

**Estudio de Factibilidad Para Creación de Una Empresa Productora y Comercializadora de Bolsos, Elaborados Con Material Reciclable (Botellas De Plástico) En Ibagué-Tolima Para El Año 2024.**

**Jesica Johanna Arévalo Mora: ID 545405**

**Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO**

**Rectoría Tolima-Magdalena Medio**

**Programa de Administración de Empresas**

**2023**

**Estudio de Factibilidad Para Creación de Una Empresa Productora y  
Comercializadora de Bolsos, Elaborados Con Material Reciclable (Botellas De  
Plástico) En Ibagué-Tolima Para El Año 2024.**

**Jesica Johana Arévalo Mora: 545405**

**Trabajo de Grado para graduarme como Administradora de Empresas**

**Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO**

**Rectoría Tolima-Magdalena Medio**

**Programa de Administración de Empresas**

**2023**

**Contenido**

Introducción .....	12
1. Problema .....	16
1.1 Árbol de Problemas .....	16
1.1.1 Causas.....	16
1.1.2 Efectos .....	17
<b>1.2 Formulación Pregunta Problema .....</b>	<b>18</b>
2. Objetivos .....	19
2.1 Objetivo General:.....	19
2.2 Objetivos Específicos: .....	19
3. Justificación .....	20
4. Estudio de Mercado.....	23
<b>4.1 Contexto del mercado y antecedentes.....</b>	<b>23</b>
4.2. Tendencias clave del mercado .....	27
4.2.1. Creciente demanda de artículos de cuero .....	27
4.3 Análisis y caracterización del consumidor .....	28
4.3.1 Selección de la población objeto .....	28
4.4. Estimación de la demanda potencial. ....	31
4.4.1. Estimación de la demanda potencial. ....	31
4.4.2 Calculo demanda Bolsos. ....	32
4.5 Tamaño de la muestra. ....	32

Ecuación para determinar el valor de la muestra.....	33
<b>4.6 Análisis de resultados en el Instrumento Aplicado -Encuesta.....</b>	<b>34</b>
4.6.1. Pregunta 1: ¿Cuál es tu edad? .....	34
4.6.2. Pregunta 2: <i>¿Estaría interesado/a en adquirir bolsos elaborados con</i> .....	35
4.6.3. Pregunta 3: ¿Consideras importante el uso de materiales reciclables en los productos que compras?.....	37
4.6.4 Pregunta 4: ¿Cuánto estaría dispuesto/a pagar por un bolso elaborado con material reciclable? .....	39
4.6.5. Pregunta 6: ¿Cada cuánto compra bolsos? .....	42
4.6.6. Pregunta 7: ¿Cuántos bolsos suelen compra según la respuesta anterior? .....	43
4.6.7. Pregunta 8: ¿Cuándo desea comprar bolsos a qué lugar se dirige? .....	44
4.6.8. Pregunta 9: ¿Cuál es la característica principal que prefieres en su bolso? .....	46
4.6.9. Pregunta 10: ¿Qué factores son importantes para usted al elegir un bolso? ....	47
4.6.10. Pregunta 11. ¿Qué tipo de materiales son usados en los productos reciclados que usted ha visto o a comprado? .....	49
4.6.11. Pregunta 12: ¿Estaría dispuesto/a pagar más por un bolso reciclable en comparación con uno convencional? .....	51
4.6.12. Pregunta 13: ¿Conoces alguna marca que fabrique bolsos reciclables? .....	52
4.6.13. Pregunta 14: ¿Te gustaría que los bolsos reciclables fueran personalizables? 54	
4.6.14. Pregunta 15: ¿Consideras que los bolsos reciclables tienen un impacto positivo en el medio ambiente?.....	55

4.6.15. Pregunta 16: ¿Por qué medio le gustaría recibir información de nuestros bolsos? .....	57
4.6.16. Pregunta 17: ¿Estaría dispuesto/a participar en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico?.....	58
4.7. Identificación y análisis de la competencia .....	60
Ventajas:.....	62
Desventajas .....	62
Ventajas .....	62
Desventajas .....	62
Ventajas.....	63
Desventajas .....	63
4.8. Estrategias de mercado .....	64
4.8.1. Canales de comercialización y distribución.....	64
4.9. Estrategias de aprovisionamiento (Proveedores) .....	65
4.9.1. Insumos .....	65
4.10. Estrategia en precios. ....	65
4.11. Estrategias de promoción y publicidad. ....	66
Estrategia 1: .....	67
Estrategia 2:.....	67
Ejemplo de video: .....	68
Estrategia 3:.....	68

4.12. Propuesta de negocio .....	69
4.13 Características del producto o servicio .....	70
4.14 Ventajas competitivas y propuesta de valor .....	71
5. Estudio técnico .....	72
5.1 Balance de requerimientos .....	72
5.1.1. Característica mesa de selección .....	72
5.1.2. Característica máquina de lavado de agua .....	74
5.1.3. Característica máquina esterilizadora de envases .....	75
5.2. Descripción del proceso .....	75
5.3. Tamaño del proyecto .....	76
5.3.1. Estimación del tamaño del proyecto .....	76
5.4. Capacidad .....	77
5.5 Localización.....	77
5.5.1 Macro localización .....	78
5.5.2 Micro localización .....	80
5.6. Diseño de Instalaciones .....	83
6. Estudio organizacional.....	84
6.1 Tipo y naturaleza de la empresa .....	84
6.2 Constitución de la empresa y aspectos legales .....	85
6.3 Estructura organizacional .....	85

6.4 Estrategias corporativas .....	86
6.4.1 Políticas.....	86
6.4.1.1 Política de calidad: .....	86
6.4.1.2 Política Ambiental:.....	86
6.4.2 <i>Valores corporativos</i> . .....	87
7. Módulo Financiero.....	89
7.1 Inversiones.....	89
7.2 Costos .....	89
7.4. Proyecciones.....	92
7.4. Estado de Situación Financiera .....	95
7.5. Estado de Resultados.....	96
7.6. Flujo de caja .....	97
7.7. Indicadores Financieros .....	98
7. Recomendaciones .....	103
8. Conclusiones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

**Tablas**

<b>Tabla 1</b> Características de la población 1 -----	29
<b>Tabla 2</b> Guia de aproximaciones de porcentajes de participación -----	29
<b>Tabla 3</b> Elección de participación en el mercado -----	31
<b>Tabla 4</b> Tamaño de la muestra -Nivel de confianza -----	32
<b>Tabla 5</b> Parametros de la formula para hallar la muestra -----	33
<b>Tabla 6</b> Edad del encuestado -----	34
<b>Tabla 7</b> Interes de los consumidores -----	35
<b>Tabla 8</b> Importancia de materiales reciclables en los productos de compra -----	37
<b>Tabla 9</b> Parametros de la formula 5 -----	39
<b>Tabla 10</b> Parametro de la formula 6 -----	40
<b>Tabla 11</b> Parametro de la formula 7 -----	42
<b>Tabla 12</b> Parametros de la formula 8 -----	43
<b>Tabla 13</b> Parametros de la formula 9 -----	44
<b>Tabla 14</b> Parametros de la formula 10 -----	46
<b>Tabla 15</b> Parametros de la formula 11 -----	47
<b>Tabla 16</b> Parametros de la formula 12 -----	49
<b>Tabla 17</b> Parametros de la formula 13 -----	51
<b>Tabla 18</b> Parametros de la formula 14 -----	52
<b>Tabla 19</b> Parametros de la Formula 15 -----	54
<b>Tabla 20</b> Parametros de la formula 16 -----	55
<b>Tabla 21</b> Parametros de la formula 17 -----	57
<b>Tabla 22</b> Parametros de la formula 18 -----	58
<b>Tabla 23</b> Matriz MPC -----	61
<b>Tabla 24</b> Valor de la materia prima -----	65
<b>Tabla 25</b> Capacidad de producción -----	77

<i>Tabla 26</i> Parametro de la formula 19-----	78
<i>Tabla 27</i> Metodo de evaluación macro localización -----	78
<i>Tabla 28</i> Preselección de los puntos de micro localización-----	80
<i>Tabla 29</i> Metodo de evaluación micro localización -----	81
<i>Tabla 30</i> Tipo y naturaleza de la empresa -----	84
<i>Tabla 31</i> Constitución y aspectos legales de la empresa-----	85
<i>Tabla 32</i> Inversiones-----	89
<i>Tabla 33</i> Costos Variables -----	89
<i>Tabla 34</i> Remuneración de salarios -----	90
<i>Tabla 35</i> Costos Parafiscales-----	91
<i>Tabla 36</i> Costos servicios publicos y arrendamiento -----	92
<i>Tabla 37</i> Proyecciones de venta con IPC -----	92
<i>Tabla 38</i> Ingresos y proyecciones -----	93
<i>Tabla 39</i> Estado de situación financiera -----	95
<i>Tabla 40</i> Estado de resultados -----	96
<i>Tabla 41</i> Flujo de caja Proyectado -----	97
<i>Tabla 42</i> Indicadores Financieros -----	98

***Tabla de Ilustraciones***

<b><i>Ilustración 1</i></b> <i>Proyeccion de la poblacion</i> -----	28
<b><i>Ilustración 2</i></b> <i>Formula de muestra</i> -----	33
<b><i>Ilustración 3</i></b> <i>Producto</i> -----	70
<b><i>Ilustración 4</i></b> <i>Mesa de seleccion</i> -----	72
<b><i>Ilustración 5</i></b> <i>Maquina de lavado de agua NBW-85</i> -----	73
<b><i>Ilustración 6</i></b> <i>Maquina esterilizadora de envase</i> -----	74
<b><i>Ilustración 7</i></b> <i>Mapa de Ibague</i> -----	79
<b><i>Ilustración 8</i></b> <i>Ubicacion, Barrio Picaleña</i> -----	81
<b><i>Ilustración 9</i></b> <i>Distribucion de la planta</i> -----	83

### **Tabla de gráficos**

<b>Grafico 1</b>	<i>Encuesta: Edad.....</i>	34
<b>Grafico 2</b>	<i>Interés por adquirir bolsos elaboración en materiales reciclados. ....</i>	36
<b>Grafico 3</b>	<i>Importancia de materiales reciclables en los productos que compra.....</i>	38
<b>Grafico 4</b>	<i>Valor dispuesto a pagar por bolsos elaborados con material reciclable. ....</i>	39
<b>Grafico 5</b>	<i>Tipo de bolso preferido.....</i>	41
<b>Grafico 6</b>	<i>Periodicidad de compra de bolsos. ....</i>	42
<b>Grafico 7</b>	<i>Cantidad de bolsos que compraría. ....</i>	44
<b>Grafico 8</b>	<i>Lugar de compra de los bolsos .....</i>	45
<b>Grafico 9</b>	<i>Característica principal de los bolsos.....</i>	46
<b>Grafico 10</b>	<i>Factores importantes en la elección del bolso.....</i>	48
<b>Grafico 11</b>	<i>Tipo de materiales usados en los productos reciclados comprados. ....</i>	49
<b>Grafico 12</b>	<i>Disposición a pagar más por un bolso hecho con material reciclable. ....</i>	51
<b>Grafico 13</b>	<i>Encuesta - Marca .....</i>	53
<b>Grafico 14</b>	<i>Te gustaría que los bolsos reciclables fueran personalizables.....</i>	54
<b>Grafico 15</b>	<i>Consideras que los bolsos reciclables tienen un impacto positivo en el medio ambiente .....</i>	56
<b>Grafico 16</b>	<i>Por que medio le gustaría recibir información de nuestros bolsos .....</i>	57
<b>Grafico 17</b>	<i>Disposición para participar en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico. ....</i>	59
<b>Grafico 18</b>	<i>Diagrama de procesos de fabricación y distribución .....</i>	75
<b>Grafico 19</b>	<i>Jerarquía Organizacional.....</i>	85
<b>Grafico 20</b>	<i>Valores Corporativos .....</i>	87

## **Agradecimientos**

Agradezco principalmente a Dios, que me dio la vida y fuerzas para continuar con este proceso educativo. De igual manera a mis padres NINI JOHANNA MORA Y YOVANNY AREVALO que con su apoyo incondicional pude terminar este camino de aprendizaje, a mi hijo JEREMY AREVALO que con su amor me dio la mayor de las fortalezas para seguir adelante, a mis hermanos y demás familiares que me apoyaron en este lindo proceso.

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a mi Tutora JAQUELINE PERDOMO CAMPOS que ha sido una fuente inestimable de orientación y apoyo a lo largo de este proyecto. Me proporciono las herramientas y conocimientos necesarios para desarrollar mis habilidades como investigadora en el campo de la Administración de Empresas y siempre estuvo disponible cuando necesite su ayuda. Su profesionalidad, entusiasmo y dedicación han sido fundamental para el éxito de este proyecto.

Además, me gustaría reconocer a mi familia y amigos por su apoyo incondicional durante nuestras horas de elaboración y estrés. Me dieron las palabras de aliento necesarias para mantenerme enfocada y perseverar hasta el final.

Finalmente quiero agradecerle a la universidad MINUTO DE DIOS por darme la oportunidad y proporcionarme las herramientas necesarias para desarrollar mis habilidades de investigación y escritura académica.

Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo de todos aquéllos a quienes les estoy agradecida, ¡muchas gracias!

## Resumen

El proyecto propone la creación de una empresa en Ibagué-Tolima dedicada a la producción y comercialización de bolsos elaborados a partir de material reciclable, específicamente botellas de plástico. Con un enfoque integral, la iniciativa busca asegurar un suministro constante de materia prima mediante acuerdos con establecimientos comerciales y asociaciones de recicladores. Además de contribuir al medio ambiente, la empresa se compromete socialmente a generar ingresos adicionales para los recicladores locales.

La estrategia comercial se centra en ampliar la cobertura de ventas a diversos municipios y ciudades, mientras que la diversificación de productos, utilizando la misma materia prima principal, promete mayores ingresos y reconocimiento de la marca. Este enfoque sostenible, junto con prácticas responsables y una visión innovadora, posiciona la empresa para el éxito a largo plazo, destacando su viabilidad financiera y su impacto positivo en la comunidad y el entorno ambiental.

Palabras claves : **Reciclaje, sostenibilidad, Responsabilidad social, Diversificación de productos, Cobertura de mercado**

### **Abstract**

The project proposes the creation of a company in Ibagué-Tolima dedicated to the production and marketing of bags made from recyclable material, specifically plastic bottles. With a comprehensive approach, the initiative seeks to ensure a constant supply of raw materials through agreements with commercial establishments and associations of recyclers. In addition to contributing to the environment, the company is socially committed to generating additional income for local recyclers.

The commercial strategy focuses on expanding sales coverage to various municipalities and cities, while product diversification, using the same main raw material, promises greater income and brand recognition. This sustainable approach, along with responsible practices and an innovative vision, positions the company for long-term success, highlighting its financial viability and its positive impact on the community and environmental environment.

Keywords: **Recycling, sustainability, Social responsibility, Product diversification, Market coverage**

## **Introducción**

En un mundo cada vez más consciente de la necesidad de preservar el medio ambiente y buscar alternativas sostenibles, surge la iniciativa de este estudio de factibilidad para la creación de una empresa especializada en la producción y comercialización de bolsos elaborados a partir de material reciclable, específicamente botellas de plástico. La ciudad de Ibagué, ubicada en el departamento de Tolima, representa un entorno propicio para esta iniciativa, dada su relevancia económica y el creciente interés de su población por productos amigables con el medio ambiente.

El proyecto tiene como objetivo principal evaluar la viabilidad técnica, económica, financiera, ambiental y social de establecer una empresa que transforme botellas de plástico en bolsos de diseño atractivo y funcionalidad, brindando una alternativa sustentable en la industria de la moda y contribuyendo a la reducción de residuos plásticos que impactan negativamente en nuestro entorno natural.

A través de un análisis riguroso y exhaustivo, este estudio examinará aspectos cruciales como la demanda del mercado, los procesos de producción y transformación, los costos asociados, las estrategias de comercialización, así como los beneficios ambientales y sociales que conlleva este proyecto. Además, se explorarán las regulaciones y políticas vigentes que puedan influir en el desarrollo y consolidación de la empresa en el contexto local y nacional.

La visión de esta empresa es posicionar a Ibagué como un referente en la producción y comercialización de productos eco-amigables en el país, generando empleo y promoviendo una economía circular que revalorice los materiales y fomente la sostenibilidad. A lo largo de este estudio, se abordarán los aspectos cruciales que respaldan la viabilidad y el éxito de esta iniciativa, estableciendo así los cimientos para la toma de decisiones estratégicas informadas y la implementación exitosa de la empresa en el año 2024.

## **1. Problema**

### **1.1 Árbol de Problemas**

#### ***1.1.1 Causas***

Las causas que nos hace evaluar o realizar un estudio para la factibilidad de creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué podrían ser diversas, entre las cuales se pueden destacar las siguientes:

Problemas ambientales en Ibagué debido al aumento de residuos sólidos y la falta de una gestión adecuada de los mismos (Cámara de Comercio de Ibagué. (2018).

Baja conciencia ambiental en la sociedad y falta de educación sobre la importancia del reciclaje.

Poca oferta de productos elaborados con materiales reciclables en el mercado local.

Falta de diversificación en la economía local, con una dependencia excesiva en sectores tradicionales como la agricultura y la construcción.

### *1.1.2 Efectos*

El incremento constante de residuos sólidos en la ciudad de Ibagué ha generado un problema ambiental de magnitud significativa.

La falta de una gestión adecuada de estos residuos ha desencadenado una marcada contaminación visual y ambiental en diversos puntos de la ciudad, afectando tanto a áreas urbanas como rurales. Anónimo. (2019).

Esta acumulación de desperdicios representa un riesgo directo para la salud pública al propiciar la proliferación de enfermedades y constituye un foco de infección.

