

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS DEL CONTEXTO**

### **1. ÁMBITO DEL NEGOCIO:**

Según la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, el mundo utiliza aproximadamente entre 500 mil millones y 1 billón de bolsas plásticas, cifra que ha ido en aumento estos últimos años, dichas bolsas si bien son muy necesarias y útiles para el manipuleo de ciertos productos, a la vez causan grandes daños al medio ambiente debido a que necesitan un periodo de 100 años aproximadamente para degradarse.

En Bolivia el consumo de bolsas plásticas se ha convertido un mal necesario y el departamento de Tarija no es la excepción ya que por el flujo migratorio y el crecimiento mismo de la población, hizo que su utilización se incremente de manera extraordinaria; por ello se ha visto la oportunidad de establecer una “Microempresa Productora De Bolsas Y Cajas Ecológicas En Base A Papel Y Cartón Reciclado” que corresponde al sector de “Manufactura De Productos Ecológicos” , debido a las características que presenta en su composición donde además de estar elaborado de materiales reutilizados tiene un periodo de degradación más corto que las bolsas de plástico, las cuales se pretende sustituir con este nuevo producto; este plan de negocio se ejecutará en la ciudad de Tarija y va orientado a empresas, comercios y personas en general que tienen la necesidad y/o están obligados legalmente a cuidar y proteger el medio ambiente, ayudando de esta manera a preservar la naturaleza y disminuir la contaminación ambiental.

#### **1.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO**

El análisis del entorno mediato es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive del mercado, la posición, potencial y dirección de un negocio. Además identifica los factores externos del entorno general que van a afectar a la empresa. Este análisis está compuesto por factores: Políticos-Legales, Económicos y Socio-Culturales, utilizados para evaluar el mercado en el que se pretende incursionar.

##### **1.1.1. FACTOR POLÍTICO-LEGAL**

Los factores político-legales establecen las reglas del juego en el que se desenvuelven las empresas. En todo sistema económico, las instituciones públicas cumplen una serie de funciones, para ejercerlas, emiten normas y regulaciones. La cantidad e intensidad de las mismas oscila enormemente entre los diversos sectores y organizaciones.

Existen leyes y ordenanzas a nivel nacional y municipal que contribuyen a la conservación y preservación del medio ambiente, como ser:

- La Constitución Política Del Estado en su Artículo 33° señala que las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.

La ley madre de todas las leyes como lo es la Constitución Política del Estado, recalca la importancia del cuidado del medio ambiente y los derechos que tienen las personas y otros seres vivos, tanto de las actuales como futuras generaciones a gozar de un medio ambiente saludable; por lo que este plan de negocio tiene un aval legal muy importante a nivel nacional que permite pensar en una aceptación masiva en el mercado.

- La Ley Marco De Autonomías Andrés Báñez, en su Artículo 88° Parágrafo V Numeral 3) Inciso a) señala que es competencia municipal el proteger y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental en su jurisdicción.

Esta ley señala que cada municipio tiene la potestad de proteger el medio ambiente y la fauna silvestre; las bolsas plásticas son de fácil dispersión y ayudadas por el viento pueden transportarse a grandes distancias, llegando muchas veces a reservas ecológicas o lugares habitados por animales que confundiéndolas con comida las ingieren y pierden la vida; este producto tan peligroso tanto para los animales como todo ser vivo, como lo son las bolsas plásticas es el que se pretende sustituir con bolsas de papel y cartón reciclado que son menos peligrosas debido a su composición.

- La Ley Del Medio Ambiente N° 1333 en sus Artículos 1°, 3°, 17°, 19°-1, 20° Inciso a) Numeral 21), establecen la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. Así mismo prevenir, controlar, restringir y evitar actividades que conlleven efectos nocivos o peligrosos para la salud y/o deteriore el medio ambiente y los recursos naturales.

La Ley Del Medio Ambiente N° 1333 recalca la necesidad que existe de prevenir y controlar las actividades que sean peligrosas para la salud y el medio ambiente, que mejor que reemplazar las bolsas plásticas por bolsas de papel reciclado que son menos contaminantes además están hechas de papel y cartón reciclado lo que evita los procesos de destrucción de bosques para la elaboración del papel, fomentando la reutilización de papel y cartón usado para convertirlo en materia prima.

- Ley 071 “Derechos De La Madre Tierra” en su Artículo 9° dispone que son deberes de la personas naturales y jurídicas, públicas o privadas:
  - a) Defender y respetar los derechos de la Madre Tierra.
  - b) Promover la armonía de la Madre Tierra en todos los ámbitos de su relacionamiento con el resto de las comunidades humanas y el resto de la naturaleza con el sistema de vida.
  - c) Participar de forma activa, personal o colectivamente, en la generación de propuesta orientadas al respeto y la defensa de los derechos de la Madre Tierra.
  - d) Asumir prácticas de producción y hábitos de consumo en armonía con los derechos de la Madre Tierra.
  - e) Asegurar el uso y aprovechamiento sustentable de los componentes de la Madre Tierra.
  - f) Denunciar todos los actos que atenten contra los derechos de la Madre Tierra, sus sistemas de vida y/o sus componentes.

- g) Acudir a la convocatoria de las autoridades componentes o la sociedad civil organizada para la realización de acciones orientadas a la conservación y/o protección de la Madre Tierra.

Tomando en cuenta la Madre Tierra, este plan de negocio también contempla o supone indirectamente evitar el perjuicio de la misma puesto que al sustituir el uso de bolsas plásticas por bolsas recicladas, existe menos posibilidades de causar infertilidad en suelos y volverlos menos productivos, efecto que se adjudica actualmente a las bolsas de plástico entre otros.

- El Decreto Supremo N° 26736 “Reglamento Ambiental Para El Sector Industrial Manufacturero” en su Artículo 81<sup>o</sup> Incisos c) y d) establece que la industria es responsable de la prevención y control de la contaminación que generan sus residuos sólidos, debiendo realizar esfuerzos en la recuperación, reciclaje y reúso de los residuos de sus procesos y el diseño e implementación de programas de minimización de impactos y/o recuperación de envases y residuos de sus productos.

Teniendo en cuenta este decreto y lo establecido en el mismo, es que se ve por conveniente realizar alianzas estratégicas o proveer a ciertas empresas de bolsas recicladas para la comercialización o manipuleo de sus productos, dando así cumplimiento al accionar que señala este Decreto Supremo.

Asimismo producto de la globalización de mercados se intensifica el uso de bolsas plásticas y similares, los plástico tardan, según sus componentes, entre 100 y 400 años en degradarse, el uso de las bolsas plástica constituye un daño al medio ambiente, debido a su composición química.

Considerando esto el Honorable Consejo Municipal de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado, en uso de las atribuciones que le confiere; la Constitución Política Del Estado, la Ley Del Medio Ambiente y la Ley De Municipalidades establece las siguientes ordenanzas municipales:

- Ordenanza Municipal 083/2009 (**Anexo N°1**), donde se establece el año 2012 para la prohibición total del uso de bolsas plásticas en la ciudad de Tarija y la provincia Cercado. Se determina la reducción y sustitución progresiva en los comercios de

la ciudad de Tarija y la provincia Cercado en la utilización de bolsas plástica a los fines que conlleva el uso de las mismas.

- Ordenanza Municipal 032/2013 (**Anexo N°2**), que promueve y pone énfasis en la necesidad de adoptar medidas y mecanismos orientados a concientizar e incentivar a la población a reciclar y de esta manera reducir y minimizar la generación de residuos desde su inicio, a través de actividades tanto dentro del proceso productivo, como en su posterior comercialización.

Finalmente de acuerdo a la información obtenida de la Oficina De Medio Ambiente De La Provincia Cercado, se está analizando la posibilidad de establecer impuestos al uso de bolsas plásticas en la ciudad de Tarija, con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente.

### **1.1.2. FACTOR ECONÓMICO**

En cuanto al factor económico y a los efectos del presente trabajo se analizara los siguientes factores:

#### **1.1.2.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

El 2012, la economía boliviana continuó presentando resultados positivos en cuanto al crecimiento de la actividad económica y al desempeño de las cuentas externas y el sector fiscal. El PIB registró un incremento del 5,2%, lo que supuso una leve aceleración con respecto a 2011.

El Producto Interno Bruto del departamento de Tarija en el 2012 tuvo un crecimiento considerable con respecto al 2011 como se muestra en el siguiente cuadro:

#### **Cuadro N°1 Crecimiento Del Producto Interno Bruto, Según Departamento.**

BOLIVIA: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, SEGÚN DEPARTAMENTO (En Porcentaje)						
DESCRIPCIÓN	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012(p)
Bolivia	4,56	6,15	3,36	4,13	5,17	5,18
Chuquisaca	1,78	6,65	2,56	5,11	4,13	8,7
La Paz	4,79	6	4,85	4,71	6,02	4,9
Cochabamba	3,82	3,52	2,83	4,49	4,17	3,71
Oruro	3,29	18,53	5,74	2,6	3,89	-2,5
Potosí	12,87	24,25	8,02	-0,63	4,47	-7,73
Tarija	7,85	4,78	-1,18	7,23	6,34	9,52
Santa Cruz	3,18	3,09	2,78	3,71	5,68	8,59
Beni	0,91	3,48	3,75	3,26	2,02	3,93
Pando	11,68	5,59	0,51	4,05	2,4	3,35

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)

Como se puede observar en el cuadro anterior el Producto Interno Bruto (PIB) ha sufrido un incremento en el Departamento de Tarija, lo que implica que existe la oportunidad de emprender la microempresa, pues este indicador macroeconómico representa un aumento de la demanda y un crecimiento de la economía.

### 1.1.2.2. INFLACIÓN

Según datos obtenidos de la CEPAL, en 2012 la tasa de inflación de la economía boliviana fue del 4,5%, lo que representa un descenso de más de 2 puntos porcentuales con respecto al año anterior. En 2012, en contraste con otros años, la inflación se mantuvo en un nivel bajo (dentro del rango pronosticado por el banco central) y estable durante todo el año. Los rubros que registraron mayores variaciones en 2012 fueron los de bebidas alcohólicas y tabaco, salud, y muebles, artículos y servicios domésticos. En el primer trimestre de 2013, la inflación mantuvo la misma tendencia, con un índice acumulado del 2,0% en los primeros cinco meses. Se espera que la tasa de inflación anual termine al finalizar 2013 alrededor del mismo nivel que en el año anterior.

Generando de esta manera una disminución de la incertidumbre en cuanto a la inversión de capital destinado a la creación de la microempresa. Además de una cierta estabilidad en cuanto el poder adquisitivo.

### **1.1.3. FACTOR SOCIO-CULTURAL**

Los componentes de una sociedad comparten una serie de valores y creencias, algunos de ellos son irrelevantes para una empresa, otros repercuten sobre su forma de actuar. La forma en que la sociedad contempla la actividad empresarial produce consecuencias en la actividad real de las organizaciones.

Es así que en el último Censo de Población y Vivienda realizado en Bolivia el 21 de noviembre de 2012, resultados preliminares del recuento poblacional indican: que Bolivia es el país con la mayor tasa de crecimiento poblacional de Sudamérica, considerando el periodo intercensal 2001-2012. Su tasa de crecimiento anual fue de 2,03% durante ese periodo. El país tiene 2.115.588 habitantes más, comparando los datos del Censo de Población y Vivienda 2012 con los datos del año 2001. El resultado provisional del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) señala que en el país habitan 10.389.913 personas.

Pese a que Bolivia tiene la tasa de crecimiento poblacional intercensal más alta de la región, la tendencia es la disminución y, por tanto, un menor ritmo de crecimiento de la población. El 2,03% de crecimiento poblacional significa un crecimiento menos intenso en comparación con anteriores periodos intercensales.

En términos absolutos, la población aumentó en más de 2 millones de personas y el actual periodo intercensal registra un menor crecimiento relativo porcentual de 26% respecto del 29% registrado en 2001.

En el periodo 2001-2012, se observa que cuatro departamentos crecieron por encima del promedio nacional de 2,03%, Pando (6,5%), seguido de Santa Cruz (2,8%), Cochabamba (2,6%) y Tarija (2,3%).

La densidad poblacional registra 9,5 habitantes por kilómetro cuadrado. Respecto del Censo 2001, implica un aumento de aproximadamente dos habitantes.

En todos los departamentos se observa un incremento en los niveles de densidad poblacional. El departamento de Cochabamba mantiene el nivel más alto de densidad, con 35 habitantes por Km<sup>2</sup>. Posteriormente se encuentra La Paz, con 21 habitantes por Km<sup>2</sup>, y Tarija, con 14 habitantes por Km<sup>2</sup>.

Además de las normas legales analizadas anteriormente, existe una ley anterior a toda ley humana, que es la ley natural y que nos dice en la conciencia que está mal destruir y que nos llama a cuidar el mundo en el que vivimos y al que tanto le debemos. Asimismo la Educación Ambiental, que es un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar y formar actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico; tiene actualmente gran impacto en la sociedad no solo tarijeña, sino también a nivel mundial.

## **1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO**

Este análisis es un proceso que consiste en relacionar a la empresa con su entorno inmediato, ayuda a identificar las oportunidades y amenazas de la empresa, dentro de su mercado objetivo.

Este proceso de análisis, brinda una información suficiente sobre las oportunidades (estado de las variables del entorno mediato e inmediato que tiende a incrementar la rentabilidad) y las amenazas (estado que tiende a disminuir la rentabilidad).

### **1.2.1. PROVEEDORES**

Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta. Estas existencias adquiridas están dirigidas directamente a la actividad o negocio principal de la empresa que compra o acoge esos elementos.

La base para mantener la elevada calidad exigida de las materias primas es una estrecha colaboración con los proveedores. Esta comprende, entre otras cosas, la selección sistemática de los proveedores en cuanto al estado de las mercancías en el momento del suministro.

