



PERFIL DE INVESTIGACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN

Uno de los grandes desafíos que debe enfrentar la humanidad es la preservación del medio ambiente, producto de la creciente contaminación y deforestación de bosques, entre otros, el calentamiento del planeta viene generando una preocupación mundial por el cuidado del mismo; es por esta razón que organizaciones en todo el mundo tratan de encontrar posibles soluciones al problema que afecta a todos quienes habitan nuestro planeta.

De acuerdo a información obtenida de EMAT en Tarija cada ciudadano produce alrededor de 4,5 kilogramos de basura diaria, de los cuales el 6.5% son desechos plásticos y solo el 22,1% es sometido a proceso de reciclaje, el restante 77.9% se queda contaminando el medio ambiente.

Tomando en cuenta esta situación y a manera de contribuir con el cuidado de nuestro medio consideramos elaborar una alternativa que permita contrarrestar esta realidad y al mismo tiempo nos proporcione utilidad, tal alternativa consiste en utilizar botellas plásticas de PET para la elaboración de escobas, por lo citado anteriormente esta idea podría ser de negocio ya que la materia prima a utilizarse es de costos bajos y este tipo de material es desechado a diario por no ser considerados como valiosos, así mismo es una idea pionera en nuestra ciudad, por lo tanto se constituye una oportunidad de mercado.

Si bien existen escobas en nuestra ciudad hechas de plástico y de paja, nosotros procuraremos ofrecer un producto innovador con características propias que lo diferencien de los demás, en cuanto a su diseño, composición, durabilidad y precio.

Con la elaboración de escobas es posible coadyuvar a las necesidades propias de las amas de casa más concretamente de las familias tarijeñas que necesitan de un instrumento de limpieza dado lugar al mismo tiempo la posibilidad de disminuir considerablemente el número de botellas acumuladas a la intemperie, a la vez se beneficiará a un determinado sector social que obtienen sus ingresos por el recojo y venta de estos materiales, también se verán favorecidas personas interesadas en invertir su capital en esta idea de negocio.



2. NECESIDADES QUE SE ESPERAN SATISFACER

De acuerdo a las justificaciones antes mencionadas se espera cubrir las siguientes necesidades:

- ✚ Limpieza: Contar con un instrumento que permita realizar la limpieza de hogares, oficinas, lugares públicos y/o privados.
- ✚ Salud: Con la utilización de estos materiales, se reducirá la contaminación y como consecuencia de esta acción se contribuye al cuidado de la salud de la población.
- ✚ Preservación y conservación del medio ambiente: Generalmente los plásticos utilizados por la población presenta un nivel reducido de entropía, lo que implica que su presencia contaminando el medio ambiente sea prolongada, lo que se procura es de ayudar a su desaparición de forma más acelerada.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El fenómeno del crecimiento poblacional es significativo y la producción de basura es cada vez también mayor, por la carencia de hábitos de aseo, ya que cada ciudadano produce aproximadamente alrededor de 4,5 kilogramos de basura diaria de los cuales el 6.5% son desechos plásticos; de este total solo el 22,1% es sometido a proceso de reciclaje el restante 77.9% se queda contaminando el medio ambiente, lo que significa que en Tarija existe carencia de empresas recicladoras o personas particulares que proporcionen valor agregado a este tipo de desechos.



4. OBJETIVOS

Según lo señalado anteriormente, con la idea de negocio se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad económica, financiera y comercial de la idea de negocio consistente en el reciclado de botellas (PET polietileno tereftalato) de plástico para la elaboración de escobas.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un plan de marketing que permita establecer estrategias adecuadas para cubrir la demanda.
- Desarrollar un plan de operaciones que ayude a alcanzar al máximo la productividad de la empresa.
- Desarrollar un plan organizacional que permita contar con la fuerza de trabajo necesaria para iniciar actividad con el emprendimiento.
- Elaborar un plan financiero que demuestre la viabilidad económica del emprendimiento, a través de la proyección de estados financieros.

5. MARCO METODOLÓGICO

La metodología se refiere esencialmente al tipo de investigación, métodos y técnicas que se van a emplear en la investigación como también a las fuentes de donde se obtendrá la información.

5.1. PROFUNDIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Inicialmente se recurrirá a una investigación exploratoria que nos permitiera definir de forma clara el problema y la situación actual con relación a nuestro tema de interés.

Para recabar la información necesaria y de acuerdo con nuestro estudio, se realizará una investigación descriptiva la cual nos permitirá identificar posibles riesgos y oportunidades, mercado meta, aceptación del producto, competencia, productos sustitutos, canales de distribución; para llevar a cabo el emprendimiento.



5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la llevar a cabo la investigación emplearemos el método de encuestas, consistente en realizar preguntas a personas elegidas al azar. Una de las razones de mayor peso a la hora de esta elección es que la información obtenida es más concisa y segura, a diferencia de emplear otros métodos como el de observación simplemente, en donde la información obtenida depende muchas veces de la percepción del observador designado, pero cabe recalcar que no desecharemos este método sino lo usaremos como complemento.

La forma de realización de las encuestas será personal con una interacción frente a frente, las preguntas serán alternativas tendrán una respuesta fija y se destinara un espacio para observaciones adicionales, en ciertos casos.

La adopción de este método es por su versatilidad, su facilidad al momento de que sea necesaria alguna explicación al encuestado y a nivel personal consideramos que le confieren seriedad y profesionalismo al entrevistador y más o menos se garantiza que la respuesta sea cierta.

Fuentes de información:

F. Primarias

Se emplearan encuestas de manera directa y personal a personas elegidas al azar.

F. Secundarias

Se realizara la revisión de documentos que contengan información y datos en relación a nuestro tema en particular. Se puede mencionar; informes anuales de EMAT, alcaldía municipal, instituto nacional de estadística (INE), páginas de internet, etc.

Diseño de instrumento de recolección de datos

Para determinar el número de muestra de la población a la cual se encuestara, se realizara una encuesta piloto.

Se tratara al máximo de que las preguntas incluidas en dicho cuestionario sean fáciles de entender, de tal forma que las personas de cualquier nivel educativo, posean la habilidad para responder con exactitud y en el menor tiempo posible.



Al momento de la aplicación del cuestionario se tendrán en cuenta ciertas consideraciones tales como:

Los datos recogidos se ordenaran, tabularan y clasificaran de manera objetiva para presentarlos los resultados en porcentajes a través cuadros y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación.

5.3. ALCANCE

El alcance se ha definido en términos:

5.3.1 ALCANCE DEL CONTENIDO TEMÁTICO

La investigación considera como temas de investigación las áreas de: Marketing, Operaciones, Organización y Finanzas.

5.3.2 ALCANCE ESPACIAL

La investigación a realizarse para la implementación de la empresa dedicada a la elaboración de escobas de botellas de polietileno tereftalato se desarrollara en la ciudad de Tarija, provincia cercado.



CAPÍTULO I

ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL NEGOCIO

Para desarrollar la presente propuesta de negocio es necesario tomar en cuenta los factores del entorno externo e interno y cómo influye cada uno de ellos, ya sea de manera positiva o negativa para el nuevo emprendimiento el cual pertenece al sector de la manufactura a través del reciclaje de botellas de Polietileno Tereftalato.

1.1.ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO

Con la finalidad de determinar la influencia de factores externos, se realizara un análisis que comprenderá el comportamiento de aquellos factores o variables del entorno que esta fuera del control de la empresa, las mismas que ha saber son:

Factor Político - Legal

Factor Económico

Factor Social

Factor Tecnológico

Factor Ambiental.

1.1.1 FACTOR POLÍTICO – LEGAL

Como preámbulo podemos decir que durante los últimos años el gobierno nacional ha iniciado un proceso de cambio mediante diversos accionares, entre estos la aplicación de políticas de regulación en general (administrativos, tributarias, ambientales, etc.), con el fin de modificar en forma significativa la estructura institucional y legal del funcionamiento del país, tratando de eliminar las distinciones sociales, ocasionando ciertas desavenencias en algunos sectores que se ven afectados por las mismas, tal es el caso del sector privado , que actualmente están siendo más afectadas por las acciones que se toman contra ellas (nacionalización de empresas privadas), generando un ambiente caótico e inestable para quienes pretenden incursionar en este sector.



En lo que concierne a la idea de negocio, hoy en día la temática ambiental ha sido descuidada por parte de las autoridades correspondientes y por la misma sociedad dejándola en un segundo plano.

Si bien en el ministerio de medio ambiente conjuntamente con el gobierno nacional han previsto un proceso paulatino de revisión y conformación de nuevos marcos regulatorios, en cuanto a la normativa ambiental, a la fecha aún se mantienen en vigencia las anteriores a la nueva constitución política del estado.

En la actualidad quienes regulan estas políticas de cuidado ambiental es el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Aguas.

En cuanto al marco legal ambiental, está en vigencia la ley de Medio Ambiente (n° 1333 de fecha 27/04/ 1992), que en su artículo primero señala que esta ley tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Más adelante en los artículos 33 y 34 se establece que todo ciudadano boliviano tiene derecho a un ambiente protegido y saludable. Por consiguiente, cualquier persona está facultada a ejercitar acciones legales en defensa del derecho al medio ambiente.

Por último, se puede señalar que en esta época se ha discutido sobre la madre tierra y sus bondades en general, pero no se han visto grandes acciones en favor de ella, es por esta razón que se ha despertado el interés en algunas entidades y personas particulares por realizar labores de conservación y preservación del medio ambiente y nosotros no queremos quedar excluidas de estas acciones.

A sí mismo, consideramos que no existen obstáculos legales que dificulten la creación de una empresa recicladora, por el contrario se está incentivando a emprendimientos que mejoren la calidad de vida de la sociedad boliviana.



1.1.2. FACTOR ECONÓMICO

En el análisis del factor económico se pretende considerar la incidencia que puedan tener ciertas variables económicas en la idea de reciclar botellas (PET) para la producción y comercialización de escobas, como ser: el PIB nacional, nivel de ingreso y desempleo.

– PIB NACIONAL

El PIB nacional es considerado como uno de los indicadores más usados que se utiliza para medir la actividad económica de un país, ya que muestra el valor total de la producción de bienes y servicios en un determinado periodo.

En este sentido, de acuerdo a datos del ministerio de economía y finanzas públicas de Bolivia, el comportamiento del PIB, según se muestra en el siguiente cuadro, se puede advertir el siguiente comportamiento:

CUADRO N° 1.

Crecimiento del PIB real

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB tasa de crecimiento real	4.10%	4.50%	4.60%	6.10%	3.40%	3.80%	5.20% (primer trimestre)

FUENTE= Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia
PIB calculado y ajustado a la inflación y expresado en porcentaje.

De acuerdo a los datos consignados en el cuadro anterior podemos observar que el comportamiento del PIB en cuanto a su crecimiento es irregular ya que en algunos años el crecimiento es leve y en otros es un poco más significativo.

Si bien el PIB nacional creció, el PIB per cápita departamental también aumentó, en 2006 el PIB per cápita de Tarija ascendía a 2332 dólares americanos y en 2010 llegó a 4225 dólares americanos. Esta cifra es mayor en relación a los demás departamentos, porque Tarija es uno de los mayores productores de hidrocarburos, lo que significa que existen



mayores ingresos y mayor producción; por tanto, se mejora la calidad de vida de la población, identificando así una oportunidad para nuestro producto en el mercado, puesto que si existe mayor producción significa que la gente presenta mayor tendencia al consumo.

