

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

**MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SÉPTIMA VERSIÓN**



**PLAN DE NEGOCIOS DE
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE ESPIRALES Y LÁMINAS
PLÁSTICAS PARA ANILLADOS
BIO PLASTIC**

**Propuesto para la obtención del
Título de Maestría en Administración de Empresas**

**Por:
Víctor Hugo Loayza Ibáñez**

**Tutor:
Lic. Ph.D. Fernando Peredo**

La Paz, agosto de 2011

PLAN DE NEGOCIOS PRODUCCIÓN DE ESPIRALES Y LÁMINAS PLÁSTICAS PARA ANILLADOS BIO PLASTIC

RESUMEN EJECUTIVO

Bio Plastic es un emprendimiento inédito, la concepción de la idea de negocio y la elaboración del presente Plan de Negocio es responsabilidad de Victor Hugo Loayza Ibáñez.

El presente plan de negocios, hace uso de la metodología McKinsey & Company enriquecida con aspectos fundamentales abordados en el transcurso de la maestría, como ser el factor diferenciador.

El negocio está basado en la necesidad de las personas y empresas, de presentar y almacenar documentos de manera ordenada y estética, tanto en el ámbito académico como empresarial.

Por ello el negocio planteado en el presente documento es la producción y comercialización de tapas y espirales plásticas, obtenidos a partir de resinas, ambos para su uso en la elaboración de anillados o engargolados de documentos, este método de presentación es práctico, estético y de bajo costo.

El anillado consiste en la preparación de las hojas de un documento, en una perforadora especial que realiza hoyos de 2.5 mm de diámetro a razón de 4 por pulgada lineal, en las cuales se aplica un espiral plástico que da sustento al documento, ello va acompañado con una tapa y contratapa de lámina de plástico de espesor entre 0.02 y 0.15 mm.

El factor diferenciador que se plantea es la incorporación de logotipos institucionales serigrafados en las tapas de los anillados; como factor diferenciador secundario se

incluye la producción de espirales plásticas de colores para combinar con las tapas y contratapas de los anillados.

Para el análisis de mercado se han tomado muestras representativas en tres segmentos, clientes finales (entre estudiantes universitarios y empresas), distribuidores mayoristas y finalmente distribuidores mayoristas.

Los principales resultados revelan que el 90% de los clientes finales utilizan el anillado para presentar documentos, de los cuales el 70% utiliza al menos uno por mes, adicionalmente el 54% de los encuestados están dispuestos a comprar un anillado que tenga incorporado el logotipo de su institución, para lo cual están dispuestos a pagar, en promedio, 1.14 Bs. adicionales al precio normal.

Los intermediarios minoristas (negocios de fotocopiadoras y librerías) revelan que se proveen del material cada semana o cada quince días (principalmente), para ello compran en promedio 210 tapas en cada ocasión; el precio por centenar de tapas de anillas oscila entre 40 y 80 bolivianos.

Los resultados del estudio a los clientes mayoristas muestran que el promedio de ventas diarias es de 3150 unidades de tapas de anillas, con un máximo de 4000 unidades, similares cantidades de espirales o anillas; un segundo dato relevante indica que no existen empresas nacionales que produzcan éstos materiales y que los materiales presentes en el mercado son de procedencia brasileña, las cuales son importadas directamente por los mayoristas.

La estrategia que utilizará la nueva empresa será de diferenciación, basada en: características físicas; estética y diseño del producto; gama disponible; marca; publicidad; canales de distribución; accesibilidad; respeto al medio ambiente y reciclabilidad.

Los mencionados anteriormente serán logrados mediante tres factores claves del éxito: dominio de los procesos de producción; posicionamiento de mercado y producto accesible, los cuáles serán medidos y monitoreados periódica y continuamente mediante indicadores pertinentes.

El plan de operaciones y producción tiene como pilar fundamental la adquisición y operación de una máquina de extrusión cuya capacidad de producción máxima es de 12500 unidades diarias de tapas y 3333 espirales plásticas, sin embargo la planta será utilizada inicialmente al 45% de su capacidad total, con un ritmo de crecimiento de 4% para el segundo año y 6% para los años tercero, cuarto y quinto.

El plan de marketing establece un plan de posicionamiento basado en tres estrategias combinadas: posicionamiento por atributo, por beneficio y por competidor; las cuales se desarrollaran a través de los esfuerzos de publicidad y promoción que proyectarán los conceptos de “únicos” con logotipo institucional, presentaciones de documentos excelentes y diferenciadas, empresa boliviana y empresa que cuida y promueve el reciclaje y cuidado del planeta.

Se establece como marca a posicionarse “BioPlastic” y el uso de un logotipo que muestra y proyecta, la diversidad, innovación, diferenciación, el reciclaje y el cuidado ambiental.

En la estrategia de producto se trabajará en tres niveles, el producto básico, que incluye las tapas sin serigrafía y anillas sin color; el producto real, que incluyen los logotipos en las tapas, las anillas de color y la marca; y el producto mejorado, que incluye la garantía del producto y los servicios complementarios.

La distribución ha de efectuarse en tres niveles, mediante canal mayorista (30%), canal minorista (40%) y canal directo a clientes corporativos (30%).

Para la publicidad se efectuarán: gigantografías, publicidad en radio, periódicos, facebook y twitter, mailings y medios impresos; en el caso de promociones: sorteos y ofertas por temporadas.

Los precios son diferenciados por tipo de producto y tipo de cliente, respetando los márgenes de rentabilidad que cada nivel de distribución debe obtener, siendo éstos 15% a los clientes corporativos, 10% en clientes detallistas y 15% en clientes mayoristas.

Adicionalmente se aplicará técnicas y asesoramiento en merchandising a los clientes mayoristas y minoristas.

El plan organizacional ha contemplado el empleo de diez personas, un gerente general, un jefe de producción, tres operadores técnicos, dos serigrafistas; un responsable de distribución y un operario de distribución. Para cada cargo se ha elaborado una breve descripción de funciones.

Respecto al plan financiero se estableció que la inversión necesaria asciende a 380,026.- bolivianos, utilizados en maquinaria (33%); equipos de oficina y muebles (4%); equipos de computación (7%); vehículos (11%); instalaciones (30%) y capital de operaciones (15%) éste último entre pago al personal para un mes y compra de materias primas para tres meses.

El costo unitario resultante del análisis incluyendo el margen de utilidad deseada (15%) y los impuestos IVA (14.94%), es de 0.4463 Bs. el cual es menor al precio más bajo de mercado de 0.45 Bs.

Se han calculado los volúmenes de producción y ventas por temporalidad, para obtener niveles de inventarios y stocks que aseguren la provisión del producto al mercado.

Se ha formulado el flujo de caja correspondiente a 5 años, el cual muestra resultados positivos en todas las gestiones, y cuyo valor actual neto es de 94.697 Bs. y tasa interna de retorno de 28%.

Datos obtenidos mediante una tasa de descuento de 19.32% calculada por el modelo de valoración de activos financieros el cual toma en cuenta el valor beta promedio del sector, el premio por riesgo país y la rentabilidad esperada.

Finalmente el análisis de sensibilidad muestra que el proyecto es vulnerable ante disminución en las ventas, siendo que el VAN resulta negativo cuando se alcanza sólo el 93% de las ventas proyectadas, Sin embargo, el escenario normal ha sido determinado calculando que la empresa ha de vender diariamente 4,725 unidades, 1.5 veces la cantidad promedio que un mayorista logra en el mercado, tomando en cuenta que las máximas de ventas diarias de un mayoristas alcanzan 4000 unidades de tapas y la misma proporción de anillas diarias, adicionalmente la empresa ha de utilizar tres canales de distribución (mayoristas, minoristas y directamente a clientes corporativos) por lo que es dificultoso no alcanzar e incluso sobrepasar el nivel de ventas del escenario normal.

1. INTRODUCCION.

La actual coyuntura económica, social y política del país, exige a los profesionales del área económica ejercer rápidamente el rol de emprendedores y generar actividades económicas que sirvan como catalizador de las capacidades de la población y con ello ser generadores de valor protagonizando su propio desarrollo.

A ello se suma la imperante necesidad de implementar actividades en las cuales se logre dar valor agregado y así llegar al consumidor final, con artículos acordes a las necesidades y características de la población boliviana.

Una necesidad identificada, tanto en el ámbito académico y empresarial, es el requerimiento de mecanismos útiles para ordenar y organizar la documentación generada en todas sus actividades.

Ante esta necesidad se han planteado métodos tradicionales como el empastado o cocido de tomos de documentación y otras formas novedosas, ágiles y económicas como el anillado.

Las láminas o cubiertas, y las espirales, también conocidas como arillas o arillos, son elaboradas con plástico, mediante diversas técnicas de manipulación de resinas, principal materia prima para la fabricación.

La presencia de los materiales necesarios y el uso de los anillados, también conocidos como engargolados, es cada vez mayor en el mercado, principalmente por su acceso y facilidad de uso.

Actualmente el mercado paceño, y boliviano en general, está siendo atendido a través de las importaciones de espirales y tapas plásticas de procedencia

brasileña¹, al haberse convertido este producto, prácticamente como de consumo masivo, se ha identificado la necesidad de producir este tipo de materiales.

Se plantea el diseño e implementación de una planta para la producción de láminas y espirales de plástico. Esto se constituye como un emprendimiento totalmente nuevo.

Actualmente en el mercado se encuentra el producto, sin embargo, se ha identificado espacios de mercado, fortificados adicionalmente en el presente Plan de Negocios se plantea como *factor diferenciador* incorporar en las cubiertas plásticas el logotipo de las instituciones para las cuales van dirigidas, en este caso, colegios, universidades, instituciones y empresas; de similar manera se ha de incluir diseños gráficos y colores acordes a las tendencias de mercado.

En el caso de los clientes corporativos se venderá directamente (sin intermediarios) y mediante contrato, a este rubro se denominará personalizado; en cambio, aquellos dirigidos a mercados masivos se venderán a través de minoristas, en locales de fotocopias cercanas a instituciones educativas, que vendan el producto con el logotipo preciso al de sus clientes.

La incorporación de los logotipos se realizará inicialmente mediante técnicas de serigrafía, posteriormente se incorporará la manipulación de las resinas para los logotipos.

Para el presente plan de negocio, se identificó a los distribuidores mayoristas, como actores fundamentales para la presencia del producto en el mercado; prácticamente en todos los casos, éstos distribuidores se encargan de importar (en muchos casos de manera ilegal) el producto, por ésta razón se plantea como *estrategia de posicionamiento*, el establecimiento de acuerdos individuales con los

¹ Fuente: Consultas con los actuales mayoristas.

distribuidores mayoristas². Éstos acuerdos estarán basados principalmente en brindar al entrega de producto en tienda o almacén de los mayoristas, garantía del producto, entrega de productos en un plazo máximo de veinticuatro horas, devolución de productos defectuosos (en caso que existan), y la entrega de factura, el precio de los materiales convencionales (sin logotipo incorporado) será al mismo precio que el actual del mercado.

En el caso de los productos personalizados (con logotipo institucional incorporado) el precio es superior al actual, sin embargo está justificado en base al estudio de la demanda realizado. Ante estas ventajas y evitando a los mayoristas el trabajo de realizar ellos mismos las importaciones se gestionará su lealtad, además de argüir el consumo de productos nacionales. Con todo ello se asegura de que los márgenes de ganancia de los distribuidores no sean disminuidos.

Adicional a lo expuesto anteriormente, en el transcurso del desarrollo y consolidación de la futura empresa, se pretende cubrir paulatinamente un mayor tamaño de mercado en el territorio nacional, para posteriormente incursionar en mercados extranjeros, mediante lineamientos de inserción competitiva, si bien el actual plan de negocios no abordará éstos aspectos, se establecen como expectativas a largo plazo.

Ante todo, la elaboración del presente plan de negocio, es el primer paso en el proceso previo a la implementación de la “planta de fabricación de láminas y anillas de plástico”.

El documento contiene los antecedentes que muestran la situación del sector a nivel internacional y local. El análisis y la investigación de mercado, incluyen el relevamiento de datos a clientes, mayoristas y minoristas.

² No existe en el mercado una asociación de los comerciantes en éste rubro, por lo que plantea acuerdos individuales y no colectivos, por no existir un ente de agrupamiento.

Plan de Negocios – Bio Plastic

El estudio de la competencia dividida entre competidores, directos, indirectos y potenciales atravesando por los productos sustitutos.

Se incluye el análisis de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la futura empresa.

En el plan de operaciones se ha incluido datos y descripción del proceso de producción y sus características.

Posteriormente el diseño de plan de marketing incluyendo el abordaje del precio, producto, plaza y promoción.

Finalmente se desarrolla el plan financiero detallado, incluyendo el flujo de caja en dos escenarios posibles, el normal y el pesimista, así como sus indicadores resultantes de ambos.

2. ANTECEDENTES GENERALES Y SITUACIÓN DEL MERCADO.

El consumo mundial de plástico superará los 300 millones de toneladas en 2010³, la desaceleración de la economía a nivel mundial no limitó el crecimiento de estos productos el año 2009, que aumentó un 1,6% respecto a 2008.

Un europeo promedio consume más de 100 kilos de plástico al año. De los 250 millones de toneladas, Europa consumió 49,5 millones de toneladas en 2007⁴.

Cinco grandes familias de plásticos representan el 75% del volumen: PE (polietileno), PP (polipropileno), PVC (cloruro de polivinilo), PS (poliestireno) y PET (polietileno tereftalato).

Las críticas a nivel mundial por parte de grupos conservacionistas son cada vez más altas, sin embargo, hay ya alternativas al plástico derivado del petróleo, entre las que destacan los bioplásticos. Estos son derivados de fuentes renovables, como el maíz o la fécula de patata. Algunos analistas dicen que este tipo de plásticos cubren ya un 20% del mercado total.

Los bioplásticos suponen una mejora medioambiental porque provienen de fuentes renovables. Muchos son también biodegradables por compostaje, pero en la actualidad existen muy pocas instalaciones de este tipo.

Para el presente Plan de Negocios es fundamental conocer el entorno y características del sector en el país vecino del Brasil, debido a su influencia, en el rol de competidor y proveedor de materias primas, por ello se ha identificado que los

³ Esteban Gimeno; Presidente de la sección ibérica de la Asociación Europea de Productores Plásticos; EFECOM; Lisboa.

⁴ Castro Díaz, Lucía; Barcelona, 1977

productores brasileños han registrado una mejora en los niveles de producción desde los últimos tres meses del 2010 frente a los trimestres anteriores, del mismo año⁵.

A pesar de las proyecciones positivas de crecimiento que registra la economía brasileña, los productores podrían ver revertirse la situación cuando el gobierno comience a retirar sus incentivos, tales como beneficios tributarios, que se implementaron con el fin de reducir el impacto de la crisis en la industria nacional.

Desde el año 2010, los fabricantes de plásticos se benefician de la fusión de las petroquímicas brasileñas Braskem y Quattor, los únicos proveedores brasileños de resinas de polietileno y polipropileno, de acuerdo con el ejecutivo de Abiplast (empresa de plásticos brasileña).

Ya en el panorama boliviano, de acuerdo con Rosemarie Gardezabal, Directora General de Servicios Municipales, un estudio realizado entre 2001 y 2008 ha establecido que la población paceña tiende a utilizar mayor cantidad de plástico. Sin embargo, existen ventajas y desventajas en la utilización del plástico. La desventaja está referida al largo proceso que tarda en degradarse, dañando el ambiente, pero también se toma en cuenta la transformación del material plástico que genera fuentes de empleo y genera menor contaminación por emisión de dióxido de carbono al ambiente⁶.

⁵ Merheg Cachum; Presidente de la Asociación Brasileña de la Industria del Plástico (Abiplast); BN Américas; acceso realizado el 17 de junio de 2011.
<http://www.packaging.enfasis.com/notas/16080-Crecerá-el-consumo-de-plásticos-en-2011>

⁶ Gardezabal, Rosemarie; Directora General de Servicios Municipales (Siremu); Entrevista al Periódico El Diario, Bolivia, 28 de febrero de 2010

3. METODOLOGIA DE PLAN DE NEGOCIOS.

En el transcurso del tiempo, se han realizado diferentes herramientas para la evaluación, investigación o planeación de una Idea de Negocio y su respectiva puesta en marcha. Entre las diferentes herramientas que se pueden identificar se escogió el “Plan de Negocios”, porque se constituye en un documento que detalla ordenada y sistemáticamente los aspectos operacionales, de mercado y financieros de una empresa.

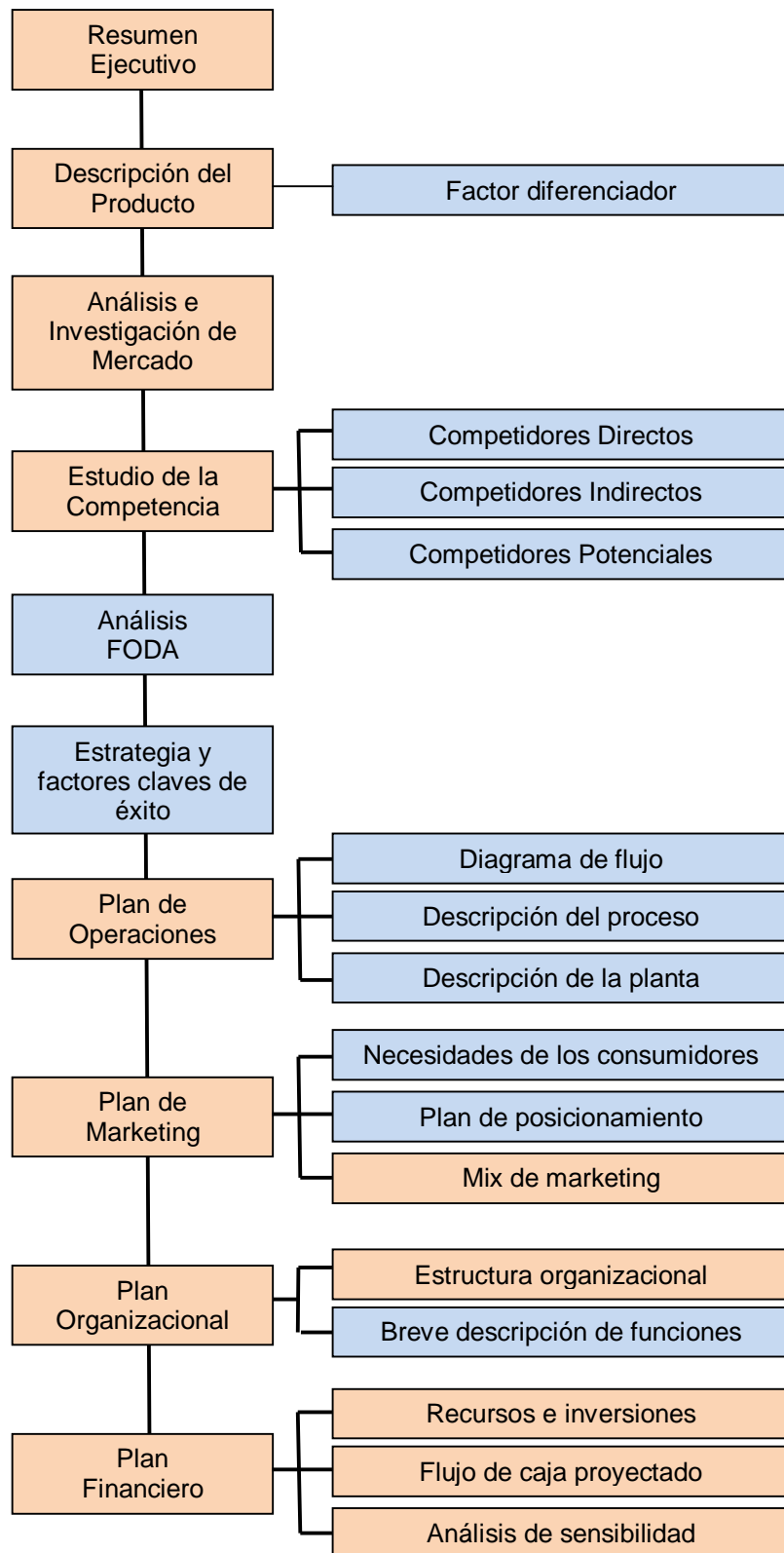
3.1 Metodología McKinsey & Company.

La metodología de McKinsey será utilizada como base para la elaboración del Plan de Negocios de la empresa Bioplastic, aplicada en la parte propositiva de documento.

McKinsey & Co, es el nombre que identifica a una de las firmas más importantes a nivel mundial en asesoramiento y consultoría estratégica. Su metodología se caracteriza porque sigue parámetros rigurosos y probados alrededor del mundo. McKinsey tiene amplia experiencia en el desarrollo de concursos de planes de negocio en países de Europa y Latinoamérica. Los componentes más importantes planteados por la metodología McKinsey son ocho; sin embargo, existen aspectos fundamentales para el plan de negocios, que fueron incorporados y ajustados a la metodología McKinsey para enriquecerla y obtener un mejor resultado.

A continuación se muestra la metodología utilizada para el presente plan de negocios, los cuadros color naranja son elementos establecidos por la metodología McKinsey y los cuadros de color azul, son aquello que se han incorporado para enriquecer la metodología, abordados en la metodología utilizada por la Universidad Andina Simón Bolívar.

Grafico 1: Modelo McKinsey & Company Enriquecida.



Fuente: Elaboración Propia a partir del manual de McKinsey y metodología UASB.