En este caso los proveedores son todas las organizaciones, empresas, comercios y población en general de la ciudad de Tarija, ya que ellos son los que utilizan y desechan de una u otra forma el papel y cartón. Como fuente secundaria o de emergencia de abastecimiento de materia prima las ciudades aledañas de: Bermejo, Entre Ríos, Padcaya entre otras.

Además de abastecerse de anilina necesaria para el proceso de reciclaje del papel y del cartón de distribuidoras locales.

Con respecto al poder de negociación de los proveedores de materia prima se podría decir que es nulo, por el hecho que la materia prima es un bien que ha sido desechado.

### **1.2.2. COMPETIDORES**

Competencia Directa; en el sector de “RECICLAJE” específicamente del papel y cartón no existe una empresa o una organización formalmente establecida en la ciudad de Tarija, que se dedique al procesamiento de los mismos, ya sea para su respectivo reciclaje o rehusó. Y con respecto a bolsas de papel o cartón tampoco existe competencia alguna en nuestra ciudad.

Competencia Indirecta; existe competencia indirecta como es la tan usada y conocida bolsa de plástico.

### **1.2.3. CLIENTES**

Los clientes son todas aquellas personas, empresas y comercios interesadas en adquirir los nuevos productos ya sea por concientización, educación ambiental o normas legales.

### **1.2.4. PRODUCTOS SUSTITUTOS**

Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que los bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad.

Tomando en cuenta esto y por la similitud de características en cuanto a forma y/o necesidad que satisfacen se considera como producto sustituto a las bolsas plásticas, que son usadas por la población para:

- ✓ Acarrear las mercancías que se adquiere en los comercios, hacerlo con comodidad y a bajo costo.
- ✓ Empacar los alimentos y otros artículos que se consume a diario en los hogares de la población y conservarlos frescos.
- ✓ Almacenar los residuos que se generan en casa y entregarlos al camión del servicio de limpieza.
- ✓ Recoger y depositar de manera correcta las heces de nuestras mascotas.

Después de haber realizado el análisis anterior podemos destacar las siguientes oportunidades y riesgos.

### **1.3. ANÁLISIS DE LAS OPORTUNIDADES Y RIESGOS**

#### **1.3.1. OPORTUNIDADES**

- Tanto a nivel nacional como departamental existe leyes y ordenanzas que prohíben el uso total de bolsas plástica, por tal razón la introducción al mercado tarijeño de bolsas y cajas ecológicas se convierte en una oportunidad de negocio, para ayudar a preservar y disminuir la contaminación ambiental.
- En la ciudad de Tarija no existe una empresa u organización dedicada a la producción y comercialización de bolsas y cajas ecológicas.
- Alta disponibilidad de la materia prima (papel y cartón).

#### **1.3.2. RIESGOS**

- Si bien Bolivia tiene la tasa de crecimiento poblacional intercensal más alta de la región, la tendencia es la disminución y, por tanto, un menor ritmo de crecimiento de la población tarijeña.
- El uso de bolsas plásticas en la población tarijeña, se ha convertido en un hábito muy arraigado, por tal motivo cambiar esta cultura resulta un dificultoso trabajo.
- Existen productos sustitutos, como ser las bolsas plásticas que se pueden adquirir a bajos precios.



## **CAPÍTULO II**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

La investigación de mercados es un proceso muy importante para cualquier empresa, ya establecida o con intenciones de establecerse en algún mercado, mejora la toma de decisiones puesto que proporciona información objetiva, que refleja la condición real del mercado con el fin de solucionar problemas, identificar oportunidades y conocer gustos-preferencias del mercado meta para poder ofrecer un producto cubra las necesidades y exigencias de los consumidores.

Así mismo para esta investigación de mercado primeramente realizaremos la definición del problema de investigación, seguido de una propuesta, definición de métodos y herramientas, para concluir con el trabajo de campo.

##### **2.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad se observa el incremento que existe en la producción de basura por persona en la ciudad de Tarija, según una entrevista realizada por el periódico el nacional al Gerente de la Empresa Municipal de Aseo Tarija (EMAT), Rolando Ruiz se constató que el incremento de desechos tanto orgánicos como inorgánicos es inminente ya que en la producción de basura, por persona, hace tres o cuatro años era de aproximadamente 0.420 kilogramos diarios, mientras que ahora sobrepasa los 0.500 kilogramos (más de medio kilo).

Esto implica una contaminación ambiental de gran magnitud, que daña el medio ambiente y a los seres vivos que lo habitan. Debido a que según declaraciones del anteriormente mencionado Gerente de EMAT el 40% del total de basura corresponde a residuos inorgánicos entre las que se encuentran: plásticos, papel, cartón entre otros.

Las bolsas plásticas son muy utilizadas por las persona y también por los comerciantes para la manipulación de diversos objetos, mismas que causan diferentes daños al medio ambiente debido a su fácil dispersión debido al peso y composición que éstas poseen.

Con la implementación de una microempresa productora de bolsas y cajas ecológicas en base a papel y cartón reciclado, se pretende dar una alternativa a los consumidores para reemplazar las bolsas de plásticos por bolsas de papel que son menos contaminantes debido a su corto periodo de degradación.

Viendo las necesidades propias de la población la cual será beneficiada por la creación de este producto, tenemos la oportunidad de desarrollar una investigación de mercado, utilizando las herramientas necesarias, para lograr obtener información adecuada que permita al que toma decisiones una mayor certeza a la hora de decidir.

### **2.1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En Tarija no existe una microempresa que produzca bolsas de papel que sustituya a las bolsas plásticas las cuales tienen un largo periodo de degradación y perjudican al medio ambiente y a la población en general.

#### **➤ PROBLEMA GERENCIAL**

¿Se debe o no implementar este nuevo emprendimiento de una microempresa productora de bolsas y cajas ecológicas en base a papel y cartón reciclado?

#### **➤ PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la predisposición de compra y los atributos que el mercado meta considera más importantes a la hora de adquirir el nuevo producto envases de papel?

### **2.1.2 HIPÓTESIS**

**H<sub>1</sub>:** Existe una alta predisposición de compra de envases de papel por de las personas que forman parte del mercado meta.

**H<sub>2</sub>:** Las características que deben tener las bolsas son la resistencia y los diversos tamaños.

### **2.1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

✓ Determinar las características más importantes que los consumidores toman en cuenta a la hora de comprar una bolsa de papel.

- ✓ Definir la presentación y el o los diseños de las bolsas de papel.
- ✓ Conocer la demanda de las bolsas de papel.
- ✓ Precisar la forma de difundir el producto y sus características.
- ✓ Establecer el precio adecuado para los productos que se ofertan.

#### **2.1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características más importantes que los consumidores toman en cuenta a la hora de comprar una bolsa de papel?

¿Cuál es mejor la presentación y el diseño que deben tener las bolsas de papel?

¿Cuál es la demanda de bolsas de papel?

¿Cuál es la mejor forma de difundir el producto y sus características?

¿Cuál es el precio adecuado para productos que se ofertaran?

#### **2.1.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación que utilizaremos es; la investigación descriptiva porque tiene como objetivo describir las características más importantes de las exigencias del mercado meta; aplicando el método de diseño de estudios transversales mediante una muestra representativa individual, que implican que la recopilación de la información de los elementos de la muestra se hagan una sola vez, utilizando para esto el método de encuesta aplicando un cuestionario a los encuestados para obtener información específica de los entrevistados.

#### **2.1.6 DEFINICIÓN DEL MERCADO META**

Para la realización de esta investigación de mercado se procedió con la definición de la población:

El mercado meta al que se pretende llegar es a las familias y a los comerciantes de la ciudad de Tarija que utilizan bolsas de diferentes materiales para manipular sus pertenencias u objetos.

### 2.1.7 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Una vez definido el mercado meta, pasamos a determinar el tamaño de población y el método de muestreo a utilizar. Para esta investigación de mercado se ha visto conveniente utilizar la técnica de muestreo probabilístico más concretamente el muestreo estratificado, debido a que la población sujeta a estudio así lo requiere por tratarse de grupos homogéneos.

Para determinar la muestra se requiere conocer la población de la ciudad de Tarija para lo cual se ha recurrido a la información oficial sobre población obtenidas en el Censo Nacional de Población y Vivienda - 2012, publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y avaladas por el Decreto Supremo N°1672 (**Anexo N°3**); donde según dicha información la provincia Cercado del Departamento de Tarija cuenta con 205.346 habitantes, para obtener la muestra necesitamos conocer otro dato, que es el número de integrantes por familia, que haciendo a un promedio de 4,2 personas por familia aproximadamente según datos extraídos del INE a continuación realizaremos un procedimiento matemático para calcular el número de familias en la provincia Cercado.

$$\text{Número de Familias} = \frac{205346 \text{ Habitantes}}{4,2 \text{ Personas/familia}} = 48891,90 \approx \mathbf{48892 \text{ Familias}}$$

Posteriormente realizaremos la división de la población en subpoblaciones tomando en cuenta que son dos los estratos que va a estudiar; 1° Las familias que se dedican al comercio, y 2° las familias que tienen otra ocupación; pero ambas con una característica en común: la utilización de bolsas de plástico ya sea como vendedores y/o compradores. Con el fin de realizar una distribución adecuada de la población para cada estrato se ve por conveniente recurrir a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), donde se tomó conocimiento que del total de la población tarijeña un 18,90% se dedica al comercio como actividad económica, porcentaje que será utilizado a continuación en una operación matemática para obtener el porcentaje correspondiente a cada estrato y consecutivamente el número de familias por estrato.

Si:

Del 100% de las Familias el 18,90% se dedica a la actividad comercial, el restante 81,10% desenvuelve otras actividades.

Por lo tanto los estratos estarían compuestos de la siguiente manera:

$$\text{Estrato } 1_{\text{Comerciantes}} = 48892 \times 18,90\% = 9240,59 \approx \mathbf{9241 \text{ Comerciantes}}$$

$$\text{Estrato } 2_{\text{Familias}} = 48892 \times 81,10\% = 39651,41 \approx \mathbf{39651 \text{ Familias}}$$

Para obtener la probabilidad de éxito y fracaso se realizó una encuesta piloto (**Anexo N°4**) al mercado meta, la misma que constaba de una sola pregunta: *¿Usted estaría dispuesto(a) a sustituir las bolsas plásticas por bolsas de papel?*, encuesta que fue aplicada a 20 personas del mercado meta en un porcentaje igualitario para cada uno de los estratos, 50% para ambos estratos (10 encuestas por estrato), de las 20 encuestas realizadas 18 personas manifestaron su conformidad con la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel y 2 personas se mostraron en desacuerdo con esta sustitución.

Entonces tenemos:

P=probabilidad de éxito (SI están de acuerdo con la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel).

Q=probabilidad de fracaso (NO están de acuerdo con la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel).

$$P = \frac{18}{20} = 0,90 = \mathbf{90\%}$$

$$Q = \frac{2}{20} = 0,10 = \mathbf{10\%}$$

La proporción de las entrevistadas que están de acuerdo con la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel es del 90 %. El 10% restante de las personas entrevistadas no estarían de acuerdo con la sustitución de bolsas plásticas por bolsas de papel.

Una vez que conocemos la población y las subpoblaciones se procede calcular el tamaño de la muestra utilizando las siguientes fórmulas:

➤  $n_0$  provisional

$$n_0 = \frac{1}{NV} \sum Nh \times ph \times qh$$

$$V = \left( \frac{d}{Z^{e/2}} \right)^2$$

Donde:

$Z^{e/2}$  = Valor de la abscisa en la curva de distribución normal para un nivel de confianza.

N= Población

P= Probabilidad de Éxito

q= Probabilidad de Fracaso

d= Error Permitido

$\sum Nh$ = Sumatoria de las subpoblaciones

➤  $n$  definitiva

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Aplicación de estas fórmulas a nuestra población y subpoblaciones:

Determinación de  $n_0$  provisional.

<b>DATOS</b>
<b>N = 48892</b>
<b><math>z^{e/2} = 1,96</math></b>
<b>p = 0,9</b>
<b>q = 0,1</b>
<b>d = 0.05</b>

$$n_0 = \frac{1}{48892 \left(\frac{0.05}{1,96}\right)^2} \times 48892 \times 0,90 \times 0,10$$

$$n_0 = 138,30 \approx 138$$

Determinación de n definitiva.

$$n = \frac{138}{1 + \frac{138}{48892}}$$

$$n = 137,61 \approx 138$$

Determinación de la muestra para cada estrato.

Estrato 1:

$$n_1 = \frac{\text{Subpoblación 1}}{\text{Población Total}} \times n \text{ Definitiva}$$

$$n_1 = \frac{9241}{48892} \times 138$$

$$n_1 = 26,08 \approx \mathbf{26}$$

Estrato 2:

$$n_2 = \frac{\text{Subpoblación 2}}{\text{Población Total}} \times n \text{ Definitiva}$$

$$n_2 = \frac{39651}{48892} \times 138$$

$$n_2 = 111,92 \approx \mathbf{112}$$

## 2.1.8 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Después de haber determinado la muestra y elaborar el cuestionario (**Anexo N°5**) correspondiente a cada estrato, se procedió a realizar las encuestas, donde los resultados obtenidos de cada estrato fueron los que a continuación se detallan.

