

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales

**Uso de fundas plásticas en tiendas de Isabela y estrategias sostenibles para
preservar la rentabilidad empresarial**

Selena Nayely Cartagena Tupiza

Gestión Ambiental

Lic. Gestión Ambiental

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciatura en Gestión Ambiental

Quito, 30 de mayo de 2024

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

**Uso de fundas plásticas en tiendas de Isabela y estrategias sostenibles para
preservar la rentabilidad empresarial**

Selena Nayely Cartagena Tupiza

Gestión Ambiental

Lic. Gestión Ambiental

Juan sebastian Proaño, PhD

Quito, 30 de mayo de 2024

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Selena Nayely Cartagena Tupiza

Código: 00321081

Cédula de identidad: 2000085163

Lugar y fecha: Quito, 30 de mayo de 2024

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

La Isla Isabela ha enfrentado durante muchos años el desafío de la contaminación por fundas plásticas. Esto ha llevado a prohibiciones de ciertos tipos de productos hechos con plástico, como por ejemplo las fundas tipo camiseta, comúnmente utilizadas para la entrega de productos de tiendas de barrio y supermercados. Sin embargo, esto ha promovido el uso de otro tipo de fundas plásticas como las fundas tipo rollo de diferentes tamaños, conocidas así por la presentación de la venta a granel de las mismas. Esta investigación busca determinar el estado actual del uso de las fundas plásticas en el comercio de Isabela, para identificar estrategias efectivas que reduzcan su consumo y aseguren la rentabilidad empresarial. Para ello, se utilizó un enfoque metodológico mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, incluyendo encuestas y entrevistas a consumidores y dueños de negocios, así como una revisión bibliográfica sobre estrategias efectivas a nivel mundial. Los resultados revelaron que más del 90% de las tiendas ofrecen y utilizan actualmente fundas plásticas. Siendo uno de los principales factores que influyen en esta práctica, la falta de concienciación por parte de los consumidores, quienes prefieren la comodidad o están arraigados a la costumbre. A pesar de que Isabela ha implementado estrategias, como campañas para promover alternativas, estos esfuerzos no han tenido resultados satisfactorios, posiblemente debido a la falta de una investigación previa para comprender las causas subyacentes. Basado en el estudio, se determinó que la difusión visual de la problemática, junto con la implementación de talleres e incentivos, son estrategias efectivas y adecuadas para esta situación. Esta investigación es fundamental, ya que proporciona datos concretos sobre la situación en Isabela y los factores que obstaculizan el progreso, permitiendo así el desarrollo de estrategias efectivas para reducir el consumo de fundas plásticas.

Palabras clave: Fundas plásticas, uso excesivo, impacto ambiental, sostenibilidad y rentabilidad empresarial

ABSTRACT

The Isabela Island has faced the challenge of plastic bag pollution for many years. This situation has led the use of some products made with plastic, such as the T-shirt bags; commonly used by neighborhood and supermarket stores for the delivery of products; to be banned. However, this prohibition has encouraged the use of roll plastic bags of various sizes. The purpose of this study is to determine the current situation of plastic bag usage in Isabela's commerce, and identify effective strategies to reduce their consumption while ensuring business profitability. The methodology used was a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods, which included surveys and interviews with consumers and business owners, as well as literature review on effective strategies worldwide. The results revealed ~90% of stores currently offer and use plastic bags. One of the main factors influencing this practice is the lack of awareness among consumers, who, or prefer convenience or are used to that practice. Although Isabela has implemented strategies, such as campaigns to promote alternatives, these efforts have not showed satisfactory results; possibly due to the lack of prior studies to understand the underlying causes. Based on that, it was determined that visual diffusion along with the implementation of workshops and incentives, could be effective and appropriate strategies to address the problematic. This investigation is fundamental as it provides concrete data on the situation in Isabela and the factors hindering progress. Therefore, allowing the development of effective measurements to reduce plastic bag consumption.

Keywords: plastic bags, excessive use, environmental impact, sustainability, business profitability.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	10
Justificación.....	12
Objetivo general:.....	13
Objetivos específicos:	13
Desarrollo del Tema	14
Metodología	14
Resultados	18
Discusión.....	35
Conclusiones.....	37
Recomendaciones.....	38
Referencias bibliográficas	40
Anexos (A - V).....	42

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Número actual de tiendas de alimentos básicos en el área urbana de la isla Isabela.	15
Tabla 2. Estimación de la población de la isla Isabela en la actualidad.....	16
Tabla 3. Formato de la entrevista diseñada para los dueños de negocios que implementan prácticas para la eliminación de fundas plásticas.....	18
Tabla 4. Resultados de la entrevista a dueños de negocios que han implementado alternativas sostenibles en su tienda.	27
Tabla 5. Resultados de la revisión bibliográfica de estrategias efectivas para reducir el consumo de fundas plásticas en el mundo.	29
Tabla 6. Descripción del cronograma de actividades del taller educativo propuesto en la casa del adulto mayor, para fomentar el uso de alternativas sostenibles mediante la creación de bolsas de tela reutilizables.....	32
Tabla 7. Descripción detallada del programa propuesto “Bolsa Sostenible: Tu compra, tu impacto con el objetivo de incentivar a los consumidores a reducir su consumo de fundas plásticas a través de recompensas.	33

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Resultado de la pregunta ¿Su tienda ofrece actualmente fundas plásticas a los clientes?, como parte de la encuesta revela que más del 90% de los dueños de negocios todavía ofrecen fundas plásticas en sus establecimientos.19
- Figura 2.** Resultado de la pregunta ¿Usted cree que la ordenanza 038 del CGREG, ha ayudado a disminuir las fundas plásticas?, como parte de la encuesta muestra que más del 50% de los encuestados creen que la ordenanza no ha disminuido el uso de las fundas plásticas, subrayan así la complejidad del problema.....20
- Figura 3.** Resultado de la pregunta ¿Para usted cuál de los siguientes factores impiden la sustitución de las fundas plásticas en su tienda?, como parte de la encuesta revela que tanto la falta de conciencia como los costos elevados de alternativas son los factores principales que dificultan la sustitución de fundas plásticas.21
- Figura 4.** Resultado de la pregunta ¿Estaría de acuerdo en implementar una nueva estrategia para disminuir el uso de fundas plásticas en su tienda?, como parte de la encuesta revela que todos los propietarios de negocios en la Isla Isabela están dispuestos a implementar estrategias para reducir el uso de fundas plásticas.22
- Figura 5.** Resultado de la pregunta ¿Utiliza fundas plásticas para realizar sus compras?, como parte de la encuesta refleja que actualmente más del 90% de los consumidores utilizan fundas plásticas para hacer sus comprar en su vida diaria.23
- Figura 6.** Resultado de la pregunta ¿Qué medidas cree que sería efectiva para fomentar la utilización de alternativas sostenible por parte de los consumidores?, como parte de la encuesta los usuarios opinan que la concientización es una medida clave para el logro del cambio positivo24
- Figura 7.** Resultado de la pregunta ¿Para usted, cuál de los siguientes factores consideran que dificultan la elección de alternativas a las fundas plásticas durante sus compras ?, como parte de la encuesta revela que tanto el uso habitual como el desconocimiento del impacto de las fundas plásticas son los factores que dificultan la elección de alternativas a estas.25
- Figura 8.** Resultado de la pregunta ¿Usted, qué tipo de alternativa preferiría para reemplazar las fundas plásticas en las tiendas?, como parte de la encuesta muestra que la mayoría de los encuestados prefieren las bolsas de tela, mientras que otra opción ampliamente preferida son las fundas biodegradables, seguidas por las canastas.....26

INTRODUCCIÓN

El mágico archipiélago de Galápagos, situado a unos 1.000 kilómetros al oeste del continente ecuatoriano, emerge como un tesoro natural único en el mundo (Horwell, 2023). Con una extensión de aproximadamente 8.000 km², está conformado por 13 islas y numerosos islotes Y rocas más pequeñas (Horwell, 2023). Entre ellas, Isabela es la más grande abarcando más de la mitad de la superficie terrestre total del archipiélago con una gran diversidad (Horwell, 2023). Sin embargo, a pesar de su aislamiento geográfico y a su biodiversidad, Galápagos no está inmune a los problemas del mundo moderno.

Uno de los desafíos más apremiantes que enfrenta este paraíso natural es el impacto devastador del plástico. A medida que la humanidad ha abrazado la conveniencia de los productos plásticos, estas islas remotas se han visto inundadas de desechos (Alarcón & Alvarado, 2022). El crecimiento poblacional y el turismo han incrementado este problema, llevando a un consumo desenfrenado de plásticos de un solo uso, como botellas, envases, bolsas y otros desechos plásticos que se acumulan en las playas (Alarcón & Alvarado, 2022).

El plástico no solo genera un problema visual, sino que también representa una amenaza grave para la vida silvestre única que habita en estas islas (Gómez et al., 2024). Estudios recientes, revelan que 52 especies de Galápagos han ingerido o quedado atrapadas en basura plástica como las fundas. De éstas, 20 son endémicas y 15 se encuentran en grave peligro (Muñoz et al., 2023). Esta situación crítica destaca la urgencia imperante de abordar la problemática ambiental que ésta ocasiona.

Pero entre los diversos tipos de plásticos que amenazan el ecosistema de las Islas, las fundas plásticas ocupan 4,75% de la basura registrada en Galápagos (Moran, 2020). Éstas son conocidas por su uso común en la vida cotidiana para transportar productos y alimentos. Sin

embargo, éstas representan una amenaza particularmente grave debido a su durabilidad y capacidad para acumularse. Estos elementos pueden tardar hasta 1.000 años en degradarse, poniendo así en riesgo la integridad de los ecosistemas (Roper, 2020). Las fundas plásticas no biodegradables no solo han sido un problema ambiental en la actualidad sino un desafío que se ha venido generando durante mucho tiempo.

El Parque Nacional Galápagos en el 2011 reveló datos alarmantes sobre el uso de las fundas plásticas. Según la investigación, las familias utilizaban un promedio aproximado de dos fundas por día durante sus compras, Asimismo, que el tipo de funda más utilizada con el 66% es la funda tipo camiseta. Esto representando un total aproximado de 4,5 millones de fundas en un año (Ministerio del Ambiente, 2012). Conscientes de esta problemática, se implementaron medidas para salvaguardar las necesidades de la provincia. En 2015, se promulgó la ordenanza 005, la cual prohíbe el ingreso y la venta de fundas plásticas tipo camiseta (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, 2015). Esta acción marcó una gran iniciativa para el cuidado del medio ambiente, a la que se suman diversas campañas que buscan un mundo sin plástico.

Sin embargo, la problemática del plástico aún persiste, e Isabela es una de las islas que se ve afectada por su uso excesivo. Según datos proporcionados por el municipio de Isabela, esta isla produce diariamente 4,5 toneladas de basura, equivalente al peso de 26 lobos marinos adultos, lo que ha generado una preocupación creciente en cuanto a la sostenibilidad ambiental (Paz & Miño, 2023). Esta investigación se centrará específicamente en el tejido cotidiano del comercio en Isabela, que pese a las prohibiciones de ciertos tipos de plásticos como las fundas tipo camiseta, continúan usando fundas plásticas de rollo. Ante este panorama surge la necesidad imperante de comprender las prácticas y los hábitos de consumos, como también los factores que inciden en la decisión tanto de los consumidores, como de los dueños de negocios.

Esto con el objetivo de entender a profundidad cómo se están utilizando las fundas plásticas en estos establecimientos, qué prácticas prevalecen y cuáles son las perspectivas que tienen ante un cambio más sostenible.

De esta forma, se proponen estrategias sostenibles que no solo mitiguen el impacto ambiental causado por el uso de fundas plásticas, sino que también preserven la viabilidad económica de los negocios locales en Isabela. Se busca responder cómo pueden las tiendas adaptarse a prácticas más sostenibles sin comprometer su rentabilidad. Para ello se llevaron a cabo encuestas y entrevistas para poder obtener datos e información sobre la problemática. También, a través de una revisión exhaustiva de literatura, sobre las estrategias exitosas, se pudo fortalecer la investigación y obtener estrategias más rentables en favor de la comunidad.

JUSTIFICACIÓN

Este estudio sobre el uso de fundas plásticas en tiendas de Isabela y las estrategias sostenibles para preservar la rentabilidad empresarial se justifica en varios aspectos. En primer lugar, la situación ambiental crítica en las Islas Galápagos, específicamente en Isabela, requiere una atención inmediata y acciones concretas. El hecho de que estas islas alberguen una biodiversidad única en el mundo, con especies endémicas y en peligro de extinción, subraya la urgencia de abordar esta problemática desde la raíz. La acumulación de desechos plásticos, incluidas las fundas, amenaza no solo la vida marina sino también los sistemas terrestres, comprometiendo incluso la salud humana y la economía (Gómez et al., 2024).

En segundo lugar, la dependencia de las fundas plásticas en el comercio local hace que sea importante abordar esta problemática también desde una perspectiva empresarial. La prohibición de ciertos tipos de fundas plásticas, como las de tipo camiseta, ha llevado a la búsqueda de alternativas, pero se requiere un análisis más profundo para comprender cómo

estas medidas pueden impactar en la rentabilidad de los negocios locales a largo plazo. Además, la investigación propuesta busca llenar un vacío en la comprensión de las dinámicas del consumo y las decisiones empresariales en relación con el uso de fundas plásticas. A través de encuestas, entrevistas y revisión de literatura, se espera obtener una comprensión más profunda de los factores que influyen en estas decisiones, así como identificar las mejores prácticas a nivel global que puedan aplicarse de manera efectiva.