– DESEMPLEO

En cuanto al índice de desempleo, en los últimos seis años, de acuerdo a los datos correspondientes al cuadro N° 2, este índice bajó de 8,15% a 5,5%, es decir, que más de la población boliviana hoy cuentan con una fuente de trabajo.

CUADRO N° 2
Desempleo en Bolivia

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Desempleo en Bolivia	8.0%	7.7%	6.9%	7.4%	5.7%	5.5%

FUENTE= Ministerio de Economía y Finanzas Publicas de Bolivia.

De acuerdo a los datos señalados en el cuadro anterior para la gestión 2011 de cada 100 personas solamente 5.5 se encuentran sin empleo. El desempleo en Bolivia se está reduciendo constantemente según el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, sin embargo las estadísticas no son 100% ciertas ya que lo que se vive cotidianamente demuestra lo contrario, tal es el caso de los anuncios masivos de solicitudes de trabajo por parte de los desempleados diariamente y la creciente población indigente sin una fuente de ingresos, los cuales han encontrado como una alternativa de ingresos económicos la recolección y venta de materiales desechados por parte de la sociedad.

En consecuencia, podemos deducir que más familias bolivianas cuentan con una fuente de empleo lo que les genera ingresos; ocasionado que exista una mayor tendencia al consumo, pero no perdiendo la cultura de buscar siempre los precios más bajos ya sean en productos o servicios. La actual canasta familiar está comprendida por la mayor parte de alimentos y utensilios domésticos identificando así una oportunidad para nuestro negocio ya que las escobas forman parte de los productos de uso diario y se las ofrecerán a precios accesibles para los consumidores.



1.1.3. FACTOR SOCIAL

Tarija es uno de los departamentos más limpios en comparación a nivel nacional pero este hecho no significa que la cultura del reciclaje esté presente en nuestra sociedad, a pesar que la contaminación es un problema que nos afecta a todos; es muy poco el interés por parte de las personas en cuidar y mantener el medio ambiente ya que no se toma conciencia sobre esta problemática.

Actualmente la población Tarijeña Presenta una gran tendencia a crecer, debido a la migración de habitantes de otras ciudades a nuestro departamento, porque lo consideran como un lugar donde hay más oportunidades de vivir mejor, lo que representa para nosotros una oportunidad de negocio ya que cuanto mayor sea la población existen más consumidores; pero también se observa que al aumentar la población aumenta también el consumo de alimentos empacados en botellas plásticas.

Desde algunos años atrás varias empresas privadas han estado tratando de crear conciencia en la sociedad sobre la importancia del cuidado del medio ambiente a través del reciclaje y otras formas de cuidado; una de las empresas que más sobresale con la responsabilidad social empresarial es SOBOCE por medio de sus diversas compañías.

Este acto ha sido objeto de motivación para que otras entidades hagan lo mismo tal es el caso de la gobernación del departamento de Tarija que en año 2012 ha organizado campañas similares. Estas acciones llaman la atención de quienes están en búsqueda de nuevas oportunidades de negocios; puesto que no se puede obviar la reacción de la población la cual mostró gran aceptación ante estas campañas, a partir de estos hechos percibimos que la sociedad responde de manera positiva ante este tipo de acciones en favor del medio ambiente, vale aclarar que estas campañas no son constantes ya que se las realiza una vez cada año.

Por lo tanto consideramos que se está despertando en la sociedad tarijeñas la necesidad de tomar conciencia sobre los efectos de la masiva contaminación ambiental, por ende deducimos que el uso de utensilios domésticos fabricados de materiales reciclados (escobas de botellas PET), tendrán aceptación del mercado.



1.1.4. FACTOR TECNOLÓGICO

En la parte tecnológica Bolivia no presenta grandes adelantos tecnológicos desarrollados en nuestro país; si bien en algunas entidades públicas y privadas (sector vitivinícola) cuentan con tecnología de punta ésta es importada de países con mayor desarrollo tecnológico.

En nuestro medio si bien se desarrolló algunos tipos de maquinaria estas se desarrollaron de manera artesanal y en algunos casos de manera rudimentaria de acuerdo a las necesidades que se fueron presentando a lo largo del tiempo; dichas herramientas no aportan a la contaminación del medio en que vivimos.

1.1.5. FACTOR AMBIENTAL

El impacto de la contaminación sobre el medio ambiente en nuestra región se manifiesta en diferentes formas siendo las de mayor incidencia:

La contaminación de ríos y quebradas.- Nuestra ciudad se encuentra asentada sobre ambos márgenes del río Guadalquivir y se ha extendido sobre una serie de quebradas que tributan sus aguas al mismo.

Estudios de la OPS/OMS02 demuestran que nuestro principal río se ha convertido en el foco de contaminación más importante de la ciudad. Hasta él llegan las aguas servidas de Canasmoro, San Lorenzo, Tomatitas y de toda la ciudad de Tarija. Últimas muestras de análisis de las aguas que corren por su cauce demuestran el alto grado de contaminación que ha alcanzado: por otra parte las quebradas articuladas en la ciudad de Tarija son las mayores fuentes portadoras y canales de desagüe de aguas servidas y pluviales, además de ser quienes arrastran basura de todo tipo como ser bolsas plásticas, botellas y materia orgánica.

Erosión y pérdida de fertilidad de los suelos.- Según estudios de USAID uno de los principales problemas ambientales en Tarija es la erosión de los suelos. Nuestro perímetro urbano tiene aproximadamente un 35% de suelo erosionado.



En Tarija se ha originado un proceso de degradación ambiental que afecta a la salud de la población calidad ambiental de las áreas urbanas y rurales, este proceso de contaminación se manifiesta principalmente en la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, del aire y del suelo por la inadecuada disposición de residuos sólidos y emisión descontrolada de basura.

Ante la gravedad de estos impactos sumado el alto nivel de basura desechada se hace más relevante la necesidad de dar un trato especial a los materiales desechados que pueden ser reciclados y al mismo tiempo dándole un valor agregado ya que los mismos son los que presentan mayor incidencia dañina al medio ambiente debido a su lenta degradación.

1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

En el análisis del entorno inmediato consideraremos variables que no son ajenas al negocio más por el contrario son fundamentales para el éxito o fracaso del mismo ya que estas influyen de manera directa sobre el emprendimiento.

Tales variables consideradas son:

- Proveedores
- Clientes
- Competencia
- Productos sustitutos

1.2.1 PROVEEDORES

Para la producción de escobas de plástico reciclado, la materia prima fundamentalmente son las botellas de plástico ya desechadas, por lo que en este caso los proveedores son todas las personas o familias que consumen productos envasados en botellas plásticas y desechados de una u otra forma; también aquellas personas que tienen como fuente de ingreso la recolección y ventas de este tipo de desechos.

Asimismo tendremos proveedores de los mangos para las escobas a la carpintería “San Juan”, para el caso de mangos de madera y para los mangos de metal se utilizarán mangos reciclados los cuales compraremos de los recolectores de botellas.



1.2.2 CLIENTES

Es fundamental identificar quienes serán nuestros clientes, ya que ellos son una de los pilares del éxito del producto en el mercado.

Identificamos como nuestros clientes a todas aquellas personas que tengan el hábito de limpieza y que necesiten de un instrumento para la facilitación de la misma, más concretamente podemos considerar que cada familia de la ciudad de Tarija representa un cliente para nuestra empresa.

1.2.3 COMPETENCIA

Es imprescindible considerar el ambiente competitivo al que debe enfrentarse una empresa que trata de incursionar en el mercado, puesto que la influencia que ejerce la competencia, determina ciertas acciones a tomar en cuenta en la formulación del plan de negocios; por ende, debemos tomar en cuenta a qué tipo de competidores nos enfrentaremos en el mercado actual.

- **Competidores Existentes.-** En el sector del reciclaje específicamente de las botellas de PET (Polietileno Tereftalato) no existe una empresa u organización formalmente establecida en nuestro medio que se dedique al procesamiento de este tipo de material y elabore un producto similar al propuesto, sin embargo existen empresas que fabrican escobas plásticas y de paja de otros departamentos que encuentran la forma de hacer llegar sus productos hasta nuestro mercado local.
 - Escobas Royal
 - La Papelera
 - Todo Útil
- **Competidores Potenciales.-** Actualmente en la ciudad de Tarija existen pequeños negocios que se dedican a la recolección de materiales destinados al reciclaje, asimismo elaboran productos reciclados como por ejemplo maples, papel higiénico, pero no están establecidos formalmente. Por lo tanto los consideramos como competidores potenciales; entre ellos podemos citar:
 - Recicladora del Sur
 - Recicladora Tarija



1.2.4 PRODUCTOS SUSTITUTOS

Encontramos en nuestro mercado local a productos que los consideramos como productos sustitutos al propuesto, tales como:

- Aspiradoras
- Plumeros
- Escobas de paja
- Cepillos de plástico

1.3. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DEL ÁMBITO DE NEGOCIO

De acuerdo al análisis realizado de los entornos mediato e inmediato se puede advertir que no existen obstáculos de gran trascendencia que impidan el desarrollo del negocio, por el contrario existe oportunidades para proyectos de esta clase que están siendo apoyados por diversas instituciones, leyes gubernamentales, edemas de ser un negocio que involucra a toda las personas. Por cuanto consideramos que el entorno se muestra favorable y por lo tanto no será difícil incursionar en el mercado con este tipo de productos.



CAPÍTULO II

PLAN DE MARKETING

La finalidad del desarrollo del plan de marketing, constituye en uno de los elementos imprescindibles al momento de llegar a nuestro mercado objetivo. Es un plan a través de cual definimos quienes serán nuestros clientes y como transformar el poder de compra del consumidor en demanda.

El desarrollo del plan de marketing abarcara una investigación de mercado con la finalidad de identificar características de los consumidores y el grado de aceptación que podría tener el producto en el mercado local y de esta manera poder definir estrategias que nos permitan entrar de manera más efectiva en el mercado.

2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La presente investigación de mercado se realiza con la finalidad de identificar más concretamente nuestro mercado meta, además factores que puedan tener influencia, ya sea como oportunidades y amenazas para la implementación de un nuevo negocio en este caso la elaboración y venta de escobas de botellas de PET (Polietileno Tereftalato) en el mercado tarijeño.

2.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El fenómeno del crecimiento poblacional es significativo y la producción de basura es cada vez también mayor, por la carencia de hábitos de aseo, ya que cada ciudadano produce aproximadamente alrededor de 4,5 kilogramos de basura diaria de los cuales el 6.5% son desechos plásticos; de este total solo el 22,1% es sometido a proceso de reciclaje el restante 77.9% se queda contaminando el medio ambiente, lo que significa que la cantidad de basura expuesta a la intemperie no recibe un proceso de reciclaje adecuado, en especial los plásticos, lo cual consideramos un problema; la inexistencia de empresas recicladoras o personas particulares que proporcionen valor agregado a este tipo de desechos en la ciudad Tarija.