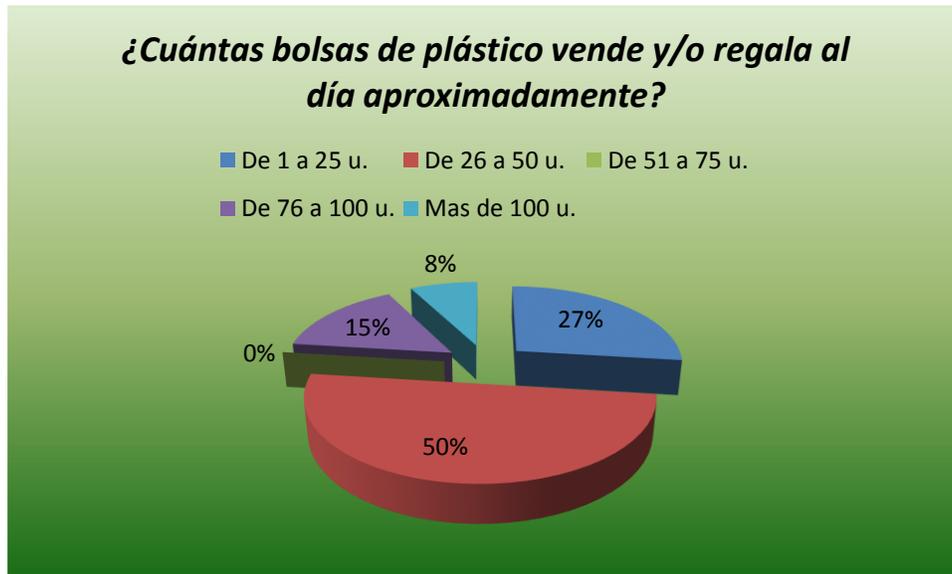
### ESTRATO 1: “COMERCIOS”

Pregunta 1: *¿Usted ha vendido y/o regalado bolsas de plástico alguna vez?*



Con respecto a la pregunta, de total de encuestados del estrato 1 el 100% afirma que alguna vez vendió y/o regaló bolsas de plástico.

Pregunta 2: *¿Cuántas bolsas de plástico vende y/o regala al día aproximadamente?*



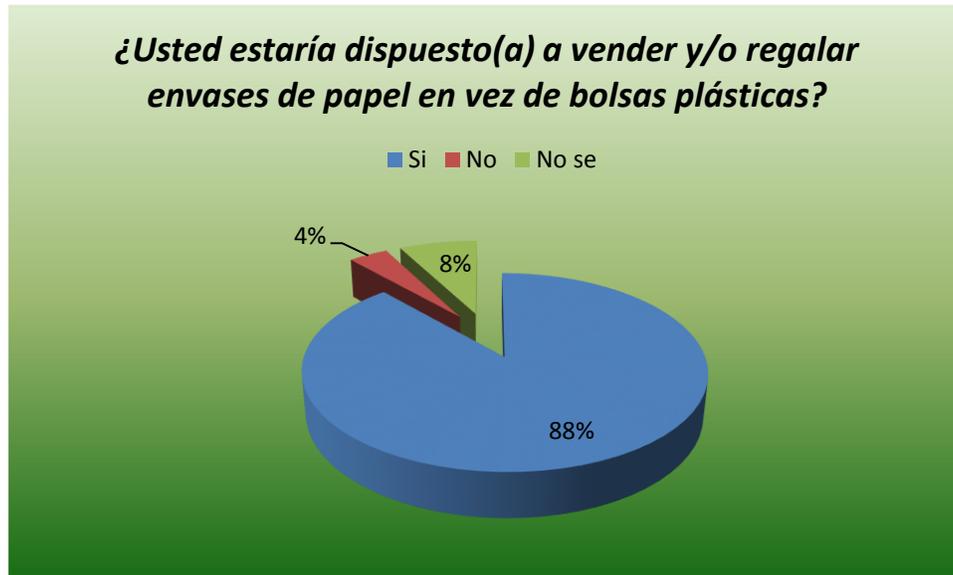
El 50% de los encuestados venden y/o regalan bolsas plásticas en una cantidad de 26 a 50 unidades diarias, seguido de un 27% de 1 a 25 unidades y un 15% de 76 a 100 unidades.

Pregunta 3: *¿Está de acuerdo en utilizar Productos Reciclados?*



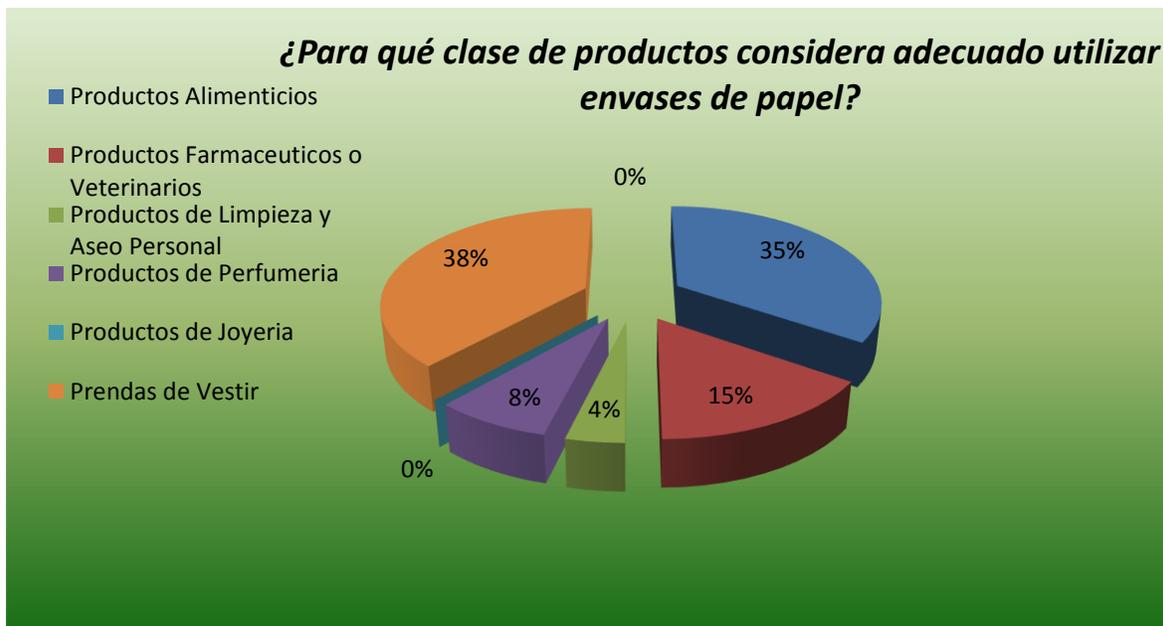
Respondiendo a la pregunta los encuestados señalaron lo siguiente; un 65% está de acuerdo en utilizar productos reciclados, un 27% no sabe si lo haría y un 8% no está de acuerdo en utilizar esta clase de productos.

Pregunta 4: *¿Usted estaría dispuesto(a) a vender y/o regalar envases de papel en vez de bolsas plásticas?*



Los encuestados manifestaron en un 88% su disposición de reemplazar la venta de bolsas plásticas por envases de papel y un 4% no está de acuerdo en hacerlo.

Pregunta 5: *¿Para qué clase de productos considera adecuado utilizar envases de papel?*



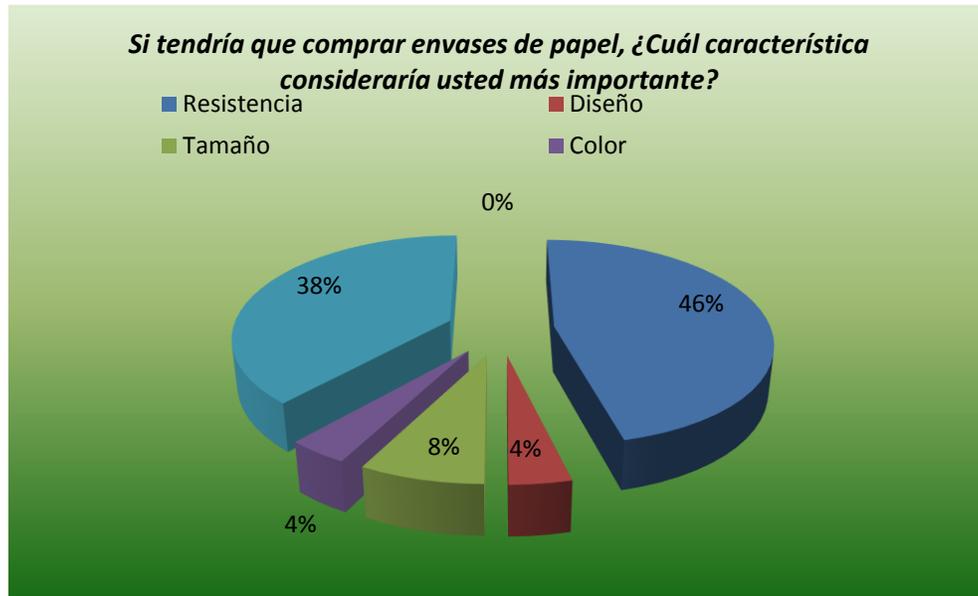
El 38% de los encuestados considera adecuado utilizar envases de papel para la comercialización de prendas de vestir, un 35% para productos alimenticios y un 15% para productos farmacéuticos o veterinarios.

Pregunta 6: *¿Usted sabe de la existencia de la Ordenanza Municipal 083 donde se determina la reducción y sustitución progresiva de las bolsas plásticas en los comercios de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado?*



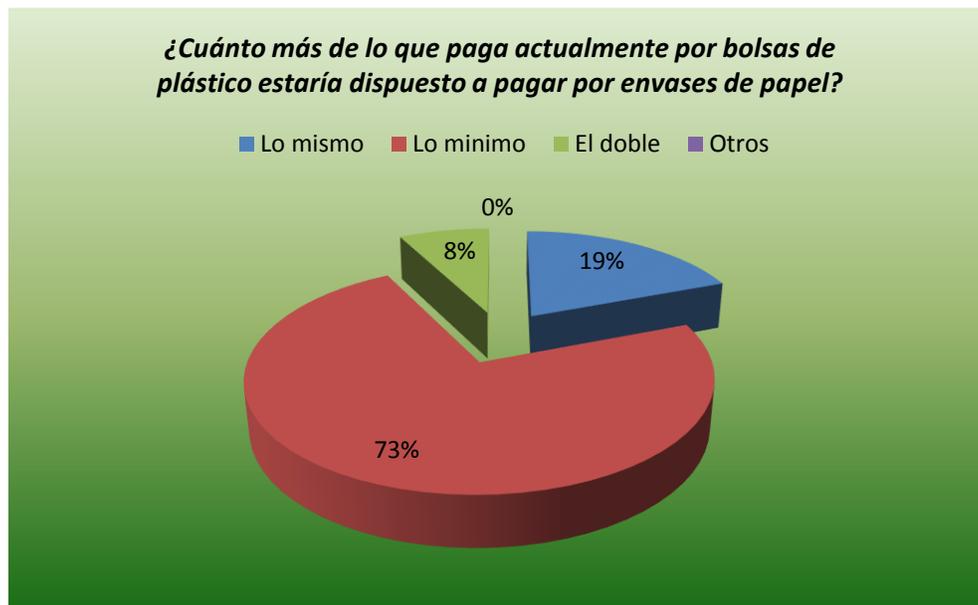
Con respecto a la pregunta sobre si los encuestados tenían conocimiento de la existencia de la Ordenanza Municipal 083, el 81% de la muestra manifestó que no y el 19% sí.

Pregunta 7: *Si tendría que comprar envases de papel, ¿Cuál característica consideraría usted más importante?*



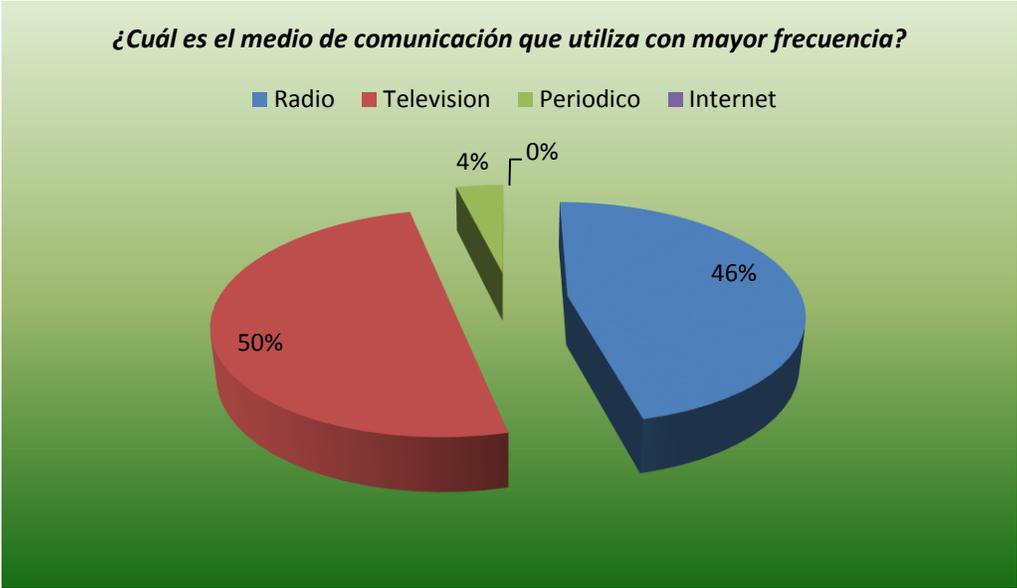
Las características que los encuestados tomarían en cuenta son la resistencia con un 46% seguido de que sea un producto que no dañe el medio ambiente con un 38%.