También, este estudio puede servir como datos base para conocer por qué se da el problema y qué factores influyen. Con esta información las autoridades pueden desarrollar nuevas estrategias tomando en cuenta lo que necesita realmente la comunidad de Isabela. Asimismo, pueden servir como un modelo de investigación para otras partes del mundo, que enfrentan desafíos similares con el uso frecuente de las fundas plásticas y la sostenibilidad empresarial.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar el uso de fundas plásticas en las tiendas de Isabela, para identificar estrategias sostenibles que reduzcan su consumo, promuevan la participación activa de los consumidores y aseguren la rentabilidad empresarial, con el objetivo de contribuir significativamente a la protección del medio ambiente en la isla.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Analizar la situación actual del uso de fundas plásticas en Isabela
2. Investigar estrategias viables para la reducción del consumo de fundas plásticas
3. Identificar estrategias sostenibles que consideren la rentabilidad comercial y la protección del medio ambiente.

DESARROLLO DEL TEMA

METODOLOGÍA

Área de Estudio:

Esta investigación se centra en la isla Isabela, ubicada en el archipiélago de Galápagos, Ecuador. Se seleccionó específicamente el sector comercial, enfocándonos en los establecimientos de alimentos básicos del área urbana, debido a su significativa problemática en el uso de fundas plásticas. Además, se consideraron a los consumidores, ya que son quienes frecuentan estas tiendas y utilizan las fundas.

Enfoque:

La investigación adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, así como información bibliográfica. El proyecto busca proporcionar una comprensión integral del problema que genera las fundas plásticas e identificar estrategias positivas tanto a los empresarios locales como al medio ambiente.

Recolección de Datos:

Primero, se realizó dos cuestionarios con 19 preguntas entre abiertas y cerradas para conocer la situación actual de las fundas plásticas en el comercio de Isabela. Los cuestionarios se aplicaron a dos sectores específicos: los dueños de negocios y los consumidores. Se utilizó la herramienta de Google Forms para crear la encuesta y para obtener gráficos claros y específicos de los resultados.

Encuesta #1: Dueños de negocios

Se seleccionó la población de estudio, donde se escogió locales de alimentos básicos como tiendas pequeñas y minimarket de Isabela. Luego se diseñó un formulario con preguntas múltiples dividida en cuatro partes acorde a su población. Para obtener una comprensión completa de las actitudes, comportamientos y preferencias con respecto al uso de fundas plásticas (Anexo A). La encuesta se realizó desde el 29 de enero al 15 de marzo del 2024, de manera presencial a 28 negocios para garantizar una recopilación precisa y confiable de los datos, evitando posibles errores.

Para escoger la muestra de la población se utilizó una fórmula para destacar el número mínimo de encuestas que se debería realizar. Para ello, se utilizó la herramienta de Excel para calcular los valores sin ningún error. A continuación, se muestran los datos y el cálculo que se utilizó, en la Tabla 1.

Tabla 1. Número actual de tiendas de alimentos básicos en el área urbana de la isla Isabela.

AÑO	PROVINCIA	CANTÓN	TIENDAS
2024	Galápagos	Isabela	30

Formula:

$$n = \frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Donde

n = es número de la muestra a tomar

N = es número de la población (Tiendas de Isabela 30)

k = es el nivel de confianza (95%)

e = el error de estimación aceptado (5%)

p = probabilidad de que ocurra (50%)

q = la probabilidad de que no ocurra (50%)

Encuesta #2: Consumidores

Se diseñó un formulario con 19 preguntas entre abiertas y cerradas específicamente para sus opiniones, dividido en cuatro secciones: situación actual, perspectiva, control y actitud (Anexo B). Esta encuesta se llevó a cabo de manera mixta, algunas fueron realizadas de manera presencial, mientras que otras fueron realizadas por WhatsApp. Se encuestó un total de 100 personas desde el 1 marzo a 10 de abril del 2024. Para determinar la muestra, se utilizó la fórmula antes mencionada con los datos detallados en la Tabla 2.

Tabla 2. Estimación de la población de la isla Isabela en la actualidad.

AÑO	PROVINCIA	CANTÓN	POBLACIÓN
2024	Galápagos	Isabela	2.289

Formula:

$$n = \frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Donde

n = es número de la muestra a tomar

N = es número de la población (población 2.289)

k = es el nivel de confianza (91%)

e = el error de estimación aceptado (9%)

p = probabilidad de que ocurra (50%)

q = la probabilidad de que no ocurra (50%)

Como segundo punto, después de realizar las encuestas a los 28 negocios, se identificó ocho tenderos que implementan alguna iniciativa para eliminar el uso de las fundas plásticas. De los cuales, solo cinco aceptaron realizar la entrevista. Se formuló 5 preguntas abiertas, cuidadosamente diseñadas para obtener datos relevantes sobre lo que está sucediendo, qué cosas han impedido mejorar la situación y qué nuevas ideas tienen para combatir esta problemática (Tabla 3). Las entrevistas se las realizo desde 18 al 28 de marzo del 2024, con una duración entre 30 a 40 minutos. Cabe destacar que se creó un ambiente de confianza para facilitar la comunicación y la expresión libre del entrevistado.

Tabla 3. Formato de la entrevista diseñada para los dueños de negocios que implementan prácticas para la eliminación de fundas plásticas.

NUMERO	PREGUNTAS
1	¿Cuáles considera que fueron sus mayores obstáculos para implementar estrategias sostenibles en su tienda?
2	¿Existen preocupaciones económicas o financieras asociadas con la adopción de alternativas a las fundas plásticas?
3	¿Existe resistencia por parte de los consumidores hacia las prácticas más sostenibles?
4	¿Cuál es la percepción de sus empleados hacia la implementación de prácticas más sostenibles?
5	¿Cuáles serían sus ideas o sugerencias específicas para disminuir el uso de fundas plásticas?

Como tercer punto, se realizó una revisión bibliográfica sobre estrategias para reducir el consumo de las fundas plásticas, para completar la información obtenidas de las encuestas y las entrevistas. Donde se utilizó palabras claves como, prohibición de las fundas plásticas, Impuestos, alternativas sostenibles, educación y sensibilización. Para buscar la información se utilizó distintas herramientas como el buscador google, la biblioteca de la Universidad San Francisco de Quito.

RESULTADOS

Encuesta a los dueños de negocios :

La fórmula antes mencionada determinó que se necesitaban al menos 28 negocios para obtener una muestra significativa. Al encuestar a 28 propietarios de negocios de alimentos básicos en la Isla Isabela, se reveló que el uso de fundas plásticas es generalizado, con más del 90% de las tiendas utilizándolas activamente (Figura 1). Asimismo, la encuesta arrojó que más de 80% de sus clientes usan frecuentemente estas fundas y un 17,9% mencionó que el uso es ocasional

(Anexo C). En cuanto a la cantidad de fundas plásticas utilizadas diariamente, el 69,7% de los negocios utilizan entre 50 a 100 fundas, el 17,9% entre 100 a 200 fundas, y el 14,3% menos de 50 fundas (Anexo D). Dentro de este grupo, el 75% opta exclusivamente por fundas no biodegradables, mientras que el 25% restante utiliza una combinación de bolsas degradables y no degradables (Anexo E). En cuanto al conocimiento sobre las implicaciones ambientales de las fundas plásticas, el 50% de los propietarios encuestados está informado sobre este tema, mientras que el 39,3% se muestra neutral al respecto. Por otro lado, el 3,6% de los encuestados admitió no estar informado, y el 7,1% restante tiene un conocimiento limitado sobre el impacto ambiental de estas fundas (Anexo F).

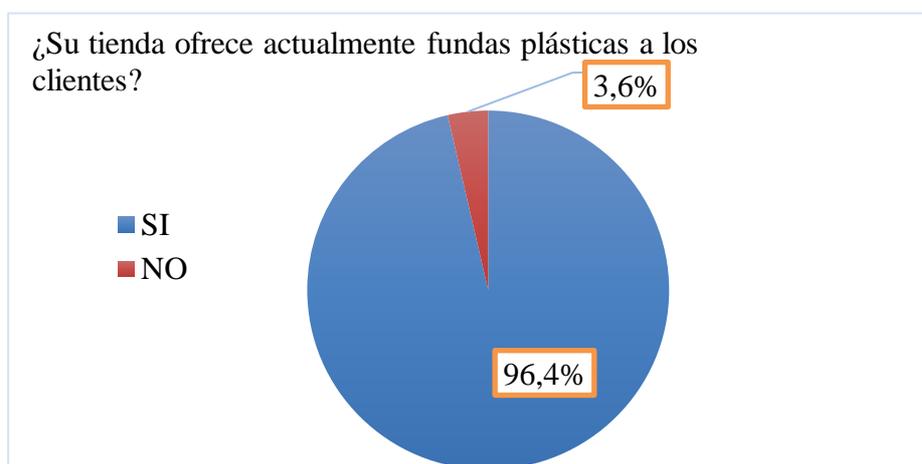


Figura 1. Resultado de la pregunta ¿Su tienda ofrece actualmente fundas plásticas a los clientes?, como parte de la encuesta revela que más del 90% de los dueños de negocios todavía ofrecen fundas plásticas en sus establecimientos.

Como resultados de la sección dos para conocer la perspectiva de los propietarios de negocios. Más de 50% de los encuestados considera que la ordenanza que prohíbe las fundas plásticas tipo camiseta no ha ayudado en esta problemática (Figura 2). En cuanto a la necesidad de las fundas plásticas en sus tiendas, el 71,4% las considera necesarias, el 21,45% no las ve ni necesarias ni innecesarias, y el 7,1% las considera innecesarias (Anexo G). Sin embargo, el

71,4% de los propietarios considera muy importante reducir el uso de fundas plásticas, mientras que el 28,6% solo lo considera importante (Anexo H).

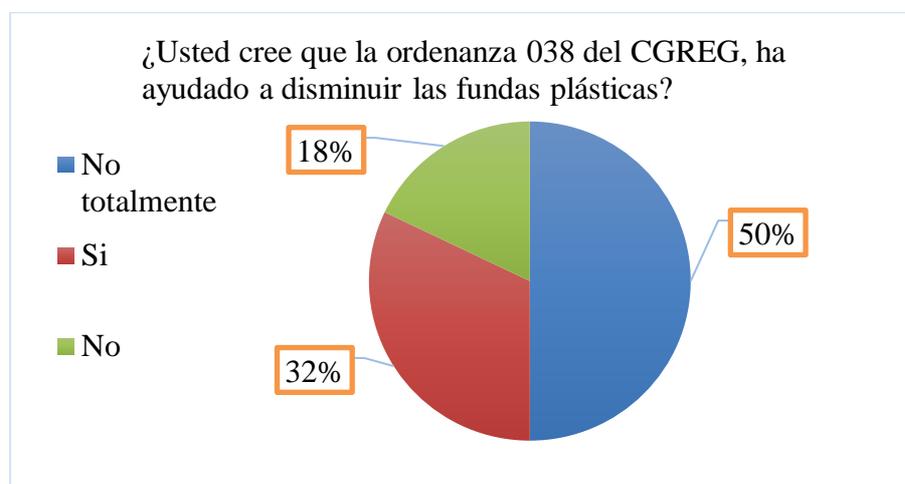


Figura 2. Resultado de la pregunta ¿Usted cree que la ordenanza 038 del CGREG, ha ayudado a disminuir las fundas plásticas?, como parte de la encuesta muestra que más del 50% de los encuestados creen que la ordenanza no ha disminuido el uso de las fundas plásticas, subrayan así la complejidad del problema.

En la sección tres, dedicada a explorar las influencias, se obtuvo como resultado que 85% de los encuestados considera que su apoyo podría tener una influencia significativa, mientras que el 10,7% restante lo percibe de manera moderada (Anexo I). En cuanto a la sustitución de fundas plásticas en los negocios de Isabela, más del 60% de los propietarios señalaron que identifican la falta de conciencia por parte de los consumidores como el principal obstáculo, seguido de los costos elevados de las alternativas sostenibles (Figura 3). Por otro lado, en cuanto a las estrategias efectivas para abordar esta problemática, el 57,1% de los encuestados considera que realizar campañas sería una opción viable y completa para educar a los consumidores, seguido por la opción de cobrar por fundas plásticas con un 2,6%. Sin

embargo, un 10,7% de los encuestados considera que los incentivos son una buena estrategia, mientras que solo un 3,6% apoya la idea de prohibir las fundas por completo (Anexo J).

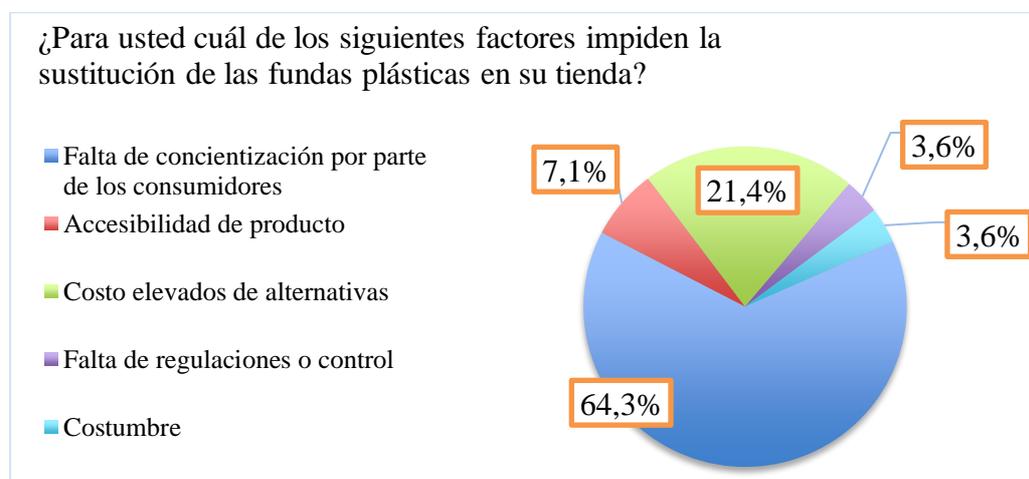


Figura 3. Resultado de la pregunta ¿Para usted cuál de los siguientes factores impiden la sustitución de las fundas plásticas en su tienda?, como parte de la encuesta revela que tanto la falta de conciencia como los costos elevados de alternativas son los factores principales que dificultan la sustitución de fundas plásticas.

