



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

TÍTULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS BIODEGRADABLES Y SU
COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE LOJA”**

Tesis Previa a la Obtención del
Título de Ingeniera Comercial

Autora: Gloria Irina Valverde Jaramillo

Director: Ing. Galo Eduardo Salcedo López

Loja – Ecuador
2015



CERTIFICACIÓN

Ing. Galo Eduardo Salcedo López
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido todo el proceso investigativo realizado por la egresada Gloria Irina Valverde Jaramillo, previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial cuyo tema se denomina:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS BIODEGRADABLES Y SU COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE LOJA”, el mismo que cuenta con los requerimientos establecidos por la Universidad en sus aspectos de fondo y de forma por lo que autorizo su presentación para la calificación privada, sustentación y defensa.

Loja, junio 2016

Atentamente,

Ing. Galo Eduardo Salcedo López

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Gloria Irina Valverde Jaramillo, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en repositorio Institucional- Biblioteca Virtual.


Autora: Gloria Irina Valverde Jaramillo

Cédula: 1103586820

Fecha: julio de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACION ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

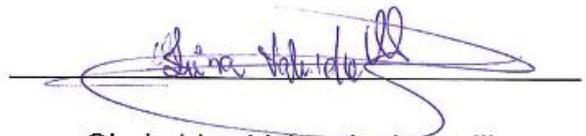
Yo, Gloria Irina Valverde Jaramillo, declaro ser autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS BIODEGRADABLES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”**, como requisito para obtener el título de Ingeniera Comercial; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por plagio o copia de la tesis que realice un tercero

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, el primer día del mes de julio de dos mil dieciséis, firma el autor.

Firma:



Autor:

Gloria Irina Valverde Jaramillo

Cédula:

1103586820

Dirección:

Loja, Barrio Época, Calle Jamaica

Correo:

kadmeir@hotmail.com

Teléfonos:

0998335070

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis:

Ing. Galo Salcedo López, Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dr. Mg. Luis Quizhpe Salinas

Vocal

Ing. Mg. Carlos Rodríguez Armijos

Vocal

Ing. Mg. Victor Nivaldo Anguisaca

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta etapa muy significativa de mi vida, quiero agradecer en primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad; a la Universidad Nacional de Loja, modalidad a distancia, la cual me abrió sus puertas permitiendo que culmine mis estudios para la realización de mi carrera profesional .

A los docentes, distinguidos profesionales quienes con su dedicada labor han contribuido a mi formación académica que me permitirá afrontar los nuevos retos y obstáculos en el ejercicio profesional. De manera muy especial mi agradecimiento imperecedero al Ing. Galo Eduardo Salcedo López, Director de la presente investigación por su paciencia, bondad y profesionalismo al compartir sus conocimientos, capacidad y experiencia que me condujeron a la culminación del presente trabajo.

Gracias a todas las personas que de una u otra manera colaboraron para el éxito en la culminación.

Gloria Irina

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto de tesis a Dios, por iluminarme y bendecirme para concluir con felicidad el presente proyecto, a mis padres que me apoyaron y principalmente a mi familia, mi esposo Eduardo José y a mis hijos: Eduarda María, Kaleb José y Adael Martín, ellos son el motor que impulsa mi vida

Gloria Irina

a) TÍTULO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE
UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS
BIODEGRADABLES Y SU COMERCIALIZACION EN LA
CIUDAD DE LOJA”**

b) RESUMEN

Hoy en día la conservación ambiental es un lema tratado a nivel mundial, proponiendo alternativas saludables para la preservación y conservación de nuestro planeta.