Pregunta 8: *¿Cuánto más de lo que paga actualmente por bolsas de plástico estaría dispuesto a pagar por envases de papel?*



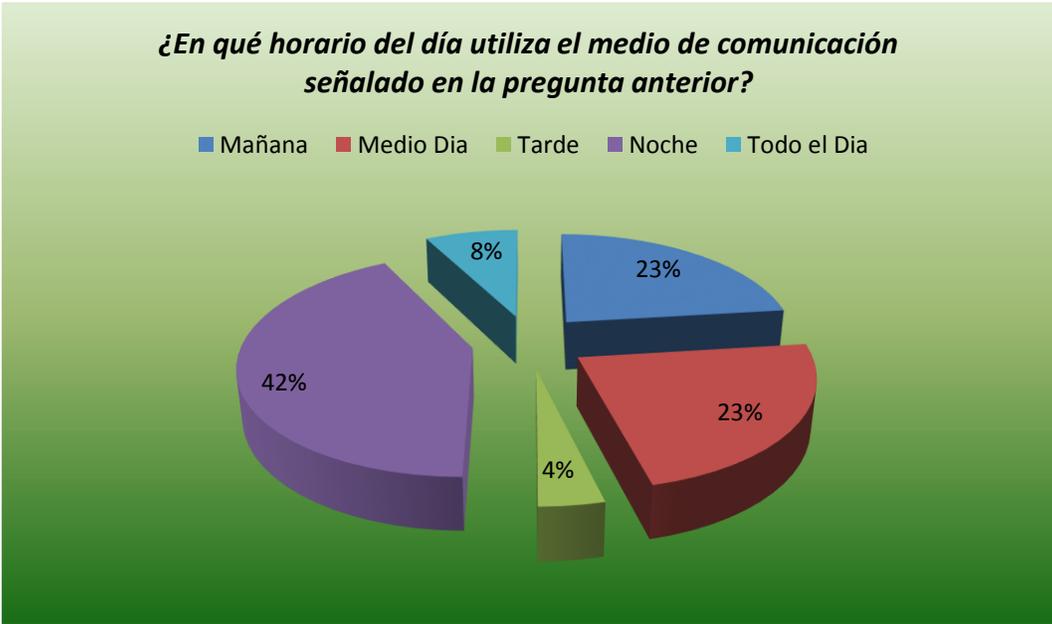
Con respecto a la pregunta un 73% de los encuetados están dispuestos a pagar un mínimo más de lo que actualmente pagan por las bolsas plásticas y un 8% está dispuesto pagar el doble.

Pregunta 9: *¿Cuál es el medio de comunicación que utiliza con mayor frecuencia?*



Con respecto al medio de comunicación de preferencia de los encuestados se obtuvieron los siguientes resultados: 50% de la muestra corresponde a televisión, 46% a radio y un 4% a periódico.

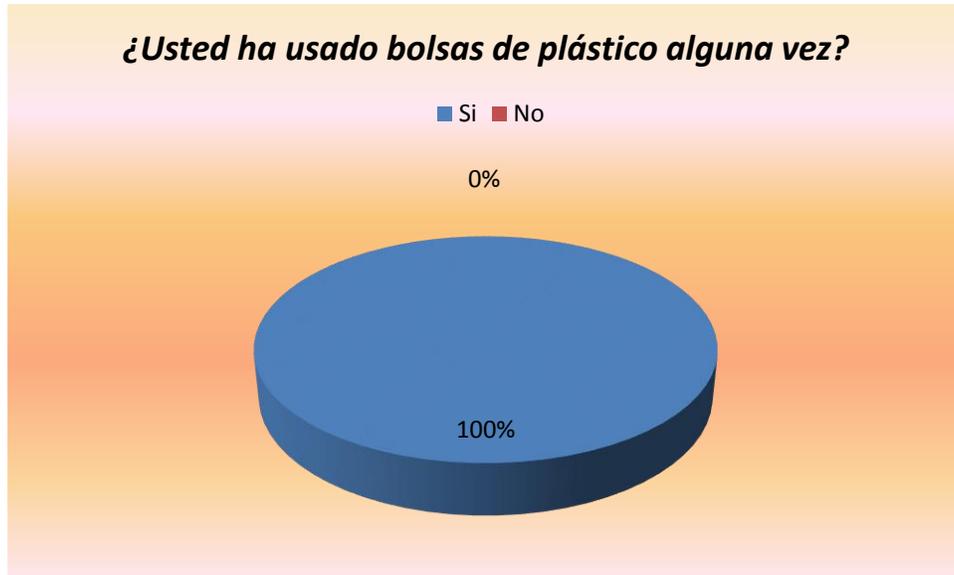
Pregunta 10: *¿En qué horario del día utiliza el medio de comunicación señalado en la pregunta anterior?*



La mayor parte de la muestra 42%, dedica tiempo al medio de comunicación de su preferencia en horas de la noche, un 23% al medio día y otro 23% en la mañana.

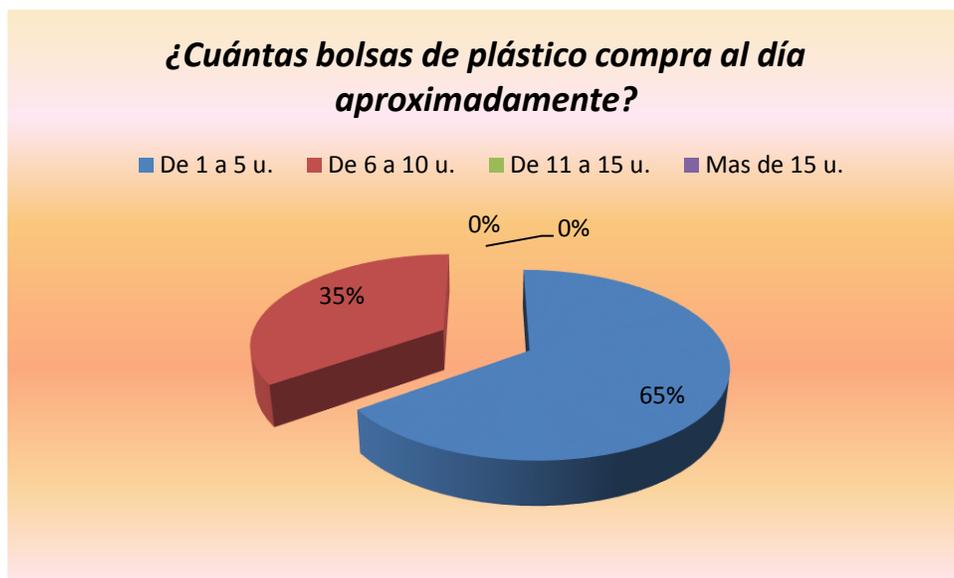
## ESTRATO 2: “FAMILIAS”

Pregunta 1: *¿Usted ha usado bolsas de plástico alguna vez?*



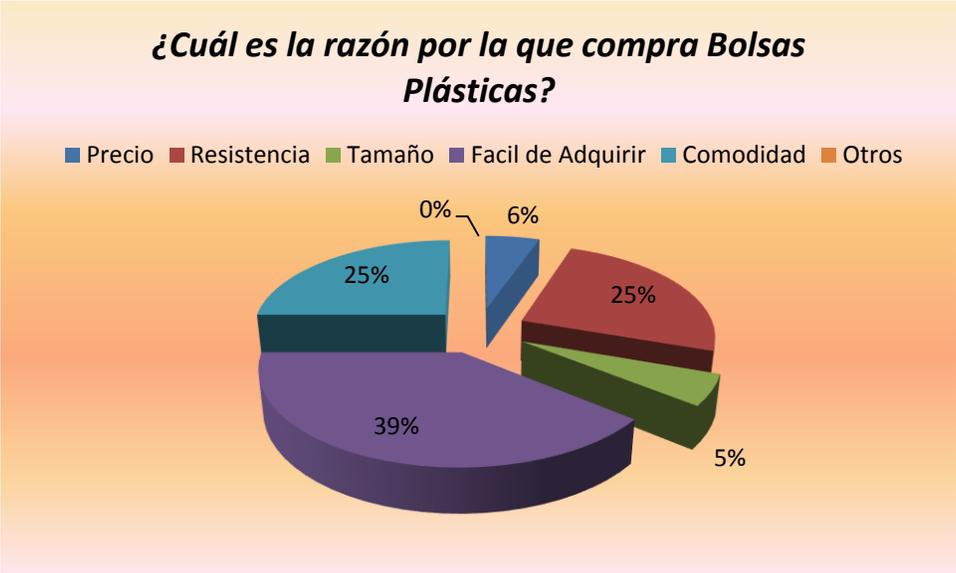
El 100% de la muestra del estrato 2 ha usado alguna vez bolsas de plástico.

Pregunta 2: *¿Cuántas bolsas de plástico compra al día aproximadamente?*



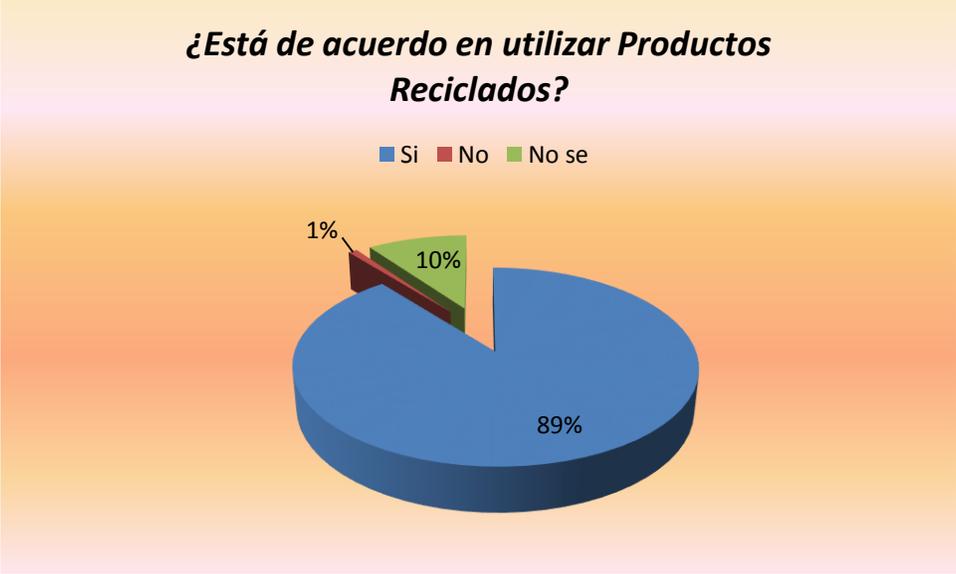
Con respecto a la pregunta de la cantidad de bolsas plásticas que compran diariamente los encuestados, un 65% respondió que de 6 a 10 unidades y el 35% de 1 a 5 unidades.

Pregunta 3: **¿Cuál es la razón por la que compra Bolsas Plásticas?**



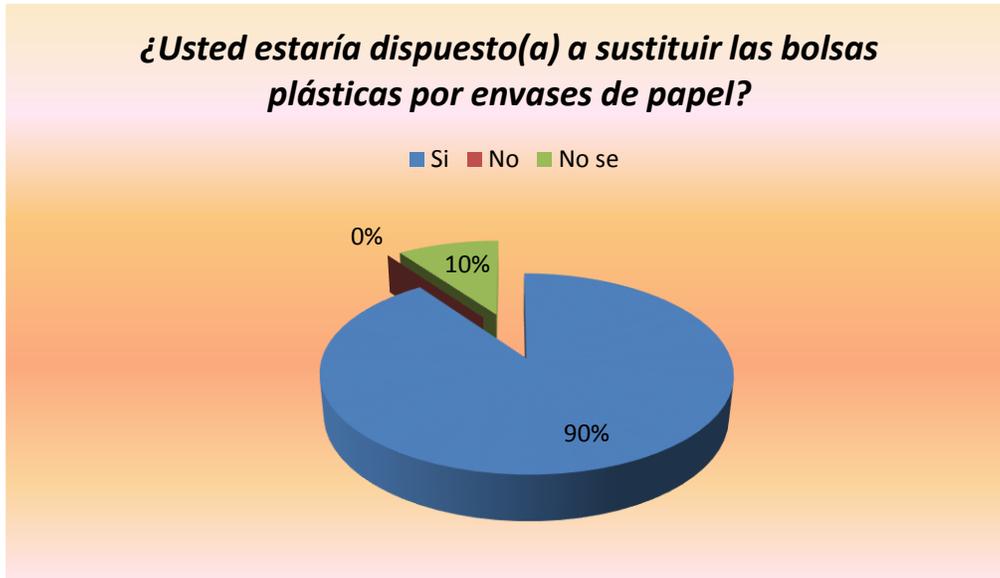
El 39% de los encuestados compra bolsas plásticas porque son fáciles de adquirir, un 25% por su resistencia y otro 25% por la comodidad de las bolsas para trasportar productos.

Pregunta 4: **¿Está de acuerdo en utilizar Productos Reciclados?**



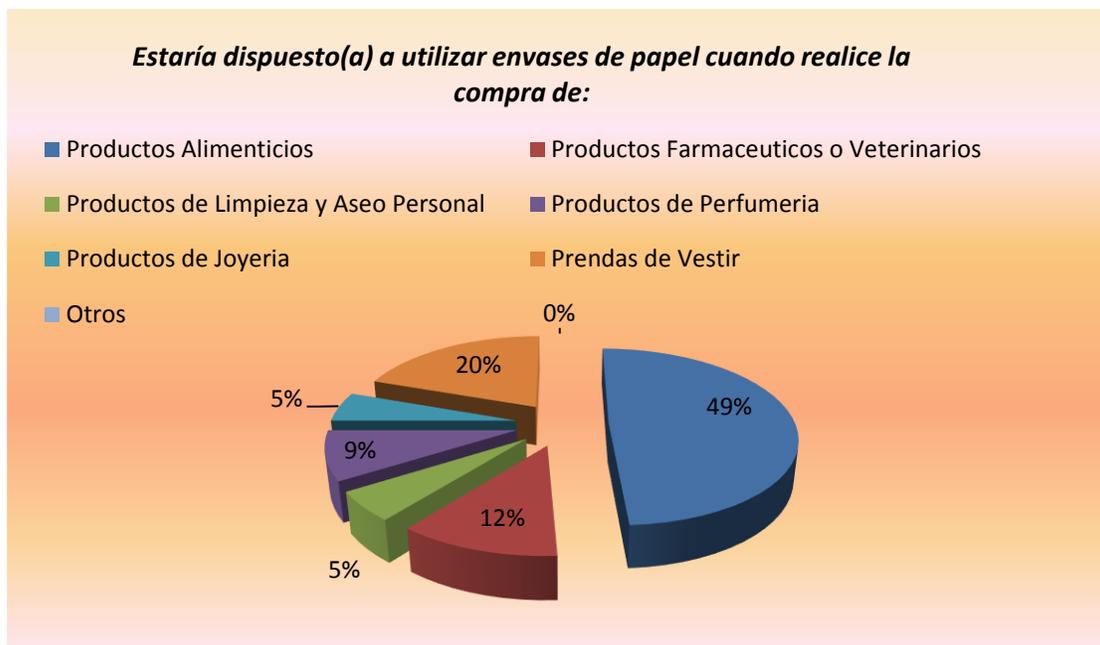
El 89% de la muestra del estrato 2 está de acuerdo en utilizar productos reciclados, el 1% no está de acuerdo en hacerlo y el 10% no sabe.