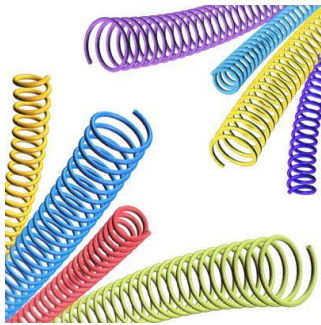
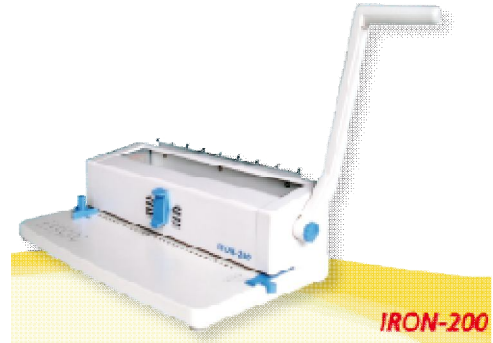
El método McKinsey, posee tres áreas fundamentales: operaciones, marketing y finanzas, para la evaluación de empresas establecidas o emprendimientos, al que se enriqueció con: el factor diferenciador, análisis FODA, estrategias y factores claves de éxito y plan de posicionamiento principalmente.

Este método permitirá descubrir aspectos de la empresa y se convierte en una herramienta que facilita la planificación, organización, dirección y control de la empresa en el momento del ingreso al mercado y permite analizar todos los aspectos referidos a los productos y servicios que se desarrollen.

4. DESCRIPCION DEL PRODUCTO.

Los anillados, también conocidos en muchos países como engargolados, consisten en la aplicación de un espiral plástico⁷ como elemento de sostén de un documento a través de la introducción del mismo en las hojas previamente perforadas.

Las perforaciones las hojas tienen un diámetro de 3.5 mm, la distancia entre perforaciones es de 2 mm aproximadamente, por lo que en una pulgada se realizan cuatro perforaciones (2.5 cm). Estas distancias ofrecen gran resistencia al aplicar la anilla plástica. Para realizar éstas perforaciones es necesaria una perforadora para anillas, como la que ilustra en la fotografía, éstas tienen diferentes capacidades según la necesidad, en cuestión de cantidad de hojas que se pueden aplicar simultáneamente.



Las anillas plásticas vienen en diferentes diámetros, por la cantidad de hojas que pueden soportar, en un rango de 25 a 500 hojas divididas entre 7 tamaños de anilla. Las anillas también pueden venir en diferentes colores, aunque en el medio boliviano solamente se usan transparentes.

Cada anilla, adicionalmente requiere de una tapa y una contratapa que consiste en una lámina plástica cuya resistencia varía entre espesores de 0.02 a .15 mm.



⁷ También existen anillas metálicas, las cuales no son parte del presente plan de negocio.

La tapa por lo general es transparente, ya sea lisa o texturizada, también existen de color humo o “ahumado”. La contratapa puede ser de cualquier color.

El presente plan de negocios plantea la producción y la comercialización tanto de las tapas plásticas como de los anillados.

4.1 FACTOR DIFERENCIADOR.

Dado que el presente plan de negocios se ha de constituir en un emprendimiento totalmente nuevo, es vital para su éxito en el mercado un factor diferenciador que la distinga de los actuales materiales presentes en el mercado.



Por ello se ha de incorporar en las cubiertas plásticas, del logotipo de las instituciones para las cuales van dirigidas: colegios, universidades, instituciones y empresas.

Un factor diferenciador secundario es la fabricación de anillas plásticas de colores, que se puedan combinar con el color de las contratapas de los anillados.

Ambas características actualmente no se encuentran en el mercado paceño ni boliviano y hasta donde ha llegado la investigación por internet, tampoco en mercados internacionales.

5. ANALISIS E INVESTIGACION DE MERCADO.

La necesidad identificada es la carencia en el mercado de un producto de organización y presentación de documentos accesible y a la vez innovador, que muestre además una excelente presentación que brinde al documento una imagen altamente atractiva.

Se efectuó una investigación de mercado de tipo descriptivo, analítico, haciendo uso de técnicas cuantitativas, orientado a tres segmentos de población.

La técnica utilizada fue la encuesta, mediante un diseño de investigación, transversal y no experimental.

Los segmentos de la población de interés a los que se orientó la investigación fueron:

- Clientes finales.
- Negocios de fotocopiadoras y anillados.
- Negocios mayoristas de venta de láminas plásticas y anillados.

5.1 Determinación de la Muestra.

El estudio de mercado se realizó basado en el siguiente diseño muestral.

Universo de estudio

Se ha identificado tres grupos que constituyen la población clave para el levantamiento del estudio de mercado, por lo que se constituyen en el universo de estudio, mediante la siguiente descripción:

Tabla No. 1 Universo de estudio

Segmento de Estudio	La Paz
Cliente final. Habitantes de la ciudad de La Paz entre 15 y 60 años.	757.951 ⁸
Negocios de fotocopiadoras y anillados.	No determinado
Negocios mayoristas de venta de láminas plásticas y anillados.	No determinado

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

5.1.1 Tamaño de Muestra.

Para obtener un tamaño de muestra representativo, se ha utilizado la fórmula de muestreo siguiente (Laura Fischer, octubre 1993 ed. Mc Graw Hill).

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

Donde:

N = tamaño de población

z = Constante que depende del nivel de confiabilidad.

p = Proporción de individuos de la población que poseen la característica de estudio, probabilidad que la definición muestral cumpla con la definición.

q = Proporción de individuos que no poseen la característica de estudio.

e= Error muestral

n = Muestra

En todos los casos, para la determinación de la muestra de los instrumentos cuantitativos se utiliza:

- ♣ Las probabilidades p y q; ambas con valores de 0.5 (valor más alto).
- ♣ Nivel de confiabilidad del 95% (valores en tablas en distribución normal 1.96).
- ♣ Error muestral permitido de 5%.

⁸ Instituto Nacional de Estadísticas, Población Proyectada Departamento de La Paz, año 2010, por Municipios.

Instrumentos Cuantitativos, Encuestas

Tabla No. 2 Segmento de estudio

Segmento de Estudio	Lugar	Universo	Tamaño de muestra	Error	Tipo
Cliente final. Habitantes de la ciudad de La Paz entre 15 y 60 años.	La Paz	757.951	384	5%	Estratificada, probabilística, aleatoria.
Negocios de fotocopiadoras y anillados.	La Paz	No determinado	100	No determinado	Estratificada, no probabilística, aleatoria.
Negocios mayoristas de venta de láminas plásticas y anillados.	La Paz	No determinado	16	No determinado	Cuasi censal

Fuente: Elaboración Propia

5.2 RESULTADOS CLIENTE FINAL.

Los resultados de las encuestas dirigidas al cliente final, presentan resultados diversos y relevantes, casi todos ellos muestran tendencias claras en cuanto al uso, comportamiento de los consumidores, los resultados están basados en la ejecución de 384 encuestas efectuadas en la ciudad de La Paz.

Las características de la población encuestada son las siguientes:

- 48% hombres; 52% mujeres.
- Edades comprendidas entre 15 y 58 años.
- Las zonas en las cuales se ejecutó el relevamiento de la información fueron, zona Central, San Pedro, Sopocachi, Obrajes.
- La población encuestada estuvo comprendida entre estudiantes de colegio (11%); estudiantes universitarios (70%); otras personas (19%).

Los resultados más relevantes del estudio son los siguientes:

- 90% de los encuestados utiliza anillados.

- Las principales razones expresadas son respecto a comodidad, práctico para fotocopias de libros y otros documentos.
- El rango de precio mínimo de los anillados está entre 2 y 15 bolivianos, siendo el promedio 4.19 bolivianos, el valor más frecuente 3.5 bolivianos (27%), seguido de 3 bolivianos (24%) y 5 bolivianos (21%).
- El rango de precio máximo es entre 3 y 60 bolivianos, el promedio es 12.5 bolivianos, el valor más frecuente 10 bolivianos (18%), seguido de 5 bolivianos (14%) y 15 y 7 bolivianos (ambos con 13%).
- El 91% de los clientes finales realiza sus anillados en las fotocopadoras, las librerías elaboran este trabajo cubriendo el 8% del mercado.
- El 70% de los encuestados realizan al menos un anillado en el periodo de un mes.
- El 98% de los encuestados no reconoce una marca de anillas y tapas de anillas en particular y el 97% no conoce de donde proviene este tipo de material.
- El 94% de los encuestados utiliza anillas plásticas y no metálicas.
- El volumen de hojas más frecuente de presentación de documentos de los encuestados es de 100 hojas (17%) y 50 hojas (15%).
- El 66% de los encuestados utiliza para la presentación de trabajos y documentos el flip, el 23% folder de cartulina y el 9% anillados.
- El precio de los productos sustitutos es de 2.5 bolivianos (45.5%) en el caso de los flips y 1 boliviano (34.8%) en el caso de los folders.
- El 8% de los encuestados que utilizan principalmente el flip no están satisfechos con el producto, principalmente porque “no abarca muchas hojas”, “porque es demasiado sencillo” y “porque es un producto sin calidad”.
- El 95% de los encuestados utiliza los materiales de presentación de documentos en tamaño carta.
- El 54% de los encuestados está dispuesto a pagar más por una anilla que lleve consigo el logotipo de su institución.

- El rango de precios que los encuestados está dispuesto a pagar está entre 0.5 y 10 bolivianos, siendo la media 1.95 bolivianos, los porcentajes más altos son 1 boliviano (52.8%) y 2 bolivianos (20.8%).

5.3 RESULTADOS FOTOCOPIADORAS.

Los resultados de las encuestas dirigidas a propietarios o administradores de negocios de fotocopias y anillados, muestran datos reveladores a los objetivos del plan de negocio, los resultados están basados en la ejecución de 100 encuestas efectuadas en la ciudad de La Paz.

Las características de las fotocopadoras encuestadas son las siguientes:

- Las zonas donde se realizó el relevamiento de datos fueron Central, San Pedro, Sopochachi, Miraflores y Obrajes.
- La antigüedad de los negocios encuestados oscila entre 1 y 20 años.
- El número de empleados de los negocios de fotocopadoras encuestadas está entre 1 y 10 personas.
- El número de máquinas fotocopadoras por negocio oscila entre 1 y 21, siendo la media 3,5 máquinas
- El número de máquinas perforadoras está entre 1 y 3, siendo la media 1.14 máquinas.

Los resultados principales de la encuesta elaborada son los siguientes:

- El rango de cobro mínimo de anillados oscila entre 3 y 6 bolivianos, siendo la media 3.62 bolivianos y los porcentajes más altos 3 bolivianos (45%) y 4 bolivianos (19.6%).
- Los rangos de cobro máximo de anillados oscila entre 5 y 25 bolivianos, siendo la media 14.24 bolivianos y los porcentajes más significativos 15 bolivianos (32%) y 12 bolivianos (14%).

- El promedio de anillados elaborados en el día es de 6.42 unidades.
- El tamaño de anillados más frecuente es para 50 hojas (50% de las respuestas).
- El 54% de los negocios de fotocopias se proveen de sus insumos de tiendas mayoristas, seguido de proveedores que llevan a los negocios (35%).
- Los principales periodos de provisión de estos insumos es cada 7 días (44%), cada 15 días (32%) y cada 30 días (20%), siendo el promedio 14.36 días.
- La cantidad en la que se aprovisionan en los periodos anteriormente mencionados oscila entre 100 y 700 unidades, siendo el promedio 210 unidades, y la moda es 100 unidades (48%).
- El precio de 100 unidades de tapas plásticas para anillados, según los encuestados de los negocios de fotocopias oscila entre 40 y 80 bolivianos, siendo la media 68.8 bolivianos y el porcentaje más significativo de 60 bolivianos (47.1%).
- El 98% de los encuestados de negocios de fotocopias no reconoce en el mercado ninguna marca en particular de los insumos de anillados, el 7,8% tiene conocimiento de que provienen del Brasil.
- Los insumos para presentar documentos desde la perspectiva de los propietarios o administradores de negocios de fotocopias, son: 64% flips, 30% anillados y 3.8% folders.
- El precio de los flips es de 2,5 bolivianos.
- El 98% de los anillados demandados por los clientes de las fotocopias es en tamaño carta.
- La resistencia preferida por los negocios de fotocopias es la de láminas plásticas delgadas (37.3%), término medio (31.4%) y gruesas (29.4%).
- El 82% de los negocios de anillados cuentan con todos los colores de tapas de anillas.

- El 39,2% de los negocios de anillados, están dispuestos a pagar más por incluir en las tapas de anillas el logotipo de sus clientes.

5.4 RESULTADOS DE LA ENCUESTA A MAYORISTAS.

Los resultados de las encuestas dirigidas a propietarios o administradores de negocios mayoristas de los materiales utilizados para anillados, muestran datos reveladores a los objetivos del plan de negocio, los resultados están basados en la ejecución de 16 encuestas efectuadas en la ciudad de La Paz.

Para la ejecución del estudio en este segmento de población se ha identificado a todos los mayoristas disponibles en el mercado, mediante localización basada en datos referenciales de las personas que trabajan en fotocopiadoras.

Las características de los mayoristas son las siguientes:

- El 70% de los propietarios son hombres.
- La antigüedad de los negocios oscila entre 3 y 20 años, siendo la media 14.
- Los clientes habituales de los mayoristas se dividen de la siguiente manera: 40% fotocopiadoras, 40% clientes en general, 10% empresas y 10% otros mayoristas del interior.
- El precio que normalmente cobra por 100 tapas de anillas oscila entre 40 y 100 bolivianos, siendo la media 51.25 bolivianos.
- El precio que normalmente cobra por 100 anillas oscila entre 14 y 320 bolivianos dependiendo del grosor.
- El 70% de los mayoristas se proveen mediante la importación, el 30% de otros mayoristas.
- El periodo de abastecimiento es semestral (60%), cuatrimestral (30%) y trimestral (10%); los periodos de abastecimiento son amplios debido a que se efectúa mediante proceso de importación en su mayoría.

- La cantidad de aprovisionamiento media es de 116.000 unidades por periodo de compra.
- El 80% no es fiel a un proveedor en particular, la marca Polibras ocupa el 10% del mercado y PVC 10%, todos los materiales provienen del vecino país del Brasil.
- El 90% compra láminas de plástico para anillas tamaño oficio en su aprovisionamiento.
- El 80% de la demanda de láminas plásticas para anillados es en tamaño carta.
- En promedio los mayoristas venden 3150 tapas de anillados al día, similar cantidad de anillas.
- El 10% de los mayoristas estaría dispuesto a pagar más por obtener tapas de anillas con el logotipo de sus clientes y en promedio estarían dispuestos a pagar 12 bolivianos adicionales por cada 100 unidades.

5.5 CONCLUSIONES A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación de mercado, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Los estudiantes de secundaria, en especial los universitarios, empresas y otras instituciones y el público en general utilizan continuamente el anillado debido a su practicidad y bajo precio.
- El mercado es altamente atractivo, debido a que el uso del producto alcanza a una gran cantidad de personas, 70% de las personas efectúan al menos un anillado al mes, cualquiera que desee encontrar algún método accesible de organización y/o presentación de documentos.
- El atractivo del mercado no sólo está basado en el consumidor final, sino en la accesibilidad a mayoristas y minoristas (90% la efectúan en fotocopiadoras),



debido a que el producto se pone a disposición del cliente principalmente en locales de servicio de fotocopias, los cuales se abastecen de mayoristas, también de fácil acceso, establecidos en lugares estratégicos de mayoreo.

- No existe una marca que sea reconocida por clientes finales, intermediarios ni mayoristas.
- Los clientes finales en su mayoría están dispuestos a pagar 1 boliviano adicional por el logotipo de su institución en la tapa de la anilla.
- Se puede proyectar una venta diaria de al menos 3.150 tapas de anillas diarias, en la ciudad de La Paz, la cual fue determinada tomando en cuenta el promedio de venta de los mayoristas.
- El tamaño de las láminas de tapa de anillados, más demandado por el mercado es carta, sin embargo la mayor cantidad de aprovisionamiento de los mayoristas es en tamaño oficio, lo que indica un desperdicio del material aprovisionado del 15% aproximadamente⁹.
- El precio promedio de venta por 100 unidades de tapas de anillados a intermediario (fotocopiadoras), es de 69 bolivianos.
- El tiempo promedio de aprovisionamiento de los intermediarios (fotocopiadoras) es cada 14 días.
- El principal producto sustituto es el “flip”¹⁰

⁹ Este cálculo se ha obtenido a partir del tamaño que se debe recortar para reducir las medidas de tamaño de oficio a carta, siendo este 5.1 cm de 33.1 cm.

¹⁰ Material de plástico flexible, que se ajusta con un accesorio de plástico duro al borde de las hojas, su capacidad máxima es de 25 a 40 hojas.

5.6 OTROS DATOS DE MERCADO RELEVANTES.

Así mismo, la disponibilidad de los proveedores de materias primas es favorable, existe presencia de empresas en la ciudad de La Paz y Santa Cruz que podrían abastecer de las resinas¹¹ necesarias para la producción.

Si bien se pretende iniciar las actividades comerciales en las ciudades de La Paz y El Alto, se tiene la intención que en el mediano plazo se pueda cubrir el mercado de las ciudades de la red troncal del país y posteriormente el resto de los departamentos.

El potencial de crecimiento es amplio debido a la relativa facilidad de canales de comercialización en el interior del país.

A través de la investigación e innovación, se logrará la ampliación y/o mejora de los usos del producto y logro de características distintivas.

Adicionalmente a la identificación de características del mercado, se advierte también que las características geográficas bolivianas permiten contar con variedad de áreas en las que se encuentran materias primas necesarias para la fabricación de los productos planteados, por ello una de las razones que motivó el presente proyecto es el aprovechamiento de los recursos disponibles en el país; si bien el desarrollo de proveedores nacionales estables demandará tiempo, brinda perspectivas favorables; sin embargo, se encuentra actualmente en el mercado proveedores de materias primas establecidos legalmente, normalmente brindan materiales importados con precios accesibles.

Los precios que con los que actualmente se encuentra el producto en el mercado varían de acuerdo a la capacidad y el grosor de las anillas.

¹¹ Las resinas son la principal materia prima para el proyecto y para el proceso de producción como tal.

6. ESTUDIO DE LA COMPETENCIA.

Respecto a la competencia se distinguen a continuación tres tipos:

6.1 COMPETIDORES DIRECTOS.

Los productos comercializados a nivel nacional tienen origen extranjero, principalmente provenientes de *Brasil*, sin embargo ellos *no se encargan de hacer llegar el producto al país*, los mayoristas actuales son importadores, encargados de realizar esa labor, la intención es atraer a éstos distribuidores para que representen la producción nacional.

6.2 COMPETIDORES INDIRECTOS

En relación a los *productos sustitutos*, se identifica la existencia en el mercado de fólder de plástico flexible, llamado comúnmente “flip”, el cual en ningún caso tiene capacidad mayor a 25 hojas.

Otro producto sustituto en nuestro medio son los negocios dedicados al empaste de documentación, si bien es una técnica anticuada y costosa, todavía abarca un porcentaje del mercado importante; esta técnica también puede, aunque en poco volúmenes, lograr productos de calidad y excelente presentación, con técnicas avanzadas, sin embargo, son muy costosas.

A continuación se describen los precios de los productos sustitutos:

Tabla No. 3

Descripción de precios actuales de productos sustitutos en el mercado.

Descripción	Capacidad	Precio por unidad
Flip	Hasta 20 hojas	3.50 Bs.
Empastados con serigrafía	Hasta 250 hojas	30.00 Bs.
Empastados con bajo relieve	Hasta 250 hojas	40.00 Bs.
Empastados con acabado mate ¹²	Hasta 150 hojas	90.00 Bs.

Fuente: Elaboración propia basado en consultas en registro de precio en 3 proveedores de productos sustitutos¹³.

Cabe recalcar que la entrega de los productos plastificados se entregan a pedido en el lapso de por lo menos 2 días y por tratarse en la mayoría de los casos elaboración de comerciantes informales, el tiempo en la mayoría de las ocasiones retrasado y en todos los casos los documentos deben ser llevados a los talleres de empastado.

6.3 COMPETIDORES POTENCIALES.

Respecto a los productores nacionales, ninguno fabrica el producto planteado, si bien existen industrias de bolsas plásticas, utensilios desechables y otros relacionados a la manipulación de polietileno o PVC, *no* representan *amenaza* en el corto plazo de *ingresar al mercado* de material para anillados.

El competidor potencial más cercano es la empresa Qalsa plásticos, ubicada en la ciudad de El Alto, ya que en su cartera de productos, cuentan con una gran variedad de artículos, utensilios desechables y otros de diversa aplicación, sin embargo no tienen identificado este mercado.

Es necesario también mencionar que existen productos complementarios, de los cuales se ha identificado principalmente a las actividades que generan documentos impresos, que requieren de una forma de presentación, en este sentido el

¹² Los empastados de acabado mate, tiene acabado brillante, similar al del material plastificado, puede ser a colores y con cualquier diseño a pedido.

¹³ En algunos casos, los precios fueron promediados.

crecimiento en la cantidad de estudiantes, colegiales y universitarios, y la cantidad de instituciones y empresas, beneficiaría al proyecto, debido a su alta relación.

Por todas las consideraciones expuestas anteriormente el grado de rivalidad de los competidores es muy bajo.

Con todo este análisis se determina que inicialmente se trabajará rápidamente el posicionamiento de marca, mediante la aplicación del factor diferenciador.