La constitución ecuatoriana preserva los derechos de la “Paccha mama” o madre tierra y la importancia de ella para los ecuatorianos. Loja, no se ha quedado atrás, pues aquí se han planteado alternativas para el reciclaje de la basura, reciclamiento de fundas plásticas, conservación de plantas autóctonas a través el Municipio, que con su planta de procesamiento de desechos la ha convertido en ejemplo para otras ciudades del país y de los países vecinos. Sin embargo, ello no es suficiente y se hace necesaria la proposición de alternativas que contribuyan a la disminución del consumo de fundas plásticas. Por ello, la importancia de crear una empresa de producción de fundas ecológicas que evitará el impacto ambiental y contribuirá al desarrollo de nuevas plazas de empleo formal e informal, disminuyendo la desocupación y dando la oportunidad para que los habitantes de la ciudad de Loja ingresen al mercado laboral, mejorando notablemente su calidad de vida.

Para el desarrollo del proyecto, se plantearon los siguientes objetivos: Realizar el estudio de mercado con el fin de conocer la oferta y demanda para la implementación de una empresa productora y comercializadora de fundas biodegradables; Realizar un estudio técnico para determinar el tamaño, localización e ingeniería del proyecto empresarial, diseñando el estudio organizacional, que establezca el tipo de empresa a constituir y la estructura legal y organizacional; Realizar un estudio económico – financiero que permita determinar costos, presupuestos, estados financieros, y

rentabilidad del proyecto requeridos para su inversión; Realizar la evaluación del proyecto aplicando los diferentes criterios de evaluación: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Período de Recuperación del Capital y Análisis de Sensibilidad.

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos se utilizó los siguientes métodos y técnicas de investigación: El método Deductivo, para la fundamentación teórica; El método inductivo, para determinar los gustos y preferencias de los habitantes de la ciudad de Loja en la utilización de fundas biodegradables que permitan la creación de una empresa productora y comercializadora de dicho producto; El método descriptivo, para conocer sobre el sector financiero y la situación real del mercado; El método estadístico para la recolección, organización, presentación, análisis e interpretación de la información, apoyados en cuadros y gráficos estadísticos.

Como técnicas principales se aplicó una encuesta a los habitantes de la población económicamente activa de la ciudad de Loja, para determinar las condiciones de demanda así como encuestas a los distribuidores y productores de fundas de la ciudad.

Culminado el trabajo de investigación se obtuvo los siguientes resultados:

Una demanda potencial de 89.261 integrantes de la PEA; la demanda real fue de 41.060 habitantes, la demanda efectiva de 15.067.400 fundas; la oferta de 9'672.286 fundas, por lo cual se determinó una demanda insatisfecha de 5.395.114 fundas para el primer año, la capacidad instalada fue de 2.127.840 fundas. Se requiere de una inversión de \$ 97.816,97 dólares. El punto de equilibrio para el primer año se determinó en **\$ 122.256,40** dólares con una capacidad instalada en el

18,12%; se obtuvo un VAN de **533.784,76** dólares, una TIR de 90,19%. La Relación Beneficio Costo es de 0,30 dólares. El tiempo de recuperación de la inversión es de 1 año, 2 meses y 30 días, y el proyecto podrá soportar un incremento en costos del 21,69%, y la disminución de los ingresos hasta el 16,62% sin dejar de obtener utilidad.

Del análisis financiero se estableció que el monto de la inversión total para la puesta en marcha del proyecto, será de \$ 97.816,97 dólares.

Se llegó a las siguientes conclusiones:

Se realizó el estudio de factibilidad para determinar la viabilidad de crear una empresa productora de fundas biodegradables y su comercialización en el cantón Loja de la provincia de Loja.

Como el producto que se propone ofertar en el mercado es fundas, se proyecta elaborarlos con material biodegradable que es de excelente calidad, su materia prima se consigue en el medio y la mayoría de demandantes manifestaron estar dispuestos a adquirir el producto

A través del estudio técnico se determinó el equipo y maquinaria que se utilizará en la elaboración del producto, a fin de garantizar su calidad.

Utilizando métodos de macro y micro localización, se determinó que la ubicación idónea de la planta productora de fundas biodegradables será en la calle Hungría y Jamaica, debido a que cuenta con los servicios básicos requeridos para la actividad productiva y comercial.