Pregunta 5: *¿Usted estaría dispuesto(a) a sustituir las bolsas plásticas por envases de papel?*



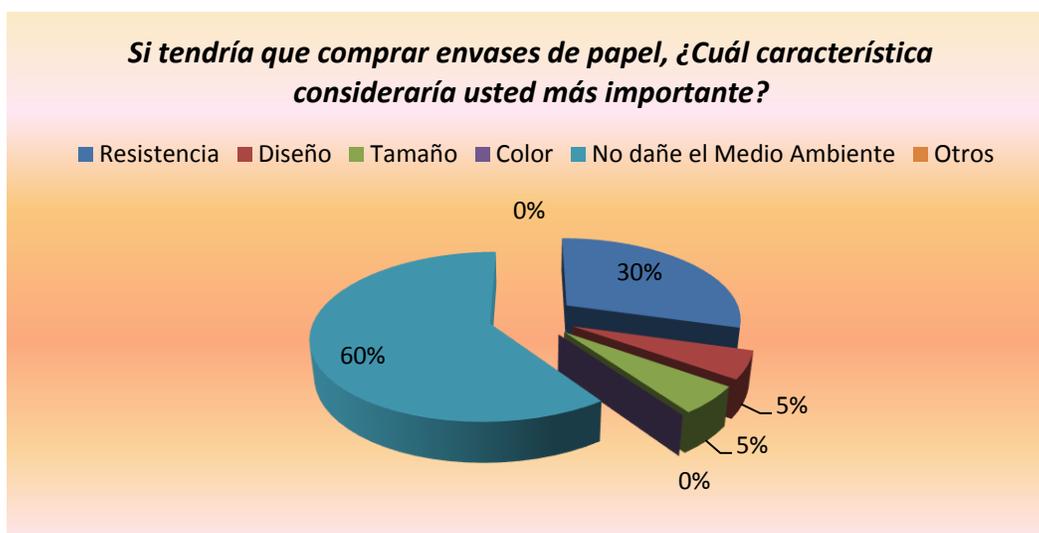
Con respecto a la pregunta el 90% de los encuestados están dispuestos a remplazar las bolsas plásticas por envases de papel y un 10% no sabe si lo haría.

Pregunta 6: *Estaría dispuesto(a) a utilizar envases de papel cuando realice la compra de:*



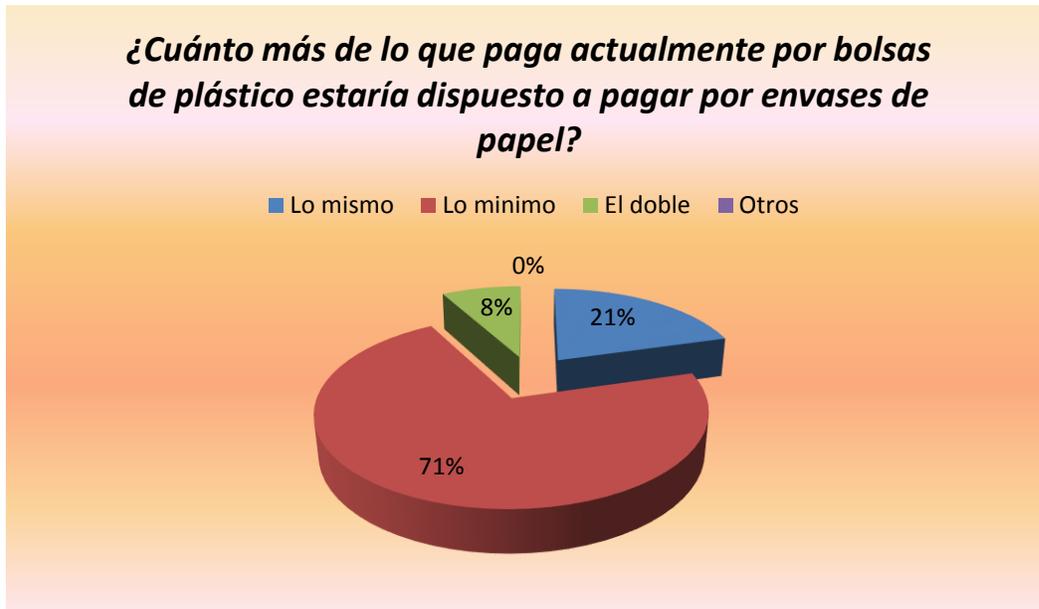
El 49% de los encuestados considera adecuado utilizar envases de papel para la compra de productos alimenticios y un 20% para prendas de vestir.

Pregunta 7: *Si tendría que comprar envases de papel, ¿Cuál característica consideraría usted más importante?*



Las características que el 60% de los encuestados considero más importante fue que sea un producto que no dañe el medio ambiente y un 30% la resistencia.

Pregunta 8: *¿Cuánto más de lo que paga actualmente por bolsas de plástico estaría dispuesto a pagar por envases de papel?*



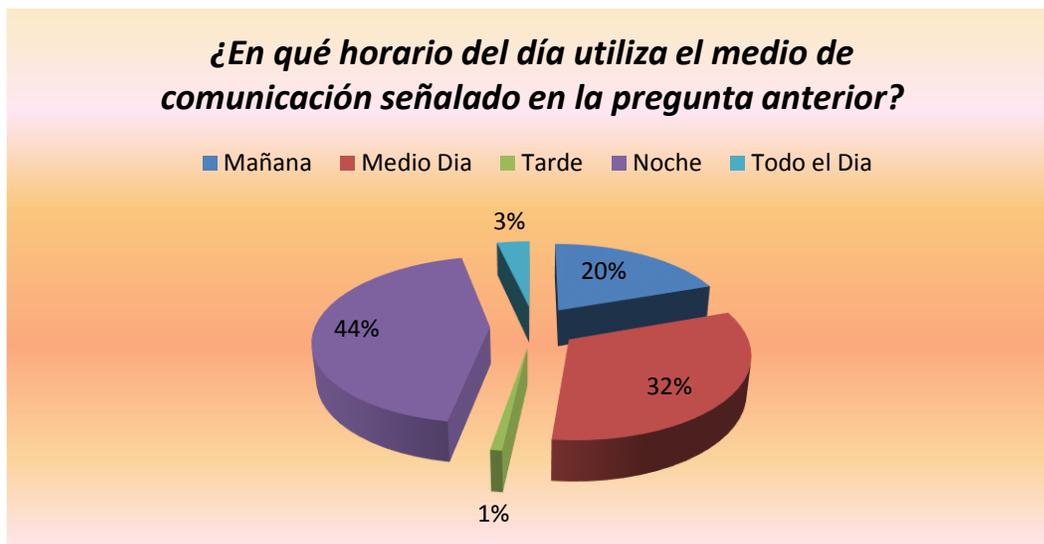
Un 71% de los encuestados están dispuestos a pagar un mínimo más de lo que pagan actualmente y un 8% está dispuesto a pagar el doble.

Pregunta 9: *¿Cuál es el medio de comunicación que utiliza con mayor frecuencia?*



El medio de comunicación de mayor preferencia es la televisión con un 51%, seguido por la radio con un 40%, un 5% corresponde al periódico y el internet con un 4%.

Pregunta 10: *¿En qué horario del día utiliza el medio de comunicación señalado en la pregunta anterior?*



La mayor parte de la muestra 44%, dedica tiempo al medio de comunicación de su preferencia en horas de la noche, un 32% al medio día, un 20% en la mañana, un 3% todo el día y un 1% en la tarde.

### **2.1.9 CONCLUSIONES**

Analizando los resultados de la encuesta presentados en el punto anterior y comparando éstos, con la primera hipótesis ( $H_1$ ) planteada al inicio de esta investigación, hemos observado que se ha confirmado dicha hipótesis, ya que los encuestados en su mayoría manifestaron su predisposición de adquirir bolsas de papel; por cual se concluye que sí existe una alta predisposición de compra de envases de papel (bolsas y cajas).

En cuanto a la segunda hipótesis ( $H_2$ ) ésta se cumplió en parte ya que si bien la resistencia es una de las características más importantes para los encuestados, también lo es que el producto en cuestión (bolsas y cajas de papel) no cause daños al medio ambiente.

Con todo esto concluimos que la idea de lanzar un producto con estas características tiene aceptación en el mercado meta, por lo tanto respondiendo a nuestro problema gerencial se puede decir que observando los altos porcentajes de aceptación el presente emprendimiento debe ser puesto en marcha.

## **2.2 PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing es muy importante porque este es un documento de trabajo donde se pueden definir los escenarios en que se va a desarrollar un negocio. Se utiliza para identificar oportunidades, definir cursos de acción y determinar los programas operativos.

En un mundo cada vez más competitivo hay menos espacio para el error y la falta de previsión. Por ello, el Plan de Marketing se convierte en un poderoso instrumento de gestión.

En el plan de marketing definimos todo lo referente al producto; sus características, formas y diseños, precio; la estrategia de precios que se utilizara, plaza; la forma de distribución del producto a emplear para llegar de manera efectiva al mercado meta, promoción; los medios que se recurrirá para dar a conocer el producto y sus características, además de estos factores un plan de marketing también incluye la estimación de la demanda de producto que pretende introducirse en el mercado.

Con respecto a la estrategia de marketing que se empleara es:

**Estrategia de diferenciación;** basándonos en una ventaja competitiva que se enfoca básicamente en la contribución al medio ambiente, diferenciándonos de la competencia por ser un producto único en el mercado local y por las características del mismo.

Después de haber definido la estrategia de marketing que se utilizara y con la información obtenida en la investigación de mercado procedemos a definir el mix de marketing (4P`s) tomando en cuenta la información recabada de los encuestados.

### **2.2.1 PRODUCTO**

Los productos que se pretenden implementar son dos tipos de envases de papel; el producto principal son las bolsas de papel y como producto secundario las cajas, ambas elaboradas en base a papel y cartón reciclado. Las bolsas de papel tendrán un tamaño estándar, mismas que tendrán un logo que identifica al producto como reciclado seguido del siguiente slogan “Yo cuido mi planeta”.



### 2.2.2 PRECIO

Al no existir en Bolivia leyes que normen los precios de este tipo de productos tanto en el mercado nacional como internacional, esta actividad se rige por una política de libre comercio y una ley de Demanda-Oferta.

Para determinar el precio de los nuevos productos y al no tener una competencia que pueda servir como referencia, se ha determinado el precio en relación a los costos y el porcentaje de utilidad que se pretende obtener por cada producto.

**Cuadro N°2  
Precio Promedio de los Envases de Papel**

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO PROMEDIO</b>
Envases de Papel	7

### 2.2.3 PLAZA

Para lograr un mejor nivel de precios y una regularidad de las ventas durante todo el año dentro del mercado, la comercialización de los productos debe estructurarse preferentemente sobre la estructuración de un sistema de distribución directa, que se refiere al contacto directo de la empresa productora con los clientes.

Este sistema permitirá estar en contacto directo con el mercado, facilitando la satisfacción de sus exigencias y logrando objetivos de promoción y concientización ambiental.

#### **2.2.4 PROMOCIÓN**

Es imprescindible realizar la promoción y publicidad del producto para dar a conocer sus características y beneficios ambientales entre otros, y sobre todo en la primera fase del ciclo de vida del producto; introducción, donde el producto debe ser presentado al cliente para que este lo adquiera y exista una demanda que permita al producto ir posicionándose en el mercado y cumplir con su ciclo de vida satisfactoriamente.

Para esto se hará uso de una estrategia publicitaria por medios de comunicación masiva y en ciertos horarios. Para la determinación de los medios y horarios se tomara en cuenta los resultados de la investigación de mercados; por lo que se concluye que la publicidad debe realizarse por televisión en la noche y el medio día y por radio en las mañanas. El contenido de la publicidad estará basado básicamente en el daño que causa las bolsas plásticas al medio ambiente y como se las puede reemplazar por este nuevo producto recalcando las características del mismo, para lo cual se hará uso de imágenes de la realidad actual local, nacional e internacional y la presencia de una persona reconocida que induzca al mercado meta a adquirir el producto.

Además de la parte publicitaria se realizaran convenios con algunas instituciones medioambientales para promover el producto como una alternativa para el cuidado medioambiental. Asimismo se participara en ferias y otros eventos de asistencia masiva, donde se pueda dar a conocer las características del producto en general.

#### **2.3 MARKETING SOCIAL**

El Marketing social es un aspecto trascendental para la empresa debido a la naturaleza de los productos que esta pretende introducir al mercado, donde la protección al medio ambiente es un factor primordial, y al tener como materia prima base los desechos de papel y cartón para reciclarlos y evitar el proceso de destrucción de bosques y la mala utilización del agua en procesos normales de obtención de papel. Además de su intención de evitar la contaminación ambiental, ya que con la sustitución de las bolsas plásticas por bolsas de papel que tienen un periodo de degradación menor a los de las bolsas plásticas se convierte en una alternativa muy importante para disminuir la contaminación de suelos, evitar la muerte de animales por

ingerir bolsas plásticas, y sobre todo cuidar y preservar el medio ambiente en general para brindar un mejor presente y futuro para la sociedad.