2.1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

¿Deberá implementarse una empresa productora de escobas de botellas de PET en Tarija?



2.1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las preguntas formuladas para la recopilación de información son las siguientes:

- ¿Usted consume refrescos, soda, agua, etc. envasados en botellas plásticas?
- ¿En promedio cuántos envases de refrescos, soda, agua, etc. desecha por semana?
- ¿Por lo general usted que hace con los envasados vacíos?
- ¿Piensa usted que las botellas plásticas deberían de tener un trato especial?
- ¿Usted estaría dispuesto a utilizar productos hechos de material reciclado como por ejemplo escobas de botellas plásticas?
- ¿Cuánto paga en la actualidad por una escoba común que compra en el mercado?
- ¿Las escobas que hoy en día se venden en el mercado satisfacen sus necesidades plenamente?
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una escoba hecha de botellas plásticas?
- ¿En promedio cada cuánto tiempo compra una escoba?

2.1.4 HIPÓTESIS

H₁ La producción de Escobas a partir de botellas PET, obtendrá la aceptación del mercado Tarijeño. Por lo tanto es necesario implementar una empresa productora de escobas de botellas de PET en la ciudad de Tarija.

2.1.5 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Según lo mencionado en el anterior párrafo lo que se pretende con la investigación de mercado es alcanzar los siguientes objetivos.

2.1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de aceptación que tendrá nuestro producto en el mercado local, e identificar factores que tengan incidencia en la implementación del nuevo negocio.

2.1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cuál es la situación actual de la demanda de productos similares al que pretendemos ofrecer.
- Identificar las características, atributos que valora el consumidor al momento de adquirir este tipo de productos.
- Determinar las estrategias de marketing adecuadas para comercializar nuestro producto.



2.1.6 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

En el diseño de investigación se estructurara los pasos a seguir, para conducir el proceso de investigación de mercado, detallando los procedimientos necesarios para obtener la información que se requiera.

Tipo de investigación

- **Investigación exploratoria.-** Esta investigación nos permitió definir de forma clara el problema y la situación actual.
- **Investigación descriptiva.-** Para recabar la información necesaria y de acuerdo con nuestra investigación, realizamos una investigación descriptiva la cual nos permitió identificar posibles riesgos y oportunidades, mercado meta, aceptación del producto, competencia, productos sustitutos, canales de distribución; para llevar a cabo el emprendimiento. Dicha investigación fue de corte transversal ya que se la aplicó una sola vez y en un mismo horario.

Fuentes de información:

- **Fuentes Primarias.-** Se emplearon encuestas de manera directa y personal a personas elegidas al azar.
- **Fuentes Secundarias.-** Se realizó la revisión de documentos con información y datos en relación a nuestro tema en particular. Se puede mencionar; informes anuales de EMAT, Alcaldía Municipal, Instituto Nacional de Estadística (INE), páginas de internet, etc.

Medios de recolección de datos

Para la recolección de datos se recurrió al empleo de un *cuestionario* en el cual se elaboró preguntas que mantienen relación con el objetivo de la investigación. Se trató al máximo de que las preguntas incluidas en dicho cuestionario sean fáciles de entender, de tal forma que las personas de cualquier nivel educativo, posean la habilidad para responder con exactitud y en el menor tiempo posible.



Al momento de diseñar el cuestionario se tuvo en cuenta ciertas consideraciones tales como:

Practicidad del encuestador y del encuestado; se estimó que el número de preguntas debe ser mayor a cinco (5), con un número óptimo de entre cinco y diez preguntas (5 y 10), obviamente cada una guardando una estrecha relación con los objetivos específicos estipulados con anterioridad.

Las preguntas del cuestionario fueron de selección múltiple, en donde el encuestado seleccionó una respuesta de una lista suministrada por el encuestador; preguntas dicotómicas, en donde el encuestado escogió una respuesta a partir de alternativas presentadas.

El tiempo estimado para llenar tales encuestas fue de cinco (5) minutos como máximo, ya que las preguntas formuladas eran de fácil entendimiento para el encuestado. En los casos de que el encuestado se extendió en el tiempo fuimos permisibles, pero que en un rango pequeño para no distorsionar tanto los programas de funciones planeados.

2.1.7 PROCESO DE DISEÑO MUESTRAL

En la investigación de mercados, uno de los aspectos de más importancia y relevancia es el diseño de la muestra, pues de este dependen directamente todos los resultados a obtener y por ello es necesario incluirlo al momento de tomar las decisiones del proyecto.

La determinación del número total de personas a encuestar se calculó en forma probabilística, basándonos en un nivel de error, un nivel de confianza definidos previamente.

Llevándose a cabo de forma transversal ya que se aplicó una sola vez y a un mismo horario.



➤ **Definición de la población**

En los últimos tiempos la población tarijeña tuvo una tendencia relevante a crecer, se estima que hoy en día en todo el departamento de Tarija existen 522339 habitantes de los cuales **211018 personas se encuentran en la provincia Cercado**, dividiendo este número entre cinco, ya que según el INE cada familia está compuesta de cinco miembros dándonos un resultado así de 42204 familias solo en la ciudad de Tarija, dato que tomamos como base para la determinación de la muestra.

El proceso de selección de muestra se realizó a través de la siguiente fórmula:

Nivel de confianza= 95% 1.96

Error= 5%

P=0.5 Q=0.5

N= 42204 familias

$$m = \frac{N \cdot Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1)e^2 + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

$$n_0 = \frac{42204 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(42204-1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 381 \text{ Familias}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + (n_0/N)} = \frac{381}{1 + (381/42204)} = 377 \text{ Familias}$$

El tamaño de muestra, con un margen de error del 5% es de **377 Familias** consideradas cada una como clientes potenciales.



2.1.8 TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Una vez aplicada la encuesta, se recopiló los datos y se procedió a su correspondiente preparación para que la información recogida sea procesada y analizada.

La preparación de los datos corresponde a:

- **Depuración.-** Consiste en la eliminación de todas aquellas encuestas que presenten irregularidades o equivocaciones que distorsionen la información, como por ejemplo respuestas confusas.
- **Codificación.-** En esta etapa se realizó la asignación de números o códigos a cada una de las preguntas y respuestas correspondientes para facilitar el análisis e interpretación.
- **Tabulación e interpretación.-** En esta última fase se efectuó el conteo de los datos recogidos de acuerdo a la codificación asignada para su posterior interpretación, la cual fue el resultado de la investigación.

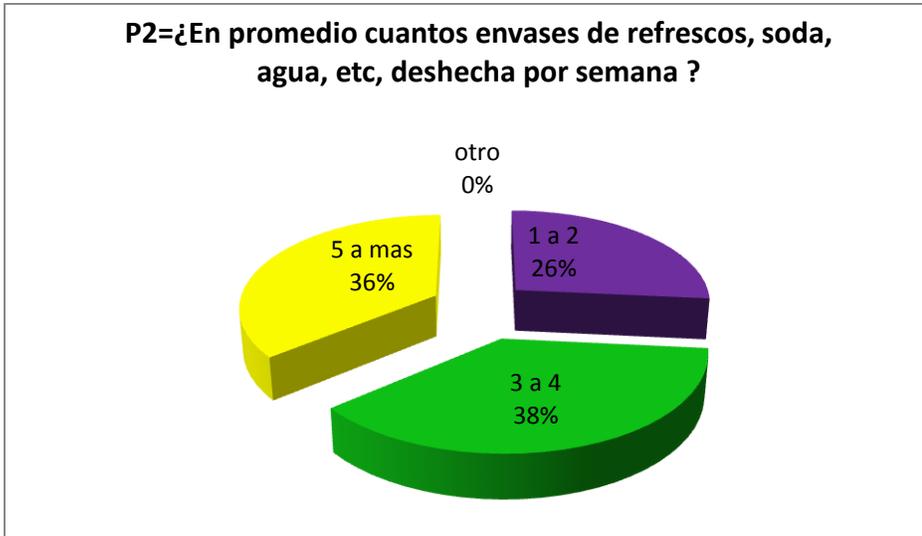
Tales resultados son presentados de manera objetiva expresados en porcentajes a través de cuadros y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación

2.1.8.1 INTERPRETACIÓN DE DATOS

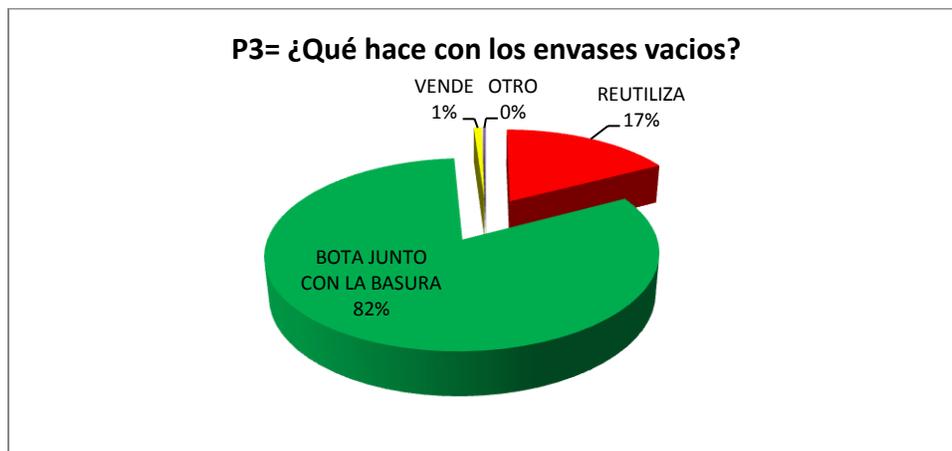
Una vez aplicado el cuestionario se procedió con la depuración, codificación, y tabulación de datos para luego ser interpretados, de acuerdo a gráficas obtenidas de los datos tabulados, los cuales son los siguientes:



Del total de nuestros encuestados el 100% respondió que “si” consumen productos envasados en botellas de plástico lo que significa que existe una producción masiva de desechos plásticos.



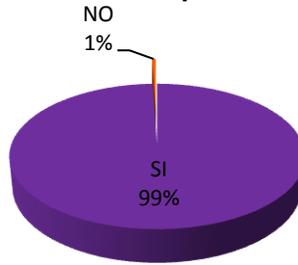
El 38% de nuestra población bajo estudio dijo que desechan semanalmente un promedio de 3 a 4 envases, mientras un 36% descartan entre 5 y más botellas por semana, esto significa que existirá suficiente materia prima para ser procesada.



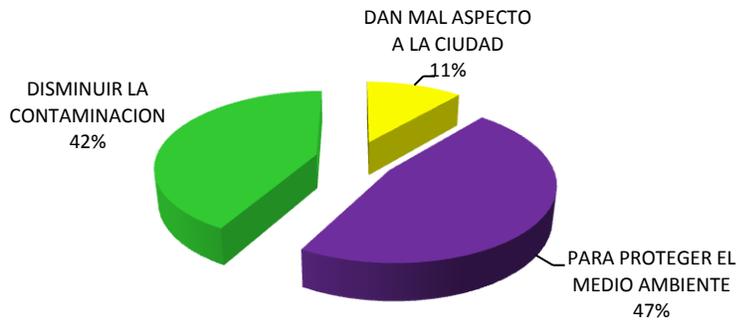
El 82% de los encuestados manifestó que no dan ningún uso a los envases vacíos y por el contrario se deshacen de ellos junto con la basura aumentando así el índice de contaminación medio ambiental ya que una vez que el carro de la basura los recoge no reciben ningún tratamiento especial.