Además, conlleva una progresiva degradación del entorno natural, impactando negativamente en la biodiversidad y en la calidad de vida de la comunidad.

Por ende, la falta de conciencia ambiental y educación sobre la relevancia del reciclaje ha perpetuado prácticas insostenibles en la población de Ibagué.

La ausencia de una comprensión adecuada sobre los efectos adversos del manejo inadecuado de residuos ha llevado a una disposición inapropiada de los mismos.

La sociedad, en general, muestra escaso compromiso y participación en actividades de reciclaje, reflejando una falta de responsabilidad colectiva hacia la preservación del medio ambiente.

Esto contribuye a un ciclo continuo de contaminación y a la pérdida de oportunidades para un manejo más responsable y eficaz de los desechos.

Es así, que el limitado acceso a productos elaborados con materiales reciclables en el mercado local ha creado una brecha en la oferta de opciones sostenibles para los consumidores.

Esta carencia impide que la población tenga acceso a alternativas ecoamigables y restrinja la adopción de estilos de vida más respetuosos con el medio ambiente.

La falta de diversificación en la elección de productos conlleva una conciencia limitada sobre las implicaciones de consumo, dificultando así la transición hacia una sociedad más comprometida con la sostenibilidad ambiental.

Es así, la economía local de Ibagué se encuentra altamente concentrada en sectores tradicionales como la agricultura y la construcción, lo que ha generado una dependencia económica excesiva y una limitada diversificación.

Esta situación vulnera la estabilidad económica de la región al dejarla expuesta a las fluctuaciones y riesgos asociados a estas sectas.

## **1.2 Formulación Pregunta Problema**

¿Cuál es la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de bolsos, elaborados con material reciclable (botellas de plástico) en Ibagué-Tolima para el año 2024?

Esta pregunta problema encapsula los desafíos y objetivos centrales de tu proyecto al abordar la mitigación de problemas ambientales, la promoción de la conciencia ambiental, la diversificación económica y la oferta de productos sostenibles en la localidad de Ibagué a través de la creación de una empresa de bolsos elaborados con materiales reciclables.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General:**

Formular un estudio de factibilidad para creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos, elaborados con material reciclable (botellas de plástico) en Ibagué-Tolima.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

- Realizar un estudio de mercados que determine la demanda, características del producto y nos oriente la identificación de los canales de comercialización y medios de distribución para bolso con material reciclado.
- Diseñar un estudio organizacional y legal que nos permita establecer la estructura organizacional y tipo de empresa que debemos crear.
- Elaborar un estudio técnico en donde se determine los requerimientos para la producción de los bolsos.
- Realizar la evaluación de la viabilidad financiera para establecer la rentabilidad de la empresa, el retorno de esta inversión y la tasa interna de retorno.

### 3. Justificación

La ciudad de Ibagué-Tolima, al igual que muchas otras ciudades en el mundo, se enfrenta a una creciente acumulación de residuos sólidos, especialmente plásticos, lo que genera graves problemas ambientales y de salud (Hoornweg et al, 2013) la falta de una gestión adecuada de estos residuos ha llevado a la contaminación del suelo y del agua, así como a la proliferación de enfermedades (Silva-Castañeda et al., 2019). La creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de bolsos reciclables elaborados a partir de botellas de plástico surge como una estrategia para mitigar estos problemas y contribuir a la economía circular.

La economía circular, centrada en la regeneración y reutilización de materiales, se ha identificado como una solución efectiva para abordar los desafíos ambientales y económicos asociados con la acumulación de residuos sólidos (Bocken et al., 2016). La transformación de botellas de plástico en bolsos reciclables es una manifestación directa de esta filosofía, ya que aprovecha materiales que de otra manera se convertirían en residuos contaminantes (Brezet et al., 2017). Además, este enfoque promueve la reducción del uso de recursos naturales y la disminución de la huella ecológica (Kirchherr et al., 2017).

La sensibilización y la educación ambiental son fundamentales para fomentar la adopción de prácticas más sostenibles en la sociedad (Steg y Vlek, 2009). La propuesta de producir bolsos reciclables no solo ofrece una solución ambientalmente amigable, sino que también busca educar a la comunidad sobre la importancia de la reutilización de materiales y la reducción de residuos (Kollmuss y Agyeman, 2002). Esta sensibilización puede tener

un efecto dominó en la comunidad, promoviendo una mayor conciencia ambiental y la adopción de comportamientos más responsables.

Además, la oferta limitada de productos elaborados con materiales reciclables en el mercado local presenta una oportunidad de mercado para la introducción de bolsos reciclables (Niinimäki et al., 2020). Los consumidores están mostrando un interés creciente en productos sostenibles y están dispuestos a apoyar marcas que promuevan la responsabilidad ambiental (Tzempelikos y Gounaris, 2007). La creación de una empresa de bolsos reciclables puede satisfacer esta demanda y contribuir a la diversificación económica local (Tolón-Becerra et al., 2020).

En consecuencia, este proyecto se basa en el modelo de "Economía Circular" que agrega valor a la empresa que iniciará sus operaciones en la producción de bolsos de plástico. La materia prima utilizada será la granza obtenida del plástico posconsumo (Fundación Ellen MacArthur, 2015).

Esta iniciativa tiene el potencial de generar un crecimiento económico equilibrado con el medio ambiente, brindando bienestar a un amplio espectro de personas. Además, se destaca por su capacidad para aprovechar los residuos plásticos y su reutilización en una variedad de productos y materiales, lo que, a su vez, crea empleos, ingresos y beneficios para los actores involucrados en la cadena de valor del reciclaje y la industria del plástico. Esto también contribuirá al crecimiento económico de la ciudad de Ibagué a través de la generación de empleo directo e indirecto. La creación de una empresa de bolsos de plástico son pasos clave en esta dirección (Fundación Ellen MacArthur, 2015).

Desde una perspectiva práctica, la autora de este proyecto se siente motivada a participar activamente en la mitigación de un problema que afecta directamente a su comunidad en la ciudad de Ibagué. Además de cumplir con los requisitos académicos para el título de Administrador de Empresas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, este proyecto representa una oportunidad real para abordar los desafíos económicos y ambientales de la región (Fundación Ellen MacArthur, 2015).

## **4. Estudio de Mercado**

### **4.1 Contexto del mercado y antecedentes**

El mercado de bolsos en Colombia es bastante amplio y diverso, con una amplia oferta de marcas y productos de diferentes precios y calidades. Existen tanto marcas nacionales como internacionales que compiten en el mercado colombiano, y la demanda de bolsos se mantiene constante en el tiempo.

En los últimos años, ha habido un creciente interés por parte de los consumidores colombianos en productos más sostenibles y amigables con el medio ambiente, lo que ha llevado a un aumento en la oferta de productos elaborados con materiales reciclables o sostenibles. En este contexto, la creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué puede ser una oportunidad interesante para aprovechar la tendencia y satisfacer las necesidades del mercado.

Además, el gobierno colombiano ha implementado diversas políticas y programas para fomentar la economía circular y el uso de materiales reciclables en la producción de bienes y servicios. Esto podría brindar un contexto favorable para la creación de una empresa de bolsos elaborados con material reciclable en Colombia.

En cuanto a los antecedentes en Colombia, existen varias iniciativas y empresas que se dedican a la producción y comercialización de productos elaborados con materiales reciclables. Por ejemplo, hay marcas de bolsos que utilizan materiales como el cuero

vegano o reciclado, así como empresas que se enfocan en la producción de productos elaborados con materiales como botellas PET recicladas.

En resumen, el contexto del mercado en Colombia y la creciente preocupación por la sostenibilidad y el medio ambiente, junto con las políticas gubernamentales de economía circular, pueden brindar una oportunidad interesante para la creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué.

Se pronostica que el mercado de bolsos registrará una CAGR (Compound Annual Growth Rate", que en español se traduce como "Tasa de Crecimiento Anual Compuesta") de 4.5% durante el período de pronóstico, 2021 - 20261. (Mordor Intelligence. (2021).

Dado que la pandemia COVID-19 ha obligado a una gran parte de la población mundial a quedarse sentada en casa debido a las restricciones de viaje y el confinamiento, la industria de la indumentaria y los accesorios de moda se ha visto muy afectada, ya que las tiendas minoristas y los puntos de venta fuera de línea se cerraron durante un período significativo. Duración del año. Además, la mayoría de los consumidores potenciales limitaron sus gastos en accesorios de moda y atractivos, lo que impactó directamente en los ingresos por ventas de las principales grandes marcas en el mercado de carteras. Sin embargo, a medida que la situación de la pandemia está mejorando gradualmente, los patrones de gasto de los consumidores han aumentado y se espera que el mercado recupere su potencial a medida que mejoran las economías de los países en desarrollo.

---

El mercado de los bolsos está fuertemente impulsado por las preferencias de los consumidores hacia las tendencias y la moda cambiantes, particularmente entre los millennials. Para satisfacer la creciente demanda, especialmente en el segmento de bolsos de lujo, los actores clave están tratando de formar alianzas estratégicas y expansiones. (Mordor Intelligence (2021).

El mercado de los bolsos está impulsado por la creciente industria de la moda, y los bolsos se consideran una declaración de moda importante. Además, la creciente influencia de las redes sociales en los consumidores de Instagram y Twitter es responsable de la inclinación de los consumidores potenciales hacia el mercado. Dado que la mayoría de la población mundial de adultos jóvenes participa en estas plataformas de redes sociales, las empresas de carteras están orientando sus gamas de productos a este grupo de edad.

Sin embargo, la presencia de productos falsificados es uno de los desafíos clave que enfrentan las marcas a nivel mundial.

Podemos decir que, algunos antecedentes relevantes de estudios de mercado sobre la creación de empresas productoras y comercializadoras de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué pueden incluir: un estudio de mercado realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia, que identificó la demanda potencial de productos elaborados con materiales reciclables en el mercado nacional y regional. Este estudio reveló que existe una creciente conciencia ambiental entre los consumidores y una demanda en aumento de productos sostenibles y amigables con el medio ambiente. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017).

Un estudio de mercado realizado por la Cámara de Comercio de Ibagué, que identificó la oferta y la demanda de productos elaborados con materiales reciclables en la ciudad y en la región. Este estudio identificó oportunidades de negocio para la creación de empresas productoras y comercializadoras de productos sostenibles, y destacó la importancia de la innovación y la diferenciación en el diseño y la calidad de los productos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017).

Un estudio de mercado realizado por una empresa privada en Colombia, que evaluó la viabilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con materiales reciclables en varias ciudades del país, incluyendo Ibagué. Este estudio identificó la necesidad de identificar proveedores de materiales de calidad, establecer alianzas estratégicas con empresas del sector, y diseñar un plan de marketing efectivo para penetrar el mercado local y regional. Anónimo. (2019).

Un estudio de mercado realizado por una consultora especializada en el sector de la moda sostenible, que evaluó las tendencias de consumo y las oportunidades de negocio para la creación de empresas productoras y comercializadoras de bolsos y otros productos elaborados con materiales reciclables en América Latina. Este estudio destacó la importancia de la innovación en diseño y la calidad de los materiales, así como la necesidad de establecer relaciones de confianza con los clientes y los proveedores. Consultora especializada en moda sostenible (anónima). (2021).

## **4.2. Tendencias clave del mercado**

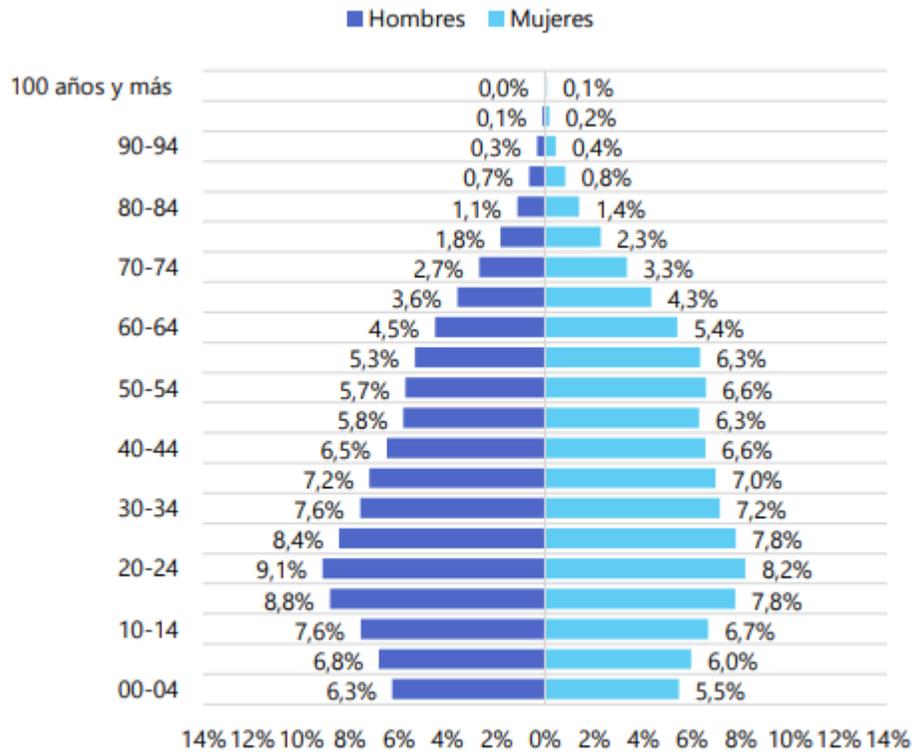
La creciente conciencia ambiental y la demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores es una tendencia clave del mercado de las empresas que se encargan de fabricar bolsos con materiales reciclables según Gómez Guasca (2022). En la actualidad, hay una mayor preocupación por el impacto ambiental de los productos y la necesidad de reducir la cantidad de residuos generados. Además, el mercado de productos sostenibles está en constante crecimiento, lo que podría representar una oportunidad para una empresa que ofrezca bolsos elaborados con materiales reciclables.

### ***4.2.1. Creciente demanda de artículos de cuero***

El cuero es uno de los productos básicos más comercializados en el mundo. Existe una demanda continua de cuero por parte de la industria de la moda, impulsada por el calzado, las maletas y los accesorios, como los bolsos. Esto se debe al incremento en la producción de pieles livianas para carteras y sus importaciones desde países asiáticos como China, India y Vietnam. Los principales países importadores de cuero para bolsos son Estados Unidos y Japón. Sin embargo, afectada por las altas tasas arancelarias de importación de cuero de China en 2018, India se ha convertido en uno de esos mercados oportunistas para las importaciones de bolsos de cuero para las principales empresas de los Estados Unidos y Europa. Además, en 2016, Hermes International fue testigo de un aumento en las ventas de artículos de marroquinería y talabartería de alrededor del 14,5%, impulsado por una demanda sostenida y una mayor capacidad de producción. Sin embargo, en 2017,

Se espera que la creciente demanda de artículos de cuero impulse el sector de los bolsos de cuero debido al aumento de las operaciones de reexportación realizadas por dos importadores de marcas de lujo, Hermes y Louis Vuitton. (Mordor Intelligence. (2021).

**Ilustración 1**  
*Proyección de la Población*



**Fuente:** DANE - Proyecciones de población con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Cálculos Ibagué Cómo Vamos.

### 4.3 Análisis y caracterización del consumidor

#### 4.3.1 Selección de la población objeto

La población objetivo de la empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué está referenciada para el género femenino, que se encuentren ubicadas en la cabecera municipal y que oscilen en edades entre los 18 y 50 años, sin distinción de estrato socioeconómico.

**Tabla 1**  
*Características de la población 1*

Identificación de las características del cliente potencial objetivo	Número de personas o población objetivo	Descripción demográfica de la población objetivo
El estudio de mercado está dirigida al género femenino del municipio de Ibagué (Tol.) edades entre 18 y 50 años, que residan en la cabecera municipal.	Total, habitantes en Ibagué 544.132 habitantes, de los cuales 505.781 están ubicados en la cabecera municipal; de estos 267.021 son mujeres. Las que se encuentran entre los 18 y 50 años son el 48%, siendo en total 128,036 mujeres en la cabecera municipal en este rango de edad.	Mujeres entre los 18 y 50 años que residan en la cabecera municipal de la ciudad de Ibagué, que utilicen bolsos y quieran lucir bolsos con diseños exclusivos dando un impacto positivo en el aprovechamiento y transformación de las botellas plásticas en el contexto socio económico, ambiental y cultural.