7. ANALISIS FODA.

El análisis FODA, también conocido como Matriz ó Análisis "DOFA" o también llamado en algunos países "ADOF", o en inglés SWOT, es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

Es la herramienta estratégica por excelencia más utilizada para conocer la situación real en que se encuentra la organización.

El análisis de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades; expuesto a continuación concentra los resultados del análisis interno y externo de la futura empresa, se incluye además el objetivo, estrategia, actividades y resultado por cada uno de los ítems del FODA.

Inicialmente se presenta las fortalezas identificadas:

Tabla No. 4

Fortalezas	Objetivo	Estrategia	Actividades	Resultado
Productos especializados y personalizados.	Lograr diferenciación del producto.	Uso de tecnología que permita personalizar el producto con logotipos institucionales, diseños gráficos y colores.	Adquisición y desarrollo de tecnología innovadora	Producto diferenciado
			Cambio de productos defectuosos.	
			Otorgar garantías de calidad a los clientes.	
			Envío de pruebas serigrafiadas a empresas y entidades, potenciales clientes.	
Habilidad para la innovación	Establecer una cultura organizacional orientada a la innovación.	Desarrollo de actividades continuas de investigación y desarrollo para el desarrollo de productos y servicio innovadores.	Prueba de productos nuevos.	Cultura organizacional orientada a la innovación.
			Prueba de métodos novedosos.	
			Disponibilidad de tiempo de los trabajadores, dedicado a la creación de innovaciones.	
Trabajo en equipo y grupos autodirigidos.	Desarrollar equipos de trabajo cohesionados y autodirigidos.	Desarrollo de gran confianza mutua y participación de las responsabilidades.	Ejercicio de control de los propios miembros del equipo	Trabajo en equipos autodirigidos en toda la organización.
			Establecimiento de metas específicas.	
			Capacitación continua.	
			Desarrollo y potenciamiento continuo de habilidades del personal.	
Puntualidad en la entrega del producto	Generar tiempos de holgura en el proceso logístico de entrega.	Identificación de la ruta crítica de la cadena productiva del negocio	Uso de herramientas de investigación operativa.	Entrega puntual del producto y herramientas logísticas dominadas.
			Capacidad de distribución	
Servicio pre y post venta	Construir y mantener relaciones con el cliente y lograr su fidelización.	Contacto continuo con clientes mediante la construcción y mantenimiento de un sistema de inteligencia de mercado y CRM	Sistema de seguimiento de cantidad, frecuencia y satisfacción a las compras de los clientes.	Clientes fidelizados.
			Monitoreo de las necesidades del cliente, información de promociones y ventajas personalizadas.	

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detallan las debilidades identificadas del proyecto:

Tabla No. 5

Debilidades	Objetivo	Estrategia	Actividades	Resultado
Economías de escala limitadas.	Incrementar la capacidad productiva	Aprovechar oportunidades de financiamiento y ampliación.	Ampliación de actividades en etapas intermedias.	Capacidad productiva incrementada
		Reinversión de utilidades.		
	Satisfacer la demanda de los segmentos identificados	Excelente manejo y gestión de almacenes.	Identificación y análisis de temporalidad	Segmento satisfechos
			Acumulación de stocks en meses de venta menor.	
Se requiere de al menos 3 meses para la asimilación de nuevas tecnologías.	Adquirir habilidades y conocimientos respecto al manejo de la maquinaria	Asesoría y práctica de técnicos del proveedor, egresados y técnicos junior, conjuntamente con los operadores de la maquinaria.	Periodo de transferencia tecnológica por parte del proveedor de la maquinaria	Habilidades de uso de maquinaria adquiridas
			Convenio con universidades y/o institutos técnicos.	
No existen repuestos de la maquinaria en el mercado	Contar con provisión continua de repuestos.	Establecimiento de estándares de almacenamiento por tipo de repuesto.	Convenio con universidades y/o institutos técnicos en tornería y cerrajería	Cantidad de stock apropiado de repuestos de la maquinaria.

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detallan las oportunidades identificadas para el proyecto.

Tabla No. 6

Oportunidades	Objetivo	Estrategia	Actividades	Resultado
Necesidades de mercado insatisfechas.	Posicionar en el mercado un producto innovador y accesible.	Incorporación de logotipos y diseños en las cubiertas y anillas plásticas.	Obtener y mantener contratos anuales corporativos y con distribuidores.	Producto posicionado en el mercado.
			Obtener crédito con los proveedores y descuento por compras por mayor	
No existen competidores nacionales.	Aprovechar el espacio de mercado insatisfecho.	Incremento de capacidad productiva	Financiamiento para ampliación de actividades en etapas intermedias	Presencia del producto en el mercado nacional.
		Reinversión de utilidades.		
Productos sustitutos costosos.	Disminuir la participación en el mercado de productos sustitutos.	Esfuerzos de marketing y de presencia focalizada en el mercado	Publicidad agresiva.	Cuota de mercado de productos sustitutos disminuida significativamente
			Promociones atractivas	
		Posicionamiento de mercado	La publicidad ha de relacionar la marca con la calidad del documento entregado.	
			Involucrar al distribuidor en la calidad del producto y de la marca.	
Empresas e instituciones interesadas en el producto.	Establecer contratos y acuerdos como proveedor con clientes corporativos.	Contacto continuo con clientes y potenciales clientes corporativos.	Seguimiento de clientes	Contratos firmados con clientes corporativos
			Garantía del producto	
			Envío de muestras promocionales y gestión de clientes potenciales, empresas e instituciones.	

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detallan las amenazas identificadas para el proyecto.

Tabla No. 7

Amenazas	Objetivo	Estrategia	Actividades	Resultado
Otras empresas dedicadas al rubro se interesan y/o ingresan al mercado	Posicionar la marca rápidamente disminuyendo la participación de otras empresas.	Esfuerzos de marketing y de presencia focalizada en el mercado	Publicidad agresiva.	Marca posicionada en el mercado y empresas rivales disminuidas
			Promociones atractivas	
			La publicidad ha de relacionar la marca con la calidad del documento entregado.	
			Involucrar al distribuidor en la calidad del producto y de la marca.	
Disminución paulatina del uso del papel y documentos impresos.	Promover la entrega de documentos formales, como signo de calidad, respaldo y formalidad	Esfuerzos de marketing	La publicidad ha de relacionar la marca con la calidad del documento entregado.	Se incrementa el uso de anillados en documentos.
	Promocionar el uso del material cuidando el medio ambiente.		Promover el reciclaje de los materiales posteriormente a su uso.	Se incrementa la cantidad de clientes que utilizan los anillados cuidando el medio ambiente

Fuente: Elaboración propia

8. ESTRATEGIA Y FACTORES CLAVES DEL ÉXITO.

En cuanto a las estrategias genéricas se ha de aplicar la *estrategia de diferenciación* la cual está basada en crear una percepción de producto por parte del consumidor que lo diferencie claramente de los de la competencia.

Esta diferenciación se basará mediante las siguientes características:

- **Características físicas.** Debido a la incorporación de los logotipos y diseños en las cubiertas plásticas para el anillado.
- **Estética y diseño del producto.** Mediante la incorporación de anillas plásticas de colores.
- **Marca.** Se promocionará y se busca posicionar rápidamente la marca propuesta en acápite posteriores.
- **Publicidad.** En el rubro e incluso en el sector ninguna empresa efectúa publicidad masiva.
- **Gama disponible.** Se ofrecerá al mercado variedad de logotipos incorporados en las tapas, de la misma forma variedad de colores en las contratapas; en el caso de las anillas plásticas variedad de tamaños y colores.
- **Canal de distribución y accesibilidad.** Se utilizarán diversos canales de distribución, lo que permitirá que el producto sea accesible para el cliente.
- **Respeto al medio ambiente, reciclabilidad.** Se ha de promover el reciclado de los materiales posteriormente a su uso y en lo posible se hará uso de materias primas provenientes del reciclaje de plásticos¹⁴.

¹⁴ Actualmente no existe en el país un proveedor que se encargue de reciclar las materias primas de forma continua, la disponibilidad en el mercado de este tipo de material no es estable, sino esporádica.

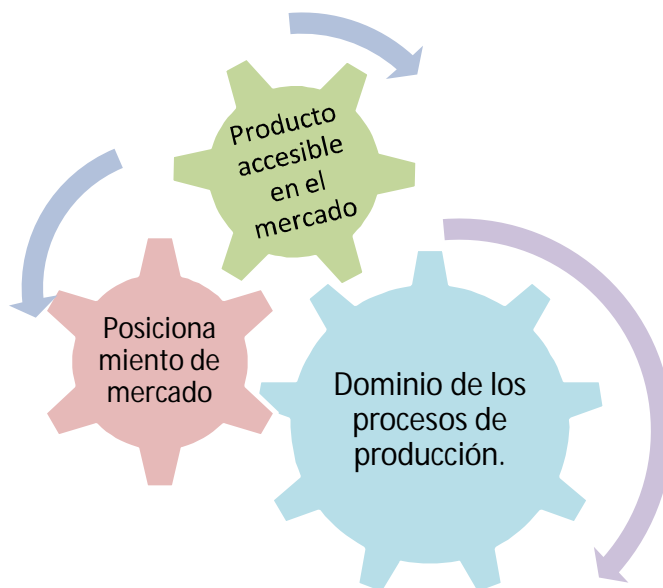
Para poder lograr la diferenciación se identifica los siguientes factores de éxito:

Tabla No. 8

Factores de diferenciación	Factores claves de éxito.
<i>Características físicas; estética y diseño del producto; gama disponible.</i>	Dominio de los procesos de producción.
<i>Marca; publicidad; respeto al medio ambiente y reciclabilidad.</i>	Posicionamiento de mercado
<i>Canales de distribución y accesibilidad.</i>	Producto accesible en el mercado

Fuente: Elaboración propia

Gráfico No. 2
Factores claves de éxito



A partir de los elementos mencionados se identifica los siguientes factores claves de éxito y sus respectivos indicadores de medición y seguimiento.

Tabla No. 9

Factor clave de éxito	Indicadores de medición y seguimiento
Dominio de los procesos de producción.	Cantidades, porcentajes y tasas de producto defectuoso.
	Variabilidad de los productos obtenidos, en espesor, color, legibilidad del serigrafiado
	Reducción de las variaciones de los productos terminados.
	Cantidad de reclamos de los clientes.
Posicionamiento de mercado	Variación trimestral de la cantidad y volumen de pedidos por parte de todos los tipos de clientes.
	Reconocimiento de la marca en el mercado.
	Percepción de la marca por parte de los clientes.
	Identificación de los clientes como una marca que cuida el medio ambiente.
Producto accesible en el mercado	Determinación y actualización en el diseño de rutas críticas en los procesos de distribución.
	Mantener cantidades de producto en inventarios que aseguren el abastecimiento del mercado.
	Gestionar las relaciones y fidelización de los clientes (mayoristas, minoristas y corporativos).

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente se ha de proveer el producto básico (anillas transparentes y tapas transparentes sin logotipo) al mercado, para aquellos clientes que no requieran o no deseen el producto diferenciado, ello permitirá a la empresa lograr y cubrir espacios de mercado, que de lo contrario serían atendidos por otras empresas y/o importadores.

9. PLAN DE OPERACIONES.

Los plásticos son polímeros, moléculas gigantes formadas a partir de las moléculas sencillas que se repiten llamadas monómeros (mono → uno).

Hay una gran variedad de polímeros sintéticos, que pueden ser plásticos o fibras sintéticas y que se elaboran a partir del petróleo, otras sustancias químicas y ahora de otros elementos y desechos biológicos.

Los plásticos son materiales que se ablandan cuando se calientan y que se endurecen cuando se enfrían, lo que permite moldearlos. Se clasifican en dos grandes grupos:

- **Termoplásticos.** Se ablandan al calentarlos, y así se les puede moldear, tantas veces como se desee. Un ejemplo es el polietileno.
- **Termoestables.** Una vez endurecidos, no se ablandan por calentamiento ni pueden ser ya moldeados. Por ejemplo el poliuretano.

Los plásticos se han hecho prácticamente imprescindibles en la sociedad moderna, debido, sobre todo, a las siguientes propiedades y características.

- **Seguridad e higiene.** No producen cortes como el vidrio o productos nocivos como, por ejemplo, los metales al oxidarse.
- **Resistencia, ligereza y durabilidad.** Aguantan muy bien los impactos, no se corroen por oxidación como los metales y son mucho menos pesados.
- **Economía.** En general, el plástico es mucho más barato que los materiales a los que sustituye, tanto en la fabricación a partir de la materia prima como del producto acabado.

- **Adaptabilidad.** Con pequeñas modificaciones, conseguidas al utilizar ciertas sustancias que se añaden a la composición básica, los llamados aditivos, el mismo material sirve para diferentes aplicaciones.
- **Reciclables y reutilizables.** Siempre y cuando los consumidores tomen conciencia de ello y separen la basura en origen, facilitando su recogida selectiva.

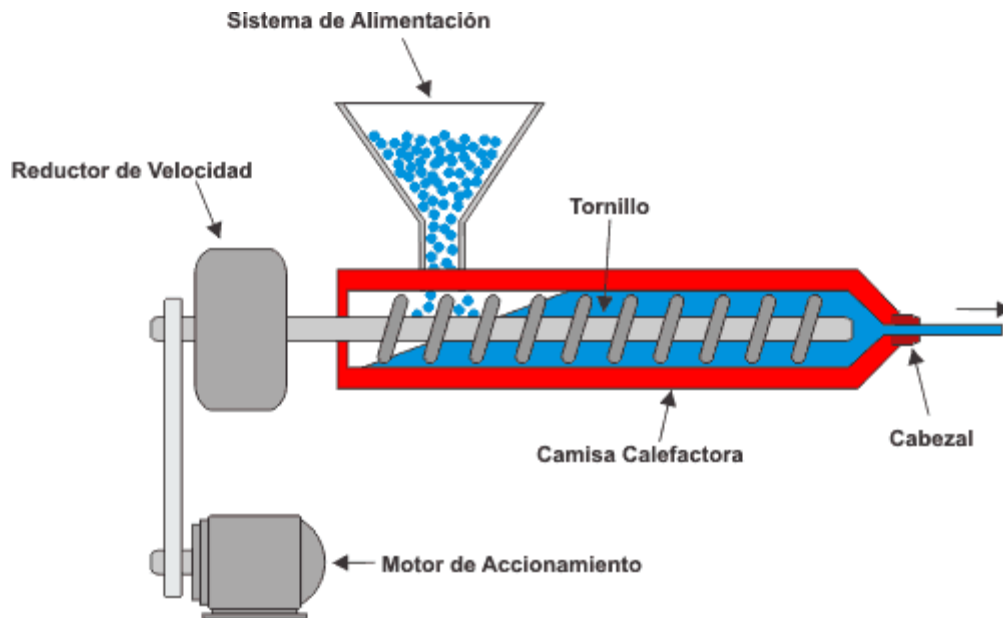
A partir de los polímeros para la fabricación que se desea manufacturar se pueden emplear distintos procedimientos, siendo los principales:

1. Moldeo por inyección.
2. Moldeo por extrusión.
3. Moldeo por vacío.

Para el presente plan de negocio, se hará uso de la técnica de extrusión, por ser la más eficiente en el uso de las materias primas, el entrenamiento accesible y la maquinaria disponible en el mercado.

En el moldeo por extrusión se utiliza un transportador de tornillo helicoidal. El polímero es transportado desde la tolva, a través de la cámara de calentamiento, hasta la boca de descarga, en una corriente continua. A partir de gránulos sólidos, el polímero emerge de la matriz de extrusión en un estado blando. Como la abertura de la boca de la matriz tiene la forma del producto que se desea obtener, el proceso es continuo. Posteriormente se corta en la medida adecuada.

Gráfico No. 3 - Moldeo por extrusión



Extrusión de film tubular

En este proceso se funde polietileno de baja densidad. El fundido es extruido a través de una matriz anular. Se introduce aire inflando el tubo del polímero extruido para formar una burbuja del diámetro requerido, la que es enfriada por una corriente de aire. El film es arrastrado por un par de rodillos que aplastan la burbuja manteniendo así el aire empleado para inflar la burbuja dentro de ella.

Proceso de Fundición

El plástico fluido se vierte en un molde, o el polímero sólido que puede ser licuado mediante solventes o catalizadores.

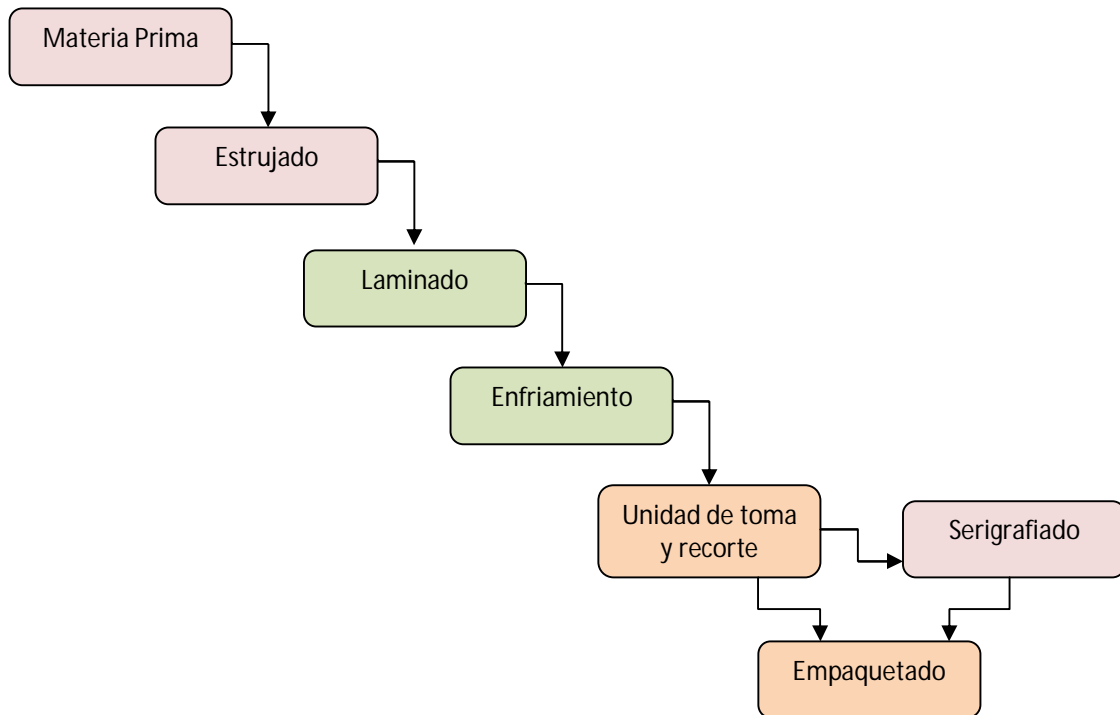
En la fundición, el polímero se coloca en un molde y se solidifica por una reacción química llamada Vulcanización. Si el plástico se solidifica por el añadido de ciertos catalizadores, se dice que está vulcanizado.

El equipo y los moldes necesarios para el proceso son de bajo costo.

9.1 DIAGRAMA DE FLUJO.

El proceso seguirá el siguiente proceso.

Gráfico No. 4



Fuente: Elaboración propia

9.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

La materia prima (la más apropiada podría ser: polietileno de baja densidad, LDPE) es colocada en un estrujador. La máquina toma el material plástico, lo transporta por acción de un husillo, luego lo comprime, y lo calienta formando un flujo uniforme. Este desarrolla una presión en el material y lo fuerza a través de una matriz plana tipo T de dos capas. Las cintas de polietileno estrujadas separadamente descienden a la unidad de moldeo. Uno de las cintas de polietileno pasa por un rodillo de moldeo giratorio con un aspirado continuo que forma las burbujas instantáneamente. La otra cinta de polietileno es laminada en la cinta formada con burbujas. Luego, estas dos cintas son adheridas por un rodillo de caucho de silicona de operación hidráulica, quedando así formada las múltiples celdas (poli-cell)

Después estas láminas son enviadas a través de un rodillo de enfriamiento y un rodillo guía.

9.2.1 Serigrafiado.

El serigrafiado, es una técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco, el paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta.

El sistema de impresión es repetitivo, esto es, que una vez que el primer modelo se ha logrado, la impresión puede ser repetida cientos y hasta miles de veces sin perder definición.

Se sitúa la malla, unida a un marco para mantenerla tensa, sobre el soporte a imprimir y se hace pasar la tinta a través de ella, aplicándole una presión moderada con un rasero, generalmente de caucho.

La impresión se realiza a través de una tela de trama abierta, enmarcada en un marco, que se emulsiona con una materia foto sensible. Por contacto, el original se expone a la luz para endurecer las partes libres de imagen.

El soporte a imprimir se coloca debajo del marco, dentro del cual se coloca la tinta, que se extiende sobre el material receptor por medio de una regla de goma. La tinta pasa a través de la malla en la parte de la imagen y se deposita en el plástico, papel o tela.

9.3 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA.

9.3.1 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.

La planta equipada con la maquinaria y equipo descrito en la sección 8.6 de este estudio, operando un turno de ocho horas diarias, 25 días al mes, podría ser capaz de producir de 210,000 metros a 385,000 metros de láminas de plástico anuales dependiendo de las especificaciones del producto.

Con los volúmenes de producción se pueden obtener entre 3,750,000 y 6,416,000 unidades de tapas plásticas para anillas tamaño carta.

Espesor de las tapas plásticas: 0.02-0.15 mm.