En la sección cuatro, enfocada en la actitud de los propietarios de negocios en Isabela, se encontró que todos los propietarios estarían dispuestos a implementar una nueva estrategia para reducir el uso de fundas plásticas (Figura 4). Con respecto a ofrecer incentivos a los clientes que utilicen bolsas reutilizables, el 21,4% está muy dispuesto, el 42,9% está dispuesto, mientras que el 25% se muestra neutral y el 10,7% estaría poco dispuesto (Anexo K). En cuanto a las alternativas preferidas para implementar en sus negocios, la mayoría considera que la opción de las bolsas de tela es la más adecuada, con un 71,4% de preferencia. Esta opción es

seguida por las fundas biodegradables con un 17,9%, y por último, el 10,7% prefiere las canastas (Anexo L).

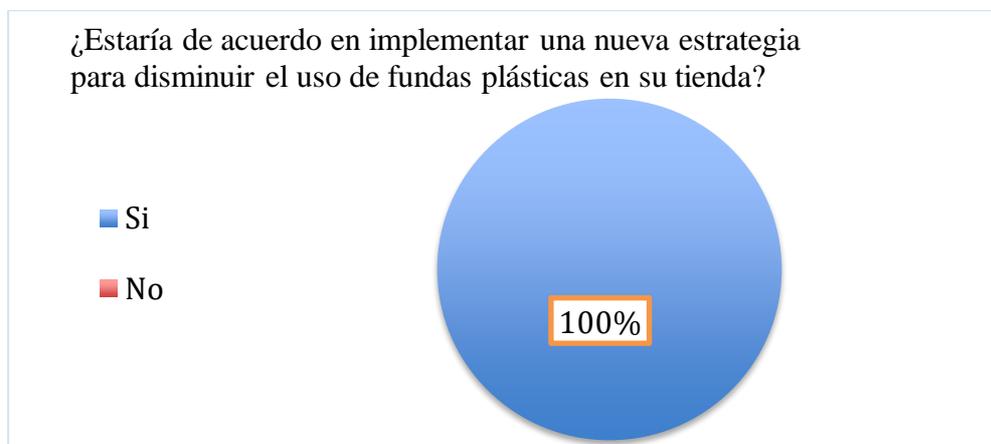


Figura 4. Resultado de la pregunta ¿Estaría de acuerdo en implementar una nueva estrategia para disminuir el uso de fundas plásticas en su tienda?, como parte de la encuesta revela que todos los propietarios de negocios en la Isla Isabela están dispuestos a implementar estrategias para reducir el uso de fundas plásticas.

Encuesta a los consumidores:

Como resultado de la fórmula mencionada, se indicó que se requerían al menos 85 encuestas a consumidores. No obstante, se completaron 100 encuestas para obtener mayor fiabilidad, y se descubrió que más del 90% de los participantes utiliza actualmente fundas plásticas para hacer sus compras (Figura 5). En términos de la cantidad de fundas por compra, el 84% de los encuestados utilizan entre 1 a 5 fundas en el día cuando va de compras, seguido con 8% entre 6 a 10 fundas al día. Sin embargo, el 7% restante de los encuestados no utilizan fundas (Anexo M). Con respecto al conocimiento sobre los daños ocasionados por las bolsas

plásticas, el 38% está muy informado o informado, el 38% está neutral, el 10% está poco informado, y el 14% no está informado (Anexo N).

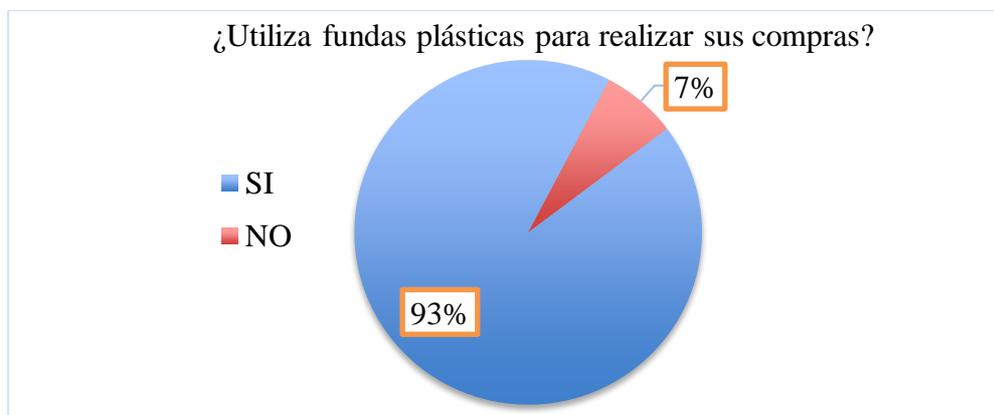


Figura 5. Resultado de la pregunta ¿Utiliza fundas plásticas para realizar sus compras?, como parte de la encuesta refleja que actualmente más del 90% de los consumidores utilizan fundas plásticas para hacer sus comprar en su vida diaria.

En los resultados de la sección dos, destinada a conocer la perspectiva de los consumidores, se encontró que el 58% de los encuestados considera que las fundas plásticas son necesarias para hacer compras. Por otro lado, el 28,5% las ve como poco necesarias, el 10% las considera innecesarias y el 2% restante las califica como muy innecesarias (Anexo Ñ). En cuanto, a las medidas más efectivas para reducir el consumo, más del 40% de los

encuestados cree que realizar campañas sería una estrategia efectiva, y también sugieren que ofrecer descuentos podría ser otra opción viable (Figura 6).

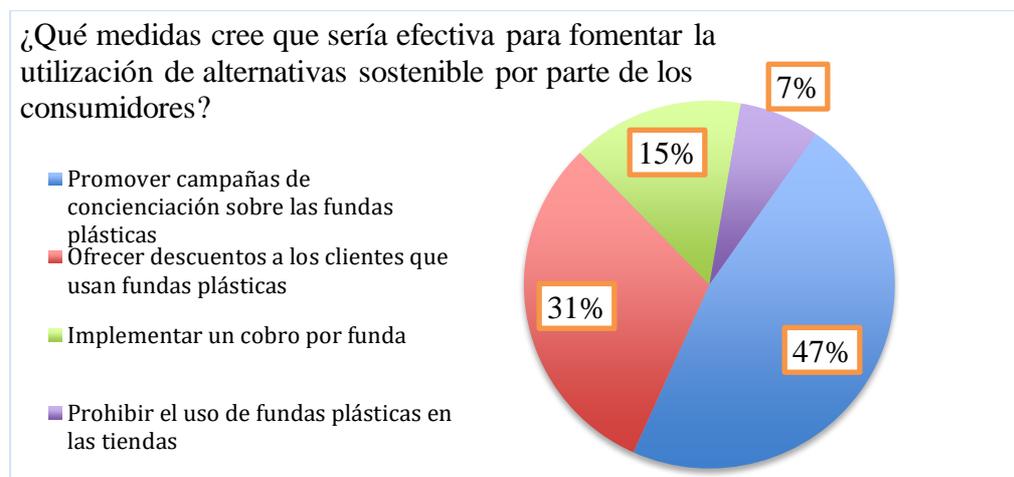


Figura 6. Resultado de la pregunta ¿Qué medidas cree que sería efectiva para fomentar la utilización de alternativas sostenible por parte de los consumidores?, como parte de la encuesta los usuarios opinan que la concientización es una medida clave para el logro del cambio positivo

En cuanto, con los resultados de la sección tres destinada a examinar los factores que influyen en el consumo de bolsas plásticas por parte de los consumidores, se encontró que el 79% utiliza las bolsas por comodidad, mientras que el 21% no lo hace (Anexo O). Además, el 54% de los consumidores no recicla las bolsas que utiliza, mientras que el 46% sí lo hace (Anexo P). En cuanto a los factores que influyen en la reducción del consumo de las fundas,

se obtuvo que más del 30% lo hace por costumbre, y en menos proporción por falta de información sobre alternativas (Figura 7).

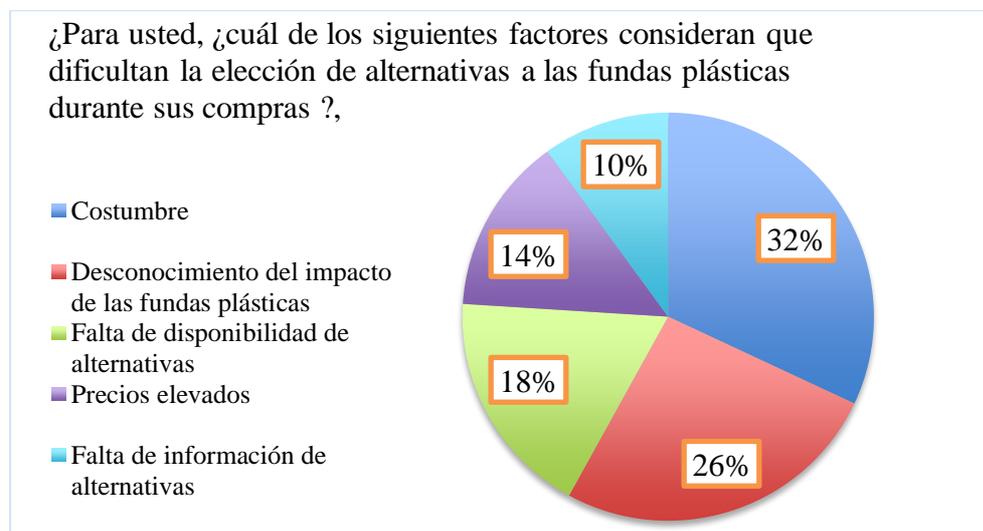


Figura 7. Resultado de la pregunta ¿Para usted, cuál de los siguientes factores consideran que dificultan la elección de alternativas a las fundas plásticas durante sus compras ?, como parte de la encuesta revela que tanto el uso habitual como el desconocimiento del impacto de las fundas plásticas son los factores que dificultan la elección de alternativas a estas.

En cuanto, a la sección cuatro destinada a explorar la actitud y predisposición de los consumidores, se encontró que el 98% de los encuestados está muy dispuesto o dispuesto a reducir su consumo de bolsas plásticas, mientras que solo el 2% se mantiene neutral al respecto (Anexo Q). En cuanto a las preferencias de alternativas, más del 60% de los encuestados prefieren bolsas de tela y en menor cantidad las canastas (Figura 8). Además, el 67% está muy dispuesto o dispuesto a pagar entre 2 a 4 dólares por una bolsa de tela, mientras que el 19% se muestra neutral, el 5% está poco dispuesto, y el 9% no está dispuesto (Anexo R). En relación

con compartir los costos con el tendero para acceder a alternativas más sostenibles, el 60% no está de acuerdo, mientras que el 40% sí lo está (Anexo S).



Figura 8. Resultado de la pregunta ¿Usted, qué tipo de alternativa preferiría para reemplazar las fundas plásticas en las tiendas?, como parte de la encuesta muestra que la mayoría de los encuestados prefieren las bolsas de tela, mientras que otra opción ampliamente preferida son las fundas biodegradables, seguidas por las canastas.

Entrevista:

En base a la encuesta realizada a los propietarios de negocios en Isabela, se encontró que ocho de ellos han implementado alguna iniciativa para promover alternativas sostenibles en el uso de fundas plásticas. Sin embargo, únicamente 5 de estos propietarios accedieron a ser entrevistados personalmente para proporcionar información adicional sobre los desafíos y las soluciones asociadas con estas iniciativas. Se identificó como principal obstáculo la falta de

colaboración de los consumidores y la falta de control. A continuación, se muestra los resultados de las entrevistas en la Tabla 4.

Tabla 4. Resultados de la entrevista a dueños de negocios que han implementado alternativas sostenibles en su tienda.

PREGUNTAS	PERSONA #1	PERSONA #2	PERSONA #3	PERSONA #4	PERSONA #5
¿Cuáles considera que fueron sus mayores obstáculos para implementar estrategias sostenibles en su tienda?	"Uno de los principales desafíos que he enfrentado al implementar estrategias sostenibles en mi tienda, es la falta de control sobre las decisiones de los clientes por parte de las autoridades.	"Uno de los mayores desafíos que enfrenté fue la falta de empatía por parte de las personas, quienes mostraron poco interés en aceptar cambios que contribuirían a un futuro más limpio."	"La falta de aceptación por parte de los clientes fue un desafío significativo al implementar los cambios. También resultó difícil convencer a la gente para que adopte las nuevas acciones en mi tienda."	"el mayor obstáculo para implementar estrategias en mi tienda incluye, el miedo al cambio por parte del personal y los clientes."	"la reticencia de ciertos clientes hacia las opciones ecológicas. Aunque hemos trabajado en promoverlas, aún enfrentamos una falta de conciencia."
¿Existen preocupaciones económicas o financieras asociadas con la adopción de alternativas a las fundas plásticas?	"Sí, porque las fundas biodegradables son caras, salen a \$7 o más por rollo. Lo que generaría un gasto grande, especialmente porque muchas personas no traen sus propias bolsas y terminan tomando una funda del rollo."	"No tengo preocupaciones económicas respecto a este tema. Para mí, las fundas de tela no representan un gasto significativo, sino más bien un ahorro."	"Para mí, no genero ninguna preocupación económica. Considero que implementar esta alternativa como las bolsas de tela o canastas, más bien genera un ahorro a largo plazo."	"De una cierta manera si me preocupa, porque hay alternativas que, si generan más gasto que otros."	"Aunque las fundas de tela u otras alternativas sostenibles pueden ser más amigables con el medio ambiente. Estas suelen ser muy caras para los consumidores. Por lo cual no compra y esto genera pérdidas para la tienda."