**Fuente:** (DANE, 2024).

**Tabla 2**  
*Guía de aproximaciones de porcentaje de participación*

¿Qué tan grandes son sus competidores?	¿Qué tantos competidores tienen?	¿Qué tan similares son los productos de ellos a los suyos?	Porcentaje de participación competencia	¿Cuál parece ser su porcentaje sobre la brecha de mercado?
o				

<b>1</b>	Grandes	Muchos	Similares	90%	0% - 5%
<b>2</b>	Grandes	Algunos	Similares	82%	0% - 5%
<b>3</b>	Grandes	Uno	Similares	74%	0,5% - 5%
<b>4</b>	Grandes	Muchos	Diferente s	66%	0,5% - 5%
<b>5</b>	Grandes	Algunos	Diferente s	58%	0,5% - 5%
<b>6</b>	Grandes	Uno	Diferente s	50%	10% - 15%
<b>7</b>	Pymes	Muchos	Similares	42%	5% - 10%
<b>8</b>	Pymes	Algunos	Similares	34%	10% - 15%
<b>9</b>	Pymes	Muchos	Diferente s	26%	10% - 15%
<b>0</b>	Pymes	Algunos	Diferente s	18%	20% - 30%
<b>1</b>	Pymes	Uno	Similares	10%	30% - 50%
<b>2</b>	Pymes	Uno	Diferente s	2%	40% - 80%
<b>3</b>	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	0%	80% - 100%

**Fuente:** *Autores basados en el area de Formulación y Evaluación de Proyectos IX semestre UNIMINUTO.*

**Tabla 3**  
*Elección de la participación en el mercado*

Porcentaje de participación competencia	34%
¿Cuál parece ser su porcentaje de participación en el mercado sobre la brecha de mercado?	10%

**Fuente: Propia del investigador**

#### 4.4. Estimación de la demanda potencial.

*Población objetivo (ibagué) = 127.174*

*Población que compraria = 64%*

$$127.174 * 64\% = 81.391$$

##### 4.4.1. Estimación de la demanda potencial.

*Población que compraria bolsos de plásticos reciclables = 64%*

**Mensual:** 12 vez por año = 42%

**Trimestral:** 4 veces por año =

13%

**Semestral:** 2 vez por año = 21%

**Anual:** 1 veces por año =

24%

$$81.391 * 42\% * 1 * 12 = 410.212 \text{ Bolsos}$$

$$81.391 * 13\% * 3 * 4 = 126.971 \text{ Bolsos}$$

$$81.391 * 21\% * 5 * 2 = 170.922 \text{ Bolsos}$$

$$81.391 * 24\% * 6 = 117.204 \text{ Bolsos}$$

*Total demanda anual kit de cuberteria anual = 825.309 Bolsos anuales*

#### 4.4.2 Calculo demanda Bolsos.

*Participacion en el mercado para el Kit = 10%*

*Total demanda para el kit = 825.309*

$$825.309 * 10\% = 82.531 \text{ Bolsos}$$

#### 4.5 Tamaño de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra en relación con una población de 128,036 mujeres residentes en la ciudad de Ibagué, con edades comprendidas entre los 18 y 50 años, se desarrolló un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5%.

**Tabla 4**  
*Tamaño de la muestra – Nivel de confianza*

<b>Nivel de confianza</b>	<b>Z</b>
<b>99.7%</b>	3
<b>99%</b>	2,58
<b>98%</b>	2,33
<b>96%</b>	2,05
<b>95%</b>	1,95
<b>90%</b>	1,645
<b>80%</b>	1,28
<b>50%</b>	0,674

**Fuente: Propia del investigador**

**Tabla 5***Parámetros de la fórmula para halla la muestra*

Parámetro	Valor
N	128.036
Z	1,645
P	50,00%
Q	50,00%
e	5%

**Fuente:** Propia del investigador**Ilustración 2***Formula de muestra*

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

**Fuente:** Propia del investigador

Ecuación para determinar el valor de la muestra.

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

$$n = \frac{128.036 * 1.645_{\alpha}^2 * 50\% * 50\%}{5^2 * (128.036 - 1) + 1.645_{\alpha}^2 * 50\% * 50\%}$$

$$n = 270$$

**n** = Tamaño de muestra buscado.**N** = Tamaño de la población o Universo.

$Z$  = Parámetro estadístico que depende el  $N$ .

$e$  = Error de estimación máximo aceptado.

$p$  = Probabilidad de que ocurra el evento.

$q = (1 - p)$  = probabilidad de que no ocurra el evento.

#### 4.6 Análisis de resultados en el Instrumento Aplicado -Encuesta.

Por lo anterior, se inicia con el proceso de investigación y recolección de datos a partir de una encuesta con diecisiete (17) preguntas de selección múltiple, la cual se realizó durante el mes de agosto del año actual (2023) en la ciudad de Ibagué, a Doscientos setenta (270) mujeres del casco urbano, con edades entre los 18 y 50 años. A continuación, se exponen los resultados:

##### 4.6.1. Pregunta 1: ¿Cuál es tu edad?

**Tabla 6**

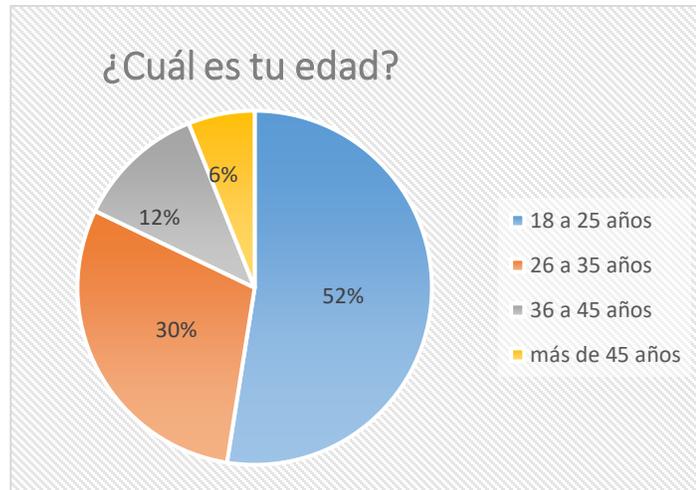
*Edad del encuestado*

Opciones	Respuestas	%
18 a 25 años	147	53
26 a 35 años	83	30
36 a 45 años	33	12
más de 45 años	17	6

**Fuente:** Propia del investigador

**Grafico 1**

*Encuesta: Edad*



Como se puede observar, la mayoría de las respuestas se concentran en el grupo de 18 a 25 años, representando el 53% del total. Le sigue el grupo de 26 a 35 años con un 30%, indicando una participación significativa de la población más joven.

Donde claramente la tendencia demográfica demuestra, que la participación disminuye a medida que aumenta la edad. Los grupos de 36 a 45 años y más de 45 años representan conjuntamente el 18%, sugiriendo una menor presencia en comparación con los grupos más jóvenes. Esta disminución progresiva en la participación conforme aumenta la edad indica que la encuesta ha capturado principalmente las preferencias y opiniones de individuos más jóvenes, destacando la importancia de considerar esta perspectiva al interpretar los resultados.

**4.6.2. Pregunta 2: ¿Estaría interesado/a en adquirir bolsos elaborados con material reciclable?**

**Tabla 7**  
*Interés de los consumidores*

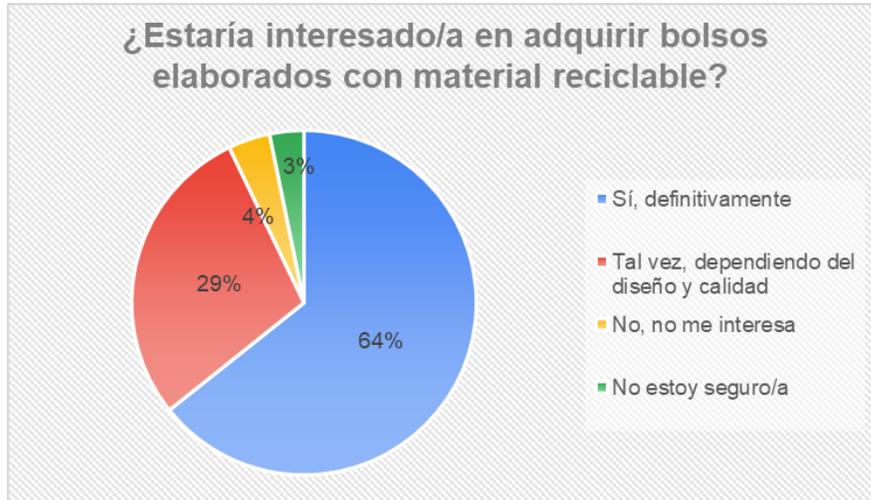
Opciones	Respuestas	%
----------	------------	---

<b>Sí, definitivamente</b>	180	64%
<b>Tal vez, dependiendo del diseño y calidad</b>	80	29%
<b>No, no me interesa</b>	11	4%
<b>No estoy seguro/a</b>	9	3%

**Fuente: Propia del investigador**

## **Grafico 2**

*Interés por adquirir bolsos elaboración en materiales reciclados.*



Como se establece en la gráfica, la mayoría (64%) muestra un interés definitivo con la opción "Sí, definitivamente", reflejando una respuesta positiva y marcando la opción como la preferida.

Cerca de un tercio (29%) elige "Tal vez, dependiendo del diseño y calidad", indicando que el diseño y la calidad son factores determinantes para un grupo considerable de participantes.

Estos resultados destacan la importancia de abordar posibles áreas de mejora o falta de claridad en la oferta.

**4.6.3. Pregunta 3: ¿Consideras importante el uso de materiales reciclables en los productos que compras?**

**Tabla 8**  
*Importancia de materiales reciclables en los productos de compra*

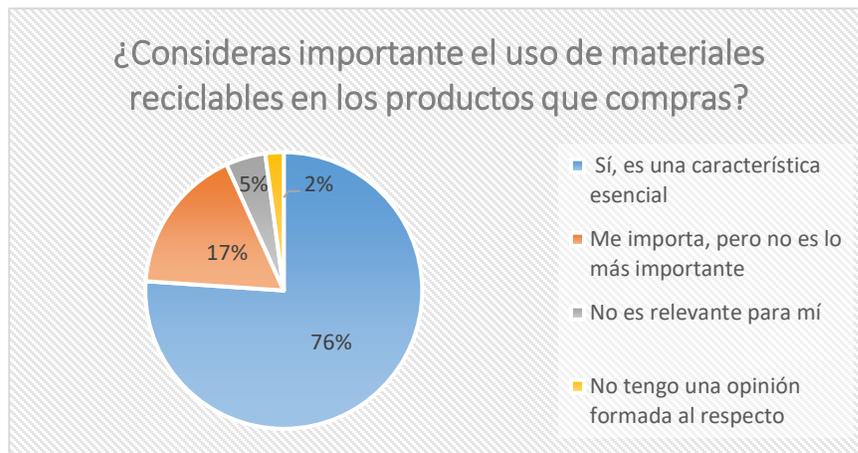
Opciones	Respuestas	%
Sí, es una característica esencial	213	76%

<b>Me importa, pero no es lo más importante para mí</b>	48	17%
<b>No es relevante para mí</b>	13	5%
<b>No tengo una opinión formada al respecto</b>	6	2%

**Fuente:** Propia del investigador

### **Grafico 3**

*Importancia de materiales reciclables en los productos que compra*



Con respecto a la importancia de los materiales se puede evidenciar que la mayoría (76%) considera la característica como esencial, seleccionando "Sí, es una característica esencial". Esto destaca la relevancia significativa que esta característica tiene para la mayoría de los encuestados.

Un 17% indica que la característica les importa, pero no es lo más importante, optando por "Me importa, pero no es lo más importante". Esto sugiere

que, aunque valoran la característica, hay otros factores que pueden ser más prioritarios en sus decisiones.

Por lo anterior, se ofrecen una visión clara y rápida de las actitudes predominantes hacia la característica, proporcionando información valiosa para entender las preferencias y prioridades de los encuestados.

**4.6.4 Pregunta 4: ¿Cuánto estaría dispuesto/a pagar por un bolso elaborado con material reciclable?**

**Tabla 9**

*Parámetros de la formula 5*

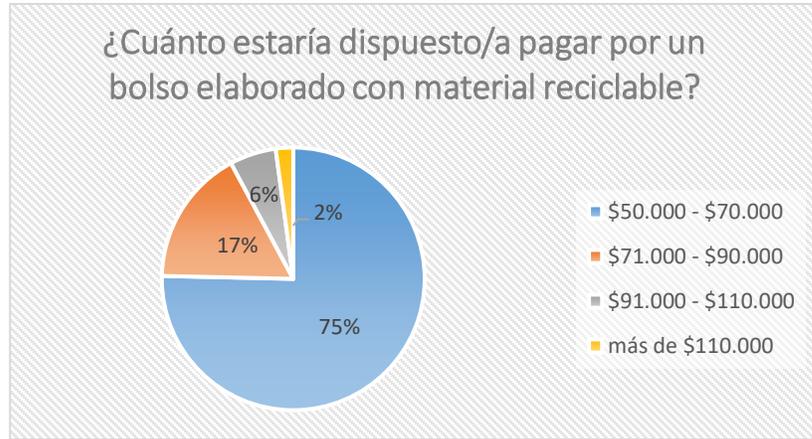
**1. Valor dispuesto a pagar por bolsos elaborados con material reciclable.**

<b>Opciones</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
<b>\$50.000 - \$70.000</b>	211	75%
<b>\$71.000 - \$90.000</b>	47	17%
<b>\$91.000 - \$110.000</b>	16	6%
<b>más de \$110.000</b>	6	2%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 4**

*Valor dispuesto a pagar por bolsos elaborados con material reciclable.*



En cuanto al precio podemos decir, que la mayoría (75%) está dispuesta a pagar entre \$50,000 y \$70,000 por bolsos elaborados con material reciclable, indicando que este rango de precio es ampliamente aceptado por la mayoría de los encuestados.

Un 17% elige la opción de \$71,000 a \$90,000, sugiriendo que hay un segmento significativo dispuesto a pagar un poco más por bolsos con características sostenibles.

Este análisis ofrece una visión general de las preferencias de precio de los encuestados y proporciona información útil sobre el rango de precios que puede ser más aceptable para el mercado objetivo.

**4.6.4 Pregunta 5: ¿Qué tipo de bolsos prefieres?**

**Tabla 10**  
*Parámetros de la formula 6*

**2. Tipo de bolso preferido.**

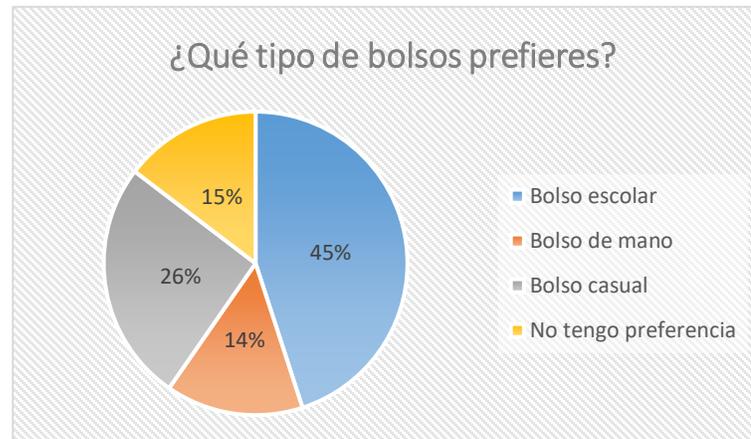
Opciones	Respuestas	%
<b>Bolso escolar</b>	126	45%
<b>Bolso de mano</b>	41	15%
<b>Bolso casual</b>	72	26%

<b>No tengo preferencia</b>	41	15%
---------------------------------	----	-----

**Fuente: Propia del investigador**

### Grafico 5

*Tipo de bolso preferido.*



Según la tabla anterior, la opción de "Bolso escolar" es la más popular, representando el 45% de las respuestas. Esto sugiere una demanda significativa de bolsos diseñados para uso escolar, indicando posiblemente una base de encuestados más jóvenes.

Los "Bolsos casuales" tienen una representación sustancial del 26%, mostrando una preferencia por bolsos que son versátiles y adecuados para diferentes situaciones informales.

Este análisis proporciona una visión general de las preferencias de los encuestados en cuanto al tipo de bolso, lo que puede ser útil para orientar la oferta de productos hacia las demandas predominantes del mercado objetivo.

#### 4.6.5. Pregunta 6: ¿Cada cuánto compra bolsos?

**Tabla 11**  
*parámetros de la formula 7*

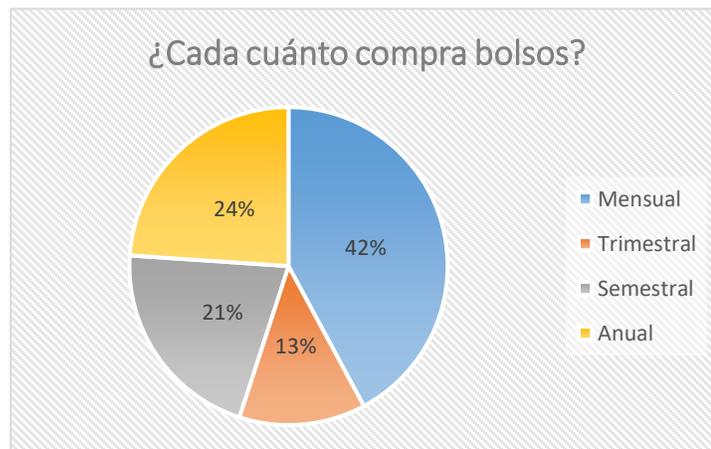
#### 3. Periodicidad de compra de bolsos.

Opciones	Respuestas	%
Mensual	118	42%
Trimestral	36	13%
Semestral	59	21%
Anual	67	24%

Fuente: Propia del investigador

#### Grafico 6

Periodicidad de compra de bolsos.



Con respecto a la frecuencia, podemos decir que la mayoría (42%) indica una frecuencia mensual de compra de bolsos. Esto sugiere una demanda constante y posiblemente un interés en seguir las tendencias de moda con compras más frecuentes.

El 24% prefiere comprar bolsos anualmente. Esta elección podría indicar una mentalidad de compra más reflexiva, enfocada en adquirir artículos de calidad o en momentos específicos del año.

Las opciones de compra trimestral (13%) y semestral (21%) tienen respuestas menores en comparación con las opciones mensuales y anuales. Esto podría indicar que una proporción menor de encuestados prefiere comprar bolsos con una frecuencia intermedia.

Por lo anterior, este análisis proporciona una visión general de los hábitos de compra de bolsos, lo que puede ser valioso para adaptar estrategias de inventario, marketing y promoción a las preferencias de frecuencia de compra predominantes en el mercado objetivo.