P4=¿Piensa que las botellas de plástico deberían tener un trato especial?

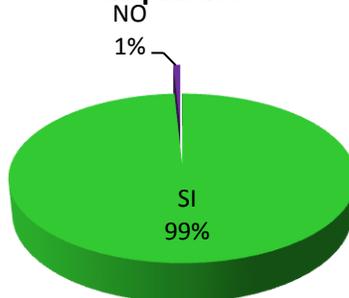


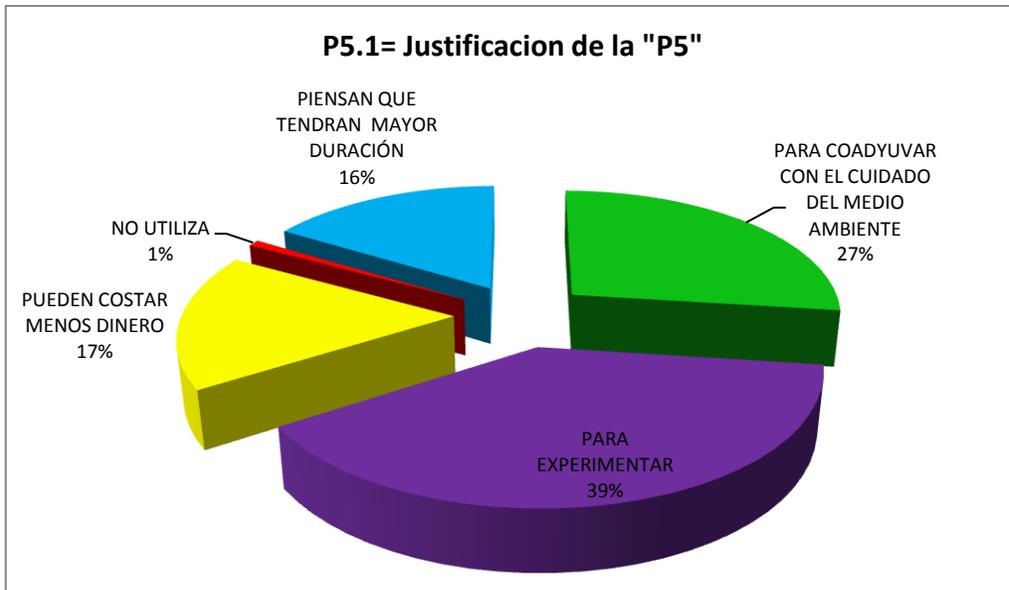
P4.1= Justificación de la "P4"



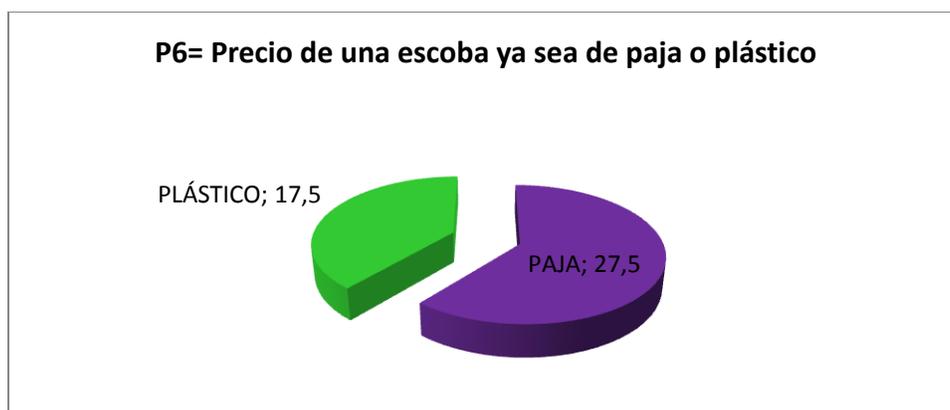
Un 99% de los encuestados piensan que se debería dar un trato especial a las botellas de plástico usadas y posteriormente desechadas. Porque si se les da el trato o uso posterior adecuado se ayudaría a proteger el medio ambiente y a disminuir la contaminación mientras que un porcentaje mínimo piensa que dan un mal aspecto a la ciudad.

P5=¿Usaría usted producto de material reciclado; como por ejemplo escobas de botellas de plástico?

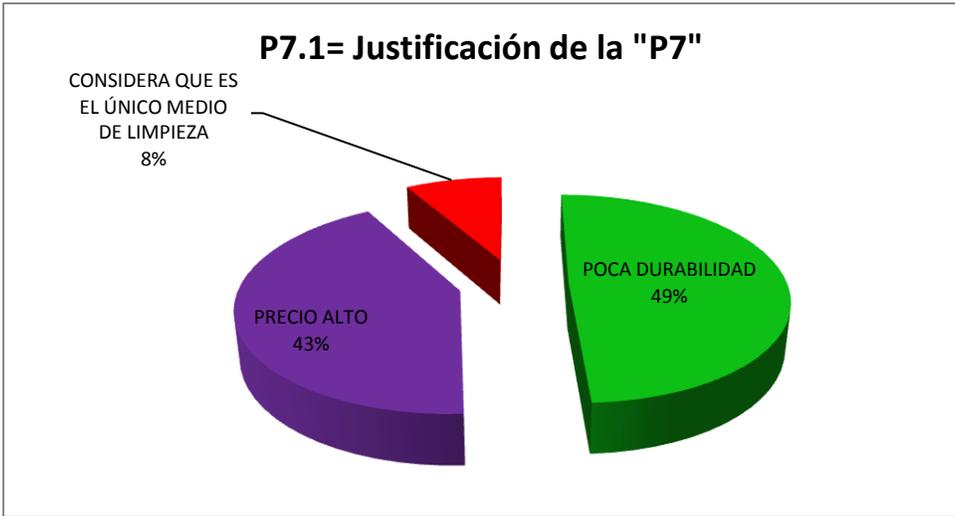




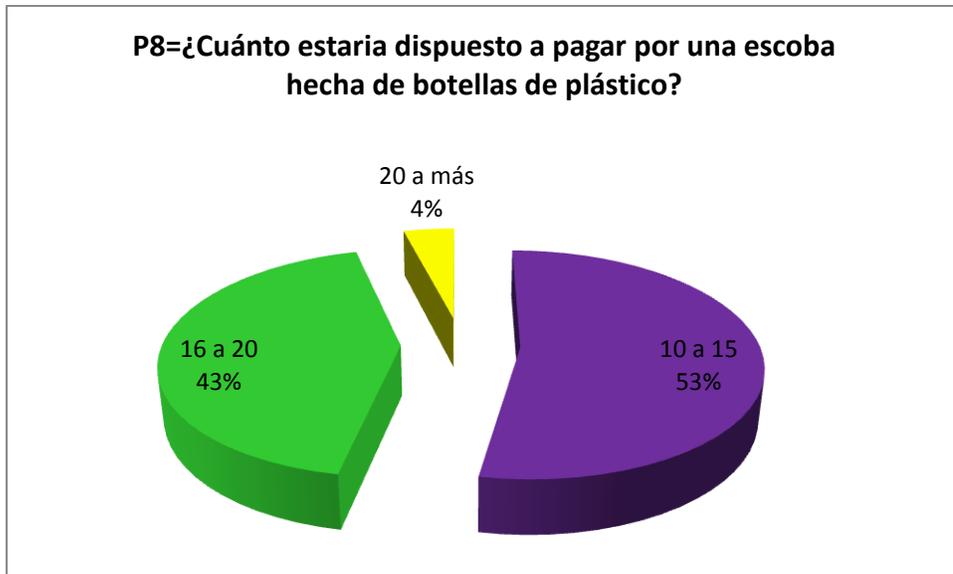
Del total de nuestra población bajo estudio el 1% manifiesta que no usaría productos hechos a base de material reciclado puesto que piensa que sería poco higiénico; mientras que un 99% está dispuesto a utilizar productos de materiales reciclados más específicamente escobas, primero por curiosidad y experimentar; además de que piensan que tendrían precios más bajos y mayor duración del producto mismo en relación a los actuales en mercado, también para coadyuvar con la conservación y preservación del medio ambiente.



Los precios promedio del mercado de las escobas en Tarija son de 27.5 bolivianos por una escoba de paja y 17.5 bolivianos de una escoba plástica.



Un 57% de los encuestados manifiesta que las escobas existentes en el mercado satisfacen sus necesidades de forma regular esto por su poca durabilidad que presentan y que además los precios son muy elevados.



El precio que estaría dispuesto a pagar el consumidor por una escoba hecha de botellas de plástico oscila entre 10 y 15 bolivianos, mientras que un 43% de la población pagaría entre 16 y 20 bolivianos sector que pretendemos cubrir porque este precio se adecua a las características del producto que pretendemos ofrecer.



La mayoría de la población, más específicamente un 52% compra una escoba cada tres meses y un 44% lo hacen cada 2 meses.



2.2 ESTRATEGIA DE MARKETING

En base al análisis de afirmaciones de diferentes autores sobre la elección de estrategias de marketing y la definición precisa de las características del producto a producir, juntamente con los resultados obtenidos de la investigación de mercado se plantean la siguiente estrategia que permitirán alcanzar objetivos de crecimiento y rentabilidad para la empresa.

2.2.1 ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN

La característica de la estrategia de diferenciación es su enfoque en un solo segmento aprovechando el atributo único, real percibido del producto por el cliente.

Para la elaboración de la estrategia de diferenciación, se precisa la naturaleza de la ventaja competitiva que se enfoca primordialmente en la contribución al cuidado del medio ambiente por medio de la utilización de productos, en este caso escobas hechas de botellas de Polietileno Tereftalato es así que se plantea lo siguiente:

Diferenciación.- Ante la carencia de empresas recicladoras de plásticos o personas comunes que de valor agregado a sus productos finales, identificamos esta falencia como una oportunidad para usar como estrategia de diferenciación, dando lugar a la producción de artículos de uso masivo que al comercializarse no solo estará mejorando el cuidado del medio ambiente sino que contribuirá al cuidado de la salud de nuestra población.

El producto tendrá cualidades distintivas importantes entre las más relevantes se destaca que el producto está elaborado en base a material diferente a los productos ya existentes en el mercado, de mayor durabilidad y ecológicas.

2.2.2 MARKETING MIX

El marketing mix consiste en la combinación de las variables de mercadotecnia conocidas comúnmente como las 4P's, con el propósito de producir un efecto en los consumidores y/o influir sobre la demanda del producto en los mismos, buscando posicionarlo en la mente del consumidor.



2.2.2.1 PRODUCTO

El desarrollo del concepto del producto es uno de elementos más importantes del marketing mix ya que el producto es el factor generador del presente plan.

El producto que ofertará la empresa será escobas elaboradas con materiales plásticos de botellas PET; el cual está dirigido a todas aquellas personas que tienen el hábito de limpieza y buscan coadyuvar con la conservación y preservación del medio ambiente y al mismo tiempo tratar de cubrir plenamente sus necesidades al ofrecerles un instrumento de limpieza de uso común.