¿Existe resistencia por parte de los consumidores hacia las prácticas más sostenibles?	“Si los consumidores son muy cómodos y nunca traen bolso. Esto ha generado una mala costumbre al momento de hacer sus compras.”	“Sí, existe resistencia por parte de algunos consumidores hacia las prácticas sostenibles, lo que dificulta su adopción y aceptación en el mercado.”	“Al principio sí hubo una gran resistencia, pero ahora siento que si existe un cambio en la perspectiva de las personas no tan grandes.”	“Sí, algunos Consumidores muestran resistencia hacia las prácticas más sostenibles debido a la falta de conciencia sobre sus beneficios o por la comodidad .”	“Considero que sí, porque la gente está muy acostumbrada a su comodidad. Lo que genera que no acepten cambios que sean más costosos y que genere riesgos a su comodidad.”
¿Cuál es la percepción de sus empleados hacia la implementación de prácticas más sostenibles?	“Considero que mis trabajadores tienen una buena disposición e interés sobre estas iniciativas para buscar cambios.”	“Yo trabajo con mi hija y ella si se interesa mucho por estas prácticas sostenibles.”	“Considero que mis trabajadores son muy interesados. Por lo que, me ayudan a que exista este control en uso de las fundas.”	“No tengo empleados, solo trabajo yo.”	“Mis empleados si se interesan por estas prácticas y motivan a los clientes que traigan sus fundas.”
¿Cuáles serían sus ideas o sugerencias específicas para disminuir el uso de fundas plásticas?	“Una sugerencia que tengo, es que las autoridades realicen más control y exijan a los clientes traer su bolso.”	“Una idea es que realicen campañas de concientización, para lograr que las personas sean más respetuosas con el ambiente.”	“Educar más a las personas, por lo que sería bueno aplicar talleres en los colegios y escuelas que se realicen cada mes.”	“Yo considero que se debería seguir trabajando en educar a las personas. También sería bueno implementar un plan de incentivos para que los consumidores.”	“Crear campañas, talleres para concientizar a las personas y también exigir control por parte de las autoridades para que se cumplan con las reglas.”

Revisión bibliográfica:

La siguiente tabla presenta una recopilación de 5 estrategias exitosas implementadas en diferentes países, principalmente en América Latina entre 2015 al 2024. Para abordar el problema del uso excesivo de bolsas plásticas en el comercio. Estas estrategias van desde la fabricación y comercialización de bolsas ecológicas hasta campañas de sensibilización y

comunicación para incentivar la reducción del consumo de plástico. A continuación, se muestra los resultados de la investigación en la Tabla 5.

Tabla 5. Resultados de la revisión bibliográfica de estrategias efectivas para reducir el consumo de fundas plásticas en el mundo.

AUTOR	LUGAR	ESTRATEGIA	TITULO	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
Sastoque et al., 2022	Colombia	Marketing sostenible	Proyecto de Emprendimiento Social Fabricación y Comercialización de Bolsas Ecológicas Cottom Bags	Consiste en fabricar y comercializar bolsas ecológicas en tela algodón	Se consiguió aumentar el número de usuarios, que se están adaptando a la utilización de bolsas que no impacten el medio ambiente, lo cual sugiere que la concientización y promoción de las bolsas ecológicas está siendo efectiva.
Urgilés, 2021	Ciudad Azogues	Campaña de sensibilización	Campaña de Concientización en la Red Social Facebook sobre el uso de Fundas Plásticas en Supermercados de la Ciudad de Azogues	Se llevó a cabo la creación de una página en Facebook para concientizar a la población y la elaboración de carteles de sensibilización.	Las acciones resultaron en mayor conciencia y uso de bolsas reutilizables por parte de los clientes de aquellos supermercados, reduciendo significativamente las bolsas plásticas y combatiendo la contaminación.
Díaz, 2020	Perú	Comunicación para incentivar la reducción del consumo de las fundas	Estrategias de comunicación para incentivar la reducción del uso del plástico en el ministerio de salud de Perú	Fue incentivar la reducción del uso en los trabajadores, a través de charlas capacitaciones, para sí comprometer al personal en la adopción de prácticas sostenibles.	Se logró un mayor compromiso por parte del personal del Ministerio de Salud, lo que condujo a una reducción significativa en el uso de plástico.

Peña Y Guauque, 2019	Colombia (el municipio del Socorro)	Sensibilización visual ambiental	Estrategia de sensibilización para disminuir uso de plásticos en Supermercados Socorro	La estrategia consistió en mostrar imágenes impactantes en los supermercados para hacer que las personas usen menos bolsas plásticas.	Se logró reducir el uso de bolsas plásticas en los supermercados, pero su efectividad habría sido mayor si se promoviera el uso de bolsas reutilizables traídas desde casa.
Gómez Y Moreno, 2017	Bogotá	Promover el uso de bolsas ecológicas	Propuesta de comercialización de bolsas ecológicas como alternativa para minimizar el uso de bolsas plásticas en Bogotá	La estrategia implementada consistió en la propuesta de comercialización de bolsas ecológicas como alternativa para minimizar el uso de bolsas plásticas en Bogotá.	La estrategia logró promover las bolsas ecológicas como alternativa al uso de bolsas plásticas en Bogotá, aumentando la conciencia sobre el daño ambiental.

Identificación de estrategias:

Una vez identificados casos exitosos y comprendidos los desafíos específicos de Isabela a través de las encuestas y entrevistas a los dueños de negocios y consumidores, se proponen tres estrategias para abordar el problema del uso excesivo de bolsas plásticas. Estas estrategias tienen como objetivo sensibilizar a la comunidad sobre el impacto ambiental de las bolsas plásticas, involucrar activamente a la población en la búsqueda de soluciones y motivar un cambio hacia prácticas más sostenibles.

1. Difusión visual de información sobre la situación actual

Propongo concienciar a la población sobre la problemática actual en Isabela mediante una infografía impactante. Esta infografía contendrá un título atractivo, gráficos llamativos y datos importantes que capturen la atención del público de manera efectiva. Como por ejemplo que más del 90% de tiendas ofrecen actualmente fundas plásticas. Además de ser compartida

en redes sociales, la infografía se imprimirá en papel reciclado y se distribuirá físicamente en diversos puntos de la isla para asegurar su alcance y comunicación (Anexo T).

Evaluación del impacto de la infografía:

Para medir el éxito de la estrategia de difusión visual mediante la infografía, se considerarán dos indicadores clave. Esto incluye registrar el alcance y la distribución de la infografía tanto en puntos físicos como en línea, así como medir la participación del público en redes sociales. Segundo, se realizará encuestas para evaluar el nivel de conciencia y comprensión del público sobre el tema de las fundas plásticas antes y después de la difusión de la infografía. Estos indicadores proporcionan una visión clara del impacto y la efectividad de la infografía en la concienciación sobre el problema del uso excesivo de fundas plásticas en Isabela.

2. Taller educación y sensibilización

Propongo que, en colaboración con la municipalidad de Isabela, se lleve a cabo un taller dirigido a adultos mayores en la “Casa del Adulto Mayor”, con la participación de los miembros de sus familias. El objetivo principal es abordar el problema del uso excesivo de fundas plásticas y promover alternativas sostenibles, como la fabricación de bolsas de tela reutilizables. El taller constará de seis sesiones distribuidas en dos semanas, con tres sesiones por semana. Durante estas sesiones, se proporcionará información sobre el impacto ambiental de las fundas plásticas y se enseñará a los participantes a confeccionar sus propias bolsas de tela. Además, al finalizar el taller, se realizará una venta de las bolsas elaboradas por los adultos

mayores, generando así un beneficio económico para ellos. A continuación, en la Tabla 6 se explica a detalla el cronograma de las actividades.

Tabla 6. Descripción del cronograma de actividades del taller educativo propuesto en la casa del adulto mayor, para fomentar el uso de alternativas sostenibles mediante la creación de bolsas de tela reutilizables.

Sección	Objetivo	Actividad	Recursos	Tiempo
Sección 1: Introducción al Taller	Dar la bienvenida a los participantes y presentar el propósito del taller.	Charla informativa sobre el problema de las bolsas plásticas y sus consecuencias.	Presentación visual	1 hora
Sección 2: cómo crear una funda de tela	Demostrar cómo hacer una funda de tela reutilizable.	Demostración paso a paso de la confección de una funda de tela por parte de un instructor.	Materiales para la demostración (tela, tijeras, hilo, agujas)	1 hora
Sección 3: Práctica y Creación	Permitir a los participantes practicar la confección de fundas de tela bajo supervisión.	Sesión práctica donde los participantes confeccionan sus propias fundas de tela.	Materiales para la confección (tela como pantalones, tijeras, hilo, agujas)	1 hora
Sección 4: creación	Reforzar el aprendizaje y resolver dudas sobre la confección de fundas.	Asistencia individualizada para ayudar a los participantes con sus proyectos.	(tela como pantalones, tijeras, hilo, agujas)	1 hora
Sección 5: creación y compartir	Fomentar el intercambio de experiencias y reflexiones sobre el taller.	Primera actividad terminar las bolsas de tela. Segunda parte compartir su experiencia y reflexiones sobre el taller	Material recuerdos para dar a los participantes	1 hora
Sección 6: venta	Motivas a las personas usar fundas de tela y generar una fuente económica para los adultos mayores.	Venta de las fundas a precios cómodos	Área de exhibición para las fundas creadas, en el parque central	2 horas

Evaluación del impacto del taller:

Para medir el éxito del taller de educación y sensibilización, se considerarán varios indicadores clave. En primer lugar, se registrará la participación de adultos mayores y sus familias en cada sesión, lo que proporcionará una indicación del interés y compromiso con el

tema. Segundo, se realizarán encuestas antes y después del taller para evaluar el conocimiento de los participantes sobre el problema del uso excesivo de fundas plásticas y las alternativas sostenibles, lo que permitirá medir el impacto en la comprensión del tema. Por último, se registrará la cantidad de ingresos generados a través de la venta de las bolsas de tela creadas por los adultos mayores, lo que reflejará tanto el impacto económico positivo para los participantes como el interés y la aceptación del público por las bolsas de tela como alternativa sostenible. Estos indicadores combinados ayudarán a evaluar el éxito del taller en educar, concienciar y promover prácticas más sostenibles.

3. Plan de eco recompensas

Propongo la implementación de un programa de incentivos en colaboración con tiendas dispuestas a participar. Este programa motivaría a los consumidores a utilizar exclusivamente bolsas de tela al realizar sus compras, otorgándoles puntos por cada uso. Estos puntos acumulados podrán ser canjeados posteriormente por descuentos o productos gratuitos al mes (Anexo U). Esta iniciativa busca fomentar la reducción del uso de bolsas plásticas, al mismo tiempo que genera una mayor fidelidad y lealtad hacia las tiendas participantes. A continuación, se presenta el plan de incentivos detallado en la Tabla 7.

Tabla 7. Descripción detallada del programa propuesto “Bolsa Sostenible: Tu compra, tu impacto con el objetivo de incentivar a los consumidores a reducir su consumo de fundas plásticas a través de recompensas.

Nombre del Proyecto	Bolsa Sostenible: Tu compra, tu impacto
Objetivo del Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a los consumidores a utilizar fundas de tela • Reducir la cantidad de fundas plásticas consumidas.
Mecánica del Programa	Toda persona puede participar, Cada vez que un consumidor utilice una funda de tela para llevar sus compras, acumulará puntos y al mes pueden ser canjeados por recompensas, que pueden incluir descuentos en futuras compras o productos gratuitos.

Promoción y Difusión	Los tenderos deben promocionan el programa a través de carteles en sus tiendas, mensajes en sus redes sociales.
Beneficios del Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del uso de fundas plásticas. • Fidelización de clientes y aumento de la lealtad. • Generar más conciencia, promoviendo un comunidad más sostenible.

Evaluación del impacto del programa:

Para evaluar el éxito del programa de incentivos de fundas de tela, se establecen tres indicadores clave para el primer objetivo. Primero, el número de participantes activos mide cuántos consumidores se inscriben y utilizan el programa. Esto se realizará mediante un registro detallado de inscripciones y uso en cada tienda, con el objetivo de inscribir a más del 50% de los clientes regulares en el primer año. Segundo, la frecuencia de Uso de fundas de tela se evaluará monitoreando y registrando cada uso de fundas de tela mediante un sistema de puntos en las tiendas, con la meta de que el 50% de las compras se realicen con fundas de tela en el primer año. Finalmente, los puntos acumulados y canjeados reflejarán el total de puntos registrado y seguido a través del sistema de recompensas de cada tienda, buscando alcanzar una media de 100 puntos acumulados por consumidor activo al mes.

Para medir el éxito del programa de eco recompensas enfocado en reducir la cantidad de fundas plásticas consumidas, se debe establecer una línea base basada en una encuesta previa que indica que el 84% de los encuestados usa un promedio de 3 fundas plásticas diarias (Anexo V). Esto resulta en un uso mensual de 7,560 fundas plásticas. Luego, tras la implementación del programa, se mantendrá un registro diario de las fundas plásticas y de tela utilizadas. Mensualmente, se compararán estos datos con la línea base para calcular las fundas plásticas evitadas. El éxito se medirá mediante el indicador número de fundas plásticas

evitadas, con el objetivo de reducir el uso en un 50% en el primer año, es decir, alcanzar un máximo de 3,780 fundas plásticas mensuales.