9.4 MATERIAS PRIMAS.

Polietileno de baja densidad (LDPE)

Pigmentos o colores concentrados, si se requiere.

9.5 MANO DE OBRA REQUERIDA.

Tabla No. 10

CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO.	PERSONAS /TURNO.
Jefe de Producción	1
Técnicos (Operación de las máquinas y producto terminado)	3
Serigrafistas	2

Fuente: Elaboración propia

9.6 MAQUINARIA Y EQUIPO.

La maquinaria a utilizarse será igual o similar a la siguiente foto, tiene una dimensión de 13 metros de largo, por 3 metros de ancho y 2 metros de alto

Gráfico No. 5



Está compuesta por los siguientes elementos:

Tabla No. 11

ITEMS.	No. de Máquinas
Estrujador.	1
Matriz plana.	1
Panel de control de calentamiento.	1
Unidad de moldeado.	1
Unidad de toma, recorte y corte en tiras.	1
Bobinador.	1
Panel de control de operaciones.	1
Compresor de aire.	1

Fuente: Elaboración propia

Las especificaciones de la maquina son las siguientes:

Tabla No. 12

Máxima de salida	200kg/h	Potencia de calefacción de tambor	22kw
Diámetro de tornillo	100mm	Potencia de calentamiento de la cabeza de morir	15kw
Espesor de la boca muere	0-3mm	Potencia de calentamiento de la pantalla del cambiador	5kw
Diámetro del rodillo	400mm	Potencia de motor de Calendario	5.5kw
Ajuste la distancia de Roller	0-50mm	Potencia de motor de rebobinadora	2.2kw
Relación diametral	30:1	Presión de aire	0.6Mpa
Ancho de la boca Die	850mm	Consumo de aire	20m3/h
Face Length of Roller	1000m	Consumo de agua	0.1m3/h
Número de rodillos	3PCS	Rango de espesor de hoja de salida	0.3-2mm
Potencia de motor de la extrusora	55kw	Consumo de potencia: aproximadamente	83-245 Kw.

Fuente: Elaboración propia

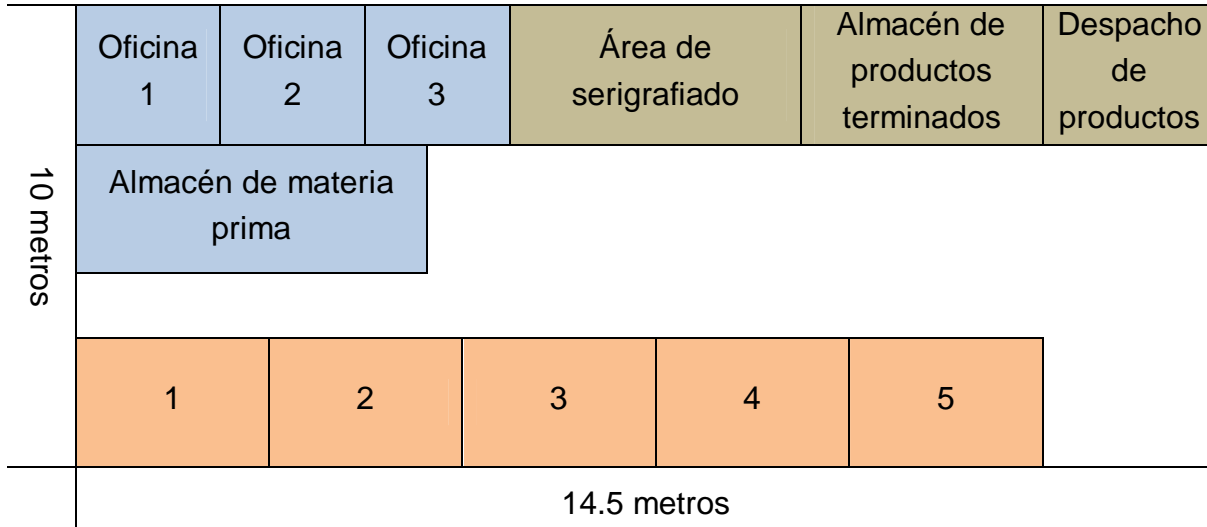
9.7 ÁREA DEL TERRENO Y EDIFICO DE LA PLANTA.

El espacio total requerido es de una superficie total es de 180 m², con área construida de 380 m².

9.8 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.

La distribución de la planta tiene la siguiente distribución:

Gráfico No. 6



1. Estrujador.
2. Unidad de toma.
3. Unidad de moldeado.
4. Transportador
5. Cortador

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis anterior se puede mencionar que la tecnología han sido probadas y son utilizadas en muchos lugares del mundo, las escalas de producción y las instalaciones son adecuadas y pueden ser ampliadas en el corto plazo; no es necesario en el corto plazo la implementación de proyectos complementarios y actualmente se cuenta con personal capacitado para realizar la labor. Por lo tanto el proyecto goza de factibilidad técnica, tecnológica y de producción.

10. PLAN DE MARKETING.

En el ambiente competitivo identificado, en el cual se desarrollará la empresa, adquiere poder monopolístico y tiene las siguientes características:

- ❖ **Cantidad de ofertantes.** No existe actualmente en el departamento, ni en el país, empresas que fabriquen láminas de plástico para el uso de anillado de documentos. El abastecimiento actual es 100% de procedencia brasilera.
- ❖ **Diferenciación del producto.** El producto importado no tiene ningún factor de diferenciación entre sí, no se conocen las marcas, ni las empresas que las fabrican y comercializan.
- ❖ **Barreras de entrada del sector.** Respecto a las barreras de entrada, se identifica que legalmente no existen normas adicionales a las que debe cumplir cualquier tipo de empresa en formación, el mercado acoge con relativa facilidad el producto sin cuestionar su procedencia y la calidad pasa a segundo plano, respecto al precio; la inversión es media, tomando en cuenta que la clasificación boliviana, define a la inversión del presente plan de negocios en el rango de pequeña empresa (el capital de inversión asciende a 54.058.- dólares estadounidenses).
- ❖ **Existen muchos compradores.** Se identificó la existencia de muchos compradores, los cuales, en el estudio de mercado, valoran el factor diferenciador planteado, por tanto están dispuestos a pagar diferentes precios por ellos, en la mayoría más altos que lo habitual.

10.1 NECESIDADES DE LOS CONSUMIDORES.

En el mercado se observan diferentes tipos de productos utilizados para la presentación, almacenamiento y archivo de documentos, desde aquellos más convencionales y costosos y otros más simples y baratos, sin embargo se identificó que el mercado tiene especial apreciación por la técnica del anillado, habiéndose comprobado la alta demanda que se tiene actualmente en el mercado, El estudio de mercado muestra que el 70% de los encuestados utiliza al menos un anillado al mes.

Entre las características que el mercado demanda es un método accesible, práctico, de fácil y rápido uso, que además tenga buen aspecto, particularidades que están directa y indirectamente relacionados con el diseño y la calidad.

Sin embargo las necesidades del mercado muestran que los clientes se encuentran interesados en el factor diferenciador propuesto en el presente plan de negocio, la inclusión del logotipo mediante técnicas de serigrafiado en la tapa del anillado, característica que además están interesados en pagar por su valor adicional.

Con todo ello no sólo se pretende incluir logotipos, sino también diseños gráficos y colores acordes a las tendencias de moda del mercado, aspecto que además le brinda al producto una nueva funcionalidad, ya que puede ser utilizado en cuadernos y otras herramientas que el usuario desee.

10.2 PLAN DE POSICIONAMIENTO.

Inicialmente se exponen algunos conceptos que ayudarán a definir el tipo de posicionamiento que se busca lograr en el mercado¹⁵:

- Posicionamiento por atributo: Una empresa se posiciona según una particularidad o propiedad adicional del producto.
- Posicionamiento por beneficio: El producto se posiciona como el líder en lo que corresponde a cierto beneficio que las demás no dan.
- Posicionamiento por competidor: Se afirma que el producto es mejor en algún sentido o varios en relación al competidor.

A partir de estos conceptos se plantea la siguiente estrategia de posicionamiento:



Fuente: Elaboración propia

¹⁵ Gabriela Olimendi; Estrategias de Posicionamiento, web visitado el 25 de febrero de 2011; obtenido de www.estoesmarketing.com/Estrategias/Posicionamiento.pdf

Las estrategias de posicionamiento estarán basadas en proyectar mediante los mecanismos de publicidad y promoción los siguientes aspectos.

Tabla No. 13

Posicionamiento por atributo	Posicionamiento por beneficio	Posicionamiento por competidor
Únicos tapas de anillas con el logotipo de tu universidad/empresa.	“Destácate”	Únicos tapas de anillas con el logotipo de tu universidad/empresa.
Proveemos anillas de color para alcanzar mejor estética en la presentación de tus trabajos/documentos	Te ayudamos a alcanza la excelencia	Empresa boliviana.
Material reciclable	La diferencia está en la imagen.	Consume lo nuestro, emplea a los nuestros ¹⁶ .
Elaborado con materiales materias primas recicladas ¹⁷ .	Cuida el planeta.	

Fuente: Elaboración propia

Inicialmente la empresa, se dirigirá a dos segmentos de clientes con el producto diferenciado:

- ♣ Estudiantes de universidades públicas y privadas, de clase media y media alta, a través de negocios de fotocopias y anillados.
- ♣ Empresas altamente posicionadas en el mercado.

El elemento transversal en toda la estrategia es la MARCA.

Con estas estrategias y el mix de marketing expuesto a continuación se pretende posicionar el producto en el lapso de un año, para la ciudad de La Paz.

¹⁶ Slogan de la producción nacional.

¹⁷ Cómo se había expuesto anteriormente, se incorporará y promocionara permanentemente este atributo, cuando se logre proveedores estables de materias primas provenientes del reciclado.

10.3 MIX DE MARKETING.

A continuación se detalla la mezcla de marketing que el presente plan de negocios plantea y pretende ejecutar.

10.3.1 PRODUCTO.

El tipo de producto ofertado por la empresa es de tipo homogéneo por tratarse de un producto que será estándar se ofertará la siguiente mezcla de productos:

Tabla No. 14: Productos ofertados.

	Mezcla de Producto.			
Línea de productos	Tapa plástica transparente con serigrafía	Tapa plástica transparente sin serigrafía	Contratapa plásticas de varios colores	Anillas de diferentes tamaños y colores

Fuente: Elaboración propia en base entrevista al propietario.

En el caso de las tapas plásticas con serigrafía la variedad de los productos se asentarán en la variedad de logotipos y diseños.

Beneficios: Los beneficios que obtendrán los clientes son:

- ❖ Contar con un mecanismo accesible, práctico y personalizado para la presentación de documentos a diferentes instituciones.
- ❖ Tapas plásticas transparentes con logotipo institucional serigrafiado.
- ❖ Tapas plásticas transparente con diseños bajo tendencias de moda.

Los tamaños que se ofertarán, a partir del estudio de mercado, serán 80% carta y 20% oficio:

Estilo: Las tapas transparentes serigrafiadas tendrán dos tipos de estilo:

- Serigrafiado con logotipo institucional: de estilo sobrio y formal para su uso en documentos que requieren de buena presentación y seriedad.
- Serigrafiado con diseños en base a tendencias de moda: de estilo casual e informal.

Marca: La empresa llevará una única marca para la comercialización de todos sus productos. La marca está compuesta por el nombre de la empresa, símbolos y los colores de la institución, el cual permitirá la fácil identificación de la empresa y los productos por parte de los clientes.

Gráfico No. 8



Fuente: Elaboración propia

El nombre se da para relacionar el cuidado de la naturaleza y potenciar el reciclaje del producto.

La se ha relacionado principalmente con dos conceptos: el de anillados y el de reciclaje.

La marca busca reflejar los siguientes atributos:

- Energía
- Innovación.
- Cuidado a la naturaleza.

Los colores de las espirales son llamativos y representan a la vez la variedad de productos que ha de ofrecer la marca.

Los colores utilizados en el nombre son: verde y azul, que simbolizan los elementos de la naturaleza, verde por la flora y azul por el agua.

Empaque: el producto tendrá dos tipos de empaque:

- ❖ Bolsas nylon transparente de tamaño 22 cm x 28 x 5 cm, este empaque tiene por objeto la protección y comodidad para el almacenamiento y traslado de los productos a establecimientos.

Tipo de Garantía. La garantía de los productos consistirá en el cambio de los productos en el caso de existir una falla de producción o la insatisfacción del cliente en cuanto al serigrafiado.

Servicios complementarios: se brindará los siguientes servicios:

- ❖ Asesoramiento del personal, en cuanto al producto a través de los distribuidores propios.
- ❖ Información sobre lanzamientos, ofertas y promociones enviados vía email y facebook.

Otros aspectos esenciales que se consideran para mejorar los servicios son:

- ❖ Amabilidad en la atención al cliente.
- ❖ La facilidad de realizar pedidos vía telefónica como electrónico.
- ❖ Facturación a la entrega del producto.

Gráfico No. 9
Estrategia de producto



Fuente: Elaboración propia

Luego de definir la mezcla de producto se determinó los porcentajes de venta que debe realizarse en cada producto para lograr el equilibrio financiero de la empresa en un escenario normal.

Tabla No. 15

PRODUCTOS	Porcentajes de venta por productos
Tapa plástica transparente con serigrafía	16.5%
Tapa plástica transparente sin serigrafía	16.5%
Contratapa plásticas de varios colores	33%
Anillas de diferentes tamaños	33%

Fuente: Elaboración propia

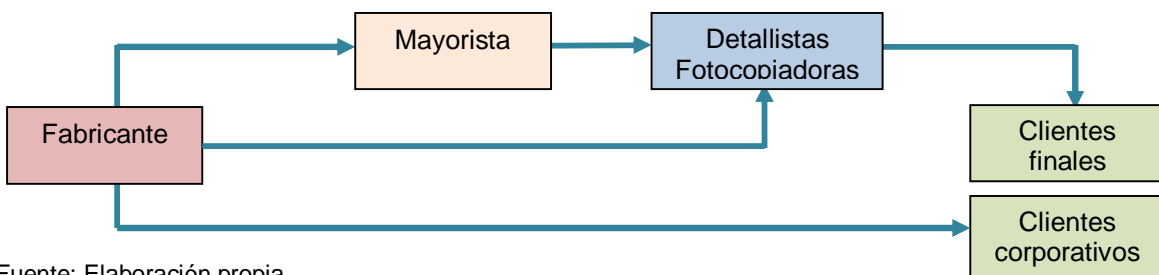
El total de los productos fue dividido por los requerimientos de los futuros clientes, tomando en cuenta que cada lámina transparente (tapa) requiere de una lámina de color (contratapa), de este modo se ha estimado prudentemente las cantidades que se han de requerir a partir de la consulta efectuada por el estudio de mercado, ejecutado para el presente plan de negocios.

Para cada par de tapas es necesaria una anilla.

10.3.2 DISTRIBUCION.

El gráfico siguiente muestra los principales canales de distribución que utilizará la empresa para la distribución de los productos al mercado paceño:

Gráfico No. 10: Canales de distribución.



Fuente: Elaboración propia.

La empresa utilizará tres tipos de canales de distribución, canal directo, canal minorista y canal mayorista el cual se describe a continuación:

- ❖ **Canal Directo.** Consistirá en una relación directa de la empresa con clientes corporativos, con el objeto de lograr un mejor acercamiento e iniciar una buena comunicación con los clientes, fomentando la confianza, seguridad y fidelidad hacia los productos que serán ofrecidos por la empresa. Se utilizará las estrategias de ofertas personalizadas y de licitación.
- ❖ **Canal Mayorista.** Se distribuirá a los mayoristas existentes, reemplazando las importaciones que ellos realizan.
- ❖ **Canal Detallista.** Se encargará de facilitar el movimiento de los productos a los usuarios mediante los medios que posea, las ventas se realizarán por medio del fabricante directamente a las fotocopiadoras y mediante aquellos que se proveen mediante este medio. El material de apoyo que se brindará tanto a los mayoristas como detallistas será un muestrario de colores, y serigrafados.

La empresa capacitará a las personas encargadas de entrega del producto para que puedan brindar un buen servicio a los clientes.

Luego de definir los canales de distribución se determinó los porcentajes de venta que debe realizarse en cada canal para lograr el equilibrio financiero de la empresa en un escenario normal.

Tabla No. 16

CANALES	Porcentajes de venta por canales
Mayorista	30%
Detallista	40%
Cientes corporativos	30%

Fuente: Elaboración propia en base estudio de mercado.

La distribución fue establecida a partir de proporciones identificadas en el estudio de mercado, los clientes corporativos representarán el 30% de las ventas y requieren ser atendidos de forma personalizada, los clientes detallistas representan mayor porcentaje de las ventas debido a que cubren la mayor proporción del mercado y tienen contacto con los clientes finales individuales, finalmente los mayoristas son intermediarios que tienen experiencia y presencia en el mercado con los cuales se pretende tener una relación a largo plazo leal y comprometida.

10.3.3 PROMOCION

Las estrategias de promoción estarán dirigidas a posicionar la marca para introducir los productos al mercado paceño, informando sobre los beneficios que adquieren los clientes al obtener los productos de la empresa, para el reconocimiento de la marca e incrementar las ventas en corto y largo plazo.

Para tal objetivo la empresa utilizará las siguientes estrategias; publicidad, ventas personales y promoción de ventas.

10.3.3.1 Publicidad.

Los medios que se utilizarán para publicitar a la empresa son los siguientes:

- Gigantografías.
- Publicidad en radio.
- Periódicos.
- Facebook y Twiter.
- Mailings
- Medios impresos.

A continuación se desarrolla cada uno de ellos.

- ❖ **Gigantografías.** La empresa contará con banners que identificarán el nombre, el logo y las características de los productos. Serán elaborados en dos tamaños 2 metros x 1 metro y 1 metro x 1 metro para las tiendas mayoristas y tiendas detallistas respectivamente.
- ❖ **Publicidad en radio.** La publicidad será ejecutada por medio de cuñas radiales en las radios “Ciudad, Stéreo 97, Melodía y La Paz”, lanzando 10 cuñas por día durante las dos primeras semanas cada dos meses.
- ❖ **Periódicos.** Las publicaciones en periódico se realizarán de manera alterna con las cuñas radiales, se pretende realizar las publicaciones en el periódico “La Razón”, estas serán realizadas durante dos fines de semana cada bimestre.
- ❖ **Facebook.** Se creará una cuenta en dicha página, brindando información sobre; los beneficios de los productos, logotipos, diseños, colecciones, descuentos, promociones, lanzamientos y noticias. La cuenta será creada con el objeto de conquistar, retener y crear lazos de comunicación con los clientes.
- ❖ **Mailings.** Se enviará información a los correos electrónicos de los clientes corporativos, con el objeto de recolectar y brindar información sobre las ofertas que la empresa realizará.
- ❖ **Medios impresos.** Los medios impresos que se utilizarán son cartas de presentación, dípticos y tarjetas personales, presentando los productos y la opción de hacer logotipos y diseños personalizados a pedido.

10.3.3.2 Promociones de venta.

En cuanto a las promociones de ventas, tendrán el propósito de incrementar las ventas a corto plazo y desarrollar una participación del mercado. Las herramientas utilizadas en este punto son:

- Sorteos.
- Ofertas.

Se detalla a continuación cada una de ellas.

10.3.3.2.1 Sorteos.

Se brindarán cupones por las compras realizadas por los clientes, donde los mismos podrán ganar regalos en distintas fechas, la duración de estas promociones será 25 días.

- ❖ **Sorteo “premiamos tu preferencia”:** promoción dirigida a los clientes detallistas, se regalarán 6 vales, semestralmente, por el monto de 250 bolivianos en provisión de tapas y anillas plásticas.
- ❖ **En temporadas de disminución de ventas:** sorteo de perforadoras para anillas, dirigida a clientes corporativos, un cupón por la compra de 1000 unidades de tapas para anillados.

Los regalos brindados están dirigidos a beneficiar a los clientes detallistas y corporativos.

10.3.4 PRECIO.

La empresa pretende colocar un precio razonable que brinde utilidades a la empresa y satisfaga las necesidades de los clientes de manera eficiente, siendo este el objetivo de la asignación de los precios a los productos.

Tabla 17: Precios de venta.
Expresado en bolivianos.

Producto	Precio a mayorista	Precio a detallista	Precio a cliente corporativo
Tapa plástica transparente con serigrafía (100 unidades)	64	67	70
Tapa plástica transparente sin serigrafía (100 unidades)	50	53	55
Contratapa plásticas de varios colores (100 unidades)	50	53	55
Anilla No 1, hasta 25 hojas (100 unidades)	23	24	25
Anilla No 2, hasta 50 hojas (100 unidades)	28	29	30
Anilla No 3, hasta 100 hojas (100 unidades)	32	34	35
Anilla No 4, hasta 200 hojas (100 unidades)	36	38	40
Anilla No 5, hasta 300 hojas (100 unidades)	46	48	50
Anilla No 6, hasta 400 hojas (100 unidades)	55	58	60
Anilla No 7, hasta 500 hojas (100 unidades)	64	67	70

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 18: Detalle de precios unitarios con los que intermediarios detallistas ofrecerán el producto al cliente final individual.

Expresado en bolivianos.

Producto	Actual precio	Precio sin serigrafía	Precio con serigrafía
Anilla No 1, hasta 25 hojas, unidad.	3.00	3.00	4.00
Anilla No 2, hasta 50 hojas, unidad.	3.50	3.50	4.50
Anilla No 3, hasta 100 hojas, unidad.	4.00	4.00	5.00
Anilla No 4, hasta 200 hojas, unidad.	5.00	5.00	6.00
Anilla No 5, hasta 300 hojas, unidad.	7.00	7.00	8.00
Anilla No 6, hasta 400 hojas, unidad.	9.00	9.00	10.00
Anilla No 7, hasta 500 hojas, unidad.	10.00	10.00	11.00

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del estudio de mercado.