#### **4.6.6. Pregunta 7: ¿Cuántos bolsos suelen compra según la respuesta anterior?**

**Tabla 12**

*Parámetros de la formula 8*

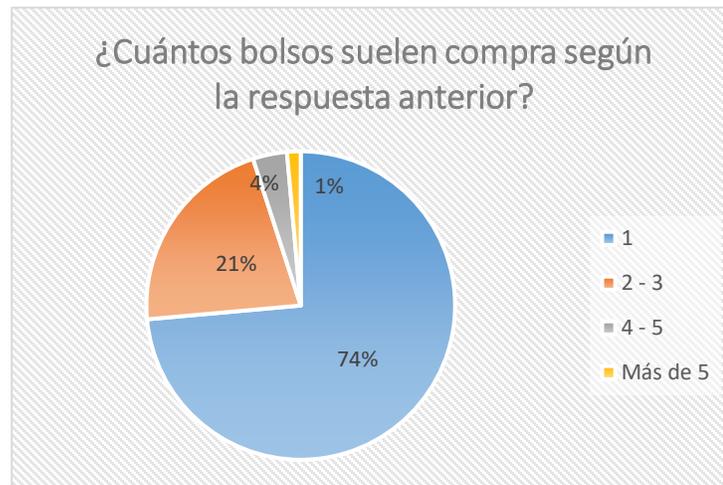
#### **4. Cantidad de bolsos que compraría.**

<b>Opciones</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	206	74%
<b>2 - 3</b>	60	21%
<b>4 - 5</b>	10	4%
<b>Más de 5</b>	4	1%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 7**

*Cantidad de bolsos que compraría.*



El gráfico nos muestra la cantidad de compra, donde la mayoría (74%) indica que compraría solo un bolso. Esto sugiere una preferencia hacia la adquisición de un artículo a la vez, posiblemente enfocándose en la calidad o la singularidad.

El 21% está dispuesto a comprar entre 2 y 3 bolsos. Esta elección indica que hay un segmento considerable de consumidores que está abierto a adquirir una cantidad moderada de bolsos.

Este análisis ofrece una visión general de las preferencias de compra en cuanto a la cantidad de bolsos, proporcionando información valiosa para ajustar las estrategias de inventario y marketing a las tendencias predominantes del mercado objetivo.

**4.6.7. Pregunta 8: ¿Cuándo desea comprar bolsos a qué lugar se dirige?**

**Tabla 13**

*Parámetros de la formula 9*

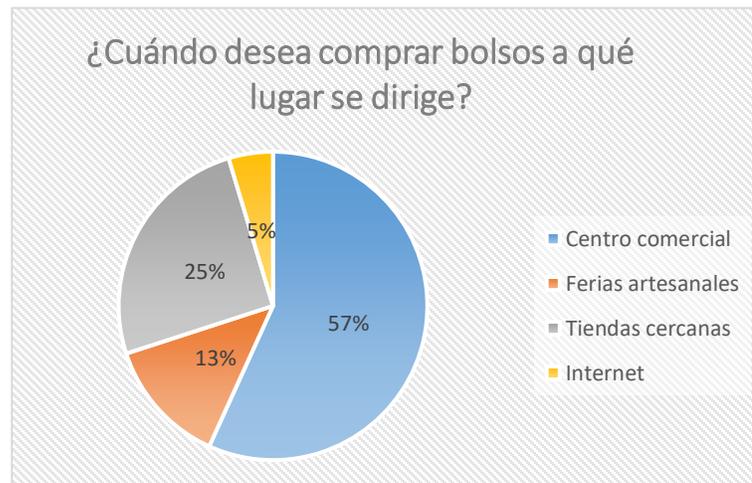
**5. Lugar de compra de los bolsos.**

Opciones	Respuestas	%
Centro comercial	159	57%
Ferias artesanales	37	13%
Tiendas cercanas	71	25%
Internet	13	5%

**Fuente:** Propia del investigador

**Grafico 8**

*Lugar de compra de los bolsos*



En cuanto a la preferencia podemos decir, que la mayoría (57%) prefiere comprar bolsos en centros comerciales. Esto sugiere una inclinación hacia la conveniencia, la variedad y posiblemente la experiencia de compra integral que ofrecen estos lugares.

El 25% prefiere tiendas cercanas, lo que sugiere una valoración de la proximidad geográfica y posiblemente una relación más personalizada con los comerciantes locales.

Un 13% elige ferias artesanales como su lugar de compra preferido. Esta elección indica un interés específico en la singularidad y la artesanía que suelen ofrecer estos eventos.

Este análisis proporciona una visión general de las preferencias de los encuestados en cuanto al lugar de compra de bolsos, lo que puede ser útil para adaptar estrategias de ubicación y marketing a las tendencias predominantes del mercado objetivo.

#### **4.6.8. Pregunta 9: ¿Cuál es la característica principal que prefieres en su bolso?**

**Tabla 14**  
*parámetros de la formula 10*

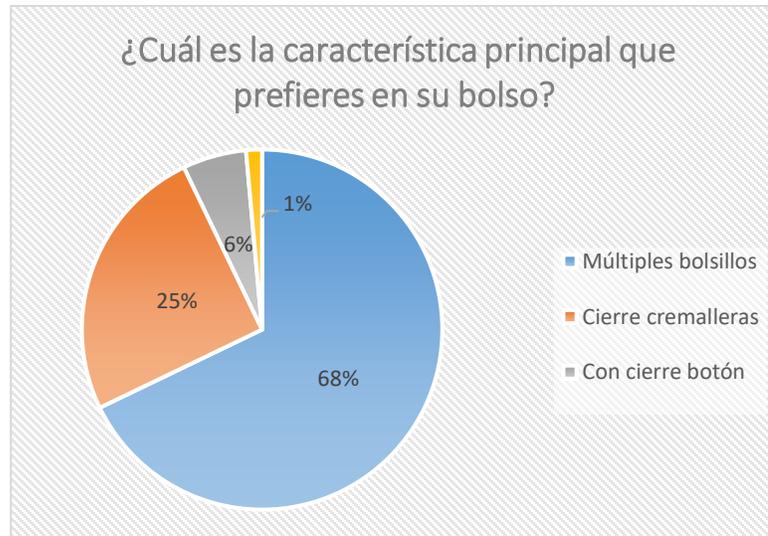
##### **6. Característica principal de los bolsos.**

<b>Opciones</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
<b>Múltiples bolsillos</b>	190	68%
<b>Cierre cremalleras</b>	70	25%
<b>Con cierre botón</b>	16	6%
<b>Con cierre adherente</b>	4	1%

**Fuente: Propia del investigador**

#### **Grafico 9**

Característica principal de los bolsos.



Con respecto a las características del bolso, la mayoría (68%) destaca la preferencia por bolsos con múltiples bolsillos como característica principal. Esto sugiere un interés en la practicidad y la organización en la elección de bolsos.

El 25% indica que la característica principal es el cierre con cremalleras. Esta elección resalta la importancia de la seguridad y la protección de los objetos personales para este segmento de encuestados.

Este análisis ofrece una visión general de las preferencias de los encuestados en cuanto a la característica principal de los bolsos, lo que puede ser útil para enfocar el diseño y la comercialización hacia las demandas predominantes del mercado objetivo.

#### **4.6.9. Pregunta 10: ¿Qué factores son importantes para usted al elegir un bolso?**

##### **Tabla 15**

*Parámetros de la formula 11*

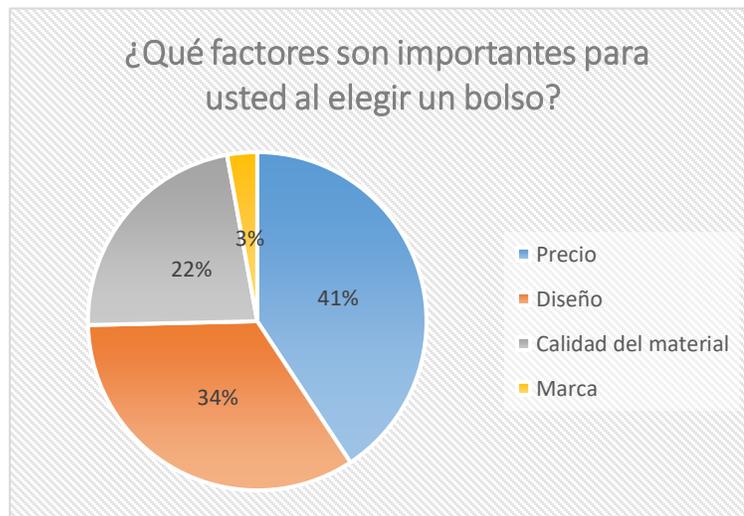
*7. Factores importantes en la elección del bolso.*

Opciones	Respuestas	%
Precio	114	41%
Diseño	95	34%
Calidad del material	63	23%
Marca	8	3%

**Fuente:** Propia del investigador

**Grafico 10**

*Factores importantes en la elección del bolso.*



En cuanto a los factores de elección, podemos decir que la mayoría (41%) considera el precio como el factor más importante en la elección del bolso. Esto sugiere que la asequibilidad y el valor económico son prioridades clave para este grupo de encuestados.

Un significativo 34% valora el diseño como un factor crucial en su elección. Esto indica un interés marcado en la estética y la moda al seleccionar un bolso.

El 23% destaca la calidad del material como un factor importante. Esto sugiere que un segmento valora considerable la durabilidad y la construcción del bolso.

Este análisis proporciona una visión general de los factores clave que influyen en la elección de bolsos, lo que puede ser útil para ajustar estrategias de marketing y diseño para satisfacer las prioridades predominantes del mercado objetivo.

**4.6.10. Pregunta 11. ¿Qué tipo de materiales son usados en los productos reciclados que usted ha visto o a comprado?**

**Tabla 16**  
*parámetros de la formula 12*

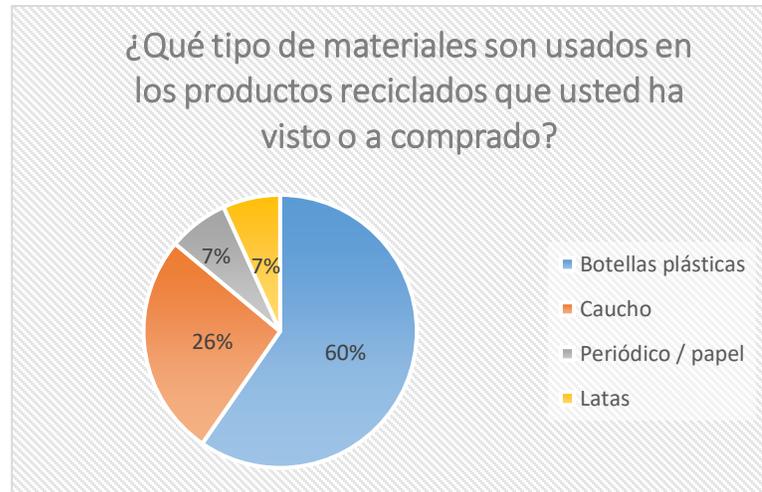
**8. Tipo de materiales usados en los productos reciclados comprados.**

Opciones	Respuestas	%
Botellas plásticas	167	60%
Caucho	74	26%
Periódico / papel	20	7%
Latas	19	7%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 11**

*Tipo de materiales usados en los productos reciclados comprados.*



Sobre el tipo de materiales usados en los productos reciclados comprados, se puede establecer que la mayoría (60%) muestra una preferencia por productos reciclados que utilizan botellas plásticas como material base. Esto refleja un interés significativo en la reutilización de este tipo específico de residuo.

El caucho es seleccionado por el 26%, indicando que hay un interés sustancial en productos reciclados que utilizan este material. Esto puede indicar una conciencia sobre la reutilización de neumáticos u otros productos de caucho.

Este análisis proporciona una visión general de las preferencias de los encuestados en cuanto a los materiales utilizados en productos reciclados, lo que puede ser útil para orientar estrategias de producción y marketing hacia los materiales más valorados por el mercado objetivo.

**4.6.11. Pregunta 12: ¿Estaría dispuesto/a pagar más por un bolso reciclable en comparación con uno convencional?**

**Tabla 17**  
*Parámetros de la fórmula 13*

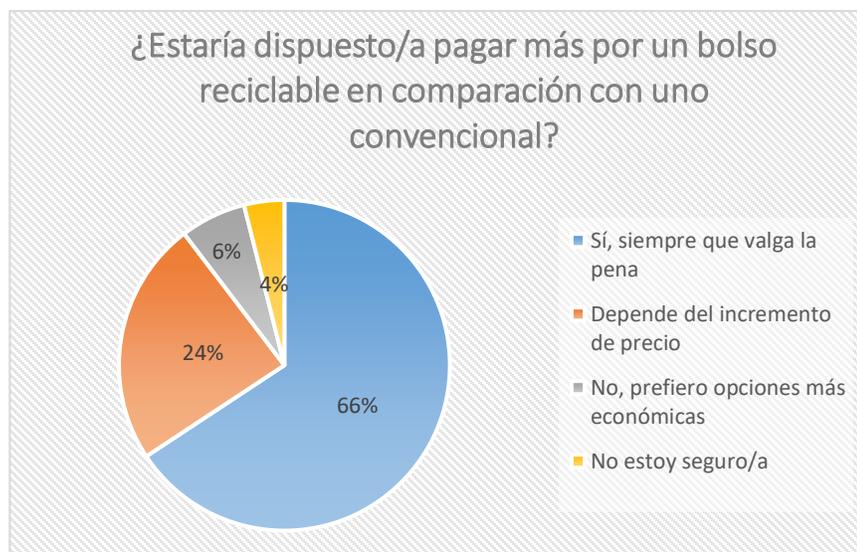
*.Disposición a pagar más por un bolso hecho con material reciclable.*

Opciones	Respuestas	%
Sí, siempre que valga la pena	184,00	66%
Depende del incremento de precio	67,00	24%
No, prefiero opciones más económicas	18,00	6%
No estoy seguro/a	11,00	4%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 12**

*Disposición a pagar más por un bolso hecho con material reciclable.*



Con respecto a la disposición a pagar más por un bolso hecho con material reciclable, se puede observar que la mayoría (66%) indica que estaría dispuesta a pagar más por un bolso hecho con material reciclable, siempre que valga la pena. Esto sugiere un fuerte compromiso con la sostenibilidad ambiental y la aceptación de un precio más alto por productos respetuosos con el medio ambiente.

El 24% está dispuesto a pagar más dependiendo del incremento de precio. Esto indica que aunque hay interés en la sostenibilidad, existe una sensibilidad al costo adicional asociado con materiales reciclables.

Este análisis proporciona información valiosa sobre la disposición a pagar por productos sostenibles, lo que puede ser útil para ajustar estrategias de precios y comunicación para alinearlas con las preferencias y valores predominantes del mercado objetivo.

#### **4.6.12. Pregunta 13: ¿Conoces alguna marca que fabrique bolsos reciclables?**

**Tabla 18**

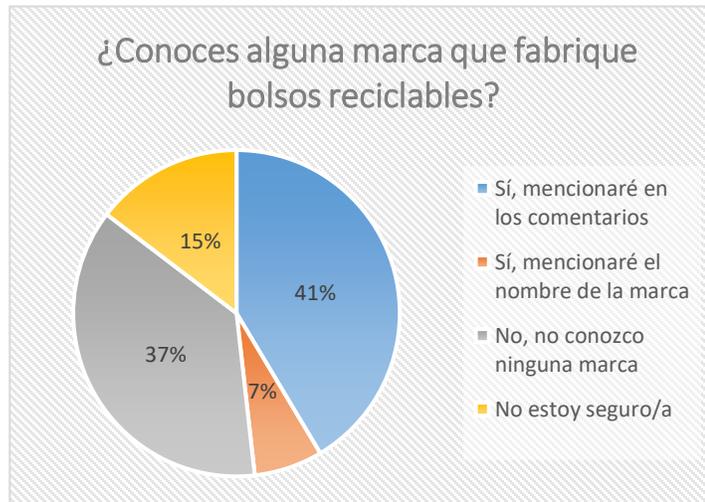
*Parámetros de la fórmula 14*

*.Conocimiento de marcas que fabriquen bolsos reciclables..*

<b>Opciones</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
<b>Sí, mencionaré en los comentarios</b>	116	41%
<b>Sí, mencionaré el nombre de la marca</b>	19	7%
<b>No, no conozco ninguna marca</b>	104	37%
<b>No estoy seguro/a</b>	41	15%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 13**  
*Encuesta - Marca*



En el conocimiento de marcas que fabrican bolsos reciclables, podemos apreciar que el 41% indica que sí tiene conocimiento de marcas que fabrican bolsos reciclables y mencionará detalles en los comentarios. Esto sugiere un nivel de conciencia y quizás una experiencia con marcas sostenibles, pero no proporciona detalles específicos en la respuesta directa.

Un 37% indica que no conoce ninguna marca que fabrique bolsos reciclables, y el 15% no está seguro/a. Estos porcentajes sugieren que hay un segmento significativo de encuestados que aún no está familiarizado con marcas específicas en este espacio de mercado.

Este análisis proporciona información valiosa sobre el nivel de conocimiento del consumidor acerca de las marcas que fabrican bolsos reciclables, lo que puede ser útil para estrategias de marketing y concienciación.

**4.6.13. Pregunta 14: ¿Te gustaría que los bolsos reciclables fueran personalizables?**

**Tabla 19**  
*Parámetros de la fórmula 15*

*.Gusto por bolsos reciclables personalizados.*

Opciones	Respuestas	%
Sí, me gustaría tener opciones de personalización	216	77%
No, prefiero opciones estándar	27	10%
No tengo preferencia	33	12%
No estoy seguro/a	4	1%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 14**  
*Te gustaría que los bolsos reciclables fueran personalizables*



Sobre el gusto por bolsos reciclables personalizados, se puede decir, que la mayoría (77%) expresa un fuerte interés en bolsos reciclables personalizados, indicando un deseo significativo de opciones que se adaptan a sus preferencias individuales.

El 12% no tiene preferencia específica, y el 1% no está seguro/a. Estos porcentajes indican que hay encuestados que no tienen una posición clara sobre la preferencia de personalización.

Este análisis proporciona una visión general de las actitudes hacia la personalización en bolsos reciclables, lo que puede ser útil para ajustar estrategias de diseño y marketing según las preferencias predominantes del mercado objetivo.