DISCUSIÓN

De forma general, se puede observar que actualmente existe una alta prevalencia y dependencia del uso de las fundas plásticas, especialmente de fundas no biodegradables en el comercio de Isabela. A pesar de poseer un conocimiento variado sobre las implicaciones ambientales que estas pueden atraer, su uso continúa. Esto evidencia una discrepancia entre la percepción de la necesidad de las fundas plásticas y el reconocimiento de la importancia de reducir su uso. La falta de acción concreta podría indicar una resistencia al cambio o barreras significativas, como la demanda de los consumidores y los costos de alternativas sostenibles. Sin embargo, la mayoría de los propietarios reconocen la importancia de reducir el consumo. Por lo que, estarían dispuestos a implementar nuevas estrategias, como ofrecer incentivos a los clientes.

En cuanto al comportamiento de los consumidores, se reflejan tendencias similares en la prevalencia del uso de fundas plásticas. La conveniencia sigue siendo el factor principal que influye en esta elección. A pesar de que un porcentaje significativo de la población muestra un conocimiento variado sobre los impactos ambientales de las fundas plásticas, también se observa una marcada predisposición a reducir su consumo y adoptar alternativas más sostenibles, como las bolsas de tela. Al comparar estos hallazgos con el estudio sobre la actitud y el comportamiento de los consumidores de fundas plásticas en Quito, se puede destacar una similitud en la conciencia ambiental de los consumidores. Ambos grupos muestran disposición a cambiar sus hábitos de consumo hacia prácticas más respetuosas. Los dos estudios resaltan la importancia de alinear las actitudes de los consumidores con la necesidad de implementar

medidas sostenibles para reducir el uso de fundas plásticas. Esto podría conducir a una mayor aceptación de estrategias de reducción de plásticos (Jiménez et al., 2017).

Por otro lado, las entrevistas a los propietarios revelaron ciertos factores limitantes. Entre estos factores se encuentran la falta de control sobre las decisiones de los consumidores y la preferencia por la comodidad. Estos hallazgos subrayan la importancia de un enfoque holístico que involucre tanto a los dueños de negocios como a los consumidores en la búsqueda de soluciones efectivas. A través de la comunicación, campañas y medidas de control, se puede trabajar para reducir el uso de bolsas plásticas y fomentar la sostenibilidad ambiental en la Isla Isabela.

Las fundas plásticas han sido un desafío ambiental persistente en todo el mundo, lo que ha motivado la implementación de diversas estrategias para abordar este problema. Por ejemplo, en Colombia se ha desarrollado un proyecto de emprendimiento social centrado en la fabricación y comercialización de bolsas de algodón como alternativa sostenible (Sastoque et al., 2022). Además, se han llevado a cabo campañas de sensibilización visual en supermercados, demostrando que es posible influir en la elección de bolsas por parte de los consumidores (Bolívar et al., 2019). De manera similar, en Azogues, se realizó una exitosa campaña en redes sociales y supermercados locales, fomentando el uso de bolsas reutilizables (Urgilés, 2021). Aunque estas estrategias se hayan implementado en contextos diferentes al de Isabela. Se podrían adaptar y aplicar considerando las características locales de la isla, basado en los resultados obtenidos de la problemática actual.

A lo largo del tiempo, Isabela ha implementado diversas estrategias para abordar esta problemática, incluida la Ordenanza 038, que prohíbe el ingreso de las fundas tipo camiseta (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, 2015). Sin embargo, esta medida

ha generado nuevos desafíos, como el incremento en el uso de fundas de rollo. Además, se han llevado a cabo campañas como "Sin Plástico Sabe Mejor", que buscaban promover el uso de bolsas reutilizables mediante la donación de bolsas para el pan en panaderías y hogares (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2021). Lamentablemente, estas acciones no han tenido el impacto esperado, posiblemente por la falta de continuidad y el poco compromiso por parte de la población. Estos resultados e investigaciones ofrecen una base valiosa para entender y desarrollar de estrategias más efectivas dirigidas a esta problemática.

CONCLUSIONES

La prevalencia del uso de fundas plásticas en el comercio de Isabela sigue siendo un desafío persistente en la actualidad. A pesar de los esfuerzos previos por promover alternativas sostenibles, como bolsas de tela reutilizables, éstos no han logrado el impacto esperado. Esta falta de efectividad podría deberse a la insuficiente información base y comprensión sobre las actitudes y comportamientos, tanto de los propietarios de negocios como de los consumidores para entender el por qué sucede.

Sin embargo, esta investigación sobre el uso de fundas plásticas en tiendas de Isabela y las estrategias que preservan la rentabilidad empresarial han permitido comprender el problema y los factores que influyen. Reflejando, así que más del 90% de los consumidores y dueños de negocios siguen utilizando fundas plásticas de rollo. Por lo tanto, una estrategia efectiva sería crear conciencia a través de infografías llamativas que evidencien la problemática. También diseñar un taller que involucren a la comunidad, en la comprensión de los impactos ambientales y en la creación de sus propias bolsas de tela. Asimismo, un programa

de incentivos que motive la participación de la comunidad a tomar mejores decisiones al momento de coger una bolsa para comprar.

Al tomar medidas concretas y colaborativas, podemos convertir este desafío en una gran oportunidad para el crecimiento sostenible en Isabela. Cada pequeña acción, desde el rechazo de una sola funda plástica hasta la adopción de alternativas sostenibles es un paso a un nuevo cambio, donde las prácticas empresariales prosperen en armonía con nuestro entorno natural.

RECOMENDACIONES

Para abordar de manera efectiva esta problemática del uso desmedido de las fundas plásticas en tiendas de Isabela. Es fundamental involucrar a todos los actores relevantes, desde los propietarios de las tiendas hasta los clientes y empleados. Para ello es importante dar a conocer el problema de manera efectiva, y las redes sociales representan un medio estratégico para difundir esta información de una forma clara y fomentar la participación.

Las campañas de educación y sensibilización son dos estrategias fundamentales para interactuar con la comunidad. Por lo tanto, organizar este tipo de actividades ayuda a comprender mejor a las personas y desarrollar habilidades. Sin embargo, es crucial que estas campañas no se limiten a ser eventos únicos, sino que se conviertan en programas continuos que aborden estos temas de manera constante. Otra manera de conseguir un cambio en las personas es a través de los incentivos, que buscan motivar a la comunidad, ofreciendo descuentos o productos gratuitos a cambio de su compromiso.

También, es esencial colaborar con las autoridades locales para implementar medidas de control y regulación que promuevan el uso responsable de las fundas plásticas. Ya que, al

implementar estas medidas, las tiendas no solo contribuyen al medio ambiente, sino que también ganan la lealtad de los clientes y fomentan un consumo más constante. Todas estas estrategias son efectivas, pero para lograr su efectividad máxima, se requiere el compromiso tanto de las autoridades como de la comunidad

Recomendaciones para la Medición del Éxito de las Estrategias:

Para medir el éxito de la estrategia de difusión visual mediante la infografía, es crucial utilizar herramientas analíticas para rastrear el alcance y las interacciones en línea. También, se debe seleccionar correctamente los puntos clave para colocar las infografías. Además, se deben realizar encuestas con preguntas claras antes y después de la difusión para evaluar los cambios en la conciencia y comprensión sobre el problema.

En cuanto, a la segunda estrategia es importante llevar un registro claro y ordenado del número de adultos mayores y miembros de sus familias que asisten a cada sesión del taller. También realizar encuestas con preguntas específicas antes y después del taller para evaluar el conocimiento de los participantes sobre el uso excesivo de fundas plásticas y las alternativas sostenibles. Asimismo, registrar la cantidad de fondos generados a través de la venta de las bolsas de tela creadas, para conocer el impacto económico y la aceptación del público.

Finalmente, para asegurar el éxito de la estrategia de incentivos, es fundamental promover activamente el programa entre los clientes, destacando los beneficios y recompensas ofrecidas. Además, es importante implementar un sistema de seguimiento para registrar y premiar el uso frecuente de fundas de tela. Asimismo, mantener una comunicación clara con los participantes, ofreciendo incentivos atractivos para promover su compromiso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, I., & Alvarado, A. (2022, febrero 14). *Basura con etiquetas asiáticas contamina las islas Galápagos*. Noticias ambientales. <https://es.mongabay.com/2022/02/basura-con-etiquetas-asiaticas-contamina-las-islas-galapagos/>
- Bolivar, A., Peña, M., Granados, J., & Guaque, P. (2019). *Estrategia de sensibilización para disminuir uso de plásticos en Supermercados-Socorro*. 1(15), 6-16.
- Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. (2015). *El pleno del consejo de Gobierno del régimen especial de Galápagos* (p. 9).
https://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/005-CGREG-11-II-2015-PLASTICOS_1.pdf
- Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2021). *Reporte de la campaña «Sin plástico sabe mejor»*.
- Gomez, Ron, R., Deem, S., Pike, K., Stevens, C., Izurieta, J., y Nieto, A. (2024). *Plastic ingestion in giant tortoises: An example of a novel anthropogenic impact for Galapagos wildlife*. 340. <https://doi-org.ezbiblio.usfq.edu.ec/10.1016/j.envpol.2023.122780>
- Horwell, D. (2023). *Galápagos Wildlife* (Fourth). Bardt travel Guides.
Jaorjuelaco.pdf. (s. f.). Recuperado 23 de abril de 2024, de
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/50626/jaorjuelaco.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Jiménez, C., Quezada, M., & Franco, A. (2017). *Estudio sobre la Brecha entre la Actitud y el Comportamiento de los Consumidores de Fundas Plásticas en el Distrito Metropolitano de Quito: Caso de Consumidores de un Supermercado* [Escuela Politécnica Nacional]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/17877>

- Ministerio del Ambiente. (2012). *DPNG presenta diagnóstico sobre uso de fundas plásticas en galápagos*. https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/20-03-2012_6.docx_.pdf
- Moran, S. (2020, noviembre 10). *Nada frena los plásticos de un solo uso: Más de 260.000 toneladas al año en Ecuador*. Plan V. <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/nada-frena-plasticos-un-solo-uso-mas-260000-toneladas-al-ano-ecuador>
- Muñoz-Pérez, J. P., Lewbart, G. A., Alarcón-Ruales, D., Skehel, A., Cobos, E., Rivera, R., Jaramillo, A., Vivanco, H., Zurita-Arthos, L., Wallace, B., Valle, C. A., & Townsend, K. A. (2023). Galápagos and the plastic problem. *Frontiers in Sustainability*, 4. <https://doi.org/10.3389/frsus.2023.1091516>
- Paz, E., & Miño. (2023, octubre 19). *La isla Isabela no sabe qué hacer con su basura | GK*. <https://gk.city/2023/10/12/problema-basura-isla-isabela-galapagos/>
- Ropero, S. (2020, abril 15). *Cuánto tarda en degradarse el plástico*. [ecologiaverde.com. https://www.ecologiaverde.com/cuanto-tarda-en-degradarse-el-plastico-2693.html](https://www.ecologiaverde.com/cuanto-tarda-en-degradarse-el-plastico-2693.html)
- Sastoque, A., Santana, Y., Orjuela, J., Cabarca, H., & Nule, M. (2022). *Proyecto de Emprendimiento Social Fabricación y Comercialización de Bolsas Ecológicas Cottom Bags* [Universidad Nacional Abierta y a Distancia Unad]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/50626>
- Urgilés, N. (2021). *Campaña de Concientización en la Red Social Facebook sobre el uso de Fundas Plásticas en Supermercados de la Ciudad de Azogues* [Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/37322/4/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>

ANEXOS (A – V)

Anexo A: Formato de la encuesta realizada a los dueños de negocios

Formato: Encuesta a los tenderos

aceptar, autorizo al estudiante Al **Selena Nayely Cartagena Tupiza** a usar mis datos personales, proporcionados en la encuesta, exclusivamente para este estudio académico sobre **el desafío del uso fundas plásticas**, según la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Estos datos no se compartirán con terceros. Reconozco que cualquier omisión es mi responsabilidad y que este formulario electrónico tiene igual valor jurídico que un documento escrito.

Datos

Nombre

Edad

Nombre del negocio

Sección 1: Situación actual

1. ¿Su tienda ofrece actualmente fundas plásticas a los clientes?

Si

No

2. ¿Qué tipo de funda plástica utiliza y ofrecen?

Fundas plásticas biodegradables

Fundas plásticas no biodegradables

Ambas

3. ¿Qué tan informado está sobre las consecuencias ambientales del uso de fundas plásticas?

Muy informado

Informado

Neutral

Poco informado

No estoy informado

4. En caso, que su respuesta sea afirmativa ¿puede compartir algunos detalles sobre lo que conoce al respecto?

5. ¿Con qué frecuencia los clientes de su tienda utilizan fundas plásticas? Por favor, elija la opción que mejor refleje esta frecuencia: Muy alto

Muy frecuentemente

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente
Nunca

6. ¿En un aproximado, cuántas fundas plásticas se utilizan diariamente en su tienda?

1 a 50 fundas
Entre 50 y 100 fundas
Entre 100 y 200 fundas
Más de 200 fundas
Ninguna

7. ¿Usted cómo percibe la demanda de sus clientes respecto a alternativas a las fundas plásticas?

Muy alto
Alto
Moderado
Bajo
Muy bajo

Sección 2: Creencia

8. Usted cree que la resolución 038 del CGREG , la cual prohíbe la entrada y venta de fundas tipo camiseta, ha ayudado a disminuir el uso de las fundas plásticas en Isabela?

Si
No totalmente
No

9. ¿Para usted el uso de fundas plásticas en su tienda son?