Aunque el control que se pueda ejercer sobre los precios mediante los cuales los detallistas vendan el producto al cliente final es difícil de ejercer, se ha obtenido los datos anteriores como el precio más probable.

La estrategia de precios que se utilizó es mediante estrategia de diferenciación, con relación a los precios de producto competitivos, a consecuencia de brindar nuevos productos con ventajas únicas.

El precio determinado brinda un porcentaje de beneficios del 15% en clientes corporativos, 10% en clientes detallistas y 5% en clientes mayoristas.

10.3.5 Merchandising.

A continuación se presentan las herramientas de merchandising que se asesorarán a los clientes mayoristas y detallistas, para estimular las ventas e incrementar la rentabilidad de la inversión realizada en el establecimiento.

Decoración del exterior e interior de las instalaciones. En la entrada de las ambientes de ventas se instalará un banner de la empresa, constituido por la marca, datos de producto e información de contacto.

En algunos casos se realizará pintados en las fachadas de los locales de detallistas y mayoristas para fortalecer el uso de la marca y el producto, se proporcionará muestrarios de los productos, los cuales serán ubicados estratégicamente mediante el asesoramiento del personal de la empresa.

Material publicitario. El material publicitario tendrá la impresión de la marca, datos de producto y la información de contacto de la empresa.

11. PLAN ORGANIZACIONAL.

Para poder implementar el siguiente plan de negocio, satisfacer las necesidades operativas y de mercado, se requerirá el siguiente personal.

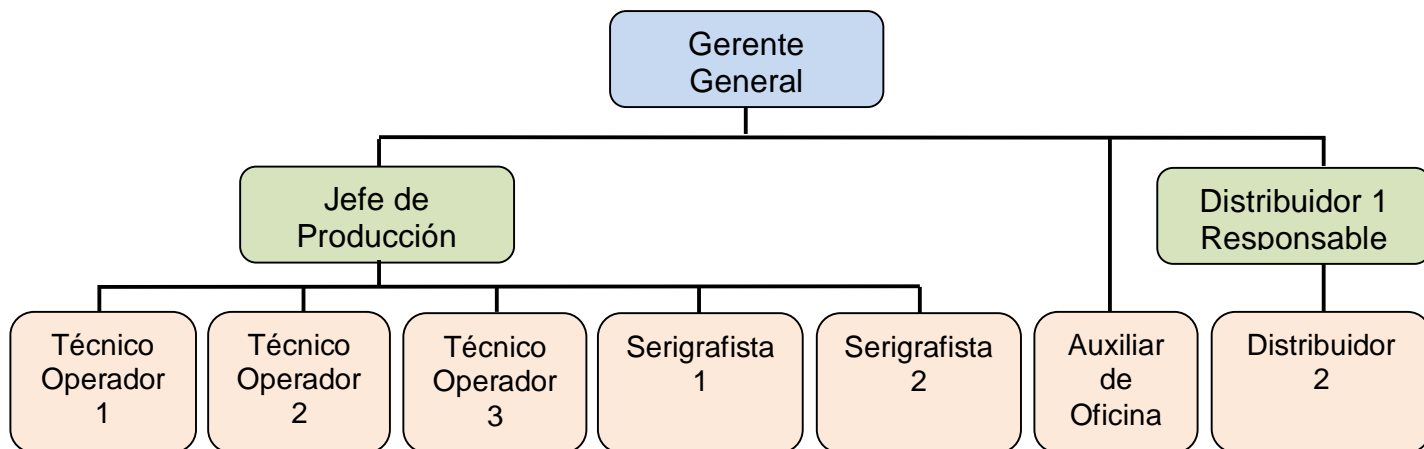
Tabla No. 19

CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO.	No. De Personas
Gerente General	1
Jefe de producción	1
Técnicos (Operación de las máquinas y producto terminado)	3
Serigrafistas	2
Distribuidores/Vendedores	2
Auxiliar de oficina	1

Fuente: Elaboración propia

La estructura será de tipo funcional, pero centralizando las decisiones, en el área de jefatura y gerencia general, por lo que el organigrama del presente plan de negocios sería de la siguiente manera:

Gráfico No. 11 Organigrama



Fuente: Elaboración propia

La perspectiva a futuro, sugiere que el crecimiento requerirá potenciar una persona más para el personal operativo y dos en el área de comercialización y distribución para el inicio del segundo año.

11.1 BREVE DESCRIPCION DE FUNCIONES.

11.1.1 Gerente General.

Dirigir y regir la ejecución de los negocios y actividades de la empresa, representarla ante terceros, implementar y hacer cumplir las políticas y lineamiento.

Organizar el funcionamiento de la empresa, estableciendo los medios necesarios para agilizar las operaciones con los clientes.

Supervisar el cumplimiento de los deberes del personal y fomentar la participación del mismo en el desarrollo institucional.

Adoptar las decisiones con relación del personal dependiente linealmente de la Gerencia General como: contrataciones, nombramientos, despidos, promociones, fijación de remuneraciones y de incentivos.

11.1.2 Jefe de Producción.

Planificar, organizar, dirigir y controlar el buen funcionamiento operativo y la producción en coordinación con el Gerente General.

Supervisar el desarrollo total de las operaciones.

Supervisar y evaluar el desempeño del personal a su cargo.

Elaboración, control y seguimiento de pedidos.

Supervisar el control de calidad.

Identificar mejorar en los procesos productivos, incluyendo disminución de costos y incremento de la productividad.

11.1.3 Distribuidor 1 – Responsable.

Contribuir en la construcción permanente de la imagen corporativa, para captar y mejorar permanentemente nuevos clientes y mejorar los niveles de ventas y comercialización.

Responsable del cuidado y rendición de cuentas de los medios y mecanismos de venta.

Responsable de la atención al cliente.

Diseño de las rutas de visita y distribución a clientes.

Responsable del registro y manejo de dinero de las rutas efectuadas y ejecutadas.

Entrega de efectivo diariamente a auxiliar de oficina.

Resolución de problemas en el proceso de entrega de productos.

11.1.4 Técnicos Operadores.

Operar las máquinas a su cargo.

Responsables de preservar el correcto funcionamiento de las máquinas a su cargo.

Informar a tiempo respecto a necesidades de mantenimiento preventivo de las máquinas asignadas a su cargo.

Coordinar estrechamente con los demás técnicos operadores, respecto al trabajo a realizarse.

Efectuar control de calidad en las operaciones realizadas.

11.1.5 Distribuidor 2.

Efectivizar las operaciones de entrega de producto en locales comerciales y negocios de los clientes minoristas y mayoristas.

Responsable del cuidado del volumen de producto distribuido.

Responsable del inventario en coordinación con su superior inmediato

11.1.6 Auxiliar de Oficina.

Apoyar a la Gerencia General en labores operativas y administrativas y a la generación de información y reportes para su análisis y estudio correspondiente.

Elaborar, recibir, clasificar, organizar y registrar la correspondencia,
Procesar la información contable de las agencias en forma oportuna y pertinente, de acuerdo a normas vigentes y políticas internas de la institución.

Capturar, revisar y precontabilizar los asientos contables generados en las diferentes agencias de la Institución.

Elaborar asientos de ajuste contable velando que los estados financieros reflejen exactamente las operaciones.

Registrar y elaborar información complementaria como ser libros de ventas, compras, conciliar cuentas, elaborar estados de cuentas mensuales y semestrales.

Encargado de tesorería y registro de compras y ventas.

Cumplir con las demás funciones que le encomiende la Gerencia General.

12. PLAN FINANCIERO

A continuación se presenta el plan financiero del proyecto, el cual describe las inversiones necesarias para su implementación y los flujos de efectivo que generará el proyecto.

12.1 RECURSOS E INVERSIONES.

Para expresar mejor los requerimientos necesarios para el proyecto, se detalla a continuación las inversiones:

Tabla No. 20
Resumen de Inversión
Expresado en bolivianos.

Concepto	Monto en Bs.	% del total
Maquinaria	126540.00	33%
Equipos de oficina y muebles	11494.00	4%
Equipos de computación	26997.00	7%
Vehículo	42180.00	11%
Instalaciones	115000.00	30%
Personal	38726.00	10%
Materia prima	19089.00	5%
TOTAL	380026.00	100%

Fuente: Elaboración propia

El monto de inversión inicial calculado es de 380,026.00 bolivianos, equivalentes a 44,393.46 dólares estadounidenses, para lo que se ha utilizado el tipo de cambio equivalente a 7.03 bolivianos por dólar, monto oficial según el Banco Central de Bolivia al momento de finalizar el presente plan de negocios.

Adicionalmente a la inversión en activos fijos se toma en cuenta capital de operaciones para crear un respaldo financiero al inicio del proyecto, este consiste en el pago de personal por el periodo de un mes y la compra de materia prima por el periodo de tres meses, el detalle se presenta más adelante.

El presupuesto de activos fijos se desglosa de la siguiente manera:

12.2 PRESUPUESTO DE ACTIVOS.

A continuación se detallan los activos que se adquirirán para el proyecto:

Tabla No. 21 Activos

ITEM	Cantidad	Precio Unitario (\$us)	Precio total (\$us)	Precio total (Bs)	Observación
MAQUINARIA			18.000	126.540	
Maquina de extrusión	1	18.000	18.000	126.540	Según proforma...
EQUIPOS DE OFICINA Y MUEBLES			1.635	11.494	
Impresora	3	40	120	844	Según proforma...
Teléfono fijo	1	65	65	457	Según proforma...
Escritorios	3	50	150	1.055	Según proforma...
Sillas	2	30	60	422	Según proforma...
Estante	2	70	140	984	Según proforma...
Mesas de trabajo	1	80	80	562	Según proforma...
Estantes para almacenamiento	8	120	960	6.749	Según proforma...
Otros mecanismos de almacenamiento	2	30	60	422	Según proforma...
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			3,750	26.997	
Equipo Core Quad	4	600	2.400	16.872	Según proforma...
Equipos de última generación	3	450	1.350	10.125	Compra en el 4to año, estimación de precio
VEHICULOS			6.000	42.180	
Chevrolet Carry Modelo 2002	1	6000	6.000	42.180	Según proforma...
INSTALACIONES			16.358	115.000	
Tinglado	1		16.358	115.000	Según proforma...
TOTAL AÑO 0			44,393	322.211	
TOTAL AÑO 4			1.350	10,125	

Tipo de cambio 7.03 Bs./USD.

Fuente: Elaboración propia

La máquina de extrusión, está compuesta por varios módulos, que en su conjunto realizan toda la labor, desde ingresar la materia prima, hasta lograr el producto terminado.



Para los equipos de oficina y muebles se ha tomado en cuenta, lo necesario para obtener relativa comodidad e incluye aquellos necesarios para el personal administrativo y los necesarios para el área de producción y principalmente almacenamiento.



Para los equipos de computación se toman en cuenta generaciones más actuales de ordenadores, se adquieren nuevos equipos al finalizar el cuarto año, debido a que los equipos iniciales estarán totalmente depreciados, además de desactualizados¹⁸.

El vehículo se adquirirá con el fin de transportar las materias primas, insumos y el producto final; se eligió un el tipo de vehículo y modelo 2006, por la facilidad de abastecimiento de repuestos, por ser común en la ciudad de La Paz, y debido que para el volumen de distribución es apropiado.

Respecto a los inmuebles, se utilizarán una propiedad familiar, por lo que no se invertirá un bien inmueble, ni otro tipo de pago, de alquiler, anticrético u otro; sin embargo, se construirá un galpón para instalar la maquinaria, espacios para

¹⁸ El tipo de cambio que se aplicó para la segunda compra de equipos de computación es de 7.5 Bs. por dólar estadounidense, este dato ha sido establecido con un principio de prudencia; no se ha logrado un proyección más precisa, por parte de ninguna institución nacional o internacional, debido a coyuntura en cuestión de política económica, sin embargo, algunas proyecciones a corto plazo, mencionan que el año 2011, el tipo de cambio puede subir a 7.14 Bs por dólar, a partir de ello se ha tomado esta estimación.

inventarios y dependencias necesarias, las cuales fueron descritas anteriormente en el acápite de “distribución de planta”.

12.3 MATERIAS PRIMAS.

Se comprará las resinas necesarias para el abastecimiento necesario para tres meses, la cantidad aproximada de compra mensual es de dos toneladas de resinas, equivalentes a 6,363.00 bolivianos por tonelada, haciendo un total de 19,089.00 bolivianos.

12.4 DEPRECIACION.

A continuación se detallan las depreciaciones que se aplicarán a los activos fijos, tanto de manera mensual, como anual, los porcentajes de depreciación son tomados de la legislación vigente y los valores residuales son estimaciones en base a posibles precios de mercado.

Tabla No. 22 Depreciaciones

Activo Fijo	Inversión Total	Valor Residual		Plazo de Depreciación	Cargo por Depreciación Mensual	Cargo por Depreciación Anual
	Bs.	%	Bs.	Años	Bs.	Bs.
Maquinaria	126,540	25%	31,635	8	1,318.13	15,817.50
Equipo de Oficina y Muebles	11,494	5%	575	10	95.78	1,149.41
Equipos de Computación (Año 0)	16,872	0%	-	4	351.50	4,218.00
Equipos de Computación (Año 5)	10,125	0%	-	4	210.94	2,531.25
Construcciones	115,000	10%	11,500	40	239.58	2,875.00
Vehículo	42,180	25%	10,545	5	703.00	8,436.00
TOTAL AÑO 0	312,086		54,255		2,708	32,496
TOTAL AÑO 5	10,125		-		211	2,531

Fuente: Elaboración propia

12.5 SUELDOS DEL PERSONAL

El personal, como ha sido descrito en el acápite del plan organizacional, incluye diez personas, la planilla mensual acumula 30.000 bolivianos.

Los sueldos fueron determinados por la tendencia de salarios en el mercado y planteando salarios razonables para los cargos que se asignarán.

A partir de los datos de la planilla mensual, se calculan los aportes patronales, expuesto a continuación.

Tabla No. 23

Personal Requerido	Planilla Mensual Bs.
Gerente General	5000
Jefe de Producción	4000
Técnico Operador 1	3000
Técnico Operador 2	2800
Técnico Operador 3	2800
Serigrafista 1	2500
Serigrafista 2	2500
Distribuidor 1 - Responsable	2500
Distribuidor 2	2400
Auxiliar de oficina	2500
TOTAL	30.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 24 Aportes patronales

Detalle	Caja de Salud	AFP Aporte Patronal Solidario	Aporte patronal para vivienda	TOTAL
	10.00%	3.00%	2.00%	15.00%
Gerente General	500.00	150.00	100.00	750.00
Jefe de Producción	400.00	120.00	80.00	600.00
Técnico Operador 1	300.00	90.00	60.00	450.00
Técnico Operador 2	280.00	84.00	56.00	420.00
Técnico Operador 3	280.00	84.00	56.00	420.00
Serigrafista 1	250.00	75.00	50.00	375.00
Serigrafista 2	250.00	75.00	50.00	375.00
Distribuidor 1 - Responsable	250.00	75.00	50.00	375.00
Distribuidor 2	240.00	72.00	48.00	360.00
Auxiliar de oficina	250.00	75.00	50.00	375.00
TOTAL	3000.00	900.03	600.02	4500.15

Fuente: Elaboración propia

Se toma en cuenta como aportes patronales, 10% para aportar al seguro de salud, 3% de aporte patronal solidario a la AFP y 2% de Aporte Patronal para Vivienda,

haciendo un total de 15%. El monto total en bolivianos en aportes patronales asciende a 4500.15 bolivianos.

A continuación se describe las provisiones del empleador:

Tabla No. 25

Detalle	Aguinaldo	Indemnización	TOTAL
	8,33%	8,33%	
Gerente General	416,50	416,50	833,00
Jefe de Producción	333,20	333,20	666,40
Técnico Operador 1	249,90	249,90	499,80
Técnico Operador 2	233,24	233,24	466,48
Técnico Operador 3	233,24	233,24	466,48
Serigrafista 1	208,25	208,25	416,50
Serigrafista 2	208,25	208,25	416,50
Distribuidor 1 - Responsable	208,25	208,25	416,50
Distribuidor 2	199,92	199,92	399,84
Auxiliar de oficina	208,25	208,25	416,50
TOTAL	2499,00	2499,00	4998,00

Fuente: Elaboración propia

Para calcular las provisiones, se toma en cuenta, un sueldo al año para aguinaldo y de igual forma como indemnización al trabajador, por ello se calculan las duodécimas de salario mensual para su cálculo, siendo este el 8.33% mensual. En ambos casos se suma 2499 bolivianos, sumando en total 4998 bolivianos mensuales.

Los aportes laborales del trabajador para su jubilación, se calcula el 14.42% del sueldo de cada trabajador, el monto asciende a 4.326 bolivianos mensuales, la empresa cumplirá el rol de agente de retención.

A continuación se presenta un cuadro resumen con los aportes anteriormente calculados.

Tabla No. 26 Aportes laborales

Detalle	AFF
	14.42%
Gerente General	721.00
Jefe de Producción	576.80
Técnico Operador 1	432.60
Técnico Operador 2	403.76
Técnico Operador 3	403.76
Serigrafista 1	360.50
Serigrafista 2	360.50
Distribuidor 1 - Responsable	360.50
Distribuidor 2	346.08
Auxiliar de oficina	360.50
TOTAL	4326.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 27 Cuadro resumen de los aportes calculados

Personal Requerido	Sueldo Básico Mensual Bs.	Aporte Patronal Mensual Bs.	Provisiones Mensual Bs.	Total Sueldos Mensual Bs	Total Sueldo Anual Bs.
Gerente General	5,000	750	833	6,583	78,996
Jefe de Producción	4,000	600	666	5,266	63,197
Técnico Operador 1	3,000	450	500	3,950	47,398
Técnico Operador 2	2,800	420	466	3,686	44,238
Técnico Operador 3	2,800	420	466	3,686	44,238
Serigrafista 1	2,500	375	417	3,292	39,498
Serigrafista 2	2,500	375	417	3,292	39,498
Distribuidor 1 - Responsable	2,500	375	417	3,292	39,498
Distribuidor 2	2,400	360	400	3,160	37,918
Auxiliar de oficina	2,500	375	417	3,292	39,498
TOTAL	30,000	4,500	4,582	36,207	473,976

Fuente: Elaboración propia

El sueldo total anual incluye los aportes patronales, indemnizaciones y provisiones necesarias, acumulando la sumatoria de sueldo real mensual 36,207 bolivianos, por lo tanto anualmente 473,976 bolivianos.

12.6 COSTOS ADMINISTRATIVOS.

Los costos administrativos se calculan a partir del siguiente detalle:

Tabla No. 28

Concepto	Unidad	Cantidad Anual	Precio Unitario En Bs.	Total Anual En Bs.
Internet	Mensualidad	12	220	2,640
Agua	Metro cúbico	500	7.00	3,500
Electricidad	Kw	10,000	0.20	2,000
Teléfono Fijo	Minutos	1,000	8.00	8,000
Gas	Metro cúbico	10,000	0.20	2,000
Teléfono Celular	Minutos	8,000	1.60	12,800
Contabilidad	Persona	1	3,500	3,500
Material de escritorio	Materiales varios	2	2,100	4,200
TOTAL				38.640

Fuente: Elaboración propia

El consumo de agua y electricidad se calculó a partir de las especificaciones de la maquina que se ha de comprar, la cantidad de uso de teléfono fijo y celular en base a estimaciones de uso de telefonía a partir de experiencias de emprendimientos similares, se ha incluido en los costos administrativos la contratación de un profesional contador.

12.7 COSTOS DE COMERCIALIZACION.

A partir del planteamiento de las estrategias de promoción y publicidad, a detalla a continuación los costos de comercialización:

Tabla No. 29

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario En Bs.	Total Anual En Bs.
Gigantografías.	Unidad	2	200	400
Banners	Unidad	70	100	7000
Elaboración de cuña radial	Cuña radial	1	700	700
Publicidad en radio.	Pase radial	365	25	9125
Periódicos.	Publicación	6	500	3000
Facebook y Twiter.		0	0	0
Mailings	Envío de correo masivo	12	350	4200
Dípticos	Cinco Mil Unidades	1	3000	3000
Tarjetas personales	Mil Unidades	1	700	700
<i>SUB TOTAL PUBLICIDAD</i>				<i>28125</i>
Sorteos	Vale por materiales para anillados	10	250	2500
Regalos	Perforadoras	2	1400	2800
<i>SUB TOTAL PROMOCIÓN</i>				<i>5300</i>
Gasolina Premium	Litros	3758	4.79	18000
<i>SUB TOTAL DISTRIBUCIÓN</i>				<i>18000</i>
TOTAL				69425

Fuente: Elaboración propia

Se han tomado en cuenta dos gigantografías de 2 x 1 metros, las que hará uso la propia empresa; los banners son de 1 x 1 metros y serán entregados a mayoristas y detallistas que trabajen con la empresa, se ha calculado efectuar un pase por día radios, una publicación en presan bimestral, el uso de redes sociales como facebook y twiter se aprovechará para promocionar la empresa prácticamente no tiene ningún costo, ya que el pago por el servicio de internet ya está cubierto; el servicio de correo masivo se realizará una vez al mes mediante una empresa especializada.

