provoca que adquieran un material que no es amigable con el medio ambiente. Una vez que fueron presentados los beneficios de utilizar bolsas de papel testliner a los propietarios de las panaderías, la respuesta a la pregunta sobre si estarían dispuestos a sustituir las bolsas plásticas por las de papel testliner, fue positiva.

En este contexto, las panaderías se convertirán en negocios socialmente responsables y en un modelo de negocio a seguir. Se recomienda elaborar normas o leyes estatales más estrictas para impulsar el uso de material amigable con el medio ambiente, como el papel testliner, no solo en las panaderías de la ciudad de Cuenca, sino también grandes cadenas de supermercados y empresas en general.

## 5. Referencias Bibliográficas

Alarcón, I. (2022). *Un ecuatoriano utiliza 250 bolsas plásticas al año; pero cada una tarda 400 años en degradarse*. Obtenido de YOUTOPIA: <https://youtopiaecuador.com/cuidado-del-ambiente/dia-bolsas-plasticas-ecuatorianos-ambiente/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20Ministerio%20del%20Ambiente,consumen%20anualmente%20en%20el%20pa%C3%ADs.>

Asesoría económica & Marketing. (2009). Obtenido de [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

BIODEGRADABLES ECUADOR. (s/f). *Fundas Papel Test Liner – Tipo Panadería*. Obtenido de BIODEGRADABLES ECUADOR: <https://www.biodegradablesecuador.com/producto/papel-ecologico/fundas-papel-kraft-tipo-panaderia/>

Cádiz. (2014). Obtenido de <https://www.ecologistasenaccion.org/28277/las-bolsas-de-plastico-contaminan-y-no-son-necesarias/>

Cerdá, E., & Khalilova, A. (s/f). *ECONOMÍA CIRCULAR*. Obtenido de Revista Economía Industrial:

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/401/CERD%C3%81%20y%20KHALILOVA.pdf>

Coba, G. (2020). *Estas son las nuevas reglas para los plásticos de un solo uso en Ecuador*. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuador-aprobacion-plasticos-solo-uso/>

Dzul, M. (s/f). *Unidad 3. Aplicación básica de los métodos científicos "Diseño no Experimental"*.

Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo :

[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Presentaciones/licenciatura\\_en\\_mercadotecnia/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)

ecodes. (s/f). *Contaminación por plásticos. Uno de los mayores desafíos ambientales del siglo XXI*. Obtenido de ecodes: <https://ecodes.org/hacemos/cultura-para-la-sostenibilidad/salud-y-medioambiente/observatorio-de-salud-y-medio-ambiente/contaminacion-por-plasticos-uno-de-los-mayores-desafios-ambientales-del-siglo-xxi>

EL UNIVERSO. (2021). *En Cuenca, panificadores reclaman por incremento de costos de los insumos*. Obtenido de EL UNIVERSO:

<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/en-cuenca-panificadores-reclaman-por-incremento-de-costos-de-los-insumos-nota/>

EMAC EP. (2021). Obtenido de <https://emac.gob.ec/>

Emaseo EP. (2017). Obtenido de <https://www.emaseo.gob.ec/plastico-tarda-100-anos-descomponerse-reutilizalo/>

Espinosa, G. (2007). *Gestión y fundamentos de evaluación del impacto ambiental*. Santiago de Chile: Banco Interamericano de Desarrollo BID .

Fierro, D., & Herrera, H. (2018). *Análisis de la evolución de la panificación en la provincia del Carchi como patrimonio alimentario a través de la revalorización de sus técnicas y preparaciones tradicionales*. Obtenido de REVISTAS UIDE:

<http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>

- Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., & Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización*, 81(184), 158-163. Medellín, Colombia: DYNA. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*, 3, 4, 163-173. RECIMUNDO. doi:10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). Obtenido de [ambiente.gob.ec](http://ambiente.gob.ec)
- Mundo Papelero*. (s.f.). Obtenido de <https://mundopapelero.com/>
- Mundo Papelero. (s/f). Papel Testliner. Obtenido de Mundo Papelero: <https://mundopapelero.com/papel-testliner/>
- Naciones Unidas. (s/f). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Obtenido de OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa. (s/f). Qué es RSC. Obtenido de Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa: <https://observatoriorsc.org/la-rsc-que-es/>
- Organización internacional de Normalización . (2022). Obtenido de <https://www.iso.org/home.html>
- Organización Internacional de Normalización. (2010). *NORMA INTERNACIONAL ISO 26000*. Ginebra: Secretaría Central de ISO.
- PRIMICIAS. (2022). *Qué pasa con la aplicación de la Ley de Plásticos en Ecuador*. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/que-pasa-ley-plasticos-ecuador/>



Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*(82), 1-26. Bogotá, Colombia: Revista Escuela de Administración de Negocios. Obtenido de Revista Escuela de Administración de Negocios : <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

Server , R., & Villalonga, I. (2005). *La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y su gestión integrada*. Obtenido de Redalyc.org: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17405311>

Turrado. (2008). Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v19n5/art14.pdf>

TUTFG. (s/f). *Metodología para la revisión bibliográfica*. Obtenido de TUTFG: <https://tutfg.es/metodologia-para-la-revision-bibliografica/#:~:text=La%20revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica%20es%20una,elaboraci%C3%B3n%20de%20un%20trabajo%20acad%C3%A9mico.>

Viana, C. (2020). La importancia de reciclar. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria: <https://inta.gob.ar/noticias/la-importancia-de-reciclar>