Bastante necesario
Necesario
Ninguno
Innecesario
Muy innecesario

10. ¿Usted cree que la disminución de las fundas plásticas en su tienda es?

Muy importante
Importante
Neutral
Poco importante
Nada importante

11. Usted considera que el uso generalizado de fundas plásticas en su tienda contribuye a la contaminación?

Significativamente
Moderadamente
Levemente
Mínimamente
No creo que tenga impacto

Sección 3: Control

12. ¿Usted cree que su apoyo como comerciante podría influir en la disminución de las fundas plásticas?

Significativamente

Moderadamente
 Levemente
 Mínimamente
 No creo que tenga impacto

13. ¿Para usted cuál de los siguientes factores impiden la sustitución de las fundas plásticas en su tienda?

Costo elevado de alternativas sostenibles.
 Falta de regulaciones o control
 Falta de concientización por parte de los consumidores
 Desconocimiento de alternativas sostenibles disponibles
 Accesibilidad de producto

14. ¿Qué medidas cree que sería efectiva para fomentar la utilización de alternativas sostenibles?

Implementar un cobro por las fundas plásticas
 Prohibir el uso de fundas plásticas en las tiendas
 Ofrecer incentivos
 Promover campañas de concienciación sobre el impacto ambiental de las fundas plásticas

Sección 4: Actitud

15. ¿Ha implementado alguna iniciativa para reducir el uso de fundas plásticas en su tienda?

16. En caso que su respuesta sea afirmativa ¿Cuál ha sido su iniciativa?

Si
 No

17. ¿Estaría de acuerdo en implementar una nueva estrategia para disminuir el uso de fundas plásticas en su tienda?

Si
 No

18. ¿Usted estaría dispuesto a ofrecer incentivos a los clientes que utilicen bolsas reutilizables, como a través de descuentos?

1.Muy dispuesto
 2.Dispuesto
 3.Neutral
 4.Poco dispuesto
 5.Nada dispuesto

19. ¿En qué tipo de alternativa estaría dispuesto a invertir para reemplazar las fundas plásticas en las tiendas?

1.Fundas biodegradables
 2.Bolsas reutilizables
 3.canastas
 4.No estoy seguro
 5.Preferiría que no se reemplacen

Anexo B: Formato de la encuesta realizada a los consumidores

Formato: Encuesta a los consumidores

Al aceptar, autorizo al estudiante **Selena Nayely Cartagena Tupiza** a usar mis datos personales, proporcionados en la encuesta, exclusivamente para este estudio académico sobre **el desafío del uso fundas plásticas**, según la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Estos datos no se compartirán con terceros. Reconozco que cualquier omisión es mi responsabilidad y que este formulario electrónico tiene igual valor jurídico que un documento escrito.

Datos

Nombre

Edad

Sección 1: Situación actual

1. ¿Utiliza fundas plásticas para realizar sus compras?

Sí

No

2. ¿Con qué frecuencia utiliza las fundas plásticas cuando va a hacer sus compras?

Siempre

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

3. ¿En un aproximado ¿cuántas fundas plásticas utiliza por compra en un día?

1 a 2

2 a 5

6 a 10

Más de 10

4. ¿Está usted informado sobre las consecuencias ambientales del uso de fundas plásticas?

Muy informado

Informado

Neutral

Poco informado

No estoy informada

5. En caso, que su respuesta sea afirmativa ¿puede compartir algunos detalles sobre lo que conoce al respecto?

6. ¿Con qué frecuencia observa o percibe prácticas sostenibles en las tiendas que visita regularmente?

Siempre

Frecuentemente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

Sección 2: Creencias

7. ¿Para usted, el uso de fundas plásticas para realizar sus compras es?

Muy necesario

Necesario

Poco necesario

Innecesario

Muy innecesario

8. ¿Para usted, es importante la disminución del uso de fundas plásticas en las tiendas para proteger el medio ambiente?

Muy importante

Importante

Neutral

Poco importante

Nada importante

9. ¿Qué medidas cree que serían más efectivas para fomentar la utilización de bolsas reutilizables por parte de los consumidores?

Implementar un cobro por las fundas plásticas

Ofrecer descuentos a los clientes que usan bolsas reutilizables

Prohibir el uso de fundas plásticas en las tiendas

Promover campañas de concienciación sobre el impacto ambiental de las fundas plásticas

Sección 3: Capacidad de influencia

10. Usted utiliza fundas plásticas que dan en las tiendas por comodidad

Si

No

11. Usted reutiliza las fundas plásticas que utiliza en su compras

Si

No

12. ¿En su opinión, su participación como consumidor puede influir en las tiendas para que adopten prácticas más sostenibles?

Si

No

13. ¿Para usted, ¿cuál de los siguientes factores le dificulta elegir alternativas a las fundas plásticas en sus compras?

Precio elevado de productos eco-amigables

Accesibilidad del producto

Falta de información sobre alternativas más amigables

Costumbre

Desconocimiento del impacto ambiental de las fundas plásticas

Sección 4: Actitud

14. ¿Usted estaría dispuesto a reducir su consumo de fundas plástica, cada vez que realiza sus compras? Muy importante

Muy dispuesto

Dispuesto

Neutral

Poco dispuesto

Nada dispuesto

15. ¿Usted estaría dispuesto aceptar alternativas eco amigables para disminuir el uso de las fundas plásticas?

Muy dispuesto

Dispuesto

Neutral
Poco dispuesto
Nada dispuesto

16. ¿Usted estaría dispuesto a pagar 2, 50 a 4 dólares por productos como bolsos reutilizables que provienen de tiendas comprometidas con prácticas ambientales?

Muy dispuesto
Dispuesto
Neutral
Poco dispuesto
Nada dispuesto

17. ¿Estaría dispuesto a contribuir compartiendo los costos con el tiendero para acceder a alternativas más sostenibles en lugar de las fundas plásticas? Por ejemplo, usted podría pagar una pequeña cantidad adicional, como de 5 a 10 centavos, en sus compras habituales para respaldar la implementación de bolsos reutilizables.

Muy dispuesto
Dispuesto
Neutral
Poco dispuesto
Nada dispuesto

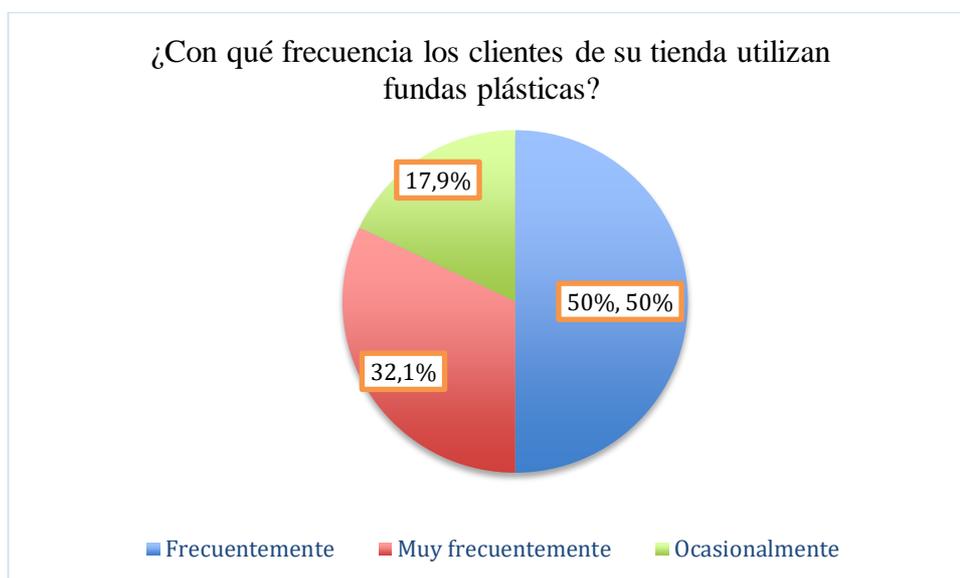
18. ¿Usted estaría dispuesto a apoyar una tienda que ofrezca incentivos a los clientes para reducir el uso de fundas plásticas, como descuentos por llevar bolsas reutilizables?

Muy dispuesto
Dispuesto
Neutral
Poco dispuesto
Nada dispuesto

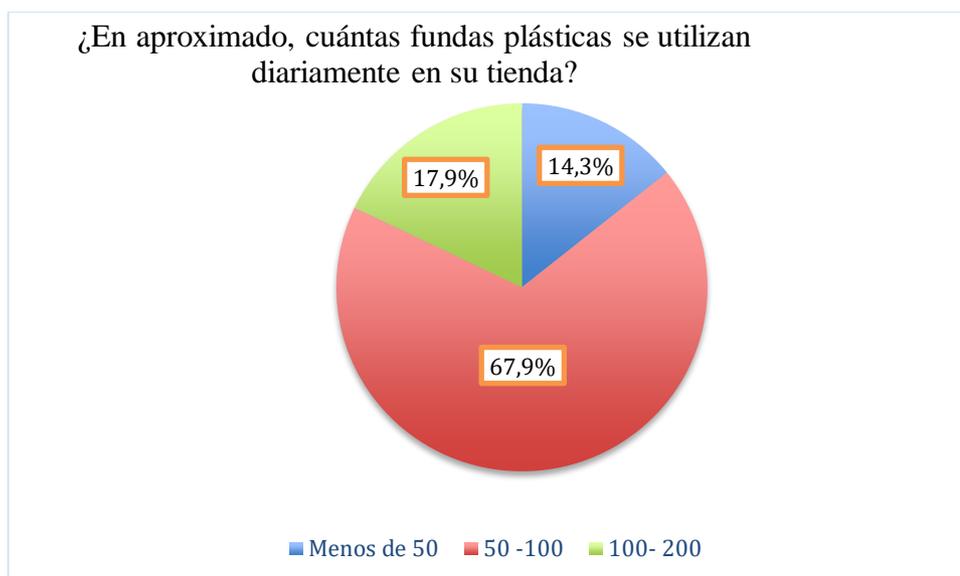
19. ¿Qué tipo de alternativa preferiría para reemplazar las fundas plásticas en las tiendas?

Fundas biodegradables
Bolsas reutilizables
Canastas
No estoy seguro

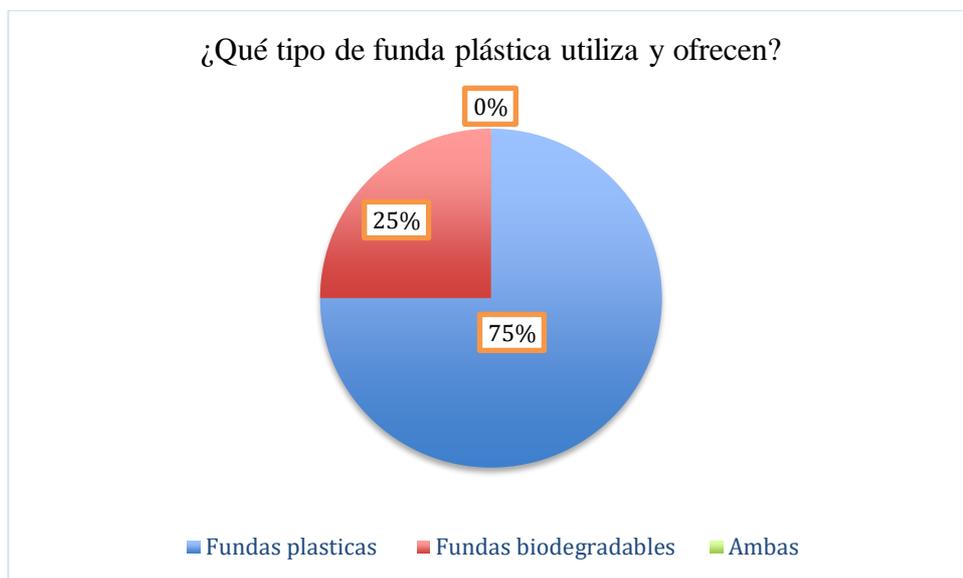
Anexo C: Resultado de la pregunta ¿con qué frecuencia los clientes de su tienda utilizan fundas plásticas?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



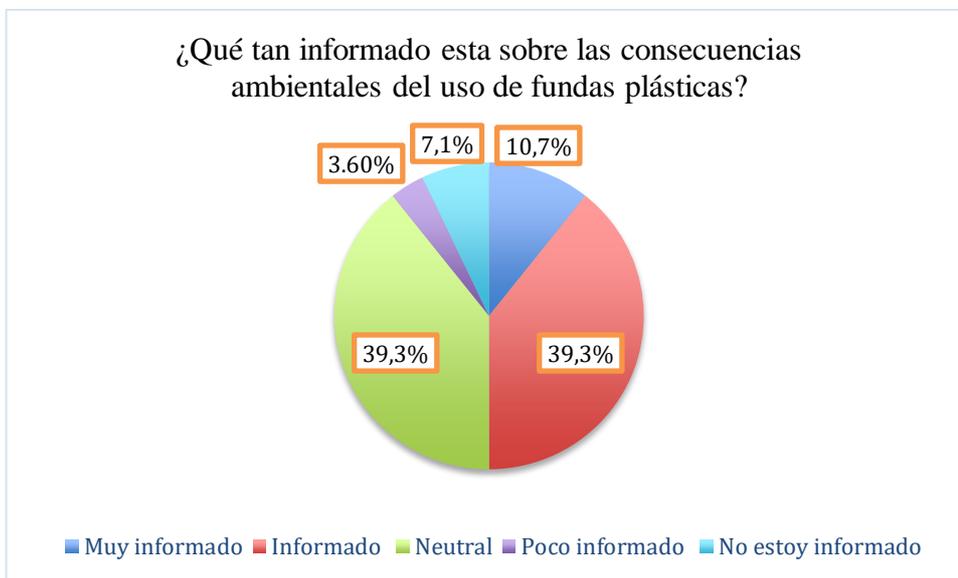
Anexo D: Resultado de la pregunta ¿en aproximado, cuántas fundas plásticas se utilizan diariamente en su tienda?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