Respecto a los costos de promoción, se realizarán sorteos entre los clientes detallistas (en áreas cercanas a universidades) el premio consistirá en provisión de materiales para anillados (tapas y anillas plásticas) con valor de 250 bolivianos; de similar forma entre los clientes institucionales, al que acumulen mayor cantidad de pedidos de tapas y anillas plásticas se le obsequiará una perforadora profesional para anillas.

Para el detalle de costos de distribución sólo se ha tomado en cuenta el costo de gasolina para el vehículo distribuidor.

12.8 COSTO DE PRODUCCIÓN.

Los costos de operación necesarios para la producción de tapas y anillas plásticas para anillados, se detallan a continuación:

Tabla No. 30

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario En Bs.	Total Anual En Bs.
Materia Prima (Resinas)	tonelada	24	2,812.00	67,488
Insumos	mensual	12	3,000.00	36,000
Costos de mantenimiento	servicios	4	1,000.00	4,000

Fuente: Elaboración propia

Las materias primas o resinas se comprarán por toneladas de proveedores locales principalmente, (también se tienen identificados proveedores internacionales); entre los insumos principales se tiene los colorantes o polímeros para dar color a las tapas plásticas, tintes y otros insumos para serigrafiado, todos ellos se consiguen en el mercado local; respecto a los costos de mantenimiento se ha establecido ajustes preventivos a la maquinaria, que permita mantenerla en buen estado y no afectar la continuidad de la producción.

Las materias primas necesarias para la producción de las tapas y anillas pueden ser combinadas entre los distintos tipos de resinas.

12.9 COSTO UNITARIOS.

Se ha utilizado como base de cálculo, con datos del estudio de mercado, vender diariamente 4.725 unidades de tapas y 2363 unidades de anillas plásticas, tomando en cuenta 25 días laborales se alcanza 118,125 y 59,062 unidades al mes respectivamente.

Tabla No. 31
Producción – En unidades de producto

Producto	Comercialización diaria promedio	Producción mensual	Producción anual
Tapas	4,725.00	118,125.00	1,417,500.00
Anillas	2,362.50	59,062.50	708,750.00

Fuente: Elaboración propia

En base a los datos anteriormente descritos y los resultados presentados en los subtítulos anteriores, se presenta a continuación el siguiente detalle de costos unitarios de producción:

Tabla No. 32

	Unidad	Cantidad Requerida anual	Costo Unitario Bs	Costo total anual	Capacidad promedio	Costo por Unidad producida
Personal				473,976		0.2229
Gerente General	Persona	1	6,583	78,996	2,126,250	0.0372
Jefe de Producción	Persona	1	5,266	63,197	2,126,250	0.0297
Técnico Operador 1	Persona	1	3,950	47,398	2,126,250	0.0223
Técnico Operador 2	Persona	1	3,686	44,238	2,126,250	0.0208
Técnico Operador 3	Persona	1	3,686	44,238	2,126,250	0.0208
Serigrafista 1	Persona	1	3,292	39,498	2,126,250	0.0186
Serigrafista 2	Persona	1	3,292	39,498	2,126,250	0.0186
Distribuidor 1 - Responsable	Persona	1	3,292	39,498	2,126,250	0.0186
Distribuidor 2	Persona	1	3,160	37,918	2,126,250	0.0178
Auxiliar de oficina	Persona	1	3,292	39,498	2,126,250	0.0186
Costos Administrativos				38,640		0.0182
Internet	Mensualidad	12	220	2,640	2,126,250	0.0012
Agua	Metro cúbico	500	7.00	3,500	2,126,250	0.0016
Electricidad	Kwtz	10,000	0.20	2,000	2,126,250	0.0009
Gas	Metro cúbico	1,000	8.00	8,000	2,126,250	0.0038
Teléfono Fijo	Minutos	10,000	0.20	2,000	2,126,250	0.0009
Teléfono Celular	Minutos	8,000	1.60	12,800	2,126,250	0.0060
Contabilidad	Persona	1	3,500	3,500	2,126,250	0.0016
Material de escritorio	Persona	2	2,100	4,200	2,126,250	0.0020
Costos de Comercialización				69,925		0.0329
Publicidad y promoción	Bimensual	6	8,654	51,925	2,126,250	0.0244
Gastos de Distribución	Unidades	12	1,500	18,000	2,126,250	0.0085
Depreciación				32,496		0.0153
Depreciación total de activos	Cargo Diferido			32,496	2,126,250	0.0153
Costos de Operación				107,488		0.0506
Materia Prima (Resinas)	Tonelada	24	2,812	67,488	2,126,250	0.0317
Insumos	Mensual	12	3,000	36,000	2,126,250	0.0169
Costos de mantenimiento	Servicios	4	1,000	4,000	2,126,250	0.0019
Costo Total Unitario				722,525		0.3398

Fuente: Elaboración propia

Se identificó que el costo unitario es de 0.3398 centavos de boliviano, a partir del cual se hace el siguiente análisis:

Tabla No. 33 - Factibilidad de precio

Margen de utilidad deseada	15.0%	
Costo Unitario	0.3398	
+ Utilidad	0.0510	
= Precio antes de impuestos	0.3908	
+ Impuestos <i>IVA 0,1494</i>	0.0584	
<hr/>		
Costos totales	0.4492	} → FACTIBLE
Precio Máximo aceptado en Mercado	0.5500	
Precio más bajo de Mercado	0.4500	

Fuente: Elaboración propia

Se incorpora en el monto de utilidad deseada (15%), y el impuesto al valor agregado (14,94%), obteniendo un costo total de 0.4492 centavos de boliviano por unidad producida y vendida, comparando con los datos obtenidos en el estudio de mercado se identifica que respecto al precio máximo e incluso respecto al precio promedio en el mercado, el precio del producto tiene factibilidad en el mercado.

12.10 DETALLE DE INGRESOS Y PRECIOS POR PRODUCTO Y TIPO DE CLIENTE.

Para poder detallar los precios por producto, inicialmente se describe las proporciones de los productos en el mercado, determinadas a través de la investigación de mercado.

Tabla No. 34 Porcentaje de ventas por tipo de producto - Tapas

Tapas Plásticas de Anilla	Porcentaje
Tapa plástica transparente con serigrafía	25%
Tapa plástica transparente sin serigrafía	25%
Contratapa plásticas de varios colores (contratapa)	50%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia

Las contratapas, que representan el 50% son de diversos colores, lo que no afecta el precio; en el caso de las tapas, la mitad contará con serigrafía.

Es prudente recalcar que para todos los tipos de clientes se toma en cuenta que por cada dos tapas plásticas (uno transparente y uno de color) usadas como tapa y contratapa, es necesaria una anilla.

Tabla No. 35 Porcentaje de ventas por tipo de producto - Anillas

Tapas Plásticas de Anilla	Porcentaje
Anilla No 1, hasta 25 hojas (100 unidades)	5.00%
Anilla No 2, hasta 50 hojas (100 unidades)	20.00%
Anilla No 3, hasta 100 hojas (100 unidades)	25.00%
Anilla No 4, hasta 200 hojas (100 unidades)	25.00%
Anilla No 5, hasta 300 hojas (100 unidades)	15.00%
Anilla No 6, hasta 400 hojas (100 unidades)	5.00%
Anilla No 7, hasta 500 hojas (100 unidades)	5.00%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia

El tamaño de las anillas es variable, por la cantidad de hojas del documento y se comercializan en distintas proporciones por su aplicabilidad.

A continuación se detalla los precios por producto y por cliente:

Tabla No. 36

Precios a mayoristas

Producto	Cantidad	Precio	Ingreso En Bs.
Cantidad anillas (paquetes de 100)	2126.25		
Cantidad tapas (paquetes de 100)	4252.50		
Tapa plástica transparente con serigrafía (100 unidades)	1063	64	68040.00
Tapa plástica transparente sin serigrafía (100 unidades)	638	50	31893.75
Contratapa plásticas de varios colores (100 unidades)	1701	50	85050.00
Anilla No 1, hasta 25 hojas (100 unidades)	106	23	2445.19
Anilla No 2, hasta 50 hojas (100 unidades)	425	28	11907.00
Anilla No 3, hasta 100 hojas (100 unidades)	532	32	17010.00
Anilla No 4, hasta 200 hojas (100 unidades)	532	36	19136.25
Anilla No 5, hasta 300 hojas (100 unidades)	319	46	14671.13
Anilla No 6, hasta 400 hojas (100 unidades)	106	55	5847.19
Anilla No 7, hasta 500 hojas (100 unidades)	106	64	6804.00
Total ingresos venta a clientes mayoristas			262804.50

Fuente: Elaboración propia

A partir del diseño de estrategias de marketing, se ha establecido que se comercializará el 30% de la producción a través de clientes mayoristas.

Anteriormente se ha identificado el costo promedio de las unidades producidas estableciéndose que es viable comercializar los mismos tomando en cuenta los precios de mercado; adicionalmente la investigación de mercado ha revelado los precios diferenciados de cada producto, a partir de los cuales se determinó los precios del presente acápite, siendo la estrategia utilizada para este fin, la de “precio de competidores” o precio de mercado; es decir, tomando en cuenta los actuales precios de mercado. Esto se aplica en todos los tipos de clientes.

El producto que no tiene referente de precio de mercado, es la tapa de anillado serigrafiada, porque no existe actualmente, este precio fue calculado mediante estrategia de “valor para el cliente” basados en los datos de la investigación de mercado.

Tabla No. 37

Precios a detallistas

Producto	Cantidad	Precio	Ingreso En Bs.
Cantidad anillas (paquetes de 100)	2835		
Cantidad tapas (paquetes de 100)	5670		
Tapa plástica transparente con serigrafía (100 unidades)	1418	67	94972.50
Tapa plástica transparente sin serigrafía (100 unidades)	851	53	45076.50
Contratapa plásticas de varios colores (100 unidades)	2268	53	120204.00
Anilla No 1, hasta 25 hojas (100 unidades)	142	24	3402.00
Anilla No 2, hasta 50 hojas (100 unidades)	567	29	16443.00
Anilla No 3, hasta 100 hojas (100 unidades)	709	34	24097.50
Anilla No 4, hasta 200 hojas (100 unidades)	709	38	26932.50
Anilla No 5, hasta 300 hojas (100 unidades)	425	48	20412.00
Anilla No 6, hasta 400 hojas (100 unidades)	142	58	8221.50
Anilla No 7, hasta 500 hojas (100 unidades)	142	67	9497.25
Total ingresos venta a clientes detallistas			369258.75

Fuente: Elaboración propia

A través de los clientes detallistas se comercializará el 40% de la producción total.

Tabla No. 38

Precios a clientes corporativos

Producto	Cantidad	Precio	Ingreso En Bs.
Cantidad anillas (paquetes de 100)	2126.25		
Cantidad tapas (paquetes de 100)	4252.5		
Tapa plástica transparente con serigrafía (100 unidades)	1063	70	74418.75
Tapa plástica transparente sin serigrafía (100 unidades)	638	55	35083.13
Contratapa plásticas de varios colores (100 unidades)	1701	55	93555.00
Anilla No 1, hasta 25 hojas (100 unidades)	106	25	2657.81
Anilla No 2, hasta 50 hojas (100 unidades)	425	30	12757.50
Anilla No 3, hasta 100 hojas (100 unidades)	532	35	18604.69
Anilla No 4, hasta 200 hojas (100 unidades)	532	40	21262.50
Anilla No 5, hasta 300 hojas (100 unidades)	319	50	15946.88
Anilla No 6, hasta 400 hojas (100 unidades)	106	60	6378.75
Anilla No 7, hasta 500 hojas (100 unidades)	106	70	7441.88
Total ingresos venta a clientes corporativos			288106.88
TOTAL INGRESOS			920170.13

Fuente: Elaboración propia

Finalmente los clientes corporativos comprarán el 30% de la producción total.

Todos los datos están basados en la investigación de mercado.

12.11 ANALISIS DE INGRESOS Y EGRESOS.

A continuación se muestra el cálculo de ingresos y egresos:

Tabla No. 39
Expresado en Bs.

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Cantidad Producida	2,126,250	2,338,875	2,572,763	2,830,039	3,113,043
2	Uso de capacidad instalada	45%	49%	54%	60%	66%
3	Tasa de Crecimiento Anual	10%	10%	10%	10%	10%
5	INGRESOS	920,170	1,012,187	1,113,406	1,224,746	1,347,221
6	Ventas	920,170	1,012,187	1,113,406	1,224,746	1,347,221
7	EGRESOS	722,525	757,026	793,253	831,291	871,230
8	Costos Variables	343,305	360,470	378,493	397,418	417,289
9	Costos Fijos	346,724	364,061	382,264	401,377	421,446
10	Depreciación	32,496	32,496	32,496	32,496	32,496
11	PUNTO DE EQUILIBRIO					
12	PE en ventas=9/(1-(8/6))	553,067	565,425	579,136	594,183	610,561
13	PE unidades	1,229,038	1,130,851	1,158,273	1,080,333	1,110,111

Fuente: Elaboración propia

Inicialmente se destaca que la capacidad utilizada alcanza a 45% el primer año, se calcula, mediante el estudio de mercado y las expectativas identificadas en el mercado, un incremento anual de 10%, logrando para el quinto año, 66% de la capacidad instalada.

Los costos fijos son aquellos que no se modifican con la cantidad producida, se ha tomado en cuenta los salarios del Gerente General, Jefe de Producción, Técnico Operador 1, Serigrafista 1, Distribuidor 1, Auxiliar de Oficina y todos los Costos Administrativos.

Los costos variables son aquellos que dependen de la cantidad producida, se ha incluido a dos técnicos operadores, el segundo serigrafista, el segundo distribuidor, todos los costos de comercialización y de operación.

A partir del cálculo de los ingresos y egresos del proyecto, se determina los puntos de equilibrio por gestión, tanto en ventas en bolivianos como en cantidad de unidades, que se debe vender.

El punto de equilibrio en el volumen de ventas para el primer año alcanza al 58% de la totalidad de producción calculada para el mismo año; en el año cinco el punto de equilibrio se alcanza con el 35%.

Se hace notar que para el cálculo de los puntos de equilibrio mencionados no se ha incluido los costos por impuestos, incluyendo el impuesto al valor agregado, a las transacciones y a las utilidades de las empresas, por lo que a continuación se detalla el flujo de caja, con el que reflejará mejor la situación financiera del negocio.

12.12 FLUJO DE CAJA PROYECTADO MENSUAL AÑO 1.

Tabla No. 40

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
INGRESOS TOTALES	46,009	110,420	110,420	72,509	72,509	74,534	46,009	73,614	64,412	64,412	101,219	84,104
Ingresos por venta de tapas	32,415	77,795	77,795	51,086	51,086	52,512	32,415	51,863	45,381	45,381	71,312	59,254
Ingresos por venta de anillas	13,594	32,625	32,625	21,424	21,424	22,022	13,594	21,750	19,031	19,031	29,906	24,850
Costos Variables de Producción	34,330	34,330	34,330	30,897	27,464	27,464	27,464	27,464	24,031	24,031	34,330	17,165
MARGEN DE CONTIBUCIÓN	11,678	76,090	76,090	41,612	45,045	47,069	18,544	46,149	40,381	40,381	66,888	66,938
Costos Fijos de Producción	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894	28,894
Depreciación	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708
IVA (13% de las ventas)	5,981	14,355	14,355	9,426	9,426	9,689	5,981	9,570	8,374	8,374	13,158	10,933
IT (3% de las ventas)	1,380	3,313	3,313	2,175	2,175	2,236	1,380	2,208	1,932	1,932	3,037	2,523
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	-27,285	26,821	26,821	-1,591	1,842	3,542	-20,419	2,769	-1,527	-1,527	19,092	21,880
Intereses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-27,285	26,821	26,821	-1,591	1,842	3,542	-20,419	2,769	-1,527	-1,527	19,092	21,880
Impuesto a la utilidades (25%)												-12,605
Recuperación IT		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS	-27,285	26,821	26,821	-1,591	1,842	3,542	-20,419	2,769	-1,527	-1,527	19,092	9,276
Disponible al inicio del periodo		33,233	62,762	92,291	93,408	97,958	104,208	86,497	91,974	93,155	94,336	116,136
Préstamos a corto plazo		-	-	-	-	-						
Depreciación	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708	2,708
Capital de operaciones	57,810							-	-	-	-	
FLUJO DE CAJA NETO	33,233	62,762	92,291	93,408	97,958	104,208	86,497	91,974	93,155	94,336	116,136	128,119

Fuente: Elaboración propia

El flujo de caja mensual es la primera aproximación de proyección de flujo de efectivo que ha de generar el proyecto. Respecto a los ingresos anuales descritos anteriormente, se ha identificado mediante la investigación de mercado dirigida a distribuidores mayoristas, que existe variaciones en las ventas mensuales, a continuación se resume la temporalidad:

Tabla No. 41

Porcentaje de ventas por meses

Mes	% de ventas
Enero	5,00%
Febrero	12,00%
Marzo	12,00%
Abril	7,88%
Mayo	7,88%
Junio	8,10%
Julio	5,00%
Agosto	8,00%
Septiembre	7,00%
Octubre	7,00%
Noviembre	11,00%
Diciembre	9,14%
Total	100,00%

Se destaca que las ventas sufren un incremento en los meses que se inician y terminan actividades académicas anuales y en menor proporción las semestrales.

Los meses de menor volumen de ventas son enero y julio, debido a que son periodos previos al inicio de actividades en universidades y colegios, estos periodos servirán para aprovisionar productos para los periodos de mayor demanda.

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 42

Porcentaje de producción por meses

Para poder cubrir las ventas, los volúmenes de producción aseguran la provisión de inventarios o stocks que garanticen el continuo aprovisionamiento para cubrir las necesidades de los clientes.

Se puede identificar que el mes en el que se tiene menor producción es en diciembre, lo que facilitará otorgar al personal el correspondiente periodo de vacaciones en este mes, sin afectar los ingresos de la empresa.

Producción	
Enero	10.00%
Febrero	10.00%
Marzo	10.00%
Abril	9.00%
Mayo	8.00%
Junio	8.00%
Julio	8.00%
Agosto	8.00%
Septiembre	7.00%
Octubre	7.00%
Noviembre	10.00%
Diciembre	5.00%
TOTAL	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Los meses de mayor producción son enero, febrero, marzo, que aseguran el aprovisionamiento del resto del año, y por otra parte en el mes de noviembre que finalmente se completa la producción requerida anualmente.

En las tablas siguientes se detallan las cantidades demandadas, los volúmenes de producción obtenidos a partir de las proporciones determinadas en la tabla de producción, anteriormente expuesta, y la cantidad de materiales en inventarios o stock, en todos los casos para el primer año.

Tabla No. 43
Cantidades demandadas, volúmenes de producción y cantidad de materiales en inventarios o stock.

Mes	TAPAS			ANILLAS		
	Q demandada	Producción	Stock	Q demandada	Producción	Stock
Enero	70875	141750	70875	35438	70875	35438
Febrero	170100	141750	42525	85050	70875	21263
Marzo	170100	141750	14175	85050	70875	7088
Abril	111699	127575	30051	55850	63788	15026
Mayo	111699	113400	31752	55850	56700	15876
Junio	114818	113400	30335	57409	56700	15167
Julio	70875	113400	72860	35438	56700	36430
Agosto	113400	113400	72860	56700	56700	36430
Septiembre	99225	99225	72860	49613	49613	36430
Octubre	99225	99225	72860	49613	49613	36430
Noviembre	155925	141750	58685	77963	70875	29342
Diciembre	129560	70875	0	64780	35438	0
TOTAL	1417500	1417500		708750	708750	

Fuente: Elaboración propia

Se puede identificar que para el mes de diciembre se pretende tener stock cercano a cero; ello no afectará la provisión del primer mes del año siguiente, debido a la baja cantidad demandada que presenta.

Todas estas proporciones fueron calculadas para todos los costos y gastos del flujo mensual, en el cual se puede observar que todos los meses tienen diferente comportamiento, debido a los cambios en las ventas y la producción.

El ítem correspondiente a “Inversión en capital de operaciones” se debe a que al momento de describir la inversión se incluyó dos aspectos que ayudarán a la empresa a estabilizarse al iniciar actividades, las cuales son “Pago al Personal” por un mes (38,726 Bs.) y “Materia prima” por el valor equivalente a tres meses (19.089 Bs), ambos suman 57.810 Bs.

Es también importante mencionar que los flujos resultantes al final de cada uno de los meses presentan resultados positivos, por lo tanto no existe falta de liquidez, principalmente debido al aporte en “capital de operaciones” incluido en el monto a invertirse.

12.13 FLUJO DE CAJA PROYECTADO – AÑOS 0 AL 5 – ESCENARIO NORMAL.

Con toda la información presentada anteriormente se ha construido el siguiente flujo de caja anual:

Tabla No. 44

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS TOTALES		920,170	1,012,187	1,113,406	1,224,746	1,347,221
Ingresos por venta de tapas		648,294	713,123	784,435	862,879	949,167
Ingresos por venta de anillas		271,877	299,064	328,971	361,868	398,054
Costos Variables de Producción		343,305	360,470	378,493	397,418	417,289
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		576,866	651,717	734,913	827,328	929,932
Costos Fijos de Producción		346,724	364,061	382,264	401,377	421,446
Depreciación		32,496	32,496	32,496	32,496	32,496
IVA (13% de las ventas)		119,622	131,584	144,743	159,217	175,139
IT (3% de las ventas)		27,605	30,366	33,402	36,742	40,417
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS		50,418	93,211	142,008	197,496	260,435
Intereses		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		50,418	93,211	142,008	197,496	260,435
Impuesto a la utilidades (25%)		-12,605	-23,303	-35,502	-49,374	-65,109
Recuperación IT			12,605	23,303	35,502	49,374
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS		37,814	82,513	129,809	183,624	244,701
Depreciación		32,496	32,496	32,496	32,496	32,496
Valor residual						54,255
Inversión	-380,026					-10,125
FLUJO DE CAJA NETO	-380,026	70,309	115,009	162,305	216,120	321,326

Fuente: Elaboración propia

Los costos de depreciación inicialmente son restados para poder obtener las utilidades y calcular el impuesto las utilidades de las empresas, posteriormente se suman a los resultados para poder obtener los resultados de flujo de efectivo.