Nuestro producto tendrá los siguientes atributos:

- Material reciclado
- Durabilidad
- Ecológico
- Diseños únicos

2.2.2.1.1 IMAGEN CORPORATIVA

La imagen corporativa engloba lo que es en sí el diseño de la presentación de producto que abarca la definición de: marca, logo/ isotipo, isologotipo y el eslogan.

- **Marca:** El nombre de nuestra empresa tendrá la siguiente denominación: “ESBOPLAS SRL.” el cual surge de la actividad principal a la que está orientada a desarrollar nuestra empresa, producir escobas de botellas plásticas.
- **Isotipo:** En el isotipo se distingue un estampado de fondo celeste y una imagen animada de una persona limpiando el mundo el cual está de color verde representando a la ecología.
- **Slogans:** ESBOPLAS SRL. “LIMPIANDO EL MUNDO” haciendo referencia el aporte a la vida, a nuestros clientes y al cuidado del medio ambiente.
- **El isologotipo.-** El isologotipo de nuestra empresa será visible para el cliente en el recibo, y en la etiqueta.
- **Etiqueta:** Contiene las descripciones de las características del producto, dirección de la planta, teléfonos para pedidos; esta información ira pegada en el producto.



➤ MARCA

ESBOPLAS S.A.

➤ LOGO/ISOTIPO



➤ ISOLOGOTIPO



➤ ESLOGAN

“LIMPIANDO EL MUNDO”



➤ ETIQUETA



2.2.2.2 PRECIO

La variable precio constituye un elemento crítico de la combinación de marketing; que debe reflejar costos y factores competitivos. El precio corresponderá al valor del producto, no se determinará aislado a los otros elementos de marketing, la fijación del precio es fundamental, pues el precio del producto influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto en sí.

El precio de nuestro producto estará calculado en función a los costos de producción y competencia que existe en el mercado, actualmente los precios de comercialización de las escobas que se asemejan a nuestro producto oscilan entre 27 y 30 hasta 40 Bs.

Según cálculos aproximados solo de materia prima 11.68 Bs., sin contar los CIF.

Deducimos que el precio de venta será igual al del mercado, es decir **Bs. 30 por unidad**, del cual el **70%** corresponderá a todos los **costos de producción** y el restante **30%** comprenderá el **margen de utilidad** por parte de la empresa.

2.2.2.3 PLAZA Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La instalación de nuestra empresa estará ubicada en el Barrio Narciso Campero, Calle Pedro Tordoya entre Avelina Raña y Eudal Valdez donde estará ubicada la oficina central, almacén, taller. El inmueble donde funcionara la empresa será puesto como contraparte del capital por parte de uno de los socios.

El propósito de la elección de un canal de distribución adecuado es garantizar que el producto llegue al consumidor meta de forma efectiva y rentable en el lugar y momento

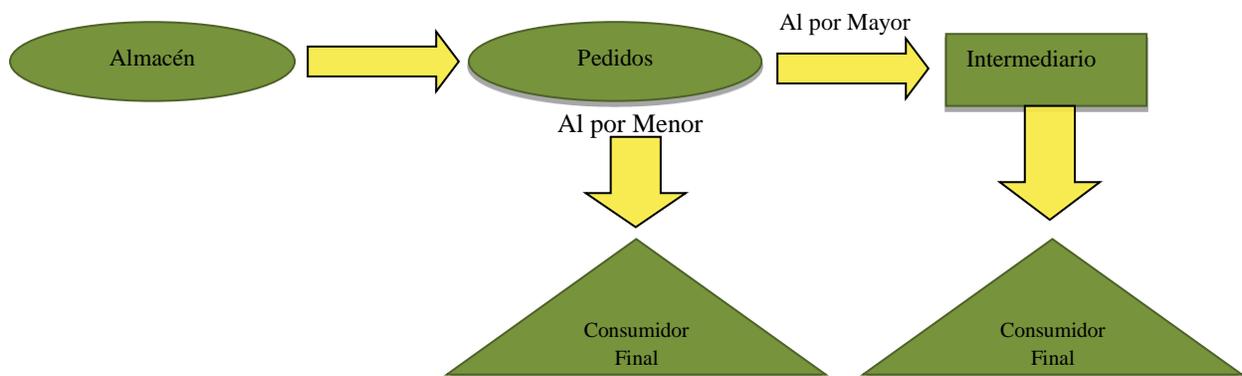


oportuno. La elección del canal de distribución afecta a todas las demás decisiones de mercado, es una variable estratégica modificable a largo plazo y repercute decisivamente en el precio de venta final del producto, por lo tanto para decidir el canal de distribución tomamos en cuenta las características del producto (diseño, precio, materia prima), cliente, intermediario (máxima ganancia).

Para lograr un mejor nivel de precios y una regularidad de las ventas durante todo el año dentro del mercado, se empleará un sistema de mercadeo directo e indirecto, este último se considera que se dará de manera ocasional.

La distribución del producto se realizará de la siguiente manera:

GRÁFICA N° 1
LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN



Descripción de la gráfica

- **Almacén.-** Lugar donde se encuentran los productos terminados para su posterior reparto.
- **Pedidos.-** El cliente se apersonara o se contactara con la secretaria, donde dará a conocer sus requerimientos
- **Intermediario.-** Serán aquellas personas que adquieran nuestro productos al por mayor para su posterior expendio en diferentes puntos de la ciudad teniendo contacto directo con los consumidores finales.
- **Consumidor Final.-** Se constituyen como consumidores finales aquellas personas que dan uso directo a nuestro producto.



2.2.2.4 PROMOCIÓN

Hoy en día recibimos tantos mensajes que estamos sometidos a la publicidad, ya que aunque nuestro producto sea el mejor, sino no lo damos a conocer pasara de desapercibido, para que no ocurra esto la intención de la promoción es ofrecer al consumidor un incentivo para la compra o adquisición del producto a corto plazo, lo que a largo plazo significa mayores ventas. Es necesario realizar la promoción y la publicidad del producto para dar a conocer sus propiedades, el precio, beneficios ambientales que contrae su uso.

La publicidad es uno de los recursos más importantes para poder comercializar nuestro producto, puesto que los mensajes llegan de una manera más rápida y generalista a nuestros clientes.

El plan para introducir nuestro producto en el mercado tarijeño y este sea reconocido por el mismo requerirá de la utilización de una masiva campaña publicitaria en los diferentes medios de comunicación.

Los medios de comunicación masiva a utilizar son:

- **Radio.**-Demostrado como uno de los medios más utilizados y de mayor cobertura, puesto que está a disposición de la mayoría de las familias, será transmitido por emisoras, de mayor audiencia en diferentes horarios.

El anuncio publicitario a transmitirse por la radio tendrá un tiempo de duración máximo de 30 segundos, en el cual se dará a conocer el nuevo producto, los atributos que posee; con el fin de motivar la adquisición del mismo por parte del consumidor y a la vez posicionarnos en su mente.

- **Televisión.**- El atractivo de este medio es la posibilidad que ofrece de llegar a un número elevado de consumidores además de poder mostrar de manera directa el producto y sus características. El spot publicitario por televisión tendrá un tiempo de duración máximo de 30 segundos, en el cual se dará a conocer el nuevo producto (Imagen), los atributos que posee (Personas utilizándolo); con el fin de motivar la adquisición del mismo por parte del consumidor y a la vez posicionarnos en su



mente. Para que esto suceda como se planifica el spot será llamativo, conservando siempre lo que se quiere transmitir.

El spot se pretende transmitir por canales de televisión de mayor audiencia en la ciudad de Tarija, durante horarios de mayor público. Aproximadamente por un lapso de tiempo de un mes, máximo de dos; tiempo que consideramos es suficiente para dar a conocer el producto al mercado y que posteriormente el producto se irá vendiendo gracias al mismo consumidor que lo transmitirá a otros, pero no significa que en el futuro se deje en el olvido la publicidad.

Se transmitirá la publicidad por medio de la televisión en “UNITEL”, canal 30 Tarija; el cual presenta un presupuesto de 1000 Bs esto debido al tamaño de la empresa no se puede destinar mucho dinero para esta actividad.

- **Evento de lanzamiento.-** Con el propósito de generar entusiasmo y despertar inquietud por parte de los consumidores a nuestro producto es que se realizara un evento de lanzamiento, acompañado de promociones (rebaja de precio a los primeros clientes, etc.)

Tal evento se realizará una semana después de haber iniciado la publicidad por los medios de comunicación.

Es importante considerar que estamos expuestos a afrontar riesgos, que pueden presentarse durante la transmisión de los mensajes publicitarios del producto. Se puede mencionar como más relevantes a:

- El mensaje puede ser mal interpretado o no entendido.
- El mensaje puede pasar desapercibido
- El mensaje puede no llegar al receptor indicado.



CAPÍTULO III

PLAN DE OPERACIONES

El objetivo de la elaboración de un plan de operaciones; es facilitar el diseño de un proceso productivo que permita alcanzar niveles óptimos de producción tratando de utilizar al máximo la capacidad instalada de la empresa para que esta cubra la demanda del mercado.

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El producto que ofrecerá la empresa será escobas elaboradas con materiales plásticos de botellas PET. Este producto será utilizado como utensilio de limpieza por aquellas personas que tiene el hábito de mantener limpios los espacios donde habitan y a la vez desean contribuir con la conservación y preservación del medio ambiente.

Nuestros productos presentan las siguientes características:

MODELO 1



Mango:

- **MADERA:** 1.5 metros de largo
2.5 cm de diámetro
Barnizado
- **METÁLICO:** 1.5 metros de largo
2 cm de diámetro
Forrado

Base: constituida por material de las mismas botellas plásticas. Para el modelo 1 solamente serán botellas cortadas manualmente en forma vertical sin otro proceso adicional.



MODELO 2



Mango:

- MADERA: 1.5 metros de largo
2.5 cm de diámetro
Barnizado
- METÁLICO: 1.5 metros de largo
2 cm de diámetro
Forrado

Base: para el modelo 2 la base está compuesta por hilos procedentes de las botellas plásticas, previamente procesadas. Este modelo se asimila al diseño de las escobas de paja.

Este modelo requiere de otros procesos adicionales como el de costura y despuntado.

Los atributos que ambos modelos nos ofrecen son:

- Material reciclado
- Durabilidad
- Ecológico
- Diseños únicos

3.2 CAPACIDAD

De acuerdo a los recursos disponibles con los que cuenta la empresa y según el porcentaje de mercado que se pretende cubrir se tiene una capacidad productiva de 21 escobas terminadas diariamente, este número de productos terminados se debe a:

- La empresa trabajara únicamente con maquinaria artesanal semimanual para la obtención del hilo plástico, por ende se entiende que la producción es limitada, puesto que se obtiene 210 metros de hilo por cada 21 minutos de procesamiento de las botellas el cual será usado para la elaboración de una unidad de producto.
- La mano de obra directa con la que cuenta la empresa es de dos obreros y un encargado de producción que coadyuvará con las funciones de producción



comprende desde la obtención del hilo de las botellas hasta el armado de la escoba, esto debido al tamaño de empresa misma ya que es una micro empresa que no cuenta con recursos económicos suficientes para disponer de más personal.