**4.6.14. Pregunta 15: *¿Consideras que los bolsos reciclables tienen un impacto positivo en el medio ambiente?***

**Tabla 20**

*Parámetros de la fórmula 16*

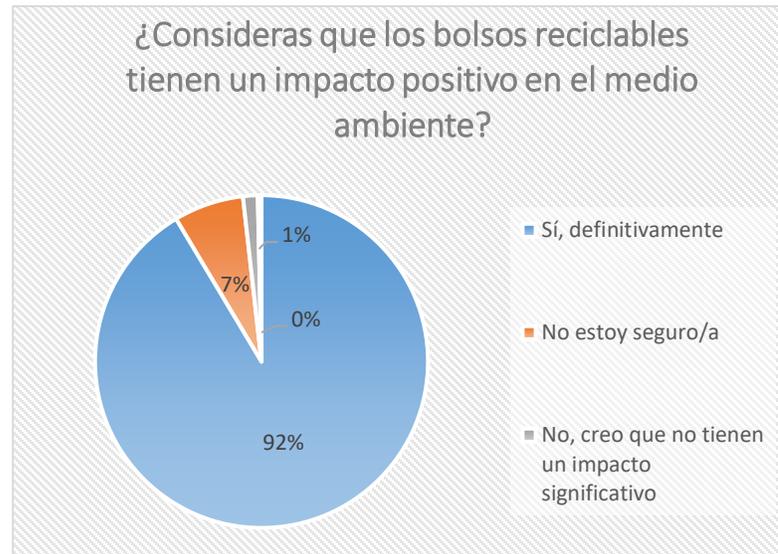
*.Importancia del impacto en el medio ambiente por fabricación de bolsos con material reciclable.*

Opciones	Respuestas	%
Sí, definitivamente	256	92%
No estoy seguro/a	19	7%
No, creo que no tienen un impacto significativo	4	1%
No me importa el impacto ambiental	1	0%

**Fuente: Propia del investigador**

**Grafico 15**

*Consideras que los bolsos reciclables tienen un impacto positivo en el medio ambiente*



En cuanto a la pregunta sobre la importancia del impacto en el medio ambiente por la fabricación de bolsos con material reciclable se puede apreciar, que la abrumadora mayoría (92%) considera que el impacto en el medio ambiente por la fabricación de bolsos con material reciclable es definitivamente importante. Esto indica un fuerte nivel de conciencia y preocupación ambiental en el grupo de encuestados.

El 7% no está seguro/a, lo que sugiere que hay un segmento pequeño que no ha tomado una posición clara sobre la importancia del impacto ambiental en la fabricación de bolsos reciclables.

Este análisis proporciona una perspectiva clara de la importancia atribuida al impacto ambiental por la fabricación de bolsos con material reciclable, lo que puede ser valioso para estrategias de marketing centradas en la sostenibilidad.

**4.6.15. Pregunta 16: ¿Por qué medio le gustaría recibir información de nuestros bolsos?**

**Tabla 21**

*Parámetros de fórmula 17*

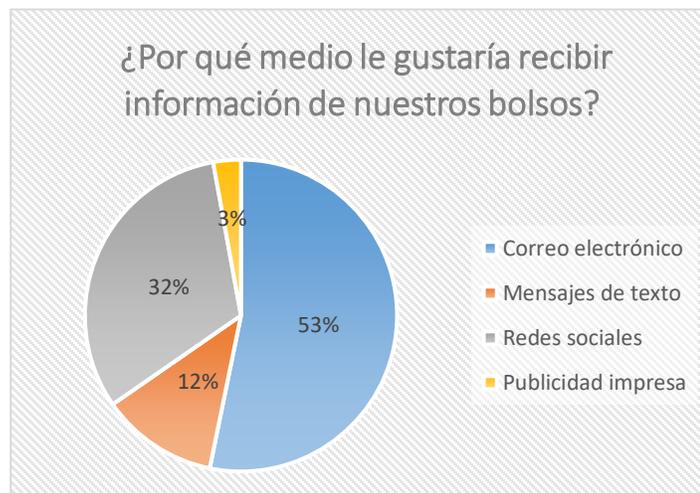
*Medio preferido para recibir información de los bolsos.*

Opciones	Respuestas	%
Correo electrónico	149	53%
Mensajes de texto	34	12%
Redes sociales	89	32%
Publicidad impresa	8	3%

**Fuente:** Propia del investigador

**Grafico 16**

*Por que medio le gustaría recibir información de nuestros bolsos*



Con lo referente al medio preferido para recibir información sobre bolsos, la mayoría (53%) prefiere recibir información sobre bolsos a través del correo electrónico.

Esto sugiere que esta plataforma sigue siendo un canal efectivo para comunicar detalles y promociones sobre productos.

Un significativo 32% prefiere recibir información a través de redes sociales. Esto indica una fuerte presencia y relevancia de las plataformas sociales en la comunicación de productos, especialmente con un público más joven o activo en estas redes.

El 12% prefiere mensajes de texto para recibir información. Aunque es un porcentaje menor, sugiere que hay un segmento que valora la comunicación directa y concisa a través de mensajes de texto.

Este análisis proporciona información valiosa sobre los canales preferidos por los encuestados para recibir información sobre bolsos, lo que puede ser útil para adaptar estrategias de marketing y comunicación a las preferencias predominantes del mercado objetivo.

**4.6.16. Pregunta 17: ¿Estaría dispuesto/a participar en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico?**

**Tabla 22**

*Parámetros de la fórmula 18*

*Disposición para participar en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico.*

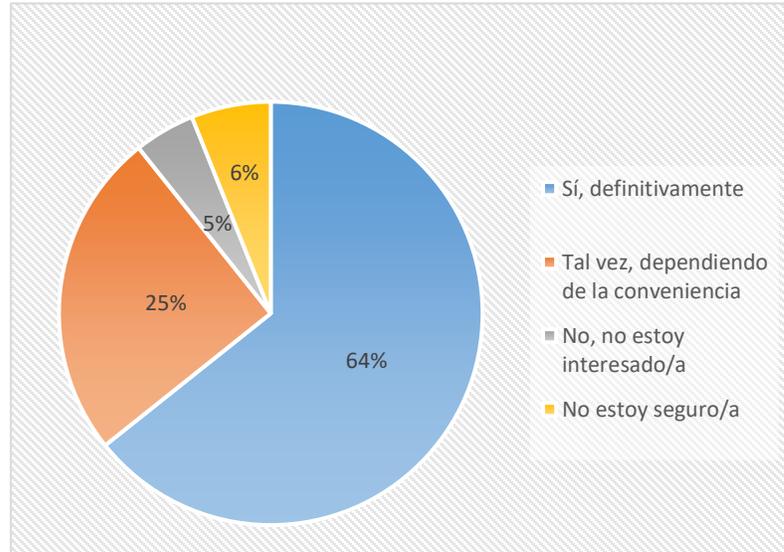
Opciones	Respuestas	%
<b>Sí, definitivamente</b>	180	64%
<b>Tal vez, dependiendo de la conveniencia</b>	70	25%
<b>No, no estoy interesado/a</b>	13	5%

<b>No estoy seguro/a</b>	17	6%
--------------------------	----	----

**Fuente: Propia del investigador**

### **Grafico 17**

*Disposición para participar en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico.*



En el análisis de la pregunta de la disposición para participar en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico, se logró establecer que la mayoría (64%) muestra un fuerte compromiso al afirmar que definitivamente participaría en programas de reciclaje de bolsos o envases de plástico. Esto refleja una disposición positiva hacia la sostenibilidad y la participación activa en prácticas amigables con el medio ambiente.

Un 25% estaría dispuesto a participar dependiendo de la conveniencia. Esto indica que, aunque hay interés, la practicidad y la facilidad de participación son factores importantes a considerar para este grupo.

Este análisis proporciona una visión general de la disposición de los encuestados para participar en programas de reciclaje, información valiosa para desarrollar estrategias de sostenibilidad y concienciación en línea con las actitudes predominantes del mercado objetivo.

#### **4.7. Identificación y análisis de la competencia**

La identificación y análisis de la competencia es un paso importante en el proceso de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué. Para llevar a cabo este análisis, utilizaremos La Matriz de Perfil Competitivo (MPC) que es una herramienta utilizada para comparar los factores clave identificados en una organización, con el objetivo de evaluar su estado y establecer su posición competitiva en un mercado específico. En este caso, se seleccionaron tres empresas ubicadas en la ciudad de Ibagué que ofrecen productos similares al que se expone, enfocados en el cuidado del medio ambiente mediante el uso de elementos renovables y biodegradables. Por lo tanto, se eligieron las empresas EcoVida Bags, Happy Planet Bags y Recy Bags, con el propósito de utilizar esta comparación como una herramienta para identificar el mayor poder competitivo organizacional.

una matriz de identificación de la competencia, que consiste en una tabla donde se listarán los principales competidores en el mercado y se comparan en diferentes aspectos clave.

A continuación, se presenta un ejemplo de matriz de identificación de la competencia para esta empresa:

**Tabla 23**  
*Matriz MPC*

ORGANIZACIONES:	EcoVida		Happy Planet Bags		Recy Bags	
	R	P	R	P	R	P
Factores críticos de éxito						
Calidad	0,15	3,6	0,2	4	0,1	0,2
Innovación	0,2	3,6	0,2	4	0,2	4
Reconocimiento	0,02	3,45	0,2	3	0,2	3
Asequibilidad Precios	0,08	1,08	0,3	0,24	0,3	0,24
Capacidad tecnológica	0,1	3,3	0,2	2	0,2	2
Publicidad	0,1	2,2	0,3	3	0,3	3
Variedad de productos	0,05	4,28	0,1	0,07	0,3	0,21
Ventas online	0,05	2,1	0,2	1	0,3	0,15
Promociones	0,05	2,1	0,3	15	0,2	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2,71</b>	<b>2,16</b>	<b>2,16</b>	<b>2,10</b>	<b>2,10</b>

**Fuente:** Autor

Es crucial tener en cuenta que los totales inferiores a 2.5 indican áreas de debilidad interna en la empresa que requieren fortalecimiento. Por el contrario, valores superiores a 2.5 señalan una alta competitividad y fortaleza en los aspectos internos organizacionales

EcoVida Bags: Empresa que obtuvo una mayor puntuación en el ejercicio, se dedica a la producción y venta de bolsos y accesorios elaborados con materiales reciclados y ecológicos.

***Ventajas:***

Ofrece una gran variedad de diseños y productos, lo que atrae a diferentes tipos de clientes.

Cuenta con una marca consolidada y reconocida en el mercado.

Utiliza materiales de alta calidad, lo que garantiza la durabilidad de sus productos.

***Desventajas***

Sus precios son relativamente altos en comparación con otras empresas del mercado, lo que puede limitar su alcance a un público con mayor poder adquisitivo.

Aunque cuenta con una presencia en redes sociales, su estrategia de marketing podría ser más agresiva para llegar a más clientes potenciales.

Happy Planet Bags: Empresa que se especializa en la producción y comercialización de bolsos y accesorios sostenibles, utilizando materiales reciclados y ecológicos.

***Ventajas***

Ofrece precios competitivos en el mercado, lo que puede atraer a clientes que buscan productos sostenibles a un precio asequible.

Cuenta con una presencia activa en redes sociales y realiza publicaciones constantes para mantener a sus seguidores informados sobre sus productos y actividades.

Realiza acciones de responsabilidad social, como la donación de una parte de sus ganancias a proyectos de conservación del medio ambiente.

***Desventajas***

Ofrece una cantidad limitada de diseños y productos, lo que puede limitar la variedad de opciones para los clientes.

Aunque tiene presencia en redes sociales, su alcance podría ser mayor si implementara otras estrategias de marketing.

Recy Bags: Empresa que obtuvo menor puntuación en el ejercicio, se dedica a la producción y comercialización de bolsos y accesorios elaborados con materiales reciclados y ecológicos.

### ***Ventajas***

Ofrece precios accesibles en el mercado, lo que puede atraer a clientes con menor poder adquisitivo.

Cuenta con una gran variedad de diseños y productos, lo que aumenta la posibilidad de que los clientes encuentren algo que se adapte a sus gustos y necesidades.

Tiene una presencia activa en redes sociales y ofrece promociones constantes a sus seguidores.

### ***Desventajas***

No tiene una marca muy reconocida en el mercado, lo que puede dificultar su posicionamiento frente a otras empresas con mayor presencia y trayectoria.

Algunos clientes pueden considerar que sus productos tienen una calidad inferior en comparación con otras empresas del mercado que utilizan materiales más resistentes y duraderos.

Cabe destacar que estas empresas son solo algunas de las que podrían considerarse como competidores directos, y que existen otras en el mercado. El análisis de la competencia debe ser exhaustivo y considerar aspectos como la calidad de los productos, los precios, la presencia en redes sociales y la estrategia de marketing, entre otros.

## **4.8. Estrategias de mercado**

### ***4.8.1. Canales de comercialización y distribución.***

Para la comercialización y distribución de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué, es importante considerar diferentes canales y estrategias que permitan llegar a los clientes de manera efectiva. A continuación, se presentan opciones relevantes para la empresa que se desea crear:

**Venta directa:** Una opción es ofrecer los productos directamente a los clientes en ferias, mercados, eventos y tiendas físicas. En este caso, es importante contar con una buena estrategia de marketing y publicidad para atraer a los consumidores.

**Venta en línea:** Otra alternativa es vender los productos a través de plataformas digitales como redes sociales, páginas web o aplicaciones móviles. Es importante tener una estrategia de marketing digital efectiva que permita alcanzar al público objetivo y generar ventas en línea.

**Tiendas y distribuidores:** Se puede buscar la distribución de los productos en tiendas especializadas en bolsos o productos de materiales reciclables, o a través de distribuidores que puedan llevar los productos a diferentes puntos de venta.

Además, es importante considerar aspectos como el costo de producción y distribución, el precio de venta, la capacidad de producción y la logística para garantizar la entrega oportuna de los productos a los clientes.

#### 4.9. Estrategias de aprovisionamiento (Proveedores)

##### 4.9.1. Insumos

Para la creación de un bolso se necesitará de la siguiente materia prima:

**Tabla 24**

*Valor de la materia prima*

Materia Prima	Cantidad	U nd. Medida	Cost o Unitario	Cost o Total
<b>Botella Plástica</b>	12	K ilo	\$ 40	\$ 480
<b>Tela</b>	0,4	M etro	\$ 10.000	\$ 4.000
<b>Hilo</b>	5	M etro	\$ 800	\$ 4.000
<b>Cremallera</b>	1	C M	\$ 1.500	\$ 1.500
<b>Correas</b>	1	M etro	\$ 1.200	\$ 1.200
<b>Broches</b>	4	D iámetros	\$ 850	\$ 3.400
<b>Flores tejidas en hilo</b>	0,5	M etro	\$ 4.000	\$ 2.000
<b>Total Costos Materia Prima</b>				<b>\$16.5 80</b>

*Fuente: Autor*

#### 4.10. Estrategia en precios.

De acuerdo con la pregunta 4 expresada en la herramienta de recolección de datos; las personas están dispuestas a pagar por un bolso elaborado con material de reciclaje entre

\$50.000 a \$70.000 COP, por lo que actualmente según el cálculo expresado con anterioridad se brinda un margen rentable si analizamos lo siguiente:

$$\text{Materia prima} + \text{mano de obra y producción} + \text{transporte} - \text{el valor pago por el cliente} = \text{Ganancias netas}$$

Para ello hay que tener en cuenta que el cliente potencial analizará diversos puntos para realizar la compra del mejor producto, que lo beneficie y adicional brinde un valor agregado como lo denota el valor porcentual de las respuestas brindadas en las preguntas números nueve (9) y diez (10) de la encuesta, a continuación, se reflejan puntos que se tendrán en cuenta para abordar a los clientes:

- El cliente al observar que el producto adquirido es amigable con el medio ambiente, precio asequible, por lo que se implementa la creación de una promoción por comprar de cantidades superiores, brindando la fidelidad en sus consumidores.
- El valor superior a \$70.000 se podría proyectar y no incide por la calidad del producto, la mano de obra artesanal y el impacto social, permite que el producto brinde un estatus al cliente.

#### **4.11. Estrategias de promoción y publicidad.**

De acuerdo con la información recolectada a través de nuestra herramienta, identificamos que el 53% de la población encuestada, prefiere conocer sobre el producto por medio de información recibida en el correo electrónico, por lo que se implementará:

***Estrategia 1:***

Con la base de datos ya obtenida (encuesta) se enviará publicidad personalizada, iniciando con el nombre del cliente potencial ofreciendo el producto, características, beneficios ambientales, precio entre otros.

el 32% de la población encuestada, prefiere conocer sobre el producto por medio de las redes sociales, lo cual implica que las estrategias de promoción tengan un mayor impacto y fuerza de publicidad amolde a la creación de un contenido digital interesante y atractivo:

***Estrategia 2:***

Realizar un contrato laboral con un influencer y/o creador de contenido para publicidad al producto (Stores y Reels) en las plataformas Instagram y Tik Tok, esta persona deberá de coincidir con las características de referencias de los dos (2) siguientes perfiles:

1. @Lagranjadelborrego; que tiene 12.5 millones de seguidores en Tik Tok y en Instagram 1.6 mil seguidores, en donde se refleja un contenido principal respecto al cuidado de los animales y la conservación del medio ambiente.

***Ejemplo de video:***

[https://www.instagram.com/reel/COERz9dJ34A/?utm\\_source=ig\\_embed&ig\\_rid=92f50b53-2d48-47a5-8ca4-88667b0586a8](https://www.instagram.com/reel/COERz9dJ34A/?utm_source=ig_embed&ig_rid=92f50b53-2d48-47a5-8ca4-88667b0586a8)

2. @Los\_escachaitos; tienen 4.9 m de seguidores en Tik Tok y 1.3 millones en Instagram son una familia campesina que brindan con su contenido remedios caseros y cuidados del medio ambiente.