12.14 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO E INDICADORES FINANCIEROS.

Como medida de riesgo se empleó el coeficiente beta.

Esta se obtuvo de la siguiente manera:

Se tomó la beta del sector productor de plásticos paraguayo¹⁹ y se la ajustó de acuerdo a la razón “deuda a largo plazo/patrimonio” promedio del sector²⁰.

Cálculo de la rentabilidad exigida por los accionistas de la empresa: Se empleó el modelo de valoración de activos financieros (CAPM). Los cálculos se presentan a continuación:

$$\beta = 1.64;$$

$$\text{Premio por riesgo país}^{21}: rF = 8.25\%;$$

$$\text{Rentabilidad esperada: } RM = 15\%$$

$$\text{Luego: } RS = rF + (RM - rF)\beta_j$$

$$RS = 8.25\% + (15\% - 8.25\%)*1.64$$

$$RS = 19.32\%$$

De esta forma, se concluyó que la rentabilidad mínima que deben exigir los accionistas de la empresa será de 19.32% anual.

¹⁹ Se ha utilizado los datos de Paraguay debido a similitudes en el desarrollo de sus industrias de plástico y por tener una calificación de riesgo país igual a la boliviana a 2010, “B2” Calificadora de riesgo: Moody’s. Bussines News Americas; 18 de febrero de 2011 http://www.bnamericas.com/country_profile.jsp?idioma=E&pais=34

²⁰ Edinson Caicedo Cerezo, Msc.; Betas Apalancados y No Apalancados en Industrias Paraguayas; Director Grupo de Investigación en Solvencia y Riesgo Financiero; julio 2010.

²¹ Aswath Damodaran; Country Default Spreads and Risk Premiums; Last updated: January 2010; Obtenido de aswathdamodaran.blogspot.com/.../thoughts-on-riskfree-rate.html visitado el 18 de febrero de 2010.

Con el flujo de caja presentado y aplicando la tasa de descuento calculada anteriormente se obtiene los siguientes indicadores financieros.

Tabla No. 45

Indicadores Financieros Escenario Normal	
VAN	94.697 Bs.
TIR	28%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran un valor actual neto positivo y un valor tasa interna de retorno atractiva.

12.15 FLUJO DE CAJA PROYECTADO – AÑOS 0 AL 5 – ESCENARIO PESIMISTA.

Para la determinación y cálculo del escenario pesimista se ha disminuido la cantidad de ventas al 95% respecto al escenario normal.

Tabla No. 46

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS TOTALES		874,162	961,578	1,057,736	1,163,509	1,279,860
Ingresos por venta de tapas		615,879	677,467	745,214	819,735	901,708
Ingresos por venta de anillas		258,283	284,111	312,522	343,774	378,152
Costos Variables de Producción		326,139	342,446	359,569	377,547	396,424
MARGEN DE CONTIBUCIÓN		548,022	619,131	698,167	785,962	883,436
Costos Fijos de Producción		346,724	364,061	382,264	401,377	421,446
Depreciación		32,496	32,496	32,496	32,496	32,496
IVA (13% de las ventas)		113,641	125,005	137,506	151,256	166,382
IT (3% de las ventas)		26,225	28,847	31,732	34,905	38,396
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS		28,936	68,722	114,170	165,928	224,716
Intereses		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		28,936	68,722	114,170	165,928	224,716
Impuesto a la utilidades (25%)		-7,234	-17,181	-28,542	-41,482	-56,179
Recuperación IT			7,234	17,181	28,542	41,482
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS		21,702	58,776	102,808	152,988	210,019
Depreciación		32,496	32,496	32,496	32,496	32,496
Valor residual						54,255
Inversión	-380,026					-10,125
FLUJO DE CAJA NETO	-380,026	54,198	91,272	135,304	185,484	286,645

Fuente: Elaboración propia

La única variable modificada respecto al escenario normal es la de cantidad de ventas que es disminuida en 5%, tanto en las tapas como en las anillas, las variaciones son descritas a continuación:

Tabla No. 47

Producto	Ingresos por ventas anual escenario normal Primer Año	Ingresos por ventas anual escenario pesimista Primer Año
Tapas	648,294	615,879
Anillas	271,877	258,283

Fuente: Elaboración propia

Con estas variaciones y tomando en cuenta la misma tasa de descuento que en el caso del escenario optimista los indicadores financieros son los siguientes:

Tabla No. 48

Indicadores Financieros Escenario Pesimista	
VAN	19.174 Bs.
TIR	21%

Fuente: Elaboración propia

En el escenario pesimista sigue presentando datos positivos en el valor actual neto y una tasa interna de retorno de 22%, aún atractiva.

12.16 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

A partir de los elementos descritos a continuación u una vez identificada la variable de mayor sensibilidad para el proyecto, como es la cantidad vendida, se muestra una tabla donde se identifican las comparaciones respecto al VAN y TIR en diferentes volúmenes de ventas anuales.

Tabla No. 49
Análisis de sensibilidad por porcentajes de ventas respecto al escenario normal

Porcentaje de ventas respecto al escenario normal	Volumen de Ventas Diarias Promedio		VAN En Bs.	TIR
	Tapas	Anillas		
110%	5,197	2,599	245,742	40%
105%	4,961	2,481	170,219	34%
100%	4.725	2.363	94,697	28%
95%	4,489	2,245	19,174	21%
94%	4,441	2,221	4,070	20%
93%	4,394	2,198	-11,035	18%
90%	4,523	2,127	-56,348	14%
85%	4,016	2,009	-132,346	7%
81%	3,827	1,914	-193,347	0%

Fuente: Elaboración propia

Con 94% de las ventas el valor actual neto es el más cercano a cero. Se identifica que el valor actual neto es negativo cuando el volumen de ventas llega a 93% respecto al escenario normal. La tasa interna de retorno es igual a 0 cuando el nivel de ventas es de 81% del nivel de ventas respecto al escenario normal.

Sin embargo, el escenario normal ha sido determinado calculando que la empresa ha de vender diariamente 1.5 veces la cantidad promedio que un mayorista logra en el mercado, tomando en cuenta que las máximas de ventas diarias de un mayoristas alcanzan 4000 unidades de tapas y la misma proporción de anillas diarias y que el proyecto ha de utilizar tres canales de distribución (mayoristas,

minoristas y directamente a clientes corporativos) es poco probable no alcanzar e incluso sobrepasar el nivel de ventas del escenario normal.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Para el presente plan de negocios, se llegó a las siguientes conclusiones:

Gracias a la toda la información anteriormente presentada en el presente documento se concluye que la idea de negocio y el plan de negocio planteado es atractivo y potencialmente ejecutable.

- El factor diferenciador es atractivo para el mercado.
- El plan de negocios presenta características de ser escalable e innovador.
- Se identifica que el mercado es atractivo, ya que existe necesidades insatisfechas en el mercado, el tamaño del potencial del mismo es grande y lograr precios competitivos es posible.
- Actualmente los competidores actuales son extranjeros y su presencia comercial en el país es muy limitada; los productos sustitutos son significativamente más costosos y en el corto plazo no existe una amenaza real de que los competidores potenciales ingresen al mercado objetivo.
- El posicionamiento en el mercado es viable y potencialmente de rápido logro.
- El negocio gozará de una estructura de mercado en la que ejercerá poder monopolístico.

- En el análisis FODA, se identificaron fortalezas significativas, debilidades corregibles, oportunidades que rápidamente se pueden aprovechar y amenazas poco significativas en el mediano plazo.
- Los recursos necesarios para la implementación, gozan de factibilidad y la posibilidad de implementación con aporte propio y fuentes de financiamiento es real.
- La tecnología ha sido probada y es utilizada en muchos lugares del mundo, las escalas de producción y las instalaciones son adecuadas y pueden ser ampliadas en el corto plazo.
- Actualmente se cuenta con personal capacitado para realizar la labor.
- No es necesario en el corto plazo la implementación de proyectos complementarios.
- El proyecto goza de factibilidad técnica, tecnológica y de producción.
- La maquinaria y tecnología necesaria está disponible en países vecinos y su importación es accesible.
- Los factores de éxito pueden ser gestionados con las capacidades y recursos planteados en el presente plan de negocio.
- El posicionamiento de mercado apropiado es por beneficio, atributo y competidor, Se plantea un plan de posicionamiento de marca que puede lograr resultados en el lapso de un año.

- Los resultados del flujo de caja proyectado en escenario normal y pesimista son favorables y reflejan una oportunidad de inversión.
- Los indicadores financieros son positivos y recomiendan la implementación del negocio.

Se recomienda:

- Ejecutar el plan de negocio propuesto.
- Posicionar la marca rápidamente en el mercado.
- Aplicar el factor diferenciador, así como los factores de éxito.
- Financiar el proyecto mediante recursos de familiares y/ amigos.
- Establecer contactos iniciales con distribuidores mayoristas y minoristas que se constituyen en aliados fundamentales para el éxito del proyecto.
- Obtener datos de la ciudad de El Alto, para obtener rápidamente una segunda plaza, de similar forma en el desarrollo del proyecto identificar potenciales distribuidores en departamentos del eje troncal y el resto de departamentos del país.
- Identificar y explotar nuevas aplicaciones del producto.

GLOSARIO DE TERMINOS

Extrusión. Proceso utilizado para crear objetos con sección transversal definida y fija. El material se empuja o se extrae a través de un troquel de una sección transversal deseada. Las dos ventajas principales de este proceso por encima de procesos manufacturados son la habilidad para crear secciones transversales muy complejas y el trabajo con materiales que son quebradizos, porque el material solamente encuentra fuerzas de compresión y de cizallamiento. También las piezas finales se forman con una terminación superficial excelente. La extrusión puede ser continua (produciendo teóricamente de forma indefinida materiales largos) o semicontinua (produciendo muchas partes). El proceso de extrusión puede hacerse con el material caliente o frío. Los materiales extruidos comúnmente incluyen metales, polímeros, cerámicas, hormigón y productos alimenticios.

Husillo. Tipo de tornillo largo y de gran diámetro, utilizado para accionar los elementos de apriete tales como prensas o mordazas, así como para producir el desplazamiento lineal de los diferentes carros de fresadoras y tornos, o en compuertas hidráulicas. Puede ser de metal, de madera o PVC.

Láminas plásticas. Capas de material en el rango de fracciones de nanómetro hasta varios micrómetros de espesor. La tecnología de capas delgadas también se ha desarrollado como un método para reducir el coste, la explicación a esto es que los módulos de láminas delgadas se espera que sean más baratos debido a su menor coste en material, energía y manipulación.

Plástico termoestable. Tipo de plásticos que una vez endurecidos no se ablandan por calentamiento ni pueden ser ya moldeados, el poliuretano es parte de este tipo de plásticos.

Polietileno. (PE) es químicamente el polímero más simple. Se representa con su unidad repetitiva $(CH_2-CH_2)_n$. Por su alta producción mundial (aproximadamente 60 millones de toneladas son producidas anualmente alrededor del mundo) es también el más barato, siendo uno de los plásticos más comunes. Es

químicamente inerte. Se obtiene de la polimerización del etileno del que deriva su nombre.

PVC. Polímero termoplástico. Se presenta como un material blanco que comienza a reblandecer alrededor de los 80 °C y se descompone sobre 140 °C. Es un polímero por adición y además una resina que resulta de la polimerización del cloruro de vinilo o cloroetano. Tiene una muy buena resistencia eléctrica y a la llama.

Reciclaje. Proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. Obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

Resina. La resina es una secreción orgánica que producen muchas plantas, particularmente los árboles del tipo conífera. Es muy valorada por sus propiedades químicas y sus usos asociados, como por ejemplo la producción de barnices, adhesivos y aditivos alimenticios. También es un constituyente habitual de perfumes o incienso. El término incluye también sustancias sintéticas con propiedades similares a las resinas naturales. De esta forma las resinas se dividen en: resinas naturales (resina verdadera, gomorresinas, oleorresinas, bálsamos, lactorresinas) y resinas sintéticas (poliéster, poliuretano, resina epoxi, acrílicos, viniléster, composites y resinas sintéticas).

Serigrafiado. Técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco, el paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta.

Termoplásticos. Tipo de plásticos que se ablandan al calentarlos y se los puede moldear, tantas veces como se desee, el polietileno es parte de este tipo de plásticos.

BIBLIOGRAFIA

Libros y Conferencias

- ❖ *Babson Collage & London Business Scholl “Global Entrepreneurship Monitor 2000-2005: Informe Ejecutivo”.*
- ❖ Briceño L. Pedro. 1996. Administración y dirección de proyectos; Un enfoque integrado. Chile. McGraw Hill. Segunda Edición.
- ❖ Castro, J. (2004) “Apuntes de cátedra de Evaluación de Proyectos” . La Paz – Bolivia.
- ❖ *Cámara Departamental de Industrias (2003) “Primer censo a establecimientos económicos de la industria manufacturera de El Alto” La Paz - Bolivia.*
- ❖ Charles, Lamb, Joseph Hair, y Carl McDaniel. Marketing. Colombia: Thomson Learning, 2003.
- ❖ *Consejo Departamental de Competitividad de La Paz - Federación de Empresarios Privados de La Paz - Cámara de Industrias de La Paz - Unidad de Productividad y Competitividad (2005) “Estado de situación de la competitividad en el departamento de La Paz”. La Paz – Bolivia.*
- ❖ *Corporación Andina de Fomento (2006) “Estudio de identificación, mapeo y análisis competitivo del Cluster de textiles y confecciones en Bolivia” La Paz – Bolivia.*
- ❖ *Gobierno Municipal de La Paz (2000-2005) “Dossier Estadístico del Municipio de La Paz” La Paz – Bolivia.*
- ❖ *Grupo Nueva Economía - Bid Challenge (2008) “Formato de Plan de Negocios” Diciembre 2008. La Paz- Bolivia.*

- ❖ Kinnear, C. Thomas., y Taylor R. James. 1998. *Investigación de mercados: Un enfoque aplicado*. Colombia, McGraw-Hill Interamericana. S.A.
- ❖ *Kyllman S. (2008) “Técnicas para analizar industrias y la competencia”. La Paz- Bolivia.*
- ❖ Koontz, Harold y Weihrich, Heinz. 1998. *Administración una perspectiva Global*. México, Mc Graw – Hill. Cuarta Edición.
- ❖ Kotler, Philip y Armstrong, Gari. 1998. *Fundamentos de mercadeo*. México, Compañía Editorial Ultra, S.A. Cuarta Edición.
- ❖ McKinsey & Company. 2001. “Manual de preparación de un Plan de Negocios”.
- ❖ Rojas Anzola Servulo. 2002. *Administración de pequeñas empresas*. México. McGraw Hill. Segunda Edición.
- ❖ Sapag Chain, Nassir y Sapaf Chain, Reinaldo. 2000. *Preparación y Evaluación de Proyectos*, Mc Graw – Hill. Cuarta Edición.
- ❖ *Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (2002) “CRECER: Herramientas para el Desarrollo Gerencial Plan de Negocios” La Paz – Bolivia.*

Semanarios y Revistas

- ❖ *Conocimiento y Dirección, Ejecutando estrategias*. Santa Cruz – Bolivia. 75 -2008.*
- ❖ *LEA Magazine, Estrategias para ser los preferidos de los clientes*. Santa Cruz – Bolivia. Agosto - 2007
- ❖ *Nueva Empresa. “Encamine su empresa al éxito” N° 79. 1 de agosto 2005.*

- ❖ Nueva Empresa. “Creación de empresas” N° 81. 15 de agosto de 2005.
- ❖ Nueva Empresa. “Como elaborar un Plan de Negocios”. N° 96. 28 de diciembre 2005.
- ❖ Nueva Empresa. “Estrategia Océano Azul” N° 130. 21 de agosto 2006.

Páginas de Internet - Webgrafía

- ❖ www.packaging.enfasis.com
- ❖ www.bnamericas.com
- ❖ aswathdamodaran.blogspot.com
- ❖ www.wikilearning.com
- ❖ www.mitecnologico.com
- ❖ www.ilven.com
- ❖ www.ine.gob.bo
- ❖ www.wikipedia.org

**PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ESPIRALES Y LÁMINAS PLÁSTICAS PARA ANILLADOS**

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo	1
1. Introducción.	6
2. Antecedentes generales y situación del mercado.	10
3. Descripción del producto.	12
3.1 Factor diferenciador.	13
4. Análisis e investigación de mercado.	14
4.1 Determinación de la muestra.	14
4.1.1 Tamaño de muestra.	15
4.2 Resultados cliente final.	16
4.3 Resultados fotocopiadoras.	18
4.4 Resultados de la encuesta a mayoristas.	20
4.5 Conclusiones a la investigación de mercado.	21
4.6 Otros datos de mercado relevantes.	23
5. Estudio de la competencia.	24
5.1 Competidores directos.	24
5.2 Competidores indirectos	24
5.3 Competidores potenciales.	25
6. Análisis FODA.	27
7. Estrategia y factores claves del éxito.	32
8. Plan de operaciones.	35
8.1 Diagrama de flujo.	38
8.2 Descripción del proceso.	38
8.2.1 Serigrafiado.	39
8.3 Descripción de la planta.	40
8.3.1 Capacidad de producción.	40

8.4 Materias primas.	40
8.5 Mano de obra requerida.	40
8.6 Maquinaria y equipo.	41
8.7 Área del terreno y edificio de la planta.	42
8.8 Distribución de planta.	43
9. Plan de marketing.	44
9.1 Necesidades de los consumidores.	45
9.2 Plan de posicionamiento.	46
9.3 Mix de marketing.	48
9.3.1 Producto.	48
9.3.2 Distribución.	52
9.3.3 Promoción	54
9.3.3.1 Publicidad.	54
9.3.3.2 Promociones de venta.	56
9.3.3.2.1 Sorteos.	56
9.3.4 Precio.	57
9.3.5 Merchandising.	58
10. Plan organizacional.	59
10.1 Breve descripción de funciones.	60
10.1.1 Gerente general.	60
10.1.2 Jefe de producción.	60
10.1.3 Distribuidor 1 – responsable.	61
10.1.4 Técnicos operadores.	61
10.1.5 Distribuidor 2.	61
10.1.6 Auxiliar de oficina.	62
11. Plan financiero	63
11.1 Recursos e inversiones.	63

11.2 Presupuesto de Activos	64
11.3 Materias primas.	66
11.4 Depreciación.	66
11.5 Sueldos del personal	67
11.6 Costos administrativos.	70
11.7 Costos de comercialización.	71
11.8 Costo de operación.	72
11.9 Costos unitarios.	73
11.10 Detalle de ingresos y precios por producto y tipo de cliente.	75
11.11 Análisis de ingresos y egresos.	79
11.12 Flujo de caja proyectado mensual año 1.	81
11.13 Flujo de caja proyectado – años 0 al 5 – escenario normal.	85
11.14 Cálculo de la tasa de descuento e indicadores financieros.	86
11.15 Flujo de caja proyectado – años 0 al 5 – escenario pesimista.	88
11.16 Análisis de sensibilidad.	90
12. Conclusiones y recomendaciones.	91
Bibliografía	94
Anexo 1 Resultados de la Investigación de Mercado	97

**PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ESPIRALES Y LÁMINAS PLÁSTICAS PARA ANILLADOS**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Universo de estudio	15
Tabla No. 2 Segmento del estudio	16
Tabla No. 3 Descripción de precios actuales de precios sustitutos en el mercado.	25
Tabla No. 4 Fortalezas identificadas del proyecto	28
Tabla No. 5 Debilidades identificadas del proyecto	29
Tabla No. 6 Oportunidades identificadas para el proyecto	30
Tabla No. 7 Amenazas identificadas para el proyecto	31
Tabla No. 8 Factores de diferenciación	33
Tabla No. 9 Indicadores de medición y seguimiento	34
Tabla No. 10 Clasificación del trabajo	40
Tabla No. 11 Items de maquinarias	41
Tabla No. 12 Especificaciones de la máquina	42
Tabla No. 13 Estrategias de Posicionamiento	47
Tabla No. 14: Productos ofertados.	48
Tabla No. 15 Productos	52
Tabla No. 16 Canales de distribución	53
Tabla No. 17 Precios de venta.	57
Tabla No. 18 Detalle de precios unitarios con los que intermediarios detallistas ofrecerán el producto al cliente final individual.	57
Tabla No. 19 Clasificación del trabajo	59
Tabla No. 20 Resumen de Inversión	63
Tabla No. 21 Activos	64
Tabla No. 22 Depreciaciones	66
Tabla No. 23 Sueldos del personal	67
Tabla No. 24 Aportes patronales	67

Tabla No. 25 Provisiones del empleador	68
Tabla No. 26 Aportes del trabajador par jubilación	68
Tabla No. 27 Cuadro resumen con los aportes calculados	69
Tabla No. 28 Costos administrativos	70
Tabla No. 29 Costos de comercialización	71
Tabla No. 30 Costos de operación	72
Tabla No. 31 Producción – En unidades de producto	73
Tabla No. 32 Costos unitarios de producción	74
Tabla No. 33 Factibilidad de precio	75
Tabla No. 34 Porcentaje de ventas por tipo de producto - Tapas	75
Tabla No. 35 Porcentaje de ventas por tipo de producto - Anillas	76
Tabla No. 36 Precios por producto a mayoristas	76
Tabla No. 37 Precios por producto a detallistas	77
Tabla No. 38 Precios por producto a clientes corporativos	78
Tabla No. 39 Cálculo de ingresos y egresos	81
Tabla No. 40 Flujo de caja proyectado mensual primer año	81
Tabla No. 41 Porcentaje de ventas por meses	82
Tabla No. 42 Porcentaje de producción por meses	82
Tabla No. 43 Cantidades demandadas, volúmenes de producción y cantidad de materiales en inventarios o stock.	83
Tabla No. 44 Flujo de caja proyectado – Escenario normal	85
Tabla No. 45 Indicadores financieros - Escenario Normal	87
Tabla No. 46 Flujo de caja proyectado – Escenario Pesimista	88
Tabla No. 47 Ingresos por ventas anuales en escenario normal y en escenario pesimista	89
Tabla No. 48 Indicadores financieros - Escenario Pesimista	89
Tabla No. 49 Análisis de sensibilidad por porcentajes de ventas respecto al escenario normal	90

**PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ESPIRALES Y LÁMINAS PLÁSTICAS PARA ANILLADOS**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

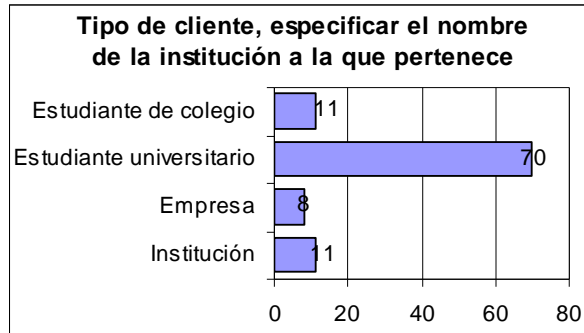
Gráfico No. 1 Diagrama de flujo	38
Gráfico No. 2 Distribución de la planta	43
Gráfico No. 3 Estrategia de posicionamiento	46
Gráfico No. 4 Marca Bio Plastic	49
Gráfico No. 5 Estrategia de producto	51
Gráfico No. 6: Canales de distribución.	52
Gráfico No. 7 Organigrama	59

ANEXO 1 – RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

RESULTADOS CLIENTE FINAL.