## **2.4 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA**

Para la determinación de la demanda se tomara en cuenta datos mencionados anteriormente como la población, crecimiento poblacional y la información obtenida en la investigación de mercados, mismos que se detallan a continuación:

1° La cantidad de familias que forman parte del mercado al que se pretende llegar esta compuesto por un total de 39651 familias.

2° La disponibilidad de compra del mercado meta información obtenida la investigación de mercado que asciende a un 90% del total de la población de familias que corresponde a 35686 familias.

3° El promedio de venta de envases de papel pesimista que nos plantearemos es de 1 bolsa semanal por familia que nos da una demanda anual de 1712928 bolsas.

4° Para determinar el incremento anual de la demanda se utilizó el porcentaje de crecimiento poblacional del país 2,03% información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Censo 2012, debido a la inexistencia de un dato más confiable por la ausencia de competidores en el departamento de Tarija que proporcionen un estimado del crecimiento anual de la demanda.

**Cuadro N°3**  
**Demanda Estimada Anual de Envases de Papel**

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Demanda Total	1712928	1747700	1783178	1819377	1846668
Demanda a cubrir 1,5%	25694	26216	26748	27291	27700

Cabe recalcar que esta proyección es de la demanda total, la empresa pretende cubrir un 1,5% de la misma considerando un escenario pesimista, además de considerar análisis de disponibilidad de materia prima que se realizó anteriormente en las fuerzas de Porter y el tamaño de la empresa.

## CAPÍTULO III

### PLAN DE OPERACIONES

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos que se pretenden ofrecer al mercado son envases de papel; que constan de dos tipos de productos que serán producidos en diferentes proporciones, las bolsas de papel producto principal de la empresa y cajas de cartón producto secundario o de producción complementaria.

- *Las Bolsas de papel*, este tipo de producto tendrá las siguientes características; un tamaño estándar de 30cmx40cmx15cm, en cuanto al diseño éste consta de cuatro lados y una base, presentará un logotipo en cada uno de los laterales.
- *Las Cajas de cartón*, este producto tendrá las siguientes características; forma cubica, tamaño estándar de 20cm de alto, 30cm de ancho y 40cm de largo, presentando como característica principal que está elaborada en base a materia prima reciclada.

Los beneficios de estos productos son similares, puesto que sirven para transportar diferentes productos u objetos de un lugar a otro, además de su condición menos contaminante que los productos sustitutos utilizados generalmente para esas actividades.

#### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

En cuanto al proceso productivo se utilizará una estrategia de flujo intermedia, con un tipo de proceso por lotes, debido a las siguientes características de producción que presentan los productos a elaborar:

- ✓ Baja variedad productos (Dos variedades).
- ✓ Alto volumen de producción.
- ✓ Productos estandarizados.
- ✓ Utiliza una estrategia de flujo intermedia.

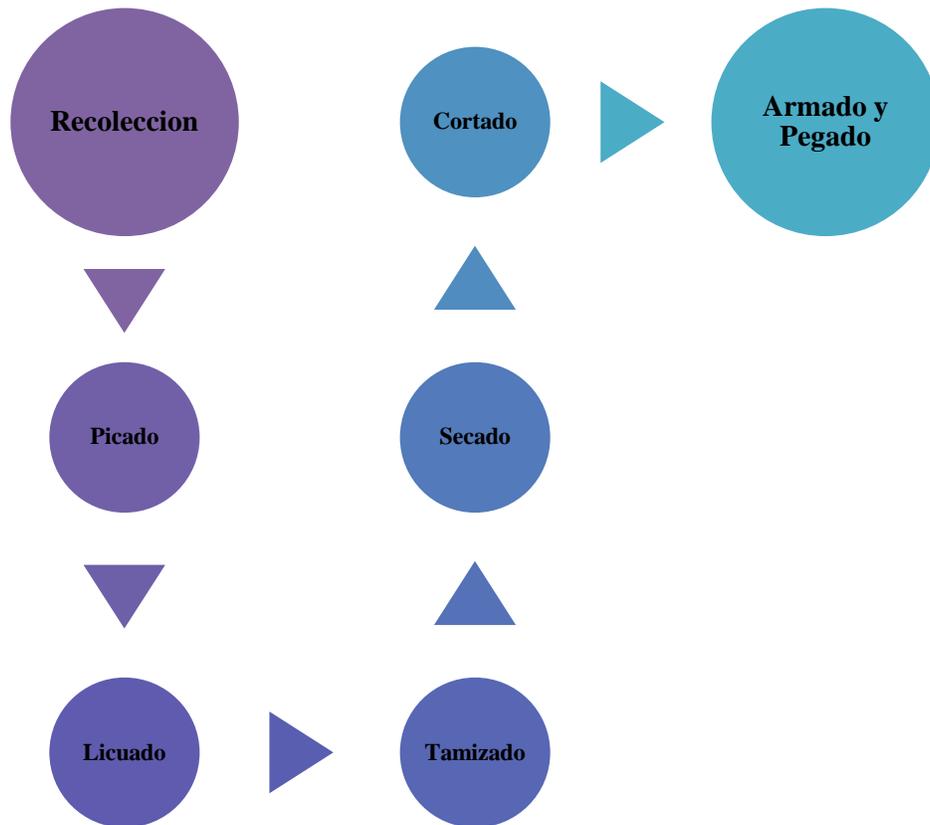
En cuanto al grado de intensidad de capital, si bien el proceso de producción requiere de cierto tipo de maquinaria como lo es la trituradora, la participación de la mano de obra es aún más importante y en mayor porcentaje.

### 3.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La elaboración de envases de papel (bolsas y cajas ecológicas en base a papel y cartón reciclado), tiene un proceso productivo que consta de una serie de pasos tal como se plantea en el siguiente diagrama de proceso.

- a. **Recolección;** éste es el primer paso que consta en el recojo de la materia prima (papel y cartón) de los puntos de aprovisionamiento de la misma, en este caso de empresas e instituciones públicas y/o privadas y de la población en general, y el posterior traslado a las instalaciones de la empresa.
- b. **Triturado o Picado;** una vez que la materia se encuentra en las instalaciones de la empresa se procede al picado de la misma para lo cual se cuenta con una trituradora, los excedentes de materia prima se almacenan, para aprovisionarnos y prever alguna escasez o insuficiencia de la misma.
- c. **Licuada;** después de haber picado la materia prima se procede a licuarla, con abundante agua y para darle el color deseado se le añade anilina. Para la elaboración de las cajas se incorpora cola fría o también conocida como carpicola, para darle mayor grosor y resistencia.
- d. **Tamizado;** una vez que se tiene la pasta se vacía la misma en un contenedor con agua y se procede al tamizado para lo cual se utiliza un bastidor, tela de lienzo y un rodillo de esponja se va quitando el excedente de agua.
- e. **Secado;** Luego de haber quitado el excedente de agua se procede a secarlo para lo cual se cuelga el lienzo en un ambiente apropiado para que pueda secar correctamente.
- f. **Cortado;** posteriormente se despega el papel del lienzo para que este pueda ser medido inmediatamente o de lo contrario almacenado. Una vez realizadas las medidas correspondientes se procede al cortado.
- g. **Armado y Pegado;** una vez cortados los envases pasan a ser armados y pegados para su posterior almacenamiento.

### 3.2.2 GRÁFICO DE PROCESO



### 3.3 CAPACIDAD PRODUCTIVA

En lo referente a la capacidad productiva de la microempresa esta debe proporcionar la cantidad correcta en el momento y lugar adecuado, para lo cual se debe determinar ciertos factores como ser; el tamaño de las instalaciones, se considera conveniente con una sola instalación donde se lleve a cabo el proceso productivo y también se desempeñen todas las actividades administrativas y demás.

Uno de los factores que condicionan la capacidad productiva de la empresa es la disponibilidad de materia prima y mano de obra, ya que se trata de productos elaborados de manera artesanal. A continuación se presenta una estimación de la capacidad de producción tomando en cuenta las 4hrs diarias (240min) de trabajo destinadas solamente al cortado y armado de los envases de papel, considerando que las restantes 4hrs de la jornada laboral son

utilizadas para realizar el proceso de reciclaje. Para realizar el cálculo correspondiente de la capacidad productiva se ha realizados varios ensayos del cortado y armado de los envases cuyos resultados lanzan un tiempo estimado de 5,3 minutos para cada envase.

### **Capacidad Productiva para los Envases de Papel**

$$Capacidad\ Productiva = \frac{240min/dia}{5,3min} = 45\ Envases\ al\ Dia$$

Esto indica que un operario en 4 horas de trabajo dedicadas exclusivamente al cortado y armado de los envases de papel, puede elaborar 45 envases y haciendo una relación con el porcentaje de producción de cada producto; de la producción total un 95% corresponde a la elaboración de bolsas y un 5% de cajas, considerando esta relación se tiene que de esos 45 envases 43 son bolsas y 2 cajas producidos diariamente por cada operario. La capacidad productiva puede ampliarse si se contrata más mano de obra que en este caso es el recurso más importante para la organización.

### **3.4 LOCALIZACIÓN**

La microempresa estará ubicada en el departamento de Tarija en la provincia Cercado, que se encuentra al sur de Bolivia, limitando al norte con la provincia Eustaquio Méndez Arenas, al sur con la provincia Avilés y Aniceto Arce, al este con la provincia Francisco Burnett O`Connor.

Para realizar una mejor selección de la localización de la empresa dentro de la provincia Cercado se aplicara el método cuantitativo por puntos, tomando en cuenta para esto dos zonas específicas como son: El Barrio Senac y la zona el Portillo, y su relación con factores que se consideran muy importantes y decisivos.

Se tomó en cuenta estas dos zonas por la accesibilidad en cuanto al costo de la infraestructura que existe en las mismas, además de poseer las condiciones necesarias para poder llevar a cabo un proceso productivo de las características que la empresa pretende desempeñar sin perjudicar la tranquilidad de la población.

**Cuadro N°4**  
**Método Cualitativo Por Puntos**

FACTORES	PESO	B. SENAC		EL PORTILLO	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Medios y Costo de transporte	0,20	7	1,4	6	1,2
Cercanía de las fuentes de abastecimiento	0,10	8	0,8	6	0,6
Cercanía del mercado	0,20	8	1,6	7	1,4
Costo y disponibilidad de infraestructura	0,30	7	2,1	6	1,8
Disponibilidad de servicios básicos	0,20	9	1,8	7	1,4
<b>TOTALES</b>	<b>1,00</b>		<b>7,7</b>		<b>6,4</b>

Después de haber aplicado el método cualitativo por puntos, se llega a la conclusión que la zona más adecuada para la instalación de la empresa es la zona del barrio *Senac* por el puntaje obtenido con relación a los factores determinantes tomados en cuenta para determinar una ubicación idónea que permita a la empresa desempeñarse de manera eficiente.

### **3.5 PLAN DE PRODUCCIÓN**

Tomando en cuenta la capacidad productiva de la empresa, se ve por conveniente procesar semanalmente alrededor de 1 tonelada de cartón y papel, de la cual se obtiene 900 kilogramos de materia prima reciclada, donde 1 kilogramo de esta es empleado para obtener 2 bolsas y para elaborar una caja se necesita 1,5 kilogramos. Además se debe considerar que 1 operario realiza un promedio de 45 envases de papel diarios (43 bolsas y 2 cajas), y se cuenta con 3 operarios y 5 días a la semana son empleados para en cortado y armado de los productos solamente en las tardes.

**Cuadro N°5**  
**Cronograma Semanal del Proceso**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Proceso De Reciclado	Recolección				
Cortado Y Armado					

**Cuadro N°6**  
**Proyección para Envases de Papel**

Producción	Unidades de Bolsas	Unidades de Cajas	Total Unidades
Semana	634	33	667
Mes	2534	133	2667
Año	30400	1600	32000

Este es el plan de producción para el primer año con el cual se cubre la demanda y queda un excedente para inventario, además con el transcurso del tiempo esta cantidad va ir incrementándose en la misma proporción que el incremento de la demanda.

### 3.6 PLAN DE REQUERIMIENTO DE INSUMOS

El plan de requerimiento de insumos necesarios para la elaboración de los envases de papel es el siguiente:

**Cuadro N°7**  
**Costo de Insumos**

Insumos	Cantidad	Costo (Bs)
Cartón y Papel	1 kilogramo	0,50
Anilina	1 kilogramo	20
Cola Fría	1 litro	25

A continuación se detalla las cantidades de materia prima e insumos para cada periodo de tiempo.

**a. Cantidad Semanal**

**Cuadro N°8**  
**Cantidad de Insumos Semanales**

<b>Insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs)</b>
Cartón y Papel	403 kilogramos	202
Anilina	40 kilogramos	800
Cola Fría	0,4 litros	10

**b. Cantidad Mensual**

**Cuadro N°9**  
**Cantidad de Insumos Mensuales**

<b>Insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs)</b>
Cartón y Papel	1613 kilogramos	807
Anilina	161 kilogramos	3220
Cola Fría	1,6 litros	40

**c. Cantidad Anual**

**Cuadro N°10**  
**Cantidad de Insumos Anuales**

<b>Insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs)</b>
Cartón y Papel	19360 Kilogramos	9680
Anilina	1936 Kilogramos	38720
Cola Fría	19,2 litros	480

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN Y FUERZA DE TRABAJO**

La organización y la fuerza de trabajo son un medio para la realización de la estrategia de la empresa. Una vez definida la estrategia, la organización debe ser diseñada o adaptada para poder realizarla.

#### **4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La estructura determinada por la división formal de una organización en unidades de negocios, la localización de la toma de decisiones y la coordinación de las actividades de las unidades de negocios.