Ejemplo de video: <https://www.instagram.com/reel/CjldFV8AaxI/>

Por lo anterior se implementarían un contrato en el cual se realizarán como mínimo tres (3) pautas en las plataformas mencionadas. La linealidad de las publicaciones deberá seguir la tendencia según el mes, es decir, en el mes de mayo deberán referirse a las madres, en septiembre el amor y la amistad y así específicamente según las fechas y modas continuas.

***Estrategia 3:***

Participación en ferias programadas por la alcaldía, universidades, asociaciones, que permitan promocionar y dar a conocer los productos, esto mediante un stand de exhibición, el cual no solo tenga las muestras del producto sino también de su materia prima, para que realce su atributo de contribuir con la descontaminación de la región y el planeta.

#### **4.12. Propuesta de negocio**

La propuesta de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué, se enfoca en ofrecer productos de alta calidad y diseño innovador, utilizando materiales reciclados como el plástico, el cuero sintético y las telas recicladas.

La empresa se enfocará en la producción de bolsos para mujeres y hombres, incluyendo bolsos de mano, mochilas, carteras y accesorios de viaje. Los productos se venderán en tiendas físicas y en línea, y se comercializarán tanto en el mercado local como en el mercado nacional e internacional.

Además, la empresa se comprometerá con prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente, buscando reducir al mínimo el impacto ambiental de su producción y fomentando la educación sobre la importancia del reciclaje y el cuidado del medio ambiente.

En cuanto a la estrategia de precios, se buscará ofrecer precios competitivos en el mercado, con una política de precios justos y transparentes que permita una rentabilidad adecuada para la empresa, al mismo tiempo que se mantienen precios asequibles para los clientes.

Se buscará también establecer alianzas con proveedores locales de materiales reciclados, para fomentar la economía local y promover el desarrollo sostenible en la región.

En resumen, la propuesta de negocio se enfoca en ofrecer productos de alta calidad y diseño innovador, con un compromiso con el medio ambiente y la sostenibilidad, y un enfoque en la rentabilidad y el crecimiento a largo plazo de la empresa.

### 4.13 Características del producto o servicio

#### Ilustración 3

##### *Producto*



**Fuente:** *Propia del investigador*

Las características del producto o servicio de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué pueden incluir:

**Materiales reciclables:** los bolsos estarán hechos de materiales reciclables, lo que los hará más sostenibles y amigables con el medio ambiente.

**Diseño innovador:** los bolsos contarán con un diseño innovador y atractivo que los diferenciará de los bolsos convencionales en el mercado.

**Variedad de estilos:** se ofrecerán distintos estilos de bolsos para satisfacer las necesidades de los clientes, desde bolsos de mano hasta mochilas.

**Calidad y durabilidad:** a pesar de estar hechos de materiales reciclables, los bolsos ofrecerán alta calidad y durabilidad para asegurar que sean resistentes y duraderos.

Precios competitivos: se buscará ofrecer precios competitivos en el mercado para atraer a una amplia base de clientes.

Personalización: se ofrecerá la posibilidad de personalizar los bolsos según las preferencias del cliente, lo que puede incluir la elección de colores y materiales.

En resumen, la empresa buscará diferenciarse en el mercado ofreciendo productos de alta calidad y sostenibles, con un diseño innovador y precios competitivos.

#### **4.14 Ventajas competitivas y propuesta de valor**

Las ventajas competitivas y la propuesta de valor de una empresa productora y comercializadora de bolsos elaborados con material reciclable en Ibagué podrían incluir:

Sostenibilidad: El uso de materiales reciclables y la producción de bolsos ecológicos puede ser una ventaja competitiva en un mercado cada vez más consciente del medio ambiente.

Diseño único: La empresa plantea diferenciarse de la competencia mediante la creación de diseños únicos y atractivos para sus bolsos.

Precio competitivo: A pesar de ser un producto ecológico y sostenible, la empresa mantendrá los precios competitivos en comparación con la competencia.

Calidad del producto: La empresa puede enfocarse en ofrecer una calidad superior en sus productos en comparación con la competencia, lo que aumentaría la satisfacción del cliente y la lealtad a la marca.

En cuanto a la propuesta de valor, la empresa se enfocará en ofrecer bolsos de alta calidad y diseño único, que al mismo tiempo sean amigables con el medio ambiente y a precios competitivos. Tienen un aspecto agradable, además se puede destacar su

compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, lo que podría atraer a consumidores cada vez más conscientes de su impacto en el planeta.

## 5. Estudio técnico

### 5.1 Balance de requerimientos

#### **Ilustración 4**

*Mesa de selección*



**Fuente:** *Datos obtenidos de (NIEROS, 2023).*

#### **5.1.1. Característica mesa de selección**

Se compone de una estructura portante de acero al carbono, electro-soldada extremadamente rígida y con un alto límite elástico, que permiten soportar las sobrecargas. Sobre ella, se coloca la cinta transportadora, que permitirá hacer la selección de los materiales.

La estructura va toda cerrada y acondicionada con ventanas y sistemas de acondicionamiento para garantizar el bienestar de los operarios.

La disposición del número de operarios queda sujeto al diseño, permitiendo entre 2 y 8 puestos para habitáculos cerrados y más de 8 para habitáculos abiertos o semi-abiertos.

Las bocas de salida de los materiales pueden ser con caída libre, o bien, ir controladas mediante compuertas accionadas hidráulicamente.

El control electrónico de la velocidad de la cinta transportadora permite facilitar la extracción de los materiales según sus propiedades.

La apertura hidráulica de las compuertas, permiten un trabajo continuo a pesar de cambiar los contenedores de salida.

### **Ilustración 5**

*Máquina de lavado de agua NBW-85*



**Fuente:** *Datos obtenidos de* (NIEROS, 2023)

### ***5.1.2. Característica máquina de lavado de agua***

La lavadora automática de botellas de alta velocidad puede funcionar para muchos tipos de botellas al mismo tiempo.

Las lavadoras automáticas de botellas de nueva generación están diseñadas para una línea de producción rápida, rompiendo el antiguo modo de lavado que permitió que solo una fila de botellas se convirtiera en lavadoras.

Se lava al mismo tiempo con doble filas de botellas por lavado de botellas de 180 grados. Cuando la máquina está lavando las botellas de la primera fila, la segunda fila es transportada para esperar el siguiente lavado. Después de terminar el lavado de la primera fila, la segunda fila se lavará inmediatamente después de que salga la primera fila.

La velocidad de lavado se duplica al voltear y lavar constantemente las botellas al mismo tiempo que transporta y localiza nuevas botellas sin perder tiempo.

#### **Ilustración 6**

*Maquina esterilizadora de envase*



**Fuente:** *Datos obtenidos de* (NIEROS, 2023)

### 5.1.3. Característica máquina esterilizadora de envases

Máquina que es una solución eficaz para la desinfección de diversos productos envasados al vacío en baldes, botellas, bolsas, latas y bandejas. Puede alojar hasta 300 artículos de desinfección con las dimensiones máximas de 800 x 500 x 400 mm por hora.

El sistema de reciclaje de agua reduce el consumo de agua de manera efectiva reutilizando el agua de lavado en otras fases de limpieza.

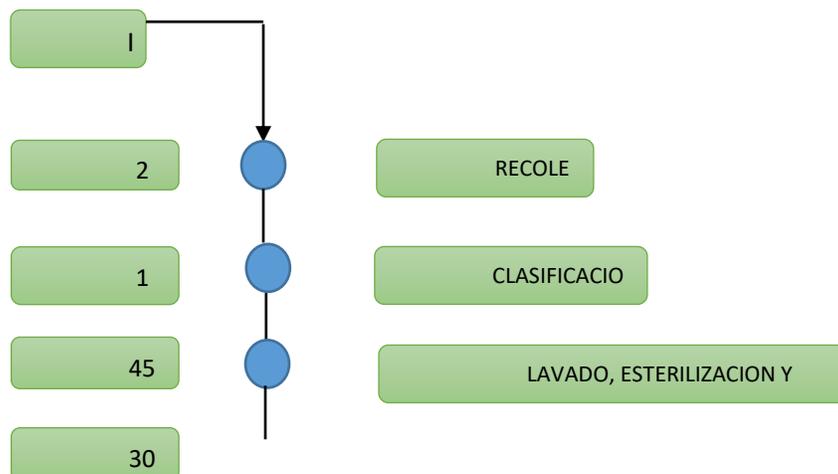
La máquina recoge el agua de enjuague para ponerla a disposición para una fase de prelavado o de limpieza. Como resultado, se necesita una dosis más baja de detergente en la fase de lavado.

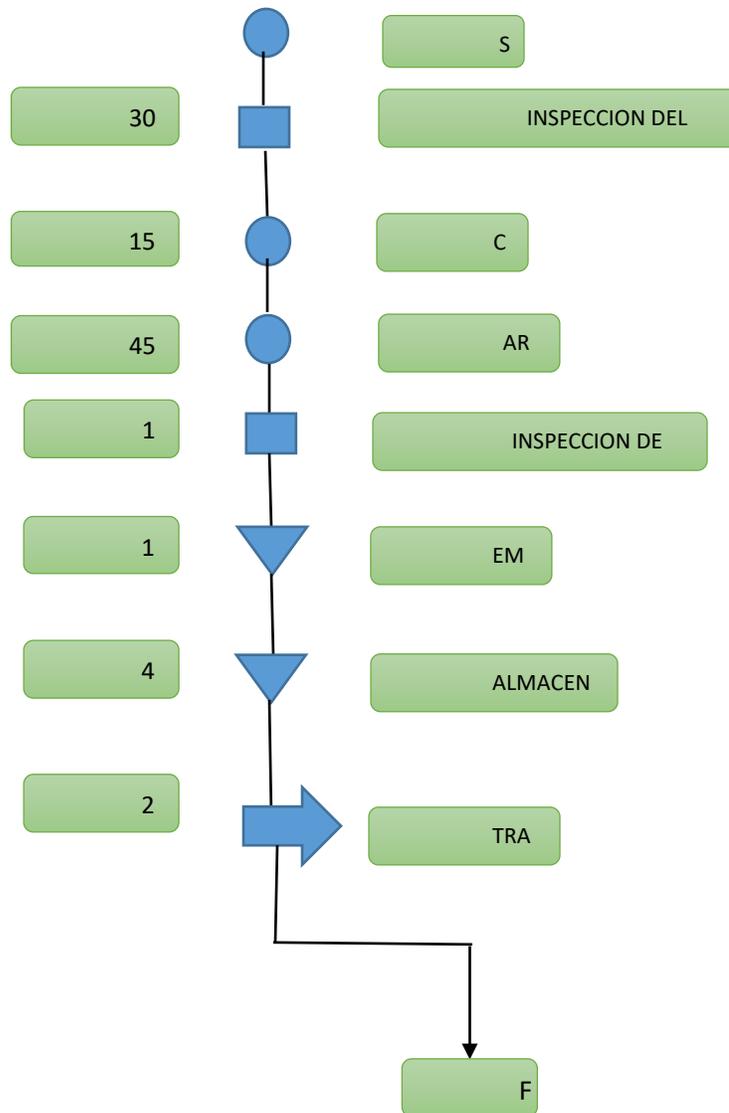
El doble sistema de filtración prolonga la vida útil de la bomba al asegurar que el agua doble filtrada que fluye a través de la bomba no contenga partículas de suciedad. El dispositivo de protección del agua baja detiene la máquina en caso de nivel de agua insuficiente en el sistema, evitando daños a la bomba y a los elementos calefactores que pudieran aparecer en caso de funcionamiento en seco.

## 5.2. Descripción del proceso

### Grafico 18

Diagrama del proceso de fabricación y distribución





### 5.3. Tamaño del proyecto

#### 5.3.1. Estimación del tamaño del proyecto

$$T_o = D_o (1+r)^k$$

**T<sub>o</sub>**: Tamaño recomendado

**D<sub>o</sub>**: Demanda actual del bien o servicio que tenga relación con el proyecto (resultado de la demanda total según

la participación en el mercado, de la actividad 2: Estudio de mercado)

**r:** Tasa de crecimiento de la demanda

**k:** Periodo óptimo

**Desarrollo:**

**Do** = 82.531

**r** = 0,0044

**k** = 5

**To** = 82.531 (1+0.0044) ^ 5

**To** = 84.363

#### 5.4. Capacidad

**Tabla 25**

*Capacidad de producción*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Capacidad diseñada</b>	84.363	84.363	84.363	84.363	84.363
<b>Capacidad Instalada</b>	42.181	42.181	42.181	42.181	42.181
<b>Capacidad Real</b>	33.323	34.589	35.854	37.120	38.385
<b>Utilización (%)</b>	79%	82%	85%	88%	91%

*Fuente: Propia del investigador*

#### 5.5 Localización

La elección del lugar para llevar a cabo este proyecto se realiza utilizando herramienta de ponderación de factores de macro localización y micro localización, para este caso después de la evaluación es elegida la ciudad de Ibagué.

### 5.5.1 Macro localización

**Tabla 26**

*Parámetro de la fórmula 19*

*Ubicación - macro localización.*

	<b>Municipio</b>
<b>A</b>	Ibagué
<b>B</b>	Espinal
<b>C</b>	Chaparral

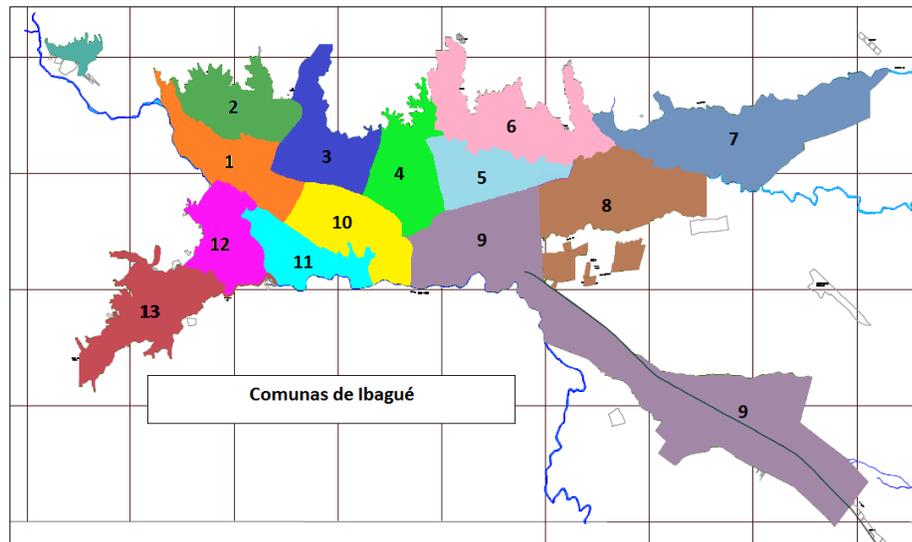
*Fuente: Propia del investigador*

**Tabla 27**

*Método de evaluación macro localización*

	Peso	<b>Ibagué</b>		<b>Espinal</b>		<b>Chaparral</b>	
		Calificación	Ponder.	Calificación	Ponder.	Calificación	Ponder.
Plan de ordenamiento territorial	0,2	4	<b>0,8</b>	3	<b>0,6</b>	2	<b>0,4</b>
Cercanía Proveedores	0,2	3	<b>0,6</b>	2	<b>0,4</b>	2	<b>0,4</b>
Facilidad de transporte	0,1	4	<b>0,4</b>	1	<b>0,1</b>	2	<b>0,2</b>
Concurrencia de visitantes	0,05	3	<b>0,15</b>	2	<b>0,1</b>	2	<b>0,1</b>
Costos de alquiler	0,1	2	<b>0,2</b>	3	<b>0,3</b>	2	<b>0,2</b>
Seguridad del municipio	0,05	2	<b>0,1</b>	3	<b>0,15</b>	2	<b>0,1</b>
Costo servicios públicos	0,13	3	<b>0,39</b>	2	<b>0,26</b>	1	<b>0,13</b>
Vías de acceso	0,06	3	<b>0,18</b>	2	<b>0,12</b>	2	<b>0,12</b>
Nivel de desempleo	0,1	1	<b>0,1</b>	2	<b>0,2</b>	2	<b>0,2</b>
Nivel socioeconómico	0,01	3	<b>0,03</b>	2	<b>0,02</b>	2	<b>0,02</b>
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>2,95</b>		<b>2,25</b>		<b>1,87</b>

**Ilustración 7**  
*Mapa de Ibagué*



**Fuente:** (Redacción Mapade, 2016).

Ibagué fue fundada el 14 de octubre de 1550 por el capitán español Andrés López de Galarza, y es la capital del departamento del Tolima. Se encuentra localizada en el centro de Colombia, justo en medio de la Cordillera Central de Los Andes, rodeada por el Nevado del Tolima, el Cerro Machín, el Cañón del Combeima y la llanura del Magdalena. Su altitud es de 1.285 m.s.n.m. en promedio. El área urbana la comprenden 13 comunas y la zona rural tiene 17 corregimientos. Es conocida como la ‘Capital Musical de Colombia’, título dado en 1886 por el conde francés Alexis de Gabriac en sus crónicas ‘Viaje a través de la América del Sur’. (Cuartas, 2008). Este municipio celebra el Festival Folclórico Colombiano desde 1959 en el mes de junio y acoge al Conservatorio del Tolima, uno de los lugares de formación musical de mayor relevancia y más antiguos del país. (Pardo, 2009).

Es un municipio pequeño y con una estructura rural, esto debido a que desde principios del siglo XX recibió varias migraciones de zonas rurales “a causa de la violencia”, “tragedias” o “por la esperanza de buscar empleo y una mejor calidad de vida”.

Estas migraciones impulsaron la construcción de nuevas urbanizaciones, las cuales siguieron un patrón de crecimiento a finales del siglo pasado y principios del actual.

(Espinosa, 2002).