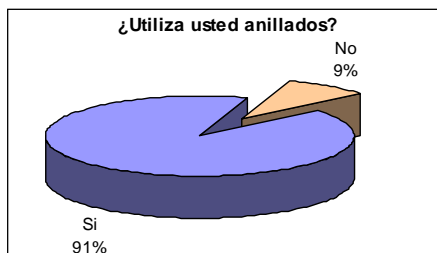
Gráfico N° A1

En la encuesta de clientes finales se tomó en cuenta estudiantes universitario (70%), estudiantes de colegio (11%), empresas e instituciones¹ (19%)



Fuente: Investigación de Mercado.

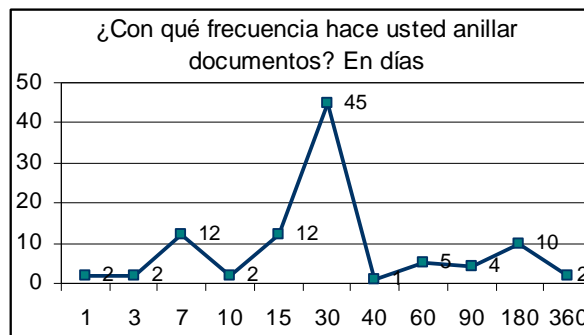
Gráfico N° A2



El 91% de los encuestados responden afirmativamente respecto al uso de anillados.

Fuente: Investigación de Mercado.

Gráfico N° A3



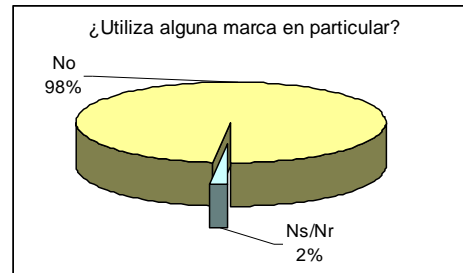
La frecuencia en la que los clientes finales utilizan el anillado muestra que el 45% realiza el trabajo al menos una vez al mes. A ello se acumula el 30% que utiliza en periodos menores a 30 días.

Fuente: Investigación de Mercado.

¹ Las instituciones se diferenciaron de las empresas, porque incluyen organizaciones de la iglesia, no gubernamentales y otras de similar naturaleza.

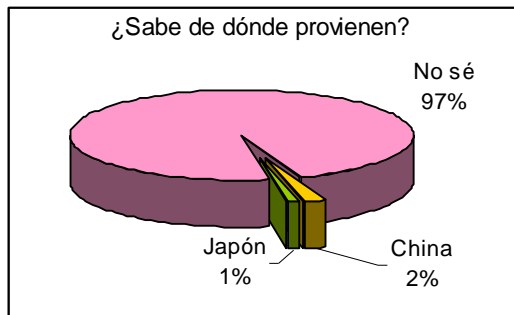
El 98% de los clientes, no reconoce una marca en el mercado, respecto a anillados.

Gráfico N° A4



Fuente: Investigación de Mercado.

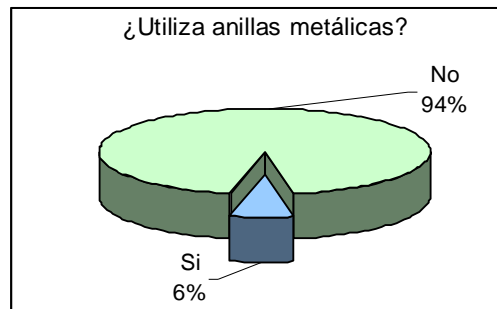
Gráfico N° A5



Fuente: Investigación de Mercado.

El 97% de los clientes no sabe el origen o procedencia del producto que consumen.

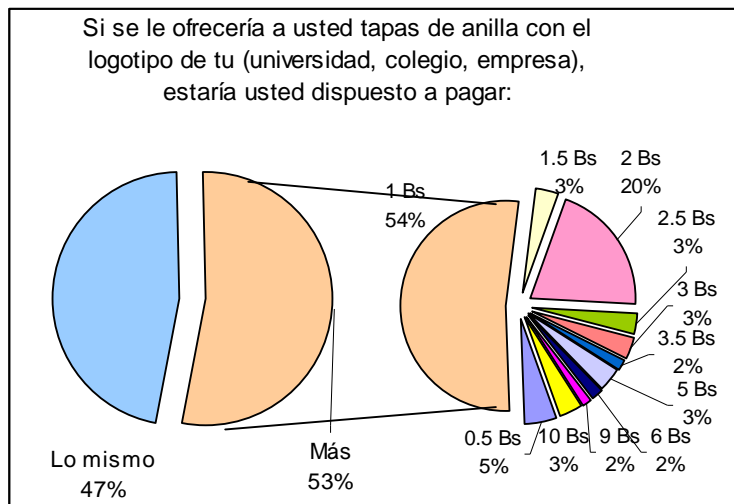
Gráfico N° A6



Fuente: Investigación de Mercado.

El 94% de los clientes finales no utilizan anillas metálicas, por lo tanto, utilizan anillas plásticas.

Gráfico N° A7



Se consultó a los encuestados si estarían dispuestos a pagar más, si en las tapas de la anilla se encontrará el logotipo de la institución a la que pertenecen, el 53% respondió afirmativamente, de entre todas las respuestas afirmativas, es

Fuente: Investigación de Mercado.

bastante significativo que le 54% responden estar dispuesto a pagar 1Bs. más, que el precio habitual.

Tabla N° A1

Descripción de precios finales actuales en el mercado

Descripción	Capacidad	Precio por unidad
Cubiertas de plástico + anilla No. 1	Hasta 20 hojas	3.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 2	Hasta 50 hojas	3.50 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 3	Hasta 100 hojas	4.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 4	Hasta 150 hojas	4.50 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 5	Hasta 200 hojas	5.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 6	Hasta 250 hojas	6.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 7	Hasta 300 hojas	7.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 8	Hasta 350 hojas	8.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 9	Hasta 400 hojas	9.00 Bs.
Cubiertas de plástico + anilla No. 10	Hasta 500 hojas	10.00 Bs.

Fuente: Elaboración propia basado en consultas en registro de precio en 3 locales de fotocopias y anillados².

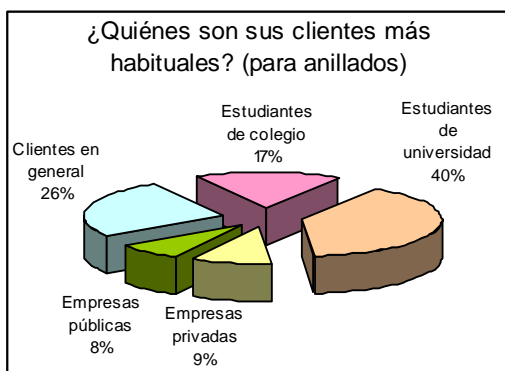
La tabla anterior muestra los precios finales al cliente, las unidades incluyen el perforado de las hojas para anillar.

² En algunos casos, los precios fueron promediados.

RESULTADOS ENCUESTA A NEGOCIOS DE FOTOCOPIAS.

A continuación se presentan los principales resultados de la encuesta realizada a fotocopiantes y locales donde se anillan documentos:

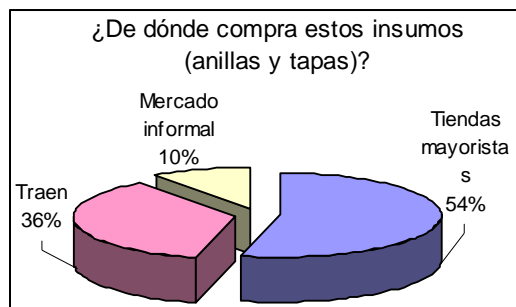
Gráfico N° A8



Los locales donde se realizan fotocopias y anillados, responden que el 40% de sus clientes, son estudiantes universitarios.

Fuente: Investigación de Mercado.

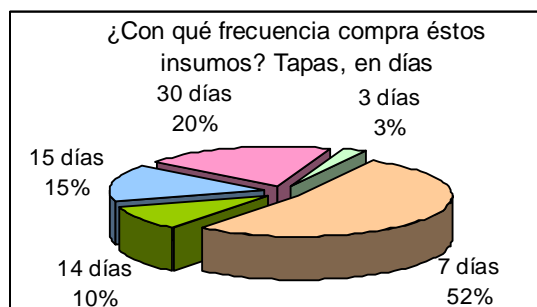
Gráfico N° A9



Los encuestados operadores de locales de fotocopias y anillas responden que se abastecen de los insumos de tiendas mayoristas (54%) y que traen a los propios locales (36%).

Fuente: Investigación de Mercado.

Gráfico N° A10

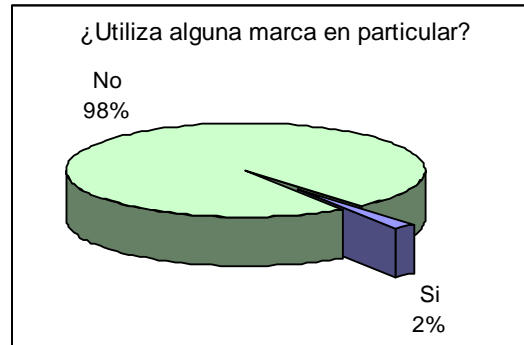


Los locales de fotocopias y anillados se proveen de los insumos en su mayoría 1 vez por semana (52%), también es importante el porcentaje de aquellos que se abastecen una vez al mes (30%).

Fuente: Investigación de Mercado.

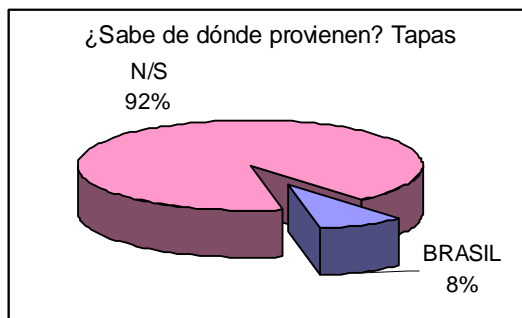
Gráfico N° A11

El 98% de los encuestados no identifica una marca en particular.



Fuente: Investigación de Mercado.

Gráfico N° A12

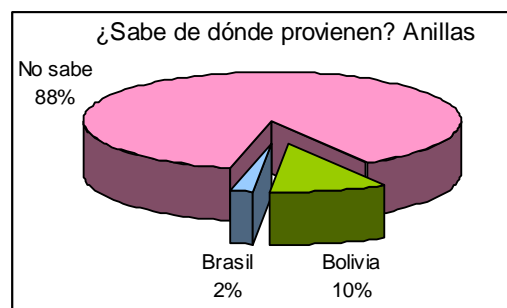


El 92% de los encuestados menciona no conocer la procedencia de las tapas para anillados, el restante responde que viene de Brasil.

Fuente: Investigación de Mercado.

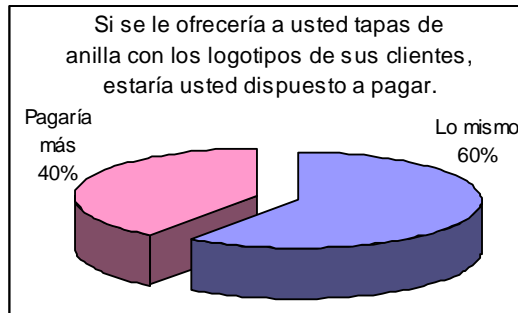
Gráfico N° A13

Respecto a las anillas el 88% no conoce su procedencia, el 10% responde "Bolivia" y el restante 2% "Brasil".



Fuente: Investigación de Mercado.

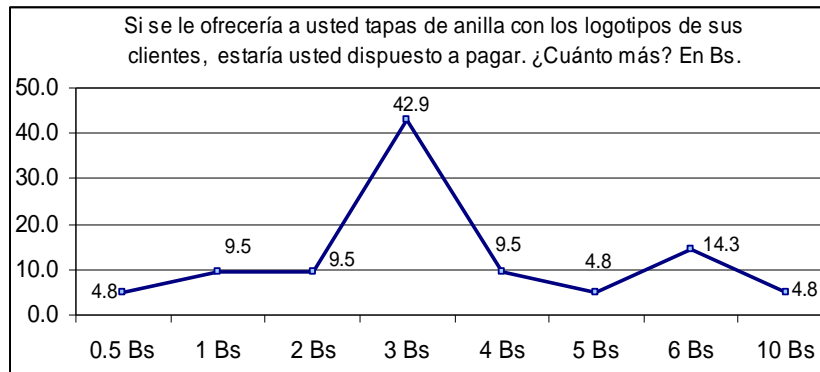
Gráfico Nº A14



El 40% de los encuestados, responde que si se incorpora el logotipo de las instituciones de sus clientes, en las tapas de anillas, estarían dispuestos a pagar más.

Fuente: Investigación de Mercado.

Gráfico Nº A15



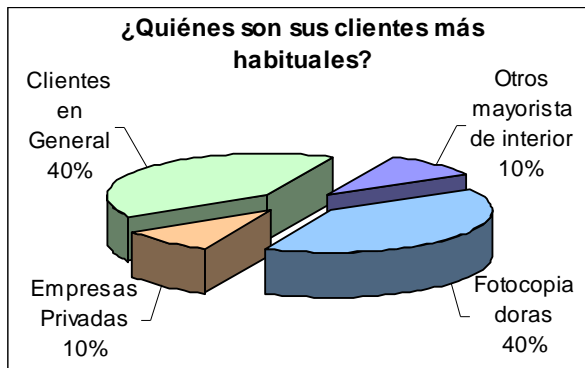
Fuente: Investigación de Mercado.

Entre los encuestados que están dispuestos a pagar más por las tapas con logotipo, el 43% menciona estar dispuesto a pagar 3 Bolivianos más.

RESULTADOS MAYORISTAS.

A continuación se presentan los principales resultados de la encuesta a mayoristas:

Gráfico N° A16



Entre los mayoristas el 40% responde que sus principales clientes son "fotocopiadoras" y en la misma proporción "clientes en general".

Fuente: Investigación de Mercado.

Tabla N° A2

¿Cuántas tapas de anillas vende en promedio en el día?	
Media	3140

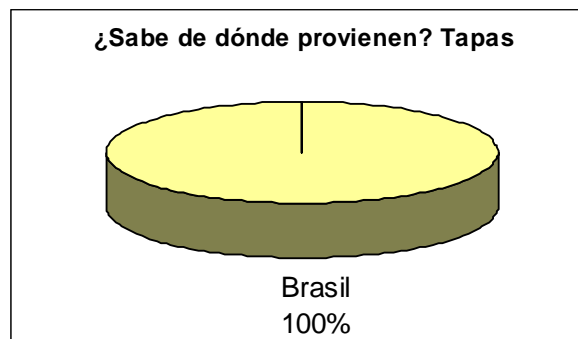
Entre todos los encuestados, en cuestión de la cantidad de tapas de anillas y anillas que venden en promedio diariamente, se obtuvo 3140 tapas y 2900 anillas a día.

¿Cuántas anillas vende en promedio en el día?	
Media	2900

Fuente: Investigación de Mercado.

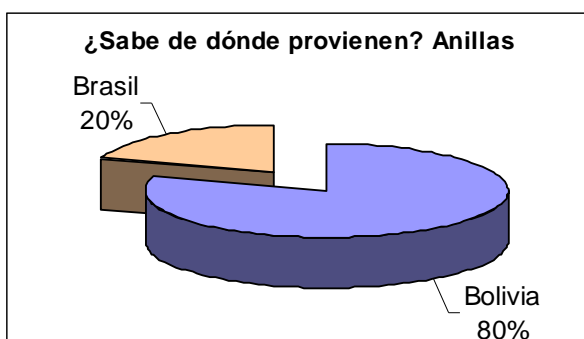
Gráfico N° A17

El 100% de los mayoristas respondió que las tapas de anillas provienen de Brasil y ellos importan.



Fuente: Investigación de Mercado.

Gráfico N° A18



Respecto a las anillas, el 80% de los encuestados mencionan que las anillas se fabrican en el país.

Fuente: Investigación de Mercado.

Tabla N° A3

Tabla de contingencia Cuál es el precio de estos ¿productos? * Normalmente qué producto utiliza para ordenar y presentar sus documentos, mayormente utilizan:

% de Normalmente qué producto utiliza para ordenar y presentar sus documentos, mayormente utilizan:

		Normalmente qué producto utiliza para ordenar y presentar sus documentos, mayormente utilizan:				
		Anillados	Flips	Folders	Sobre	Total
Cuál es el precio de estos ¿productos?	1,00		3,0%	34,8%	50,0%	11,0%
	1,50		4,5%	13,0%		6,0%
	2,00		16,7%	17,4%		15,0%
	2,50		45,5%	13,0%		33,0%
	3,00	11,1%	15,2%	17,4%		15,0%
	3,50	44,4%	3,0%	4,3%	50,0%	8,0%
	4,00	11,1%	6,1%			5,0%
	5,00	11,1%	6,1%			5,0%
	7,00	11,1%				1,0%
	8,00	11,1%				1,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Investigación de Mercado.

Tabla N° A4

Tabla de contingencia Normalmente qué producto utiliza para ordenar y presentar sus documentos, mayormente utilizan: * ¿Está satisfecho con este producto?

% de Normalmente qué producto utiliza para ordenar y presentar sus documentos, mayormente utilizan:

		¿Está satisfecho con este producto?		
		Si	No	Total
Normalmente qué producto utiliza para ordenar y presentar sus documentos, mayormente utilizan:	Anillados	100,0%		100,0%
	Flips	90,9%	7,6%	100,0%
	Folders	100,0%		100,0%
	Sobre	100,0%		100,0%
	Total	94,0%	5,0%	100,0%

Fuente: Investigación de Mercado.

Tabla Nº A5

Tabla de contingencia Si se le ofrecería a usted tapas de anilla con el logotipo de tu (universidad, colegio, empresa), estaría usted dispuesto a pagar: Cuánto más * Tipo de cliente, especificar el nombre de la institución a la que pertenece

% de Tipo de cliente, especificar el nombre de la institución a la que pertenece

		Tipo de cliente, especificar el nombre de la institución a la que pertenece				Total
		Estudiante de colegio	Estudiante universitario	Empresa	Institución	
Si se le	,50		5,1%			3,8%
ofrecería a	1,00	50,0%	53,8%	25,0%	66,7%	52,8%
usted tapas	1,50		2,6%		16,7%	3,8%
de anilla con	2,00	25,0%	23,1%	25,0%		20,8%
el logotipo de	2,50		2,6%		16,7%	3,8%
tu	3,00			50,0%		3,8%
(universidad,	3,50		2,6%			1,9%
colegio,	5,00		5,1%			3,8%
empresa),	6,00		2,6%			1,9%
estaría usted	9,00	25,0%				1,9%
dispuesto a	10,00		2,6%			1,9%
pagar:						
Cuánto más						
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Investigación de Mercado.