##### **4.1.1 RAZÓN SOCIAL**

Productos Ecológicos: "PROECO"



**PROECO**

#### **4.1.2 NATURALEZA DE LA EMPRESA**

“PROECO” es una microempresa de carácter unipersonal ya que su estructura comercial es simple y la propiedad es de una sola persona; por tal motivo se analiza las siguientes ventajas y desventajas:

##### **Ventajas de la Sociedad Unipersonal**

- Mínimo papeleo
- Mínimas restricciones legales
- Facilidad de disolución
- Mayor utilidad para el propietario
- Toma de decisión rápida ya que la facultad de decidir es del propietario; tomando en cuenta que la decisión afecta directamente al mismo.

##### **Desventajas de la Sociedad Unipersonal**

- Responsabilidad Personal Ilimitada ante las Deudas y Obligaciones de la Empresa
- El propietario puede perder sus bienes personales en un juicio que involucre a su empresa
- La empresa termina en caso de fallecimiento del Propietario
- Capacidad limitada de obtención de capital

#### **4.1.3 MISIÓN**

Somos una microempresa, dedicada a la producción y comercialización de bolsas y cajas ecológicas a base de papel y cartón reciclado, que satisface la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente, nos basamos en el compromiso, respeto y eficiencia; donde el interés de nuestros clientes y empleados representen un factor primordial, para el crecimiento económico de “PROECO”.

#### **4.1.4 VISIÓN**

Ser un referente tanto a nivel departamental como nacional en cuanto a la producción de envases de papel ecológicos a través de operaciones de comercio que se distingan por su calidad, costos y competitividad.

#### **4.1.5 VALORES DE LA EMPRESA**

- **Compromiso**

El valor del compromiso va más allá de cumplir con una obligación, es poner en juego nuestras capacidades para sacar adelante aquello que se nos ha confiado. Compromiso es lo que transforma una promesa en realidad, es la palabra que habla de valentía de nuestras intenciones, es la acción que habla más allá de las palabras, hacer tiempo cuando no lo hay, es cumplir con lo prometido cuando las circunstancias se ponen adversas para poder cambiar las cosas.

Compromiso no solo con nuestros empleados y clientes; sino también con nuestra sociedad aportando al cuidado medio ambiental y procurando un habitat mucho mejor para la población en general.

- **Respeto**

El respeto es un valor que permite que el hombre pueda reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos. Es decir, el respeto es el reconocimiento del valor propio y de los derechos de los individuos y de la sociedad.

- **Eficiencia**

El nivel de logro en la realización de objetivos por parte de un organismo con el menor coste de recursos financieros, humanos y tiempo, o con máxima consecución de los objetivos para un nivel dado de recursos

#### **4.1.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

- Posesionar nuestros productos en el mercado tarijeño; a través de campañas publicitarias, para concienciar e informar a las personas del alto costo ambiental que producen las bolsas tradicionales y de la importancia de cambiar hábitos y costumbres que generan contaminación ambiental
- En una primera etapa se pretende llegar a cubrir por lo menos un 1,5% del mercado consumidor posteriormente llegar a cubrir el resto de la demanda ofreciéndoles un producto de calidad.

- Establecer alianzas estratégicas con pymes de la ciudad de Tarija; para remplazar el uso indiscriminado de las bolsas y caja de polietileno.

#### 4.1.7 VENTAJAS COMPETITIVAS

- “PROECO” es la única microempresa en la ciudad de Tarija que ofrece bolsas y cajas ecológicas a base de papel y cartón reciclados.
- Al ser bolsas y cajas ecológicas llegan a los diferentes nichos de mercado.
- Reducción de los costos por la facilidad de obtención de la materia prima
- Alto grado de responsabilidad social.

#### 4.1.8 ORGANIGRAMA



#### 4.2 CANTIDAD DE PERSONAL

Para el funcionamiento de la microempresa “PROECO” se requiere la contratación de personal, distribuido de la siguiente manera:

- **NIVEL SUPERIOR**  
1 Propietario
- **NIVEL OPERATIVO**  
3 Operarios

## 4.2 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y MANUAL DE FUNCIONES

### MANUAL DE FUNCIONES

#### **Perfil Del Gerente**

**Dependencia:** Ninguno

**Educación:** Profesional En Administración De Empresas

**Habilidades:** Capacidad de negociación, pensamiento estratégico, responsabilidad, competencia de liderazgo, orientación a resultados, compromiso y ética.

**Responsabilidades:** El gerente general asumirá las funciones de jefe de recursos humanos y jefe de comercialización, esto se debe a que la microempresa “PROECO” es de carácter unipersonal; así también se especifica que al transcurrir el tiempo se implementaran dichos puestos.

- Coordinar al personal de la microempresa para que cumpla con los procesos establecidos en los tiempos estipulados.
- Responsable del éxito comercial de la microempresa.
- Debe ser el contacto inicial para la comercialización y distribución de los productos.
- Elaborar las estrategias y direccionamiento estratégico de la microempresa.
- Supervisar la operación del negocio en términos económicos y productivos.
- hacer investigación comercial o de mercados para la toma de decisiones oportunas.
- Planificar, organizar y dirigir el sistema de personal, acorde con las necesidades y perspectivas de la microempresa
- Preparar y efectuar el reclutamiento y selección de personal.
- Desarrollar y efectuar el sistema de promociones, ascensos, motivación y reconocimiento de la eficiencia en el trabajo.
- Realizar balances, libros diarios y los egresos e ingresos de la microempresa “PROECO”.
- Realizar análisis y pronósticos económico financiero de corto y mediano plazo.

- Garantizar la entrega de pedidos con puntualidad, calidad y generando la menor cantidad de producto descartado.
- Optimizar la mano de obra en los procesos productivos.
- Implementar estrategias que garanticen el proceso de recolección y selección de la materia prima (cartón, papel hojas, entre otros).
- Realizar una ronda de control diario verificando el correcto manejo de residuos sólidos.
- Proyectar los Resultados Empresariales en base a las políticas, plan operativo y presupuesto aprobado por el gerente general.
- Administrar los recursos económicos financieros de la empresa orientada a la mejora de la rentabilidad.
- Mejorar la rentabilidad de los recursos financieros, estableciendo políticas para un flujo coherente entre las cobranzas, transferencias y pagos.
- Supervisar y mantener permanentemente actualizada, la composición del Capital Social.

## **Perfil Del Cargo De Operario**

**Dependencia:** Propietario

**Habilidades:** responsabilidad, productividad, orientación a los resultados, dinamismo- energía, cooperación, integración y trabajo bajo presión.

**Conocimiento:**

- ✓ Mecánica automotriz a nivel intermedio.
- ✓ Conducción de vehículo.
- ✓ Conocimientos de normas y código de tránsito.

**Título del cargo:** Operario

**Actividades y/o Funciones:**

- ✓ Encargado del encendido y apagado de las máquinas.
- ✓ Desarrollar las labores de producción de las bolsas y cajas ecológicas.
- ✓ Apoyar en los despachos de pedidos a los clientes
- ✓ Apoyar en el almacenamiento de insumos y materias primas
- ✓ Realizar el control de calidad pertinente en los puestos de trabajo.
- ✓ Apoyar en las labores de mantenimiento de las máquinas.
- ✓ Encargado de la recolección de la materia

## CAPÍTULO V

### PLAN FINANCIERO

En el plan financiero se realiza el análisis de la inversión necesaria para llevar adelante el plan de negocios. Los activos fijos y variables y el análisis de los indicadores.

#### 5.1 INVERSIÓN

Este punto se refiere al acto mediante el cual la empresa invertirá ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del periodo de vida de la misma.

##### 5.1.1 Inversión Activo Fijo

A continuación se detalla cada uno de los activos fijos necesarios para la implementación de la empresa y cada uno de sus respectivos precios.

**Cuadro N°11**  
**Inversión en infraestructura**

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA (Bs)	
DETALLE	PRECIO
Edificio	174.000
<b>TOTAL</b>	<b>174.000</b>

Dentro de la inversión en activos fijos, tenemos la inversión en infraestructura la cual asciende a 174.000Bs, este bien se encuentra ubicado en el Barrio Senac en la Ciudad de Tarija.

**Cuadro N°12**  
**Inversión en vehículo**

INVERSION EN VEHÍCULOS (Bs)		
CANTIDAD	DETALLE	PRECIO
1	Vehículo	100.000
Total		100.000

Por otro lado tenemos la inversión en vehículo el cual se estima en 100.000Bs, activo que será utilizado para la recolección de la materia prima.

**Cuadro N°13**

### Inversion en Maquinaria

INVERSION EN MAQUINARIA (Bs)		
CANTIDAD	DETALLE	PRECIO
1	Trituradora de papel y cartón	7.000
Total		

En cuanto a la inversión en maquinaria la misma es mínima, puesto que la elaboración de los productos es de manera artesanal y no se necesita de un gran número de maquinaria que asciende a 7000Bs.

### Cuadro N°14 Inversión en herramienta

INVERSION EN HERRAMIENTAS (Bs)			
CANTIDAD	DETALLE	PRECIO	TOTAL
3	Licadoras	350	1.050
2	Contenedor	250	500
2	Bastidor	100	200
5	Tijeras	15	75
30	Lienzo (3*1,5) (10 cortes)	20	600
36	Alambre (metro)	1	36
4	Rodillos	10	40
4	Agarrador (docena)	3	12
10	Manguera (metros)	20	200
			2.713

La inversión en herramientas consta de todos los artículos necesarios para la elaboración del producto con sus respectivos costos, que en sumados hacen un total de 2.713Bs.

### Cuadro N°15 Inversión en muebles y enseres

<b>INVERSION EN MUEBLES Y ENSERES (Bs)</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
1	Escritorio	600	600
1	Archivero	200	200
1	silla giratoria	350	350
1	estante metálico	300	300
5	mesa (2*1,5)	500	2.500
<b>TOTAL</b>			<b>3.950</b>

En este cuadro se detalla el requerimiento de muebles y enseres necesarios para la empresa y su normal funcionamiento que ascienden a un total de 3950Bs.

#### **5.1.2. Inversión Activo Diferido**

A continuación se detalla cada uno de los activos diferidos necesarios para la implantación de la empresa y cada uno de sus respectivos precios.

**Cuadro N°16**  
**Inversión en activo diferido**

<b>INVERSION EN ACTIVOS DIFERIDOS (Bs)</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL</b>
Constitución de la Empresa	850
Investigación de Mercado	1.500
Otros	1.850
<b>TOTAL</b>	<b>4.200</b>

Dentro de los activos diferidos encontramos; los trámites de constitución de la empresa para que esta pueda funcionar de manera y según las normas y leyes establecidas en el país, la inversión realizada en la investigación de mercados y en otros va incluido el sueldo del abogado encargado de los tramites y otros gastos, la suma de estas cuentas hace un total de 4.200Bs invertidos en los activos diferidos.

### 5.1.3 Capital De Operaciones

El capital de operaciones o capital de trabajo, es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, es una medida de la capacidad que tiene la empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. En este caso para determinar el capital de operaciones se tomó en cuenta los costos operativos (Gastos Administrativos, Financieros, Marketing.) del 1º periodo, además del ciclo productivo que hace referencia a la frecuencia de abastecimiento de los insumos necesarios para la elaboración del producto que en este caso será de manera mensual.

**Cuadro N°17**  
**Capital de operaciones**

<b>CAPITAL DE OPERACIONES</b>	
Costos operativos 1º periodo	21.242
Ciclo productivo	12
Periodo de cobranza	4
<b>TOTAL</b>	<b>53.913</b>

En el cuadro 17 se observa el capital de operaciones necesario para empezar con el plan de negocios, en este caso el capital de operaciones necesario para empezar a operar es de 53.913Bs.

#### 5.1.4 Resumen De Inversión

El siguiente cuadro muestra un resumen de los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo detallados anteriormente, necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

**Cuadro N°18**  
**Total inversión**

<b>TOTAL INVERSIONES</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Infraestructura	174.000
Vehículos	100.000
Maquinaria	7.000
Herramientas	2.713
Muebles y Enseres	3.950
Equipo de computación	4.500
<b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>292.163</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Constitución de la Empresa	850
Investigación de Mercado	1.500
Otros	1.850
<b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>4.200</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Capital de Operaciones	53.913
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>53.913</b>
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>350.276</b>

Se puede observar que total de inversión que requiere la puesta en marcha de la empresa es de 350.276Bs

#### 5.1.5 Financiamiento

En cuanto al financiamiento se ha visto conveniente utilizar la siguiente estructura financiera donde el préstamo cubre el 26% del total de la inversión y el restante 74% es cubierto por aporte propio; dicho aporte propio no se realiza solamente en efectivo sino también en activos fijos.

**Cuadro N°19**  
**Estructura de financiamiento**

<b>CONCEPTO</b>	<b>APORTE PROPIO (Bs)</b>	<b>PRÉSTAMO (Bs)</b>	<b>TOTAL (Bs)</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	204.500	87.663	292.163
Infraestructura	100.000	74.000	174.000
Vehículos	100.000	0	30.000
Maquinaria	0	7.000	7.000
Herramientas	0	2.713	2.713
Muebles y Enseres	0	3.950	3.950
Equipo de computación	4.500	0	4.500
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	0	4.200	4.200
Constitución de la Empresa	0	850	850
Investigación de Mercado	0	1.500	1.500
Otros	0	1.850	1.850
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>53.913</b>	<b>0</b>	<b>53.913</b>
<b>TOTAL</b>	<b>258.413</b>	<b>91.863</b>	<b>350.276</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>74%</b>	<b>26%</b>	<b>100%</b>

En este cuadro se detalla la estructura financiera; es decir que inversiones va a cubrir el préstamo y que inversiones va cubrir el aporte propio.

## 5.2 INGRESOS

Cuando se habla de ingresos se refiere a las cantidades de dinero que recibirá la empresa por la venta de sus productos.