Además de la influencia del proceso rural en Ibagué, tenemos la influencia del crecimiento urbano que ha tenido factores como el desarrollo de las obras públicas de interconexión vial a nivel regional y nacional en las primeras décadas del siglo XX, debido a que durante este tiempo, el contexto político para consolidar el mercado interno nacional impulsó el desarrollo de la agroindustria en el Valle del Magdalena. (Espinosa, 2002).

### ***5.5.2 Micro localización***

**Tabla 28**

*Preselección de los puntos de micro localización*

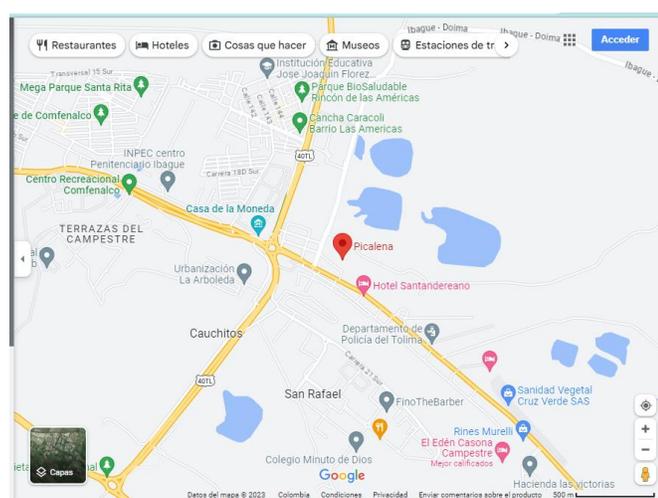
<b>Barrio</b>	
<b>A</b>	Barrio El Salado
<b>B</b>	Barrio Picaleña
<b>C</b>	Barrio Mirolindo Altos de Berlín

*Fuente: Propia del investigador*

**Tabla 29**  
Método de evaluación micro localización

Factor	Peso	El Salado zona A		Picalaña zona B		Mírolindo zona C	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Visibilidad	0,3	3	0,9	3	0,9	1	0,3
Crecimiento urbano	0,1	1	0,1	2	0,2	3	0,3
Facilidad de transporte	0,2	3	0,6	3	0,6	3	0,6
Negocios de la competencia	0,05	2	0,1	1	0,05	1	0,05
Vías de acceso	0,02	3	0,06	3	0,06	2	0,04
Tamaño del local	0,1	2	0,2	2	0,2	1	0,1
Ubicación mercado objetivo	0,05	3	0,15	3	0,15	2	0,1
Concurrencia de público	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Costo de servicios	0,05	4	0,2	3	0,15	1	0,05
Cercanía de proveedores	0,03	1	0,03	4	0,12	2	0,06
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>2,64</b>		<b>2,73</b>		<b>1,9</b>

**Ilustración 8**  
Ubicación, Barrio Picalaña



**Fuente:** Datos obtenidos de (GOOGLE MAPS, 2023)

Esta localización fue elegida pensando en la facilidad de adquisición para los clientes de la ciudad de Ibagué, la gran mayoría de ellos realizan las compras directamente en los centros de acopio lo cual permitiría a sus encargados comprar el producto y conocer la marca a la misma vez que realiza las respectivas compras para su negocio.

Entre las opciones evaluadas y la lluvia de ideas usada para poder elegir, fue seleccionado como mejor opción el barrio Picaleña, esta zona no solo permitirá adquirir clientes, sino que también influirá en la población Ibaguereña que tiene como opción el centro de acopio para adquirir otros productos suntuosos.

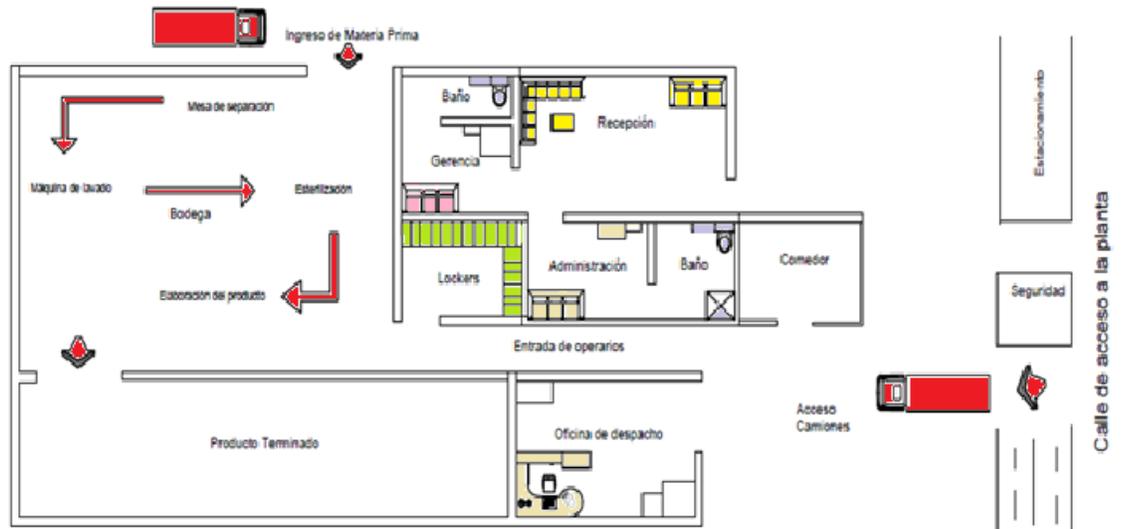
También se estableció que en esta zona la competencia no es tan fuerte pues no se encuentran a sus alrededores muchas organizaciones que ofrezcan un producto similar, teniendo en cuenta que la oferta sería única a nivel municipal.

La zona elegida es de fácil acceso y es que no se planearía establecerse dentro del centro de acopio sino un local en sus zonas aledañas que permita no solo crear una organización sino poder diseñar el sitio a gusto para poder elaborar allí los productos que se van a ofrecer.

## 5.6. Diseño de Instalaciones

### Ilustración 9

#### *Distribución de planta*



## 6. Estudio organizacional

### 6.1 Tipo y naturaleza de la empresa

**Tabla 30**

*Tipo y naturaleza de la empresa*

---

<b>Según actividad económica</b>	<b>Sector secundario:</b> El proyecto está formulado para crear una empresa que pretende reutilizar material plástico para la producción de bolsos, y a la vez ayude a mitigar daños al medio ambiente.
<b>Según su tamaño</b>	<b>Microempresa:</b> Se inicia el proyecto como micro empresa, puesto que se tendrán menos de 10 colaboradores, y los ingresos proyectados son inferiores a \$999.353.956
<b>Según la procedencia de su capital</b>	<b>Empresa privada:</b> La inversión se hará por parte de su propietaria, en caso de requerir financiación adicional se recurrirá al sector financiero; no tendrá ingresos de carácter público.
<b>Según su forma jurídica</b>	<b>Sociedad de Acciones Simplificada - SAS:</b> "ley 1258 de 2008, además del decreto 2020 de junio de 2009" ("SAS Colombia: definición, características y ventajas - Rankia") *puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, se crean por documento privado y nace después del registro en la cámara de comercio ("Una sociedad por acciones simplificadas puede constituirse p") "Las responsabilidades de los administradores de la sociedad por acciones simplificada, como el representante legal o la juta directiva, serán las mismas que señala la ley 222 de 1995 para los otros tipos de sociedades." ("SAS – Sociedad por Acciones Simplificada   Gerencie.com")

**Fuente:** *Propia del investigador*

## 6.2 Constitución de la empresa y aspectos legales

**Tabla 31**

*Constitución y aspectos legales de la empresa*

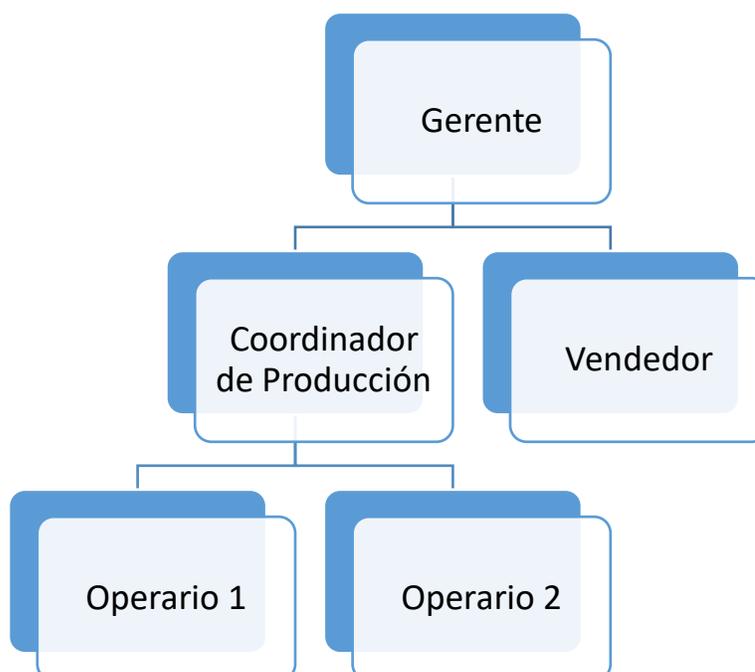
<b>Razón Social</b>	<b>BOLBOPLAS SAS</b>
<b>Forma Jurídica</b>	Sociedad por acciones simplificada
<b>Domicilio social</b>	Ibagué (Tol.), Barrio Mirolindo, carrera 20 sur # 82-175
<b>Participación capital extranjero</b>	No aplica
<b>Objeto social</b>	Fabricación de artículos de plástico n.c.p. Código CIU 2229 (Camara de comercio de Bogotá , 2022)

**Fuente:** *Propia del investigador*

## 6.3 Estructura organizacional

**Grafico 19**

*Jerarquía Organizacional*



**Fuente:** *Propia del investigador*

## **6.4 Estrategias corporativas**

### **6.4.1 Políticas**

#### **6.4.1.1 Política de calidad:**

En la comunidad y región en general, la elaboración de bolsos a partir de la utilización de plásticos reciclado muestra un alto compromiso con ella y con el medio ambiente, por lo que se determina lo siguiente:

**Los proveedores:** Aseguramos la calidad de la materia prima para garantizar la producción de un producto final en perfectas condiciones..

**Producción:** Supervisar el proceso de adquisición de materia prima, su manipulación y proceso, para que se ajuste a los procedimientos establecidos por parte de los n buen terminado y calidad.

**Distribución:** Garantizar que los productos se encuentran debidamente organizados en la zona de bodega, con su respectivo empaque, y cumpliendo con los requisitos expresados para el uso de los clientes.

#### **6.4.1.2 Política Ambiental:**

La elaboración e bolsos con plástico reciclado, conlleva la responsabilidad de velar por el cumplimiento de la ISO 14001:

Ley de responsabilidad ambiental, Ley de aguas, Ley de suelos y residuos contaminados, Ley evaluación ambiental.

A pesar de que se debe cumplir con la normatividad, igualmente es relevante minimizar el impacto ambiental, disponiendo de manera adecuada los residuos y generar al máximo su reutilización.

#### **6.4.2 Valores corporativos.**

##### **Grafico 20**

##### *Valores Corporativos*



Los valores corporativos formulados son muy valiosos e importantes para guiar el proceder no solo de la empresa y sus colaboradores, sino también proveedores y clientes, los que permite el desarrollo empresarial:

1. Identificar los factores generadores del éxito de los canales de venta para el diseño de estrategias que permitan su crecimiento.
2. Promover la cultura de autogestión aliada a la gestión estratégica de la empresa.
3. Brindarles a los clientes la mejor atención y el respeto que se merecen y se les debe de dar, y que también sea mutua.

4. Es muy necesario en nuestra empresa el trabajo en equipo ya que por medio de este progresamos, crecemos y avanzamos cada día más.
5. Actuar con fidelidad, rectitud frente a los procesos de la empresa, clientes y colaboradores.

## 7. Módulo Financiero

### 7.1 Inversiones

**Tabla 32**  
*Inversiones*

<b>Inversiones</b>	<b>Año 0</b>	
Terrenos	\$	-
Construcciones y Edificios	\$	-
Maquinaria y Equipo de Operación	\$	44.178.000
Muebles y Enseres	\$	1.204.670
Equipo de Transporte	\$	-
Equipo de Oficina	\$	3.416.800
Semovientes pie de cria	\$	-
Cultivos Permanentes	\$	-
<b>Total Activos Fijos:</b>	<b>\$</b>	<b>48.799.470</b>

**Fuente: Propia del investigador**

### 7.2 Costos

**Tabla 33**  
*Costos variables*

<b>MATERIAS PRIMAS</b>					
<b>Ingrediente</b>	<b>Cantidad x bolso</b>	<b>Medida</b>	<b>Precio (\$)</b>	<b>Precio (\$) x Bolso</b>	
Botella Plástica	12,00	kilo	\$ 40,0	\$	480,00
Tela	0,40	metro	\$ 10.000,0	\$	4.000,00
Hilo	5,00	metro	\$ 800,0	\$	4.000,00
Cremallera	1,00	CM	\$ 1.500,0	\$	1.500,00
Correas	1,00	metro	\$ 1.200,0	\$	1.200,00
Broche	4,00	Diámetro	\$ 850,0	\$	3.400,00
Flores (tejidas en hilo)	0,50	metro	\$ 4.000,0	\$	2.000,00
<b>COSTO TOTAL DE BOLSO</b>			<b>\$ 14.390,0</b>	<b>\$</b>	<b>16.580,0</b>

**Fuente: Propia del investigador**

**Tabla 34**  
*Remuneración de salarios*

RENUMERACION DE SALARIOS								
Cargo	Valor Salario	Auxilio de transporte	Total devengado	Deducciones (Salud-Pensión)	Total Nómina	Componente Prestacional	Componente seg. social (Pensión) y parafiscales (ARL y CCF)	Subtotal
Gerente	\$ 1.600.000,00	\$ 140.606,00	\$ 1.740.606,00	\$ 128.000,00	\$ 1.612.606,00	\$ 590.296,93	\$ 435.534,43	\$ 2.638.437,37
Coordinador Producc.	\$ 1.400.000,00	\$ 140.606,00	\$ 1.540.606,00	\$ 112.000,00	\$ 1.428.606,00	\$ 522.470,33	\$ 385.490,43	\$ 2.336.566,77
Vendedor	\$ 1.160.000,00	\$ 140.606,00	\$ 1.300.606,00	\$ 92.800,00	\$ 1.207.806,00	\$ 441.078,41	\$ 325.437,63	\$ 1.974.322,05
Operario 1	\$ 1.160.000,00	\$ 140.606,00	\$ 1.300.606,00	\$ 92.800,00	\$ 1.207.806,00	\$ 441.078,41	\$ 325.437,63	\$ 1.974.322,05
Operario 2	\$ 1.160.000,00	\$ 140.606,00	\$ 1.300.606,00	\$ 92.800,00	\$ 1.207.806,00	\$ 441.078,41	\$ 325.437,63	\$ 1.974.322,05
							<b>Total</b>	\$ 10.897.970,28
							<b>Total anual</b>	\$ 130.775.643,36

**Fuente:** *Propia del investigador*

**Tabla 35**  
*Costos Parafiscales*

ICBF	SENA	Salud	Pensión	Cesantías	Int. Cesantías	CCF	ARL	Total
3,00%	2,00%	8,50%	12,00%	8,33%	1,00%	4,00%	0,52%	
52.218	34.812	147.952	208.873	144.992	1.450	69.624	9.086	669.007
46.218	30.812	130.952	184.873	128.332	1.283	61.624	8.042	592.137
39.018	26.012	110.552	156.073	108.340	1.083	52.024	6.789	499.892
39.018	26.012	110.552	156.073	108.340	1.083	52.024	6.789	499.892
39.018	26.012	110.552	156.073	108.340	1.083	52.024	6.789	499.892
<b>215.491</b>	<b>143.661</b>	<b>610.558</b>	<b>861.964</b>	<b>598.346</b>	<b>5.983</b>	<b>287.321</b>	<b>37.495</b>	<b>2.760.819</b>

**Fuente:** *Propia del investigador*

**Tabla 36***Costos servicios públicos y arrendamiento*

<b>SERVICIOS PUBLICOS Y ARRENDAMIENTO</b>						
<b>Descripción</b>		<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Arrendamiento	800.000	872.000	918.216	955.863	993.142	1.028.895
Servicio de energía	300.000	327.000	344.331	358.449	372.428	385.835
Servicio de agua	200.000	218.000	229.554	238.966	248.285	257.224
Telefonía	110.000	119.900	126.255	131.431	136.557	141.473
<b>TOTAL</b>	<b>1.410.000</b>	<b>1.536.900</b>	<b>1.618.356</b>	<b>1.684.708</b>	<b>1.750.412</b>	<b>1.813.427</b>

**Fuente:** *Propia del investigador***7.4. Proyecciones****Tabla 37***Proyecciones de venta con IPC*

<b>AÑO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>% IPC</b>
2023		9,0%
2024	<b>6.331</b>	5,3%
2025	<b>6.667</b>	4,1%
2026	<b>6.940</b>	3,9%
2027	<b>7.211</b>	3,6%
2028	<b>7.471</b>	

**Fuente:** *Propia del investigador***Fuente proyección IPC:** (Grupo Bancolombia, 2023)

**Tabla 38**  
*Ingresos y proyecciones*

<b>Proyección de precios</b>					
Precios	2024	2025	2026	2027	2028
Bolso	\$ 27.871	\$ 29.321	\$ 30.552	\$ 31.744	\$ 32.918

<b>Proyección de producción</b>					
Unidades Vendidas	2024	2025	2026	2027	2028
Bolso	<b>6.331</b>	<b>6.661</b>	<b>6.940</b>	<b>7.211</b>	<b>7.478</b>