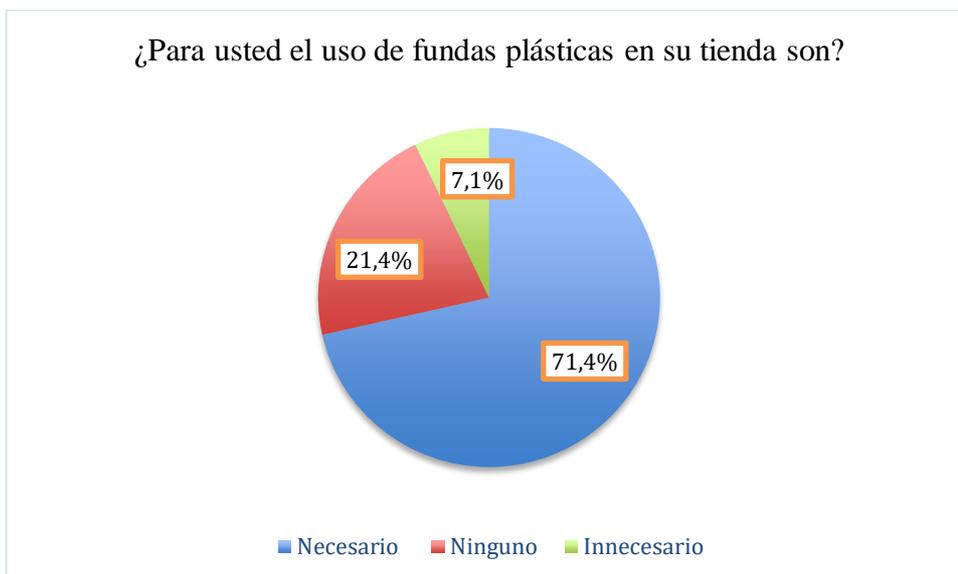
Anexo E: Resultado de la pregunta ¿qué tipo de funda plástica utiliza y ofrecen?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



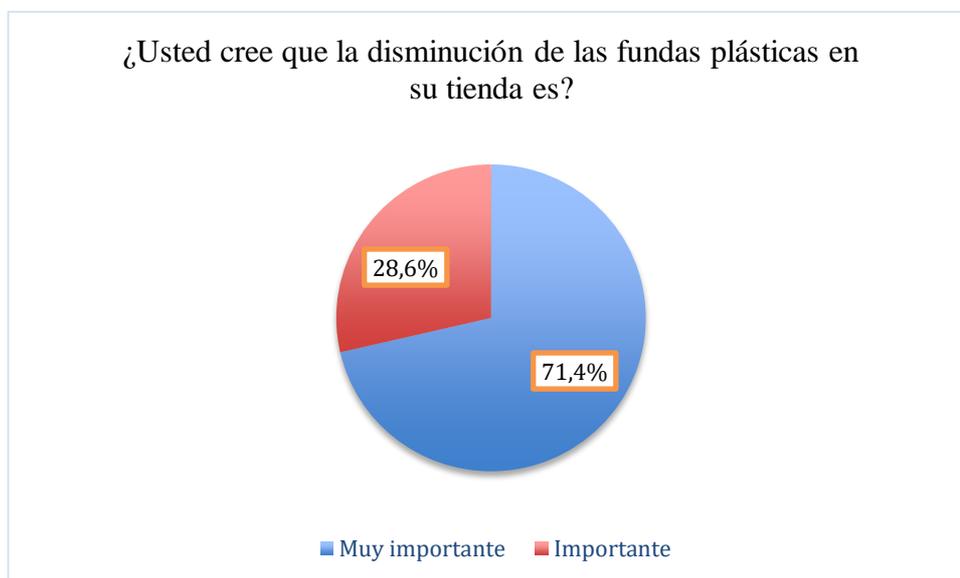
Anexo F: Resultado de la pregunta ¿qué tan informado esta sobre las consecuencias ambientales del uso de fundas plásticas?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



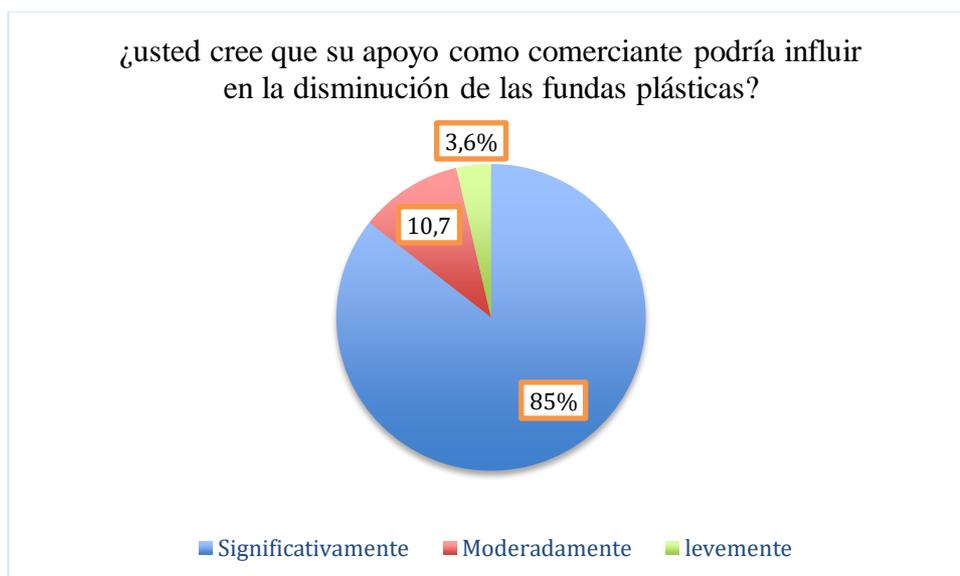
Anexo G: Resultado de la pregunta ¿para usted el uso de fundas plásticas en su tienda son?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



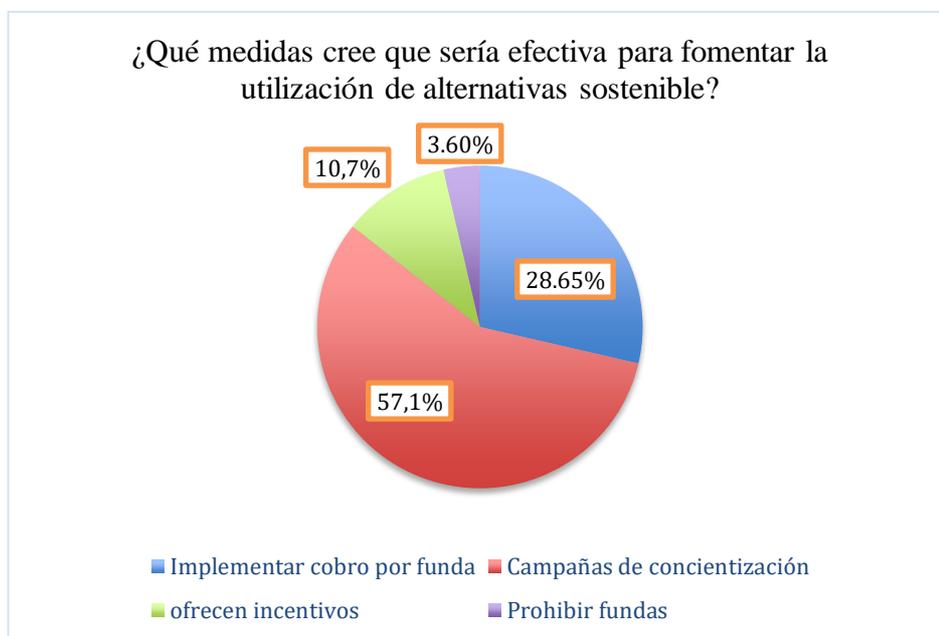
Anexo H: Resultado de la pregunta ¿usted cree que la disminución de las fundas plásticas en su tienda es?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



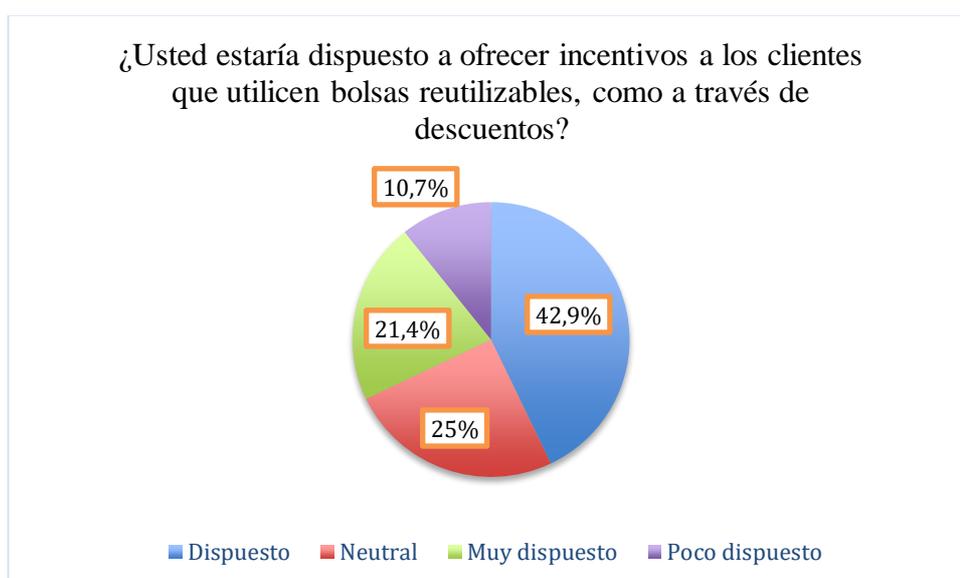
Anexo I: Resultado de la pregunta ¿usted cree que su apoyo como comerciante podría influir en la disminución de las fundas plásticas?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



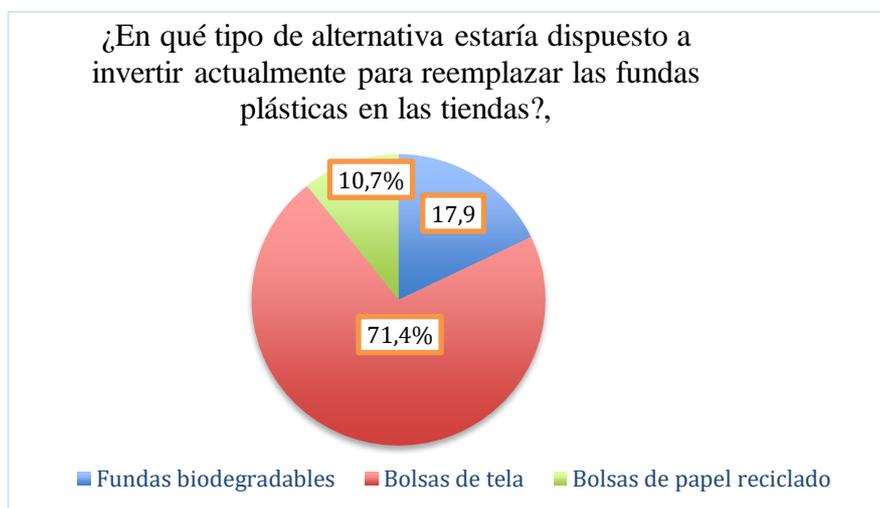
Anexo J: Resultado de la pregunta ¿qué medidas cree que sería efectiva para fomentar la utilización de alternativas sostenible?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



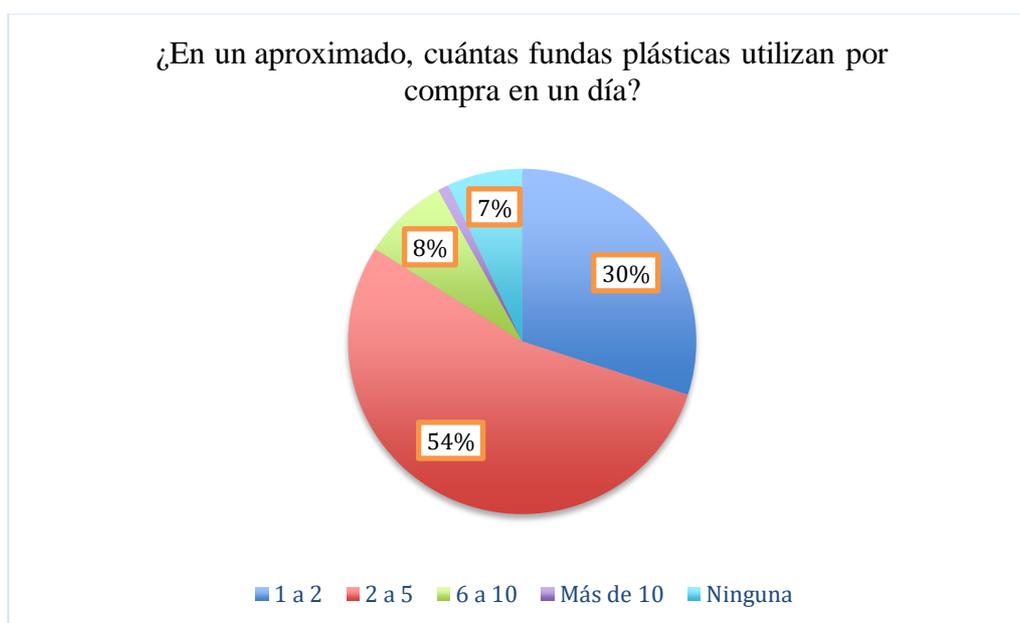
Anexo K: Resultado de la pregunta ¿usted estaría dispuesto a ofrecer incentivos a los clientes que utilicen bolsas reutilizables, como a través de descuentos?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