- De acuerdo a los dos puntos anteriores para la producción de 21 escobas diarias se requiere de un número de botellas plásticas día que asciende a 441 unidades (21*21) las cuales se afirma que se encuentran disponibles en el mercado, esto debido a los resultados de una de las preguntas de la investigación realizada con respecto a la cantidad de botellas que desechan semanalmente por familia, del total de la muestra tomada el 38% afirma que desechan desde 3 a 4 envases por semana.

3.3 LOCALIZACIÓN

Las instalaciones de la empresa “ESBOPLAS SRL.”; estarán ubicadas en el barrio Narciso Campero, sobre la calle Pedro Tordoya número 348.

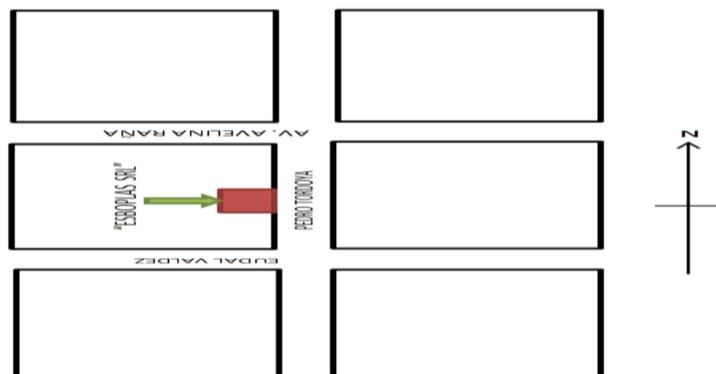
La ubicación de nuestras instalaciones en esta zona se debe a varios motivos:

Primeramente; porque existe la disponibilidad de un predio por parte de uno de los socios. Asimismo que no es una zona céntrica, pero es de fácil acceso además que cumple con todos los requerimientos básicos (agua, luz, transporte, etc.) para iniciar con la producción. Por ultimo al ubicarnos en esta zona nos reservaremos de ocasionar molestias con el proceso productivo a personas que viven a los alrededores.

En la siguiente grafica se muestra la ubicación de nuestras instalaciones, por medio de ella se pretende facilitar a nuestros clientes la dirección para que puedan adquirir nuestros productos.

GRAFICA N° 2

CROQUIS DE LA UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

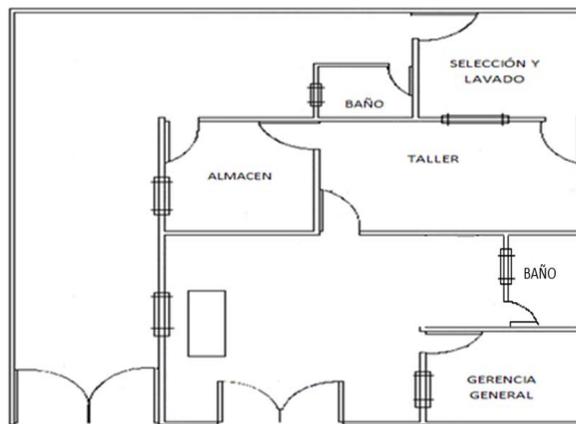




3.4 DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES

El objetivo de hacer una distribución física de nuestras instalaciones, es asignar de la manera más adecuada los espacios físicos a cada área de trabajo, para así poder utilizar de forma eficiente cada ambiente y por lo tanto optimizar el proceso productivo.

GRÁFICA N° 3
DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES



3.5 REQUERIMIENTOS DE PRODUCCIÓN

Para iniciar la actividad productiva de la empresa “ESBOPLAS SRL.” se requerirá de lo siguiente:

➤ **MAQUINARIA**

Por razones de compromiso social nuestro emprendimiento solamente contará maquinaria artesanal semimanual para la obtención de hilos plásticos; esta máquina nos permitirá contar 210 metros de hilo por cada 21 minutos de procesamiento de las botellas el cual será usado para la elaboración de una unidad de producto, por lo tanto para producir 21 escobas diarias necesitamos tres máquinas, las escobas serán ensamblados de manera manual; ya que su composición y manejo no son



complejos. También se necesitara herramientas como: tijeras, martillos, alicates, y demás herramientas simples pero necesarias.



En cuanto a los materiales necesarios para producir una unidad se necesitara lo siguiente:

CUADRO N° 3
REQUERIMIENTO DE MATERIALES

MATERIALES	CANTIDAD POR UNIDAD
Mangos de madera o metálico	1
Botellas plásticas	16 u. según modelo
Hilo plástico	1.5 m para costura
clavos	1 u.

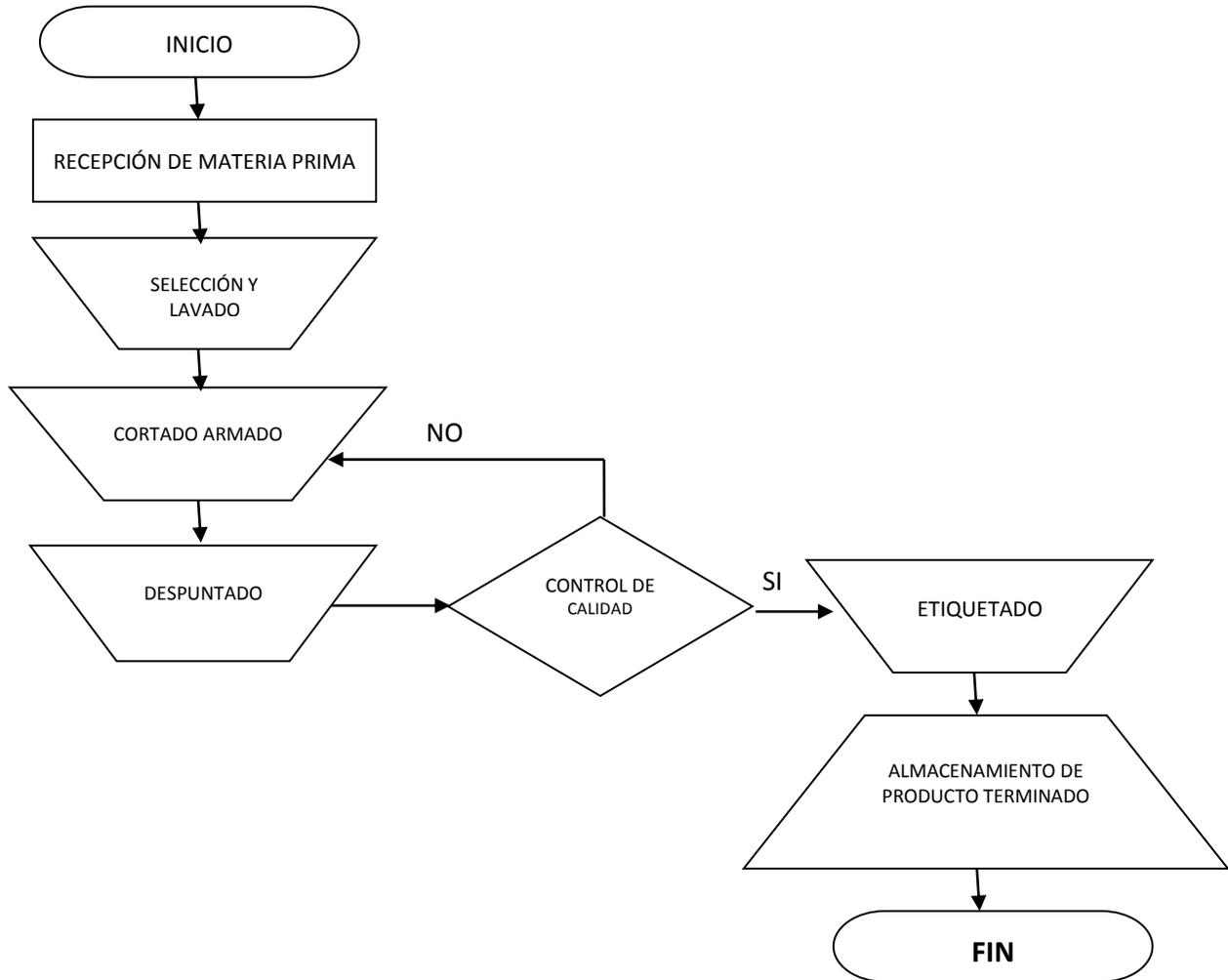
3.6 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo está estructurado de manera que se pueda tener una mayor precisión en cada una de las actividades y así poder evitar pérdida de tiempo y costos.

Se grafica de la siguiente manera:



GRÁFICA N° 4 PROCESO PRODUCTIVO



Descripción de la gráfica del proceso productivo:

- **Recepción de materia prima:** Se recibe las botellas de PET de los proveedores.
- **Selección y lavado de materiales:** Se selecciona las botellas por colores, modelos y estado para posteriormente ser lavadas.
- **Transporte de la materia prima al taller:** Del área de selección se llevaran las botellas al taller para su posterior procesamiento.



- **Cortado y armado de las escobas:** Se procesará a las botellas PET; primero con el cortado y armado, esto para un modelo de escoba y para otro modelo se realizara la obtención del hilo plástico para el posterior armado y despuntado de la escoba.
- **Control de calidad:** Se realizara la inspección de que los productos terminados estén sin fallas.
- **Etiquetado y empaquetado:** Una vez realizada la inspección, se le coloca la etiqueta adhiriéndola al mango, en la que se indican la dirección, teléfono, marca y la razón social; luego se empaquetaran las escobas en lotes de 10 unidades cada uno.
- **Transporte a almacén:** Los paquetes de escobas se trasladan al almacén de producto terminado.
- **Almacenamiento de productos terminados:** Una vez etiquetados y empaquetados los productos, se almacena, para su distribución posterior.



CAPÍTULO IV

PLAN DE ORGANIZACIÓN – FUERZA DE TRABAJO

En este capítulo comentaremos sobre la organización empresarial y el equipo de trabajo. El primero nos permite describir cómo se constituirá la empresa legalmente y definir la filosofía de la misma. Por su parte, el desarrollo del equipo de trabajo permite mostrarnos en manos de que personas estará nuestra empresa.

4.1 ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.1.1 CONSTITUCIÓN LEGAL

Para que la futura empresa pueda incorporarse al mercado de manera legal, deberá cumplir con una serie de obligaciones en las diferentes instituciones públicas como: Fundempresa, Servicio Nacional de Impuestos Internos, Fondo de Pensiones, Alcaldía Municipal, Caja Nacional de Salud y Ministerio de Trabajo. (Ver Anexo VI).

La empresa se denominara “ESBOPLAS” la cual será constituida como una empresa de Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.); donde la responsabilidad de los socios está limitada de acuerdo a los aportes hechos a la sociedad como cuotas de participación. Este tipo de sociedad es la más adecuadas para nuestra empresa por ser pequeña.

Para su conformación se requiere un acta de constitución y estatutos, los cuales deben presentarse previamente ante el Registro Tributario para su protocolización. En estos documentos se identifica la empresa, su objeto, los socios, el capital aportado, la forma de administración, la representación y otros aspectos exigidos por el Código de Comercio. De esta manera la empresa se constituirá como persona física con actividad empresarial, con el nombre de “ESBOPLAS SRL”.