**Cuadro N°20**  
**Ingreso por unidad producida**

DESCRIPCIÓN	PRECIO (Bs/unidad)	CANTIDAD DE ENVASES DE PAPEL AL MES	CANTIDAD DE ENVASE DE PAPEL (AÑO)	TOTAL (Bs/año)
bolsas y cajas	7	2667	32000	224000
TOTAL				224.000

De acuerdo a la producción anual y el precio promedio de los productos se determina que las ventas anuales ascienden a 224.000Bs al año.

### 5.3 COSTOS

Cuando se habla de costos se refiere al gasto económico que representa la fabricación del producto. El costo del producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización que se detallan a continuación:

**Cuadro N°21**  
**Materia prima**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN	COSTO POR UNIDAD (Bs)	CANTIDAD POR UNIDADES	TOTAL (Bs/AÑO)	CANTIDAD MATERIA PRIMA ANUAL
Cartón Y Papel	Kilogramos	0,5	1000	9.680	19360
Anilina	Kilogramos	20	0,1	38.720	1936
Cola Fría	Litros	25	0,012	480	19,2
<b>TOTAL</b>				48.880	

En este cuadro podemos observar el requerimiento de materia prima para la producción anual con sus respectivos costos y unidades de medida.

**Cuadro N°22**  
**Sueldo Y Salario**

N° de Empleados	DESCRIPCIÓN	Salario	SALARIO (Bs/mes)	TOTAL (Bs/año)
1	Propietario	2.500	2.500	32.500
3	Operarios	1.200	3.600	46.800
<b>TOTAL</b>				79.300

En este cuadro se puede apreciar la proyección de sueldos y salarios de manera mensual y anual que ascienden a 79.300Bs anuales en sueldos y salarios incluido un aguinaldo para cada empleado.

**Cuadro N°23**  
**Costos Indirectos De Fabricación**

DESCRIPCIÓN	TOTAL (Bs/año)
Servicio Telefónico (Costo Variable) (promedio 50Bs al mes)	600
servicios de agua y luz (Costo Variable) (promedio 100Bs. al mes de agua ) (promedio 120Bs. al mes de luz)	2.640
Combustible y Lubricantes (Costo Variables) (promedio 300 Bs. al mes)	3.600
<b>TOTAL</b>	6.840

En el cuadro 23 se describe cada uno de los costos indirectos de fabricación como son servicios básicos, combustibles y lubricantes con sus respectivos costos mismos que sumados hacen un total de 6840Bs anuales.

**Cuadro N°24**  
**Depreciación De Activos Fijos**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>% DEPRECIACIÓN</b>	<b>TOTAL (Bs/año)</b>
Edificio	85.000	40	2,5	2.125
Vehículos	90000,00	5	20	18.000
Maquinaria	7000	10	10	700
Herramientas	2713	10	10	271
Muebles y Enseres	3950	10	10	395
Equipo de computación	4500,00	4	25	1.125
<b>TOTAL</b>				<b>22.616</b>

En el cuadro 24 se detalla la depreciación de los activos fijos, con su respectivo costo inicial, vida útil, porcentaje de depreciación y el monto total de depreciación que asciende a 22.616Bs.

**Cuadro N°25**  
**Amortización de activos diferidos**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>TOTAL (Bs/año)</b>
Constitución de la Empresa	<b>850</b>	<b>5</b>	<b>170</b>
Investigación de Mercado	<b>1.500</b>	<b>5</b>	<b>300</b>
Otros	<b>1.850</b>	<b>5</b>	<b>370</b>
<b>TOTAL</b>			<b>840</b>

El cuadro 25 muestra la amortización de los activos diferidos que de acuerdo a su vida útil, asciende a un total de 840Bs al año.

#### **5.4 GASTOS OPERATIVOS**

A continuación se detallan los gastos operativos.

**Cuadro N°26  
Gastos Operativos**

DESCRIPCIÓN	TOTAL (Bs/año)
<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Tinta para impresora	200
Mantenimiento de equipo	300
Materiales de escritorio	600
<b>TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1.100</b>
<b>COSTOS FINANCIEROS</b>	
Intereses	8.142
<b>TOTAL COSTOS FINANCIEROS</b>	<b>8.142</b>
<b>COSTOS DE MARKETING Y VENTAS</b>	
Publicidad (TV, Radio)	12.000
<b>TOTAL COSTOS DE MARKETING Y VENTAS</b>	<b>12.000</b>
<b>TOTAL COSTOS OPERATIVOS</b>	<b>21.242</b>

Los gastos operativos hacen referencia a todo lo que se refiere a costos administrativos, financieros y de marketing y ventas que ascienden a 21.242 BS como se detalla en el cuadro anterior.

**Cuadro N°27  
Clasificación de costos**

COSTOS	FIJOS	VARIABLES
Materiales		48.880
Sueldos y salarios	79.300	
Depreciación de los activos fijos	22.616	
Gastos de marketing y ventas		12.000
Gastos indirectos		6840
Amortización diferida	840	
Gastos administrativos	1.100	
Gastos financieros	8.142	
<b>Totales</b>	<b>111.998</b>	<b>67.720</b>

El cuadro 27 hace referencia a la distribución de los costos: en fijos y variables mismos que sumados hacen un total de; costos fijos 111.998Bs y costos variables 67.720Bs.

**Cuadro N°28**  
**Total Costos**

<b>TOTAL COSTOS</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Materiales	48.880
Sueldos y salarios	79.300
Gastos Indirectos	6.840
Depreciación	22.616
Amortización	840
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>158.476</b>
Costos Administrativos	1.100
Costos Financieros	8.142
Costos de Marketing y Ventas	12.000
<b>TOTAL COSTO OPERATIVO</b>	<b>21.242</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>179.718</b>
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>4,95</b>
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCTO VENDIDO</b>	<b>5,62</b>

Este cuadro es un resumen del total de los costos que asciende A 179.718Bs. También se puede observar el costo unitario de producción obtenido de la división del costo total de producción y las unidades producidas, y el costo unitario de producto vendido obtenido de la división del costo total y las unidades producidas.

### **5.3.1 DEUDA BANCARIA**

La deuda de bancaria es la obligación de pagar el préstamo monetario que otorgo el banco para cubrir el 26% de la inversión, con sus respectivos intereses que ascienden a un 10% anual.

**Cuadro N°29**  
**Deuda Bancaria**

<b>Monto Original de préstamo</b>	91.863
<b>Plazo en meses</b>	60
<b>Interés anual</b>	10%
<b>Interés mensual</b>	0,80%
<b>Amortización</b>	Mensual
<b>Sistema</b>	Cuota Fija
<b>Monto de la Cuota</b>	1.932,39

**Cuadro N°30  
Amortización**

<b>ANUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INTERESES</b>	8.141,77	6.636,85	4.981,17	3.159,93	1.156,55
<b>AMORTIZACIÓN</b>	15.046,93	15.232,00	18.207,53	20.028,77	22.032,15

El cuadro 30 hace referencia a la amortización de la deuda que se adquiere con el banco misma que será cubierta en 5 años.

### **5.5 FLUJO DE CAJA**

El flujo de caja refleja las entradas y salidas de efectivo de la empresa, en un período de 5 años. Este cálculo se realiza con el fin de analizar la viabilidad del proyecto de inversión, además que el flujo de caja es necesario o la base para realizar el cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.

**Cuadro N°31**  
**Flujo de Caja (pesimista)**  
**Expresado en bolivianos**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>INGRESOS</b>						
Ventas de la Empresa		224.000	224.000	224.000	224.000	224.000
IT (3%)		6.720	6.720	6.720	6.720	6.720
IVA Ventas (13%)		29.120	29.120	29.120	29.120	29.120
IVA Compras (13%)		332.340	332.340	332.340	332.340	332.340
IVA Neto		-303.220	-303.220	-303.220	-303.220	-303.220
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>520.500</b>	<b>520.500</b>	<b>520.500</b>	<b>520.500</b>	<b>520.500</b>
<b>COSTOS</b>						
Materiales		48.880	48.880	48.880	48.880	48.880
Sueldos y salarios		79.300	79.300	79.300	79.300	79.300
Gastos Indirectos		6.840	6.840	6.840	6.840	6.840
Depreciación Activos Fijos		22.616	22.616	22.616	22.616	22.616
Amortización Activos Diferidos		840	840	840	840	840
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		<b>158.476</b>	<b>158.476</b>	<b>158.476</b>	<b>158.476</b>	<b>158.476</b>
Costos Administrativos		1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Costos Financieros		8.142	6.637	4.981	3.160	0
Costos Marketing y Ventas		12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
<b>COSTO PRODUCTO VENDIDO</b>		<b>21.242</b>	<b>21.242</b>	<b>21.242</b>	<b>21.242</b>	<b>21.242</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>		<b>179.718</b>	<b>179.718</b>	<b>179.718</b>	<b>179.718</b>	<b>179.718</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>340.782</b>	<b>340.782</b>	<b>340.782</b>	<b>340.782</b>	<b>340.782</b>
IUE (25%)		85.196	85.196	85.196	85.196	85.196
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>255.587</b>	<b>255.587</b>	<b>255.587</b>	<b>255.587</b>	<b>255.587</b>
Depreciación Activos Fijos		22.616	22.616	22.616	22.616	22.616
Amortización Activos Diferidos		840	840	840	840	840
<b>INVERSIÓN</b>	<b>-350.276</b>					
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-350.276</b>	<b>279.043</b>	<b>279.043</b>	<b>279.043</b>	<b>279.043</b>	<b>279.043</b>

Se dice que el flujo de caja es pesimista porque considera una demanda constante; es decir sin ningún porcentaje de incremento.

**Cuadro N°32**  
**Indicadores Financieros**

<b>TASA DE INTERÉS ANUAL</b>	10,00%
<b>TASA DE INTERÉS MENSUAL</b>	0,80%
<b>VAN</b>	1.004.166,05
<b>TIR</b>	25%

En cuanto a los indicadores financieros podemos observar que el VAN es mayor a cero; por lo cual indica que la inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida y por ende el plan de negocios puede aceptarse. La TIR es de 25% lo cual implica que el plan de negocios analizado devuelve el capital invertido más una ganancia adicional, el proyecto es rentable.

**Cuadro N°33**  
**Flujos de Caja (optimista)**  
**Expresado en bolivianos**

<b>CRECIMIENTO ANUAL DE LA DEMANDA</b>	<b>2,03%</b>
<b>PRECIO DEL PRODUCTO (Bs)</b>	<b>7,00</b>
<b>COSTO DEL PRODUCTO(Bs)</b>	<b>5,62</b>

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>INGRESOS</b>						
Cantidad de Envases al año		<b>32.000</b>	<b>32.650</b>	<b>33.313</b>	<b>33.989</b>	<b>34.679</b>
Ventas de la Empresa		224.000	228.550	233.191	237.923	242.753
IT (3%)		6.720	6.857	6.996	7.138	7.283
IVA Ventas (13%)		29.120	29.712	30.315	30.930	31.558
IVA Compras (13%)		332.340	332.340	332.340	332.340	332.340
IVA Neto		-303.220	-302.629	-302.026	-301.410	-300.783
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>520.500</b>	<b>524.322</b>	<b>528.221</b>	<b>532.196</b>	<b>536.253</b>
<b>COSTOS</b>						
<b>TOTAL COSTOS</b>		<b>179.718</b>	<b>183.369</b>	<b>187.092</b>	<b>190.889</b>	<b>194.764</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>340.782</b>	<b>340.954</b>	<b>341.129</b>	<b>341.307</b>	<b>341.489</b>
IUE (25%)		85.196	85.238	85.282	85.327	85.372
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>255.587</b>	<b>255.715</b>	<b>255.847</b>	<b>255.980</b>	<b>256.117</b>
Depreciación Activos Fijos		22.616	22.616	22.616	22.616	22.616
Amortización Activos Diferidos		840	840	840	840	840
<b>INVERSIÓN</b>	<b>-350.276</b>					
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-350.276</b>	<b>279.043</b>	<b>279.172</b>	<b>279.303</b>	<b>279.437</b>	<b>279.573</b>

Este flujo de caja se dice optimista porque aplica un incremento de la demanda que es de un 2,03% anual, es decir se realiza en base a una demanda creciente.

**Cuadro N°34**  
**Indicadores financieros**

<b>TASA DE INTERÉS ANUAL</b>	<b>10,00%</b>
<b>TASA DE INTERÉS MENSUAL</b>	<b>0,80%</b>
<b>VAN</b>	<b>1.005.426,90</b>
<b>TIR</b>	<b>25%</b>

En cuanto a los indicadores financieros para este flujo de caja, podemos observar que el VAN también es mayor a cero; por lo cual indica que la inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida y por ende el plan de negocios puede aceptarse. La TIR es de 25% lo cual implica que el plan de negocios analizado devuelve el capital invertido más una ganancia adicional, el proyecto es rentable.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Después de realizar un análisis del entorno se concluye que existen las condiciones tanto internas como externas necesarias para que estos productos puedan posicionarse en el mercado.

Las personas son conscientes del daño medio ambiental que provoca el uso de bolsas plásticas y otros productos, por lo que la tendencia a utilizar productos ecológicos que coadyuven con la protección y conservación del planeta ha ido aumentando paulatinamente; por esta información y los resultados obtenidos en la investigación de mercado se confirma que existe un mercado dispuesto a adquirir el producto, pero se recomienda realizar una estrategia de difusión del producto y sus beneficios más intensificada.

También se recomienda incrementar la capacidad productiva, para poder utilizar las economías de escala y así poder bajar el precio de los productos.

Si se quisiera poner en marcha el presente plan de negocios en posteriores años se recomienda actualizar los datos para una mayor exactitud en los resultados esperados.

Para incrementar las ventas se recomienda realizar alianzas estratégicas con empresas reconocidas para poder llegar a otros mercados.