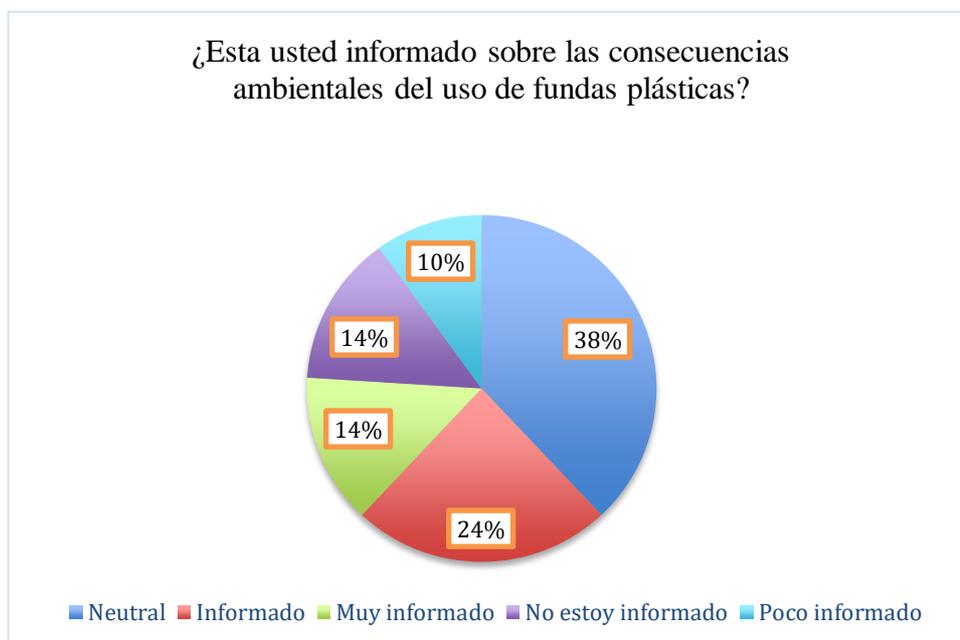
Anexo L: Resultado de la pregunta ¿en qué tipo de alternativa estaría dispuesto a invertir actualmente para reemplazar las fundas plásticas en las tiendas?, como parte de la encuesta realizada a los dueños de negocios de la isla isabela



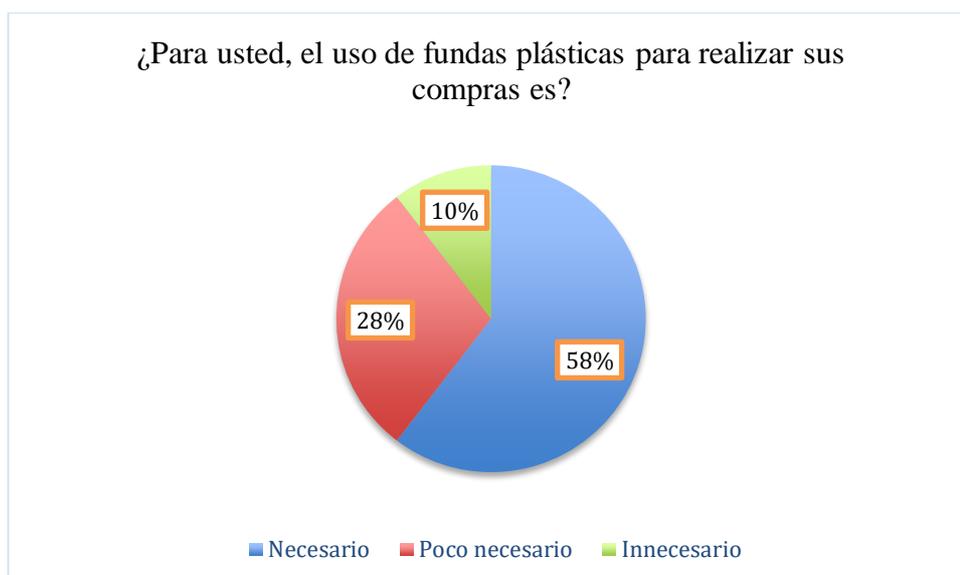
Anexo M: Resultado de la pregunta ¿en un aproximado, cuántas fundas plásticas utilizan por compra en un día?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela



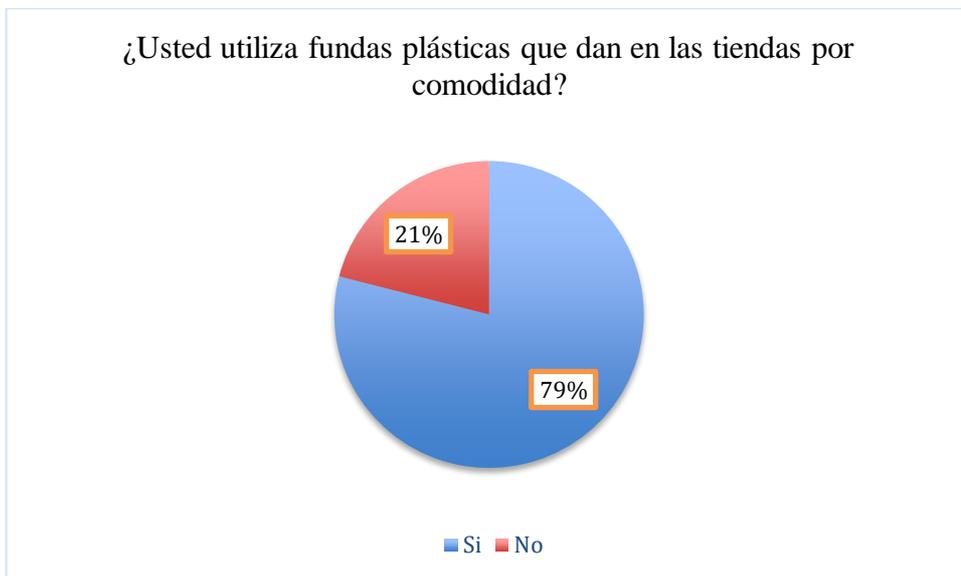
Anexo N: Resultado de la pregunta ¿esta usted informado sobre las consecuencias ambientales del uso de fundas plásticas?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela



Anexo Ñ: Resultado de la pregunta ¿para usted, el uso de fundas plásticas para realizar sus compras es?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela



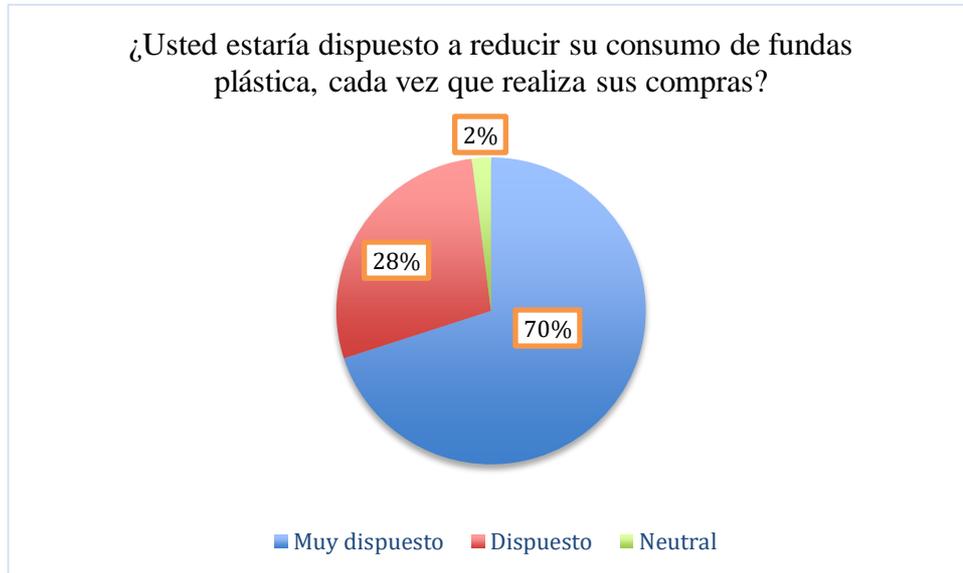
Anexo O: Resultado de la pregunta ¿usted utiliza fundas plásticas que dan en las tiendas por comodidad?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela



Anexo P: Resultado de la pregunta ¿usted reutiliza las fundas plásticas que utiliza en su compras?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela

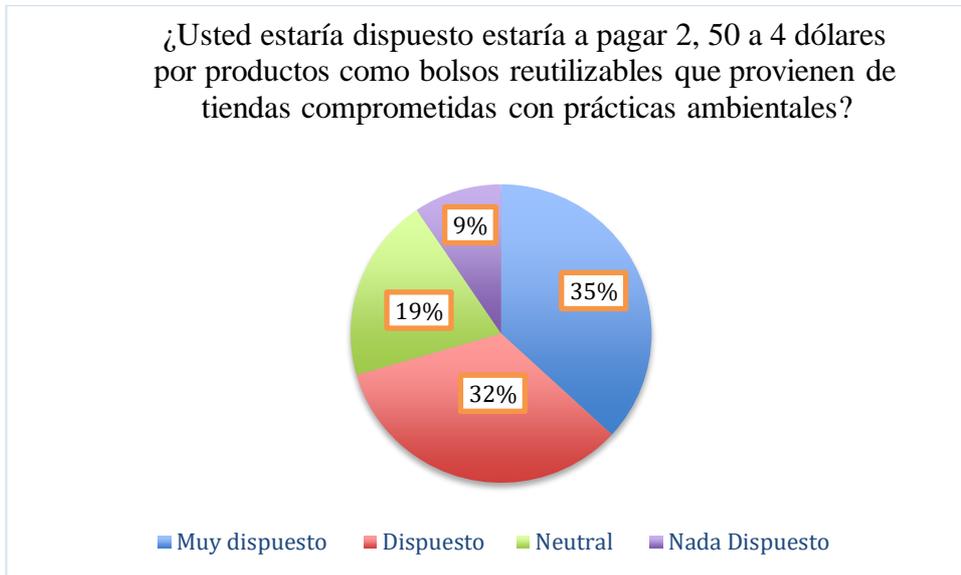


Anexo Q: Resultado de la pregunta ¿usted estaría dispuesto a reducir su consumo de fundas plástica, cada vez que realiza sus compras?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela

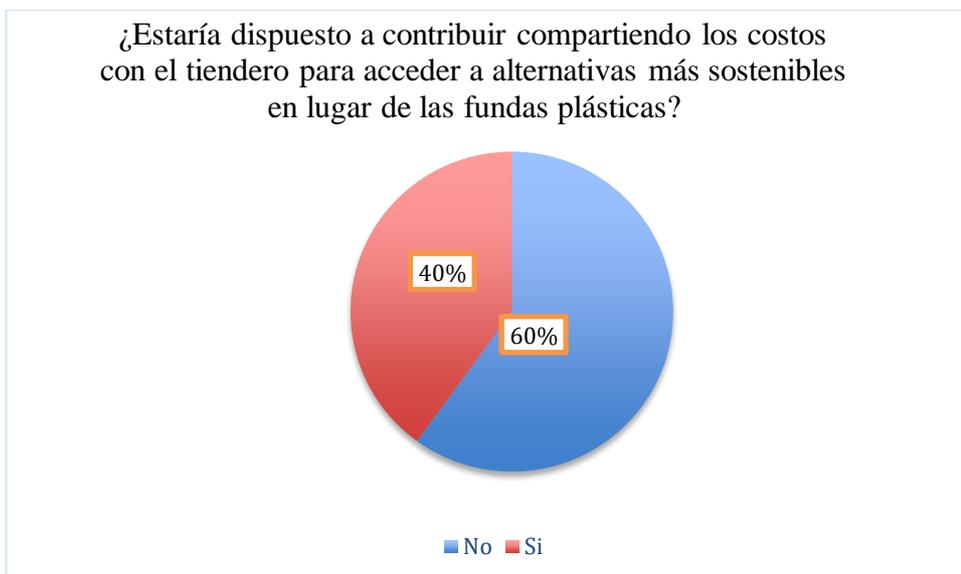


Anexo R: Resultado de la pregunta ¿usted estaría dispuesto estaría a pagar 2, 50 a 4 dólares por productos como bolsos reutilizables que provienen de tiendas comprometidas con

prácticas ambientales?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela



Anexo S: Resultado de la pregunta ¿estaría dispuesto a contribuir compartiendo los costos con el tiendero para acceder a alternativas más sostenibles en lugar de las fundas plásticas?, como parte de la encuesta realizada a los consumidores de la isla isabela



Anexo T: Infografía sobre la problemática actual del consumo de uso de fundas plásticas en la isla isabela



Anexo U: Descripción de recompensas y puntos necesarios para canjear por productos gratuitos o descuentos en compras mensuales del programa tu compra, tu impacto.

RECOMPENSA	PUNTOS NECESARIOS
Producto gratuito	50 puntos al mes
Descuento del 2% en compras	75 puntos al mes
Descuento del 5% en compras	100 puntos al mes

Anexo V: Resultados detallados del cálculo de la línea base del uso de fundas plásticas basados en la encuesta a consumidores sobre cuantas fundas plásticas utilizan aproximadamente para hacer sus compras diariamente.

Encuestados	Porcentaje que utiliza entre 1 y 5 fundas plásticas diarias	Uso promedio de fundas plásticas diarias por persona	Fundas plásticas usadas diariamente por 100 personas	Fundas plásticas usadas mensualmente (asumiendo 30 días)
100	84%	3	252	7,560