Seguidamente es necesario definir la filosofía de la empresa acorde al tamaño y actividades que realiza la misma por ende comenzamos definiendo la misión, visión, objetivo:



4.2 MISIÓN

“Somos una empresa dedicada a la elaboración de escobas de botellas plásticas que sirvan como un instrumento de limpieza para todas aquellas personas que tienen el hábito de mantener sus ambientes limpios, al mismo tiempo aportar a la conservación y preservación del medio ambiente a través de la producción de un artículo con material reciclado”.

4.3 VISIÓN

Ser una empresa reconocida y aceptada en el mercado local por la producción de escobas de botellas PET, caracterizándonos por ofrecer al mercado un producto ecológico, duradero, de calidad y accesible para nuestros clientes alcanzando una rentabilidad favorable para la empresa y además de contribuir a la limpieza de la ciudad y la preservación del medio ambiente.

4.4 OBJETIVOS

4.4.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a la población un instrumento de limpieza elaborado a base de botellas de PET, el cual generen como resultado niveles de rentabilidad del 30% desde el primer año para asegurar el crecimiento y supervivencia del negocio, contribuyendo paralelamente a la limpieza de nuestra sociedad.

4.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un producto, resultado del proceso de reciclado que vaya a satisfacer las necesidades de nuestro mercado meta.
- Disminuir la incidencia de contaminación debido al no procesamiento de botellas de PET.
- Lograr que cada hogar tarijeño disponga de una escoba “ESBOPLAS SRL.”.



4.5 ORGANIZACIÓN Y FUERZA DE TRABAJO

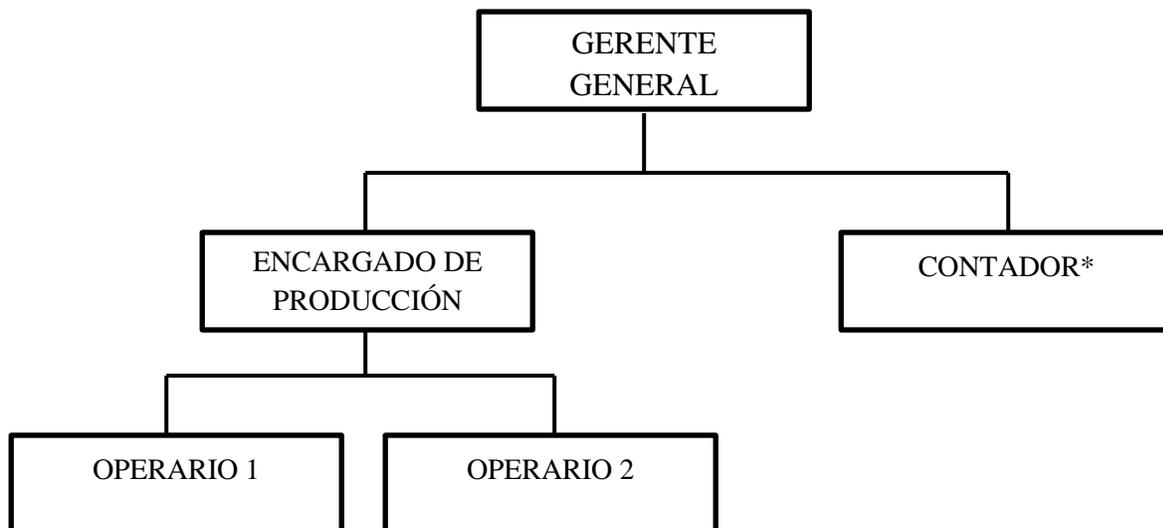
Para la ejecución de las operaciones productivas del negocio de producir escobas de botellas de PET, consideramos que podemos incursionar con un plantel o fuerza de trabajo de cuatro (4) personas; las mismas que cumplirán funciones específicas correspondientes a los siguientes puestos:

CARGO	PLAZAS
Gerente General	1
Encargado de Producción.	1
Contador (eventual)	1
Operarios	2

Las unidades de trabajo (puesto) que consideramos necesarias para la ejecución de las diferentes actividades estarán estructuradas conforme al siguiente organigrama:

GRÁFICA N° 5

ORGANIGRAMA



*Trabajador eventual.

Estas unidades deben contemplar la realización de funciones específicas, las mismas que se detallan en el manual de funciones:



4.6 MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA

INTRODUCCIÓN

El presente manual de funciones de la empresa manufacturera “ESBOPLAS SRL.”, contiene la información detallada para su uso y practica en los distintos cargos; de acuerdo a la estructura organizacional de la empresa.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente manual de funciones es definir las responsabilidades y funciones, que permitan guiar al personal en el cumplimiento de sus deberes como parte integrante de la empresa “ESBOPLAS SRL.” y de acuerdo a lo establecido por la gerencia general.

NOMBRE DE LA UNIDAD: GERENCIA GENERAL

NIVEL: EJECUTIVO

DEPENDENCIA: NINGUNA

EJERCE AUTORIDAD LINEAL SOBRE: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN Y CONTADOR

FUNCIONES:

- Representar a la empresa ante cualquier instancia.
- Planificar, organizar, coordinar y controlar las operaciones de las áreas que conforman la empresa, así mismo buscar nueva estrategias con el fin de que se cumplan los objetivos de la empresa.
- Priorizar la asignación de recursos y preparar el presupuesto general.
- Archivar y custodiar los comprobantes contables de manera cronológica con todos los respaldos correspondientes y debidamente firmados.
- Mantener actualizado el inventario de los activos fijos de la empresa con la documentación de respaldo.
- Encargado de Comunicar, distribuir, comercializar y promocionar los productos.

REQUISITOS:

- Contar con un título en administración de empresas.
- Tener conocimiento y experiencia suficiente para guiar y organizar a la empresa.
- Contar con la capacidad necesaria para la resolución de problemas.
- Conocimientos en comercialización y ventas.



NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTADOR (eventual)

NIVEL: OPERATIVO

DEPENDENCIA: GERENCIA GENERAL

EJERCE AUTORIDAD LINEAL SOBRE: NINGUNO

FUNCIONES:

- Elaborar y presentar la documentación del personal de la empresa al ministerio de trabajo de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- Revisar los estados financieros, para realizar la presentación de los mismos ante las instancias establecidas por las normativas vigentes.
- Preparar y presentar informes de manera oportuna y confiable a cerca de los estados financieros para conocer la situación económica y financiera de la empresa.
- Elaborar planillas de sueldos y salarios, los informes de la diferentes unidades de personal; y preparar las papeletas de pago.
- Ordenar cronológicamente todas las operaciones financieras (ingresos y gastos); así mismo llevar resúmenes de las diferentes cuentas tanto en mayores como en auxiliares de acuerdo a procedimientos de contabilidad vigentes.



NOMBRE DE LA UNIDAD: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

NIVEL: OPERATIVO

DEPENDENCIA: GERENCIA GENERAL

EJERCE AUTORIDAD LINEAL SOBRE: OPERARIOS

FUNCIONES:

- Realizar la planificación y control de la producción.
- Realizar estudios de los problemas existentes en el proceso productivo para poner alternativas de solución.
- Dirigir y controlar al personal que interviene en el proceso productivo de modo que se cumplan las normas y reglamentos.
- Planificar y controlar la ejecución del plan de producción
- Realizar otras actividades o tareas a fines encomendadas por su superior inmediato.
- Cooperar a los operarios en las tareas a desarrollarse en el proceso productivo.

REQUISITOS:

- Ser mayor de edad.
- Tener experiencia en el área de producción.
- Tener conocimientos en el manejo de maquinaria y con conocimiento del proceso productivo a desarrollarse.



NOMBRE DE LA UNIDAD: OPERARIOS

NIVEL: OPERATIVO

DEPENDENCIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

EJERCE AUTORIDAD LINEAL SOBRE: NINGUNO

FUNCIONES:

- Seleccionar y limpiar las botellas plásticas
- Operar en forma adecuada la maquinaria y equipo controlando cada uno de los procesos productivos.
- Cortar y armar las escobas.
- Etiquetar y empaquetar los productos terminados.

REQUISITOS:

- Ser mayor de edad
- Tener conocimientos mínimos de electricidad y mecánica



CAPÍTULO V

PLAN FINANCIERO

El propósito fundamental de la elaboración del plan financiero es determinar cuánto será el flujo de efectivo necesario para que la empresa pueda iniciar operaciones de producción además de demostrar la viabilidad económica del emprendimiento.

5.1 CAPITAL SOCIAL

TABLA N° 1
CAPITAL SOCIAL

SOCIOS	APORTE EN BOLIVIANOS.
Socio 1	35000.-
Socio 2	35000.-
Socio 3	35000.-
TOTAL APORTES	105000.-

5.2 PLAN DE INVERSIÓN

TABLA N° 2
PLAN DE INVERSIÓN AÑO 0

DETALLE	INVERSIÓN
Muebles y enseres	4000.-
Maquinaria	2000.-
Vehículo	14000.-
Anticrético	42000.-
Total	62000.-

5.3 PLAN DE OFERTA

Nuestros potenciales clientes son personas que realicen actividades de limpieza, la mayoría de ellos son amas de casa. Nuestro producto será utilizado en hogares, lugares de trabajo, etc., donde se requiera del producto como instrumento de limpieza.

Mediante datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística, del cual obtuvimos como resultado lo siguiente:



Según proyecciones, el nro. de habitantes en la ciudad de Tarija en el 2012 es de 211018. De acuerdo a estos datos para estimar nuestro plan de oferta se dividirá el nro. de habitantes de la ciudad entre 5, esto ya que consideramos a cada hogar tarijeño como un cliente, y según el INE, el nro. promedio de miembros en una familia es de 5; obteniendo como resultado 42204 familias, de las cuales pretendemos cubrir en el primer año en un 12% (5064), posteriormente ir incrementando en un 2% de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional familiar (según INE).

De acuerdo a lo indicado anteriormente, se procede a la elaboración del plan de oferta proyectado a cinco años.

TABLA N° 3
PLAN DE OFERTA

AÑO	DEMANDA (UNIDADES)	CUOTA DE MERCADO	PLAN DE OFERTA (UNIDADES)
1	42204	12%	5064
2	43048	14%	6027
3	43909	16%	7025
4	44787	18%	8062
5	45683	20%	9137

Durante el primer año nuestra oferta es de 5064 unidades al año, si lo calculamos mensualmente da como resultado una producción mes de 422 y diaria de 21 unidades.

Se cuenta con la siguiente información:

Tomando en cuenta que los 365 días del año, no son en su totalidad días laborales, es que es necesario estimar la cantidad de días hábiles con los que se cuenta anualmente, para planificar la producción.

Para el año 1 se tiene 250 días, año 2 un total de 248 días, año 3 se cuenta con 252 días, año 4 se dispone de 251 y para el 5° año se cuenta con 255 días.