<b>Presupuesto de ingresos por ventas</b>					
Ventas Totales	2024	2025	2026	2027	2028
Bolso	\$ <b>176.465.787</b>	\$ <b>195.295.392</b>	\$ <b>212.044.706</b>	\$ <b>228.906.714</b>	\$ <b>246.159.184</b>

<b>Presupuesto de materiales</b>					
Ventas Totales	2024	2025	2026	2027	2028
Bolso	\$ <b>6.294.375</b>	\$ <b>6.621.683</b>	\$ <b>6.899.793</b>	\$ <b>7.168.885</b>	\$ <b>7.434.134</b>

<b>Presupuesto de mano de obra directa</b>					
Ventas Totales	2024	2025	2026	2027	2028
Operario	\$ <b>1.974.322</b>	\$ <b>2.076.987</b>	\$ <b>2.164.220</b>	\$ <b>2.248.625</b>	\$ <b>2.331.824</b>

<b>Presupuesto de costos indirectos de fabricación</b>					
Ventas Totales	2024	2025	2026	2027	2028
Costos indirectos	1.536.900	1.618.356	1.684.708	1.750.412	1.813.427

<b>Presupuesto de gastos de ventas</b>					
Unidades Vendidas	2024	2025	2026	2027	2028

Gastos de ventas	<b>350.000</b>	<b>368.200</b>	<b>383.664</b>	<b>398.627</b>	<b>413.377</b>
------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

<b>Presupuesto de gastos de administración</b>					
Ventas Totales	2024	2025	2026	2027	2028
Administración	<b>\$ 2.649.400</b>	<b>\$ 2.787.169</b>	<b>\$ 2.904.230</b>	<b>\$ 3.017.495</b>	<b>\$ 3.129.142</b>

<b>Presupuesto de gastos financieros</b>					
Ventas Totales	2024	2025	2026	2027	2028
Gastos financieros	<b>\$ 29.071.800</b>	<b>\$ 25.947.000</b>	<b>\$ 22.822.200</b>	<b>\$ 19.697.400</b>	<b>\$ 16.572.600</b>

**Fuente: Propia del investigador**

## 7.4. Estado de Situación Financiera

**Tabla 39**

*Estado de situación financiera*

<b>BOLBOPLAS S.A.S.</b>	
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL</b>	
<b>ACTIVOS</b>	<b>Año 1</b>
EFFECTIVO	12.000.530
INVERSIONES	4.200.000
CUENTAS POR COBRAR <i>Total, Activo Corriente</i>	<i>16.200.530</i>
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO MUEBLES Y ENSERES	1.204.670
MAQUINARIA, EQUIPO y adecuaciones	44.178.000
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN <i>Total, Activo Fijo</i>	<i>48.799.470</i>
<b>TOTAL, ACTIVO</b>	<b>65.000.000</b>
<b>PASIVO</b>	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	60.000.000
OTROS PASIVOS	60.000.000
<b>TOTAL, PASIVO</b>	<b>60.000.000</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
CAPITAL SOCIAL	5.000.000
<b>TOTAL, PATRIMONIO</b>	<b>5.000.000</b>
<b>TOTAL, PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>65.000.000</b>

**Fuente:** *Propia del investigador*

## 7.5. Estado de Resultados

**Tabla 40**

*Estado de resultados*

<b>BOLBOPLAS S.A.S.</b>					
<b>ESTADO RESULTADO</b>					
	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>					
Ventas Brutas	176.465.787	195.295.392	212.044.706	228.906.714	246.159.184
<b>TOTAL INGRESOS BRUTOS</b>	<b>176.465.787</b>	<b>195.295.392</b>	<b>212.044.706</b>	<b>228.906.714</b>	<b>246.159.184</b>
<b>COSTO VENTA</b>					
Costo de venta	578.715	609.387	634.372	659.113	682.841
<b>TOTAL COSTO DE VENTA</b>	<b>578.715</b>	<b>609.387</b>	<b>634.372</b>	<b>659.113</b>	<b>682.841</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>175.887.072</b>	<b>194.686.005</b>	<b>211.410.334</b>	<b>228.247.601</b>	<b>245.476.343</b>
<b>RENTABILIDAD BRUTA</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
Gastos de personal	83.391.914	87.811.686	91.411.965	94.977.031	98.396.205
Gastos administrativos	2.649.400	2.789.818	2.904.201	3.017.465	3.126.093
Gastos de venta	350.000	368.550	383.661	398.623	412.974
Depreciación	6.326.978	6.662.308	6.935.463	7.205.946	7.465.360
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>92.718.293</b>	<b>97.632.362</b>	<b>101.635.289</b>	<b>105.599.065</b>	<b>109.400.631</b>
Otros Gastos/Gastos financieros	29.071.800	25.947.000	22.822.200	19.697.400	16.572.600
Impuesto de industria y comercio	14.202	14.715	15.240	15.845	16.422
Impuesto de renta y complementarios	32.451.402	34.171.327	35.572.351	36.959.673	38.290.221
Renovación cámara de comercio	68.000	71.604	74.540	77.447	80.235
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>31.112.888</b>	<b>37.427.717</b>	<b>43.150.958</b>	<b>48.848.700</b>	<b>54.441.154</b>

**Fuente:** *Propia del investigador*

## 7.6. Flujo de caja

**Tabla 41**

*Flujo de caja proyectado.*

		<b>BOLBOPLAS S.A.S.</b>				
		<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>				
		<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>INGRESOS</b>						
CONTADO	INGRESOS POR VENTAS DE	176.465.787	195.295.392	212.044.706	228.906.714	246.159.184
	CAJA INICIAL	4.200.000	4.422.600	4.603.927	4.783.480	4.955.685
	INGRESOS POR CRÉDITOS					
	APORTES DE CAPITAL		60.000.000			
			5.000.000			
	<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>180.665.787</b>	<b>199.717.992</b>	<b>216.648.633</b>	<b>233.690.193</b>	<b>251.114.869</b>
<b>EGRESOS</b>						
	COSTOS DE OPERACIÓN	578.715	609.387	634.372	659.113	682.841
	GASTOS					
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS		2.999.400	3.158.368	3.287.861	3.416.088	3.539.067
	GASTOS DE PERSONAL					
	COMPRA ACTIVOS FIJOS		83.391.914	87.811.686	91.411.965	94.977.031
			44.178.000			
	GASTOS DE INICIACIÓN Y					
MONTAJE						
	PAGO DE INTERESES	29.071.800	25.947.000	22.822.200	19.697.400	16.572.600
	PAGO CAPITAL CRÉDITO	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
	PAGO DE IMPUESTOS	32.465.604	34.186.041	35.587.591	36.975.518	38.306.643
	DEPRECIACIÓN	6.326.978	6.662.308	6.935.463	7.205.946	7.465.360

<b>TOTAL EGRESOS</b>						
		<b>166.834.412</b>	<b>170.374.791</b>	<b>172.679.452</b>	<b>174.931.096</b>	<b>176.962.715</b>
<b>SALDO DE CAJA</b>						
		<b>13.831.375</b>	<b>29.343.202</b>	<b>43.969.181</b>	<b>58.759.098</b>	<b>74.152.154</b>

Fuente: Propia del investigador

## 7.7. Indicadores Financieros

**Tabla 42**

*Indicadores financieros*

<b>Inversión IO</b>	65.000.000					
<b>Tasa de interés</b>	19,9%					
<b>Flujo de ingresos</b>		180.665.787			233.690.193	251.114.869
<b>Flujo de egresos</b>			199.717.992	216.648.633	174.931.096	176.962.715
<b>Flujo de caja</b>	- 65.000.000	166.834.412	170.374.791	172.679.452	58.759.098	74.152.154
<b>Flujo de caja acumulado</b>		13.831.375	29.343.202	43.969.181	145.902.855	220.055.008
<b>ingresos VAN de flujo de</b>	\$629.146.852,02					
<b>ingresos VAN de flujo de egresos</b>	\$513.459.645,76					
<b>Costo + inversión</b>	\$ 578.459.645,76					
					<b>WAC</b>	<b>19,9%</b>
					<b>VAN</b>	<b>\$ 50.687.206</b>
					<b>TIR</b>	<b>43,4%</b>
					<b>Relación beneficio/costo</b>	<b>1,1</b>
					<b>PRI</b>	<b>0,9</b>

Fuente: Autor

## 8. Analisis de Resultados

En el estudio de mercado, se determinó la viabilidad de crear una empresa dedicada a la fabricación de bolsos a partir de botellas de material reciclado. Los resultados de la encuesta realizada a la población objetivo revelaron que el 64% de los encuestados estaría interesado en adquirir el producto y un porcentaje mayor del 91% consideran que este producto tiene un impacto positivo en el medio ambiente; el 29% tal vez lo compraría y solo el 7% no le interesa o no se encuentra seguro de hacerlo. Además, el 754% estaría dispuesto a pagar entre \$50.000 y \$70.000 por cada bolso, precio muy por encima frente inicial al fijado dentro del proyecto que es de \$27.871. Estos resultados indican una aceptación favorable por parte de los potenciales clientes y un impacto social positivo al ayudar al contribuir con la descontaminación del medio ambiente y a la creación de empleos donde se desarrollaría el proyecto.

En el capítulo financiero indica la inversión inicial requerida de \$65.000.000, de los cuales el 8% que son \$5.000.000 será financiado por la inversionista, y el 92% equivalente a \$60.000.000 se financiaran vía crédito; cuya simulación se realizó con modalidad de libre inversión de la entidad financiera Bancolombia con una tasa de interés anual del 29.38%, proyectando a cinco años el cual determinó que la factibilidad es positiva, con un flujo de caja disponible para cumplir con las obligaciones financieras e imprevistos .

Los indicadores financieros, como el WACC arroja como resultado el 19,9%, esto significa que el costo promedio ponderado del proyecto se resume en ese porcentaje, o explicado de otra manera es el nivel mínimo de rentabilidad que debería arrojar el proyecto para determinar si se genera valor o no en el periodo de tiempo aplicado y con los costos de operación.

Nos encontramos con el indicador  $PRI = 0,9$ . PRI (periodo de recuperación de la inversión), en este criterio de evaluación nos indica que la inversión se está recuperando en su totalidad en nueve meses de operación, lo que es completamente bueno para un proyecto de este nivel de inversión

El VAN corresponde al Valor Actual Neto es de \$ 50.687.206, lo que se traduce en el valor actualizado de los montos relacionados con la recuperación de la inversión en el paso del tiempo; su resultado positivo indica que es viable y rentable la inversión en el proyecto, ya que recupera el valor de la inversión y adicionalmente genera ganancias por el mismo.

La tasa interna de retorno (TIR), que es el porcentaje de pérdida o beneficio que ofrece un proyecto o una inversión, en este caso se observa que el resultado es 43,4%, se conoce que el porcentaje esperado es del 30% y el costo promedio ponderado del capital es de 19,9%. Esto significa que la inversión es completamente viable y genera una rentabilidad muy superior a la que cuesta el proyecto y sobre supera a la tasa esperada por los inversionistas.

Relación Costo Beneficio, este indicador nos demuestra que el proyecto al 5° año de operación sigue siendo rentable. En el caso del ejercicio se aplicó el método de cálculo ajustado o descontado aplicado a los 5 años de proyección de la inversión arrojando como resultado 1.1 que se traduce en que los beneficios son mayores a los costos por lo que su factibilidad y viabilidad queda absolutamente confirmada en razón a que por cada peso invertido se obtiene un beneficio de 1.1 pesos, dato que coincide con la tasa interna de retorno.

## 9. Conclusiones

1. Se logró realizar un estudio de mercados exhaustivo que proporciona una comprensión detallada de la demanda del producto. Los resultados de la encuesta indican un sólido interés por parte de la población objetivo, con un 64% expresando su disposición a adquirir el bolso elaborado con material reciclado. Además, el 91% reconoce el impacto positivo del producto en el medio ambiente, lo que respalda la viabilidad ambiental y social del proyecto.
2. El diseño del estudio organizacional y legal ha permitido establecer una estructura organizativa sólida para la empresa. Se identificaron los roles y responsabilidades clave, así como la naturaleza legal del negocio. Este enfoque facilita la creación de una empresa que se alinea eficientemente con los objetivos del proyecto, garantizando su funcionamiento adecuado y cumplimiento legal.
3. El estudio técnico detallado ha identificado de manera efectiva los requisitos esenciales para la producción de los bolsos a partir de material reciclado. Se calcularon procesos eficientes, fuentes de suministro de materia prima y se diseñó un modelo de producción sostenible. Este enfoque técnico sólido sienta las bases para una operación eficiente y de alta calidad.

4. La evaluación de la viabilidad financiera demuestra la solidez del proyecto. Con una inversión inicial de \$65.000.000, los indicadores financieros, como el VAN (\$50.687.206) y la TIR (43,4%), indican una rentabilidad significativa. El PRI de nueve meses y una relación costo-beneficio de 1.1 a los 5 años confirman la eficacia financiera del proyecto. Estos resultados respaldan la capacidad de la empresa para generar beneficios y un retorno sólido de la inversión inicial.

## **10. Recomendaciones**

- 1.** Para mantener suministro constante de materia prima, suscribir convenios o contratos de adquisición de botellas de plástico usadas con establecimientos comerciales como cafeterías, restaurantes, bares, etc., a la vez que se contribuye con un impacto positivo del medio ambiente
- 2.** Identificar asociaciones de recicladores, con las cuales se puedan establecer relaciones comerciales para recolección de materia prima (botellas de plásticos usadas), a la vez que se contribuye socialmente con un aumento para esta población en su fuente de ingresos.
- 3.** Ampliar cobertura de ventas del producto, identificando municipios o ciudades donde se pueda ofrecer el producto de manera directa.
- 4.** Diversificar la oferta de productos a partir de la misma materia prima principal (botellas de plásticos usadas), lo que permitirá mayores ingresos y reconocimiento de la marca.

## Referencias Bibliográficas

Camara de comercio de Bogotá . (2022). *Descripción actividades económicas (Código CIIU)*. Obtenido de

<https://linea.ccb.org.co>: <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Colorisa . (2022). *Mercado libre*. Obtenido de <https://articulo.mercadolibre.com.co>:

[https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-864861671-colorantes-liq-reposteria-und-\\_JM?matt\\_tool=51823563&matt\\_word=&matt\\_source=google&matt\\_campaign\\_id=14637134825&matt\\_ad\\_group\\_id=125898517414&matt\\_match\\_type=&matt\\_network=g&matt\\_device=c&matt\\_creative=54](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-864861671-colorantes-liq-reposteria-und-_JM?matt_tool=51823563&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=14637134825&matt_ad_group_id=125898517414&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=54)

DANE. (09 de 2024). [https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion)

[poblacion/proyecciones-de-poblacion](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion). Obtenido de Proyecciones de Población:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

DISAN COLOMBIA SAS. (2022). *Mercado libre*. Obtenido de <https://articulo.mercadolibre.com.co>:

[https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-922262830-glicerina-natural-usp-1-kg-\\_JM?matt\\_tool=19390127&utm\\_source=google\\_shopping&utm\\_medium=organic](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-922262830-glicerina-natural-usp-1-kg-_JM?matt_tool=19390127&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic)

Educima. (2022). Obtenido de <https://www.educima.com/dibujo-para-colorear-cubiertos-i29733.html>

FADEASEO. (2022). *Mercado libre*. Obtenido de <https://articulo.mercadolibre.com.co>:

[https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-858504004-vinagre-blanco-x-20-lts-\\_JM?matt\\_tool=51823563&matt\\_word=&matt\\_source=google&matt\\_campaign\\_id=14637134825&matt\\_ad\\_group\\_id=125898517414&matt\\_match\\_type=&matt\\_network=g&matt\\_device=c&matt\\_creative=54554894](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-858504004-vinagre-blanco-x-20-lts-_JM?matt_tool=51823563&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=14637134825&matt_ad_group_id=125898517414&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=54554894)

Gobierno de Colombia. (2023). *Departamento Nacional de Planeación*. Recuperado el 14 de 09 de 2022,

de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-05-texto-conciliado->

PND.pdf: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portaIDNP/PND-2023/2023-05-05-texto-conciliado-PND.pdf>

GOOGLE MAPS. (21 de 09 de 2023). Obtenido de <https://www.google.com/maps:>

<https://www.google.com.mx/maps/place/Picalena,+Ibague%C3%A9,+Tolima/@4.3993412,-75.1518998,15z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e38d00ffadc595:0x6a091b8dd44fddb9!8m2!3d4.39932!4d-75.1416!16s%2Fg%2F1hhx8y0l9?entry=ttu>

Grupo Bancolombia. (octubre de 2023). *Actualización de proyecciones económicas para Colombia*.

doi:<https://www.bancolombia.com/wcm/connect/www.bancolombia.com-26918/ab007936-0bf9-4183-b87b-765bf1845280/pdf-actualizacion-de-proyecciones-econimicas-para+colombia-julio-2022.pdf?MOD=AJPERES&CVID=o9wNavX>

IBAL. (2022). *Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado - IBAL*. Obtenido de <https://ibal.gov.co/>:

<https://ibal.gov.co/>

Ingredion. (2022). *Mercado libre*. Obtenido de <https://articulo.mercadolibre.com.co:>

[https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-643974096-fecula-almidon-de-maiz-12-kg-\\_JM#position=24&search\\_layout=stack&type=item&tracking\\_id=341ce0f5-bb2c-4a77-95f5-7bb257ed24db](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-643974096-fecula-almidon-de-maiz-12-kg-_JM#position=24&search_layout=stack&type=item&tracking_id=341ce0f5-bb2c-4a77-95f5-7bb257ed24db)

NIEROS. (21 de 09 de 2023). *NIEROS*. Obtenido de <https://www.nieros.com/es/maquina-esterilizadora-de-envases-clt-sa>

Redacción Mapade. (11 de 2016). *Portal educativo Mapade.org*. Obtenido de <https://www.mapade.org:>

<https://www.mapade.org/ibague.html>