Adicionalmente se tiene datos sobre costo y tiempo de producción por unidad, los cuales se pueden observar en la siguiente tabla:



TABLA N° 4
DATOS ADICIONALES

DETALLE	Bs. por unidad
Materiales directos	Bs. 3 unidad
*Botellas Plásticas	Bs. 1 / Kilo
*Mango de Escoba	Bs. 2
Horas de trabajo requeridas	Bs. 1hr/u
Costo de tiempo regular	Bs. 5,68/hra.
Costo de tiempo extra	Bs. 11,36/hra
Horas/día	8 Horas

5.4 PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIALES DIRECTOS

Para cubrir la producción requerida, es necesario contar con los materiales directos los cuales ascienden a una inversión, la cual se detalla en el siguiente cuadro:

TABLA N° 5
PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción requerida	5064	6027	7025	8062	9137
Precio unitario	3	3	3	3	3
Compras en Bs.	15193	18080	21076	24185	135891

5.5 PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA

Con el fin de determinar la cantidad de mano de obra directa necesaria para la producción, se efectúa un presupuesto de mano de obra directa, utilizando datos anteriormente calculados.

TABLA N° 6
PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción (unidades)	5064	6027	7025	8062	9137
Hra de producción necesarias (Prod.*1 hra u.)	5064	6027	7025	8062	9137
Días hábiles/año	250	248	252	251	255
Hrs al año por trabajador	2000	1984	2016	2008	2040
Trabajadores requeridos (Hrs de prod. nec/hrs año trab.)	3	3	3	4	4
Nuevos trabajadores contratados	0	0	0	1	0
Despido de trabajadores	0	0	0	0	0
Costo tiempo Regular (hras prod. Nec *5,68Bs.)	28766	34232	39905	45790	51896



5.6 PRESUPUESTO COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

En el siguiente cuadro se puntualiza los costos indirectos de fabricación, necesarios llevar a cabo la producción, más detalladamente se puede ver en anexos Nro. 7

TABLA N° 7
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

CIF	Año 1			Año 2		
	Fijo	Variable	Total	Fijo	Variable	Total
Materiales indirectos	5000		5000	5000		5000
MOI	18000		18000	18000		18000
Impuestos	250		250	250		250
Seguros	500		500	500		500
Depreciación	3450		3450	3450		3450
Energía eléctrica	420	600	1020	420	690	1110
Agua	252	480	732	252	385	637
Teléfono	252		252	252		252
Otros		300	300		350	350
Total CIF	28124	1380	29504	28124	1425	29549

Año 3			Año 4			Año 5		
Fijo	Variable	Total	Fijo	Variable	Total	Fijo	Variable	Total
5000		5000	5000		5000	5000		5000
18000		18000	18000		18000	18000		18000
250		250	250		250	250		250
500		500	500		500	500		500
3450		3450	3450		3450	3450		3450
420	750	1170	420	800	1220	420	800	1220
252	420	672	252	410	662	252	415	667
252		252	252		252	252		252
	320	320		300	300		530	530
28124	1490	29614	28124	1510	29634	28124	1745	29869



5.7 CÁLCULO DEL COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO

Para posteriormente calcular el precio de venta, es necesario primero estimar el costo unitario de producción, los cuales se observan en el siguiente cuadro.

TABLA N° 8
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Año	CF	CV	CT	Cantidad producida	cfu	cvu	cut
1	52124	46940	99064	5064	10,29	9,27	19,56
2	52124	55117	107241	6027	8,65	9,15	17,79
3	52124	63721	115845	7025	7,42	9,07	16,49
4	52124	72606	124730	8062	6,47	9,01	15,47
5	52124	82161	134285	9137	5,70	8,99	14,70

5.8 CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA

La determinación del precio se realiza por medio de la combinación de dos enfoques: Según costo más margen de utilidad y según la competencia

Cálculo del Precio de Venta	
Margen de utilidad	30%
IVA	0,1494
ITE	3%

TABLA N° 9
CÁLCULO PRECIO DE VENTA

Año	C/U Bs.	(C/U+(% utilidad*C/U))	P/U con IVA (PV+(01494*pv))
1	19,56	25,43	29,23
2	17,79	23,13	26,59
3	16,49	21,44	24,64
4	15,47	20,11	23,12
5	14,70	19,11	21,96



5.9 CÁLCULO DE INGRESOS PROYECTADOS

En el siguiente cuadro se plasman los resultados de cálculos realizados para estimar el total de ingresos por año para nuestro proyecto.

Los cálculos están proyectados con un horizonte de tiempo de 5 años.

TABLA N° 10
INGRESOS PROYECTADOS

Año	Cantidad	Pu (con IVA)	Ingresos (con IVA)
1	5064	29,23	148022,94
2	6027	26,59	160241,69
3	7025	24,64	173097,73
4	8062	23,12	186373,40
5	9137	21,96	200650,78

5.10 CÁLCULO PUNTO DE EQUILIBRIO

$$Q_i = \frac{F}{P - C_{vu}} \quad S_i = \frac{F}{\left(1 - \frac{C_{vu}}{P}\right)}$$

TABLA N° 11
CÁLCULO PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑO	F= Costo fijo de Prod. Total	Cvu= Costo variable unitario	P= Precio de venta sin IVA	Q=Unidades	S= Bs.
1	48674	9,27	29,23	2439	71276,58
2	48674	9,15	26,59	2790	74193,86
3	48674	9,07	24,64	3126	77030,55
4	48674	9,01	23,12	3449	79737,28
5	48674	8,99	21,96	3753	82424,37



5.11 FLUJO DE CAJA

La elaboración del flujo de caja nos permitirá apreciar la liquidez que tiene la empresa.

El capital de trabajo durante el primer año es de 43000 Bs., a partir del segundo año equivale a seis meses de costo de operaciones desembolsable.

TABLA N° 12
FLUJO DE CAJA

DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		148022,94	160241,69	173097,73	186373,40	200650,78
Egresos						
Costos Variables		-46939,69	-55117,03	-63720,88	-72605,56	-82160,63
Costos Fijos		-48674	-48674	-48674	-48674	-48674
Vehículo		-2800	-2800	-2800	-2800	-2800
Maquinaria		-250	-250	-250	-250	-250
Muebles y enseres		-400	-400	-400	-400	-400
Utilidad antes de impuestos		48959,26	53000,66	57252,86	61643,84	66366,15
Impuestos		-12239,81	-13250,17	-14313,21	-15410,96	-16591,54
Utilidad neta		36719,44	39750,50	42939,64	46232,88	49774,61
Dep. Vehículo		2800	2800	2800	2800	2800
Dep. Maquinaria		250	250	250	250	250
Dep. Muebles y enseres		400	400	400	400	400
Vehículo	-14000					
Maquinaria	-2000					
Muebles y enseres	-4000					
Anticrético	-42000					
Capital de trabajo	-43000	-4088,67	-4301,93	-4442,34	-4777,54	-60610,47
Valor de deshecho						2750
Flujo de caja	-105000	36080,77	38898,57	41947,30	44905,34	116585,08



5.12 ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO PROYECTADO

En el estado de resultados resumimos los ingresos y gastos que presenta la empresa anualmente durante cinco años.

TABLA N° 13
ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	148022,94	160241,69	173097,73	186373,40	200650,78
(-) Costo de Productos vendidos	73463,69	81861,03	90594,88	99609,56	109174,63
Utilidad bruta	74559,26	78380,66	82502,86	86763,84	91476,15
(-)Gastos de Operación					
Gastos de venta	1600	1380	1250	1120	1110
Gastos administrativos	24000	24000	24000	24000	24000
Utilidad en operaciones	48959,26	53000,66	57252,86	61643,84	66366,15
Utilidad antes de Impuestos	48959,26	53000,66	57252,86	61643,84	66366,15
(-) Impuestos	12239,81	13250,17	14313,21	15410,96	16591,54
Utilidad neta	36719,44	39750,50	42939,64	46232,88	49774,61



5.13 BALANCE DE APERTURA

En el balance de apertura indicamos la situación financiera del negocio al momento de iniciar con la actividad productiva de la empresa.

EMPRESA "ESBOPLAS SRL."
BALANCE DE APERTURA
Practicado al 1 de Enero 2014
(En Bolivianos)

Activo		Pasivo			
Activo Corriente					
Caja	43000.-	<u>43000.-</u>			
Activo fijo tangible					
Vehículo	14000.-		Patrimonio		
Maquinaria	2000.-		Socio 1	35000.-	
Muebles y enseres	4000.-		Socio 2	35000.-	
Anticrético	42000.-	<u>62000.-</u>	Socio 3	35000.-	<u>105000.-</u>
TOTAL ACTIVO		<u>105000.-</u>			<u>105000.-</u>

5.14 CÁLCULO DE RATIOS FINANCIEROS

Se procede al cálculo de los ratios financieros con la finalidad de contar con información sobre la economía y marcha de la empresa.

5.14.1 RATIOS DE LIQUIDEZ

Los resultados del cálculo de este ratio muestra la solvencia financiera de la empresa, especialmente en caso de que exista un préstamo de dinero de por medio para el funcionamiento de la empresa.

Razón circulante

$$\text{Razón Circulante} = \frac{AC}{PC}$$

$$\text{Razón Circulante} = \frac{43000}{0} = 43000 \text{ veces}$$



Prueba ácida

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{AC-Inv.}{PC}$$

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{43000-0}{0} = 43000 \text{ veces}$$

Ambos ratios dieron resultados altos, debido a que la empresa no cuenta con financiamiento externo.

5.14.2 RATIOS DE RENTABILIDAD O EFICIENCIA

Utilizaremos los ratios de rentabilidad para juzgar cuan eficiente resulta ser nuestra empresa en el uso de sus activos.

Rendimiento sobre activos totales

$$ROA = \frac{\text{Ingreso Neto}}{\text{Activos Totales}}$$

$$ROA = \frac{148022.94}{105000} = 1.41$$

Este ratio demuestra que la empresa estaría utilizando su capacidad total.

Margen de beneficio neto

$$\text{Margen de beneficio neto} = \frac{BAII - \text{Impuestos}}{\text{Ventas}} = \%$$

$$\text{Margen de beneficio neto} = \frac{48959.26 - 12239.81}{148022.94} * 100 = 24.81\%$$

Este cálculo nos muestra la proporción de las ventas que terminan siendo beneficio para nuestra empresa en este caso el 24.81%.



5.15 CÁLCULO DE VAN

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja	-105000	36080,77	38898,57	41947,30	44905,34	116585,08

DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja actualizado	-105000	33407,19	33347,74	33297,77	33005,43	79336,15
Flujo de caja act. Acumulado		-71592,81	-38245,07	-4947,30	28058,13	107394,28

VAN= **59210,56 Bs.**

Periodo de recuperación

$$\text{Periodo de recuperación} = 3 + \frac{4947,30}{33297,77} = 3,14 \text{ años}$$

Una vez realizado el cálculo del valor actual neto, que este resultado positivo, que como consecuencia significa que el proyecto es viable y que el periodo de recuperación de nuestra inversión es de tres años aproximadamente.

5.16 CÁLCULO DEL TIR

TIR= 25%

Por cada unidad invertida en el proyecto, se obtiene un 25% de utilidad bruta. El resultado de la Tasa Interna de Retorno al igual que el VAN demuestran la viabilidad financiera del proyecto.