El producto se ofertará con el 100% de calidad y costo accesible al público, satisfaciendo así las necesidades de los demandantes.

Se constituirá la empresa como compañía de Responsabilidad Limitada, sujeta a las normas legales establecidas en Ley de Compañías del Ecuador.

ABSTRACT

Today environmental conservation is a global treaty slogan, proposing healthy for the preservation and conservation of our planet alternatives.

Ecuador's constitution protects the rights of "Paccha mama" or Mother Earth and the importance of it for Ecuadorians. Loja, has not been left behind, here are some alternatives for waste recycling, recycling of plastic bags, conservation of native plants through the municipality, whose at its waste processing has become an example to other cities and neighboring countries. However, this is not enough and proposing alternatives that contribute to reducing the consumption of plastic bags is necessary. Hence the importance of creating a company producing ecological covers will prevent environmental impact and contribute to the development of new places of formal and informal employment, reducing unemployment and providing an opportunity for residents of the city of Loja enter the labor market, notably by improving their quality of life.

For the project, the following objectives: Conduct market research in order to meet the supply and demand for the implementation of a producer and marketer of biodegradable bags company; Conduct a technical study to determine the size, location and engineering business project, designing the organizational study, to establish the kind of company to form and legal and organizational structure; An economic study - financial in order to establish costs, budgets, financial statements and profitability of the project required for investment; Make the project evaluation

applying different evaluation criteria: Net Present Value, Internal Rate of Return, Benefit Cost Ratio, Capital Recovery Period and sensitivity analysis.

To fulfill the objectives the following methods and research techniques were used: the deductive method to the theoretical foundation; The inductive method to determine the tastes and preferences of the inhabitants of the city of Loja in the use of biodegradable bags that allow the creation of a producer and marketer of the product company; The descriptive method, to learn about the financial sector and the real market situation; The statistical method for the collection, organization, presentation, analysis and interpretation of information, supported by statistical tables and charts.

Main techniques a survey was applied to the inhabitants of the economically active population of the city of Loja, to determine demand conditions as well as surveys of distributors and producers covers the city.

After completion of the research the following results were obtained:

A potential of 89 261 members of the PEA demand; the actual demand was 41,060 inhabitants, the effective demand for 15.0674 million cases; 9'672.286 offer covers, so unsatisfied demand of 5,395,114 cases for the first year was determined, the installed capacity was 2.12784 million cases. It requires an investment of \$ 97.816,97. The breakeven point for the first year was determined at \$ \$ 122.256,40 with an installed capacity in 18.12%; a VAN of \$ 533.784,76, an TIR of 90,19 % was obtained. The benefit cost is \$ 0.30. The recovery time of the investment is 1 year, 2 months

and 30 days, and the project will support an increase in costs of 21.69%, and the decline in revenue to 16.68% while still earning income.

Financial analysis it was established that the amount of the total investment for the implementation of the project will be \$ \$ 97,722.74.

It came to the following conclusions:

The feasibility study was conducted to determine the feasibility of creating a company producing biodegradable bags and commercialization in the canton of Loja province of Loja.

As the product proposed on the market offer is covers, is projected to make them with biodegradable material is of excellent quality, its raw material is obtained in the middle and most plaintiffs expressed their willingness to purchase the product

Through technical study the equipment and machinery to be used in making the product, to ensure their quality is determined.

Using methods of macro and micro location, it was determined that the best location for the plant producing biodegradable bags will be on the street Hungary and Jamaica, because it has the basic facilities required for production and commercial activity.

The product will be offered with 100% quality and affordable to the public, thus satisfying the needs of the applicants.

The company is established as limited liability company, subject to legal standards established in Ecuador Companies Act.

c) INTRODUCCION

La economía de nuestro país viene desafiando un problema preocupante en el sector productivo e industrial, a pesar de las oportunidades instauradas por las políticas económicas del gobierno para el emprendimiento a través del proyecto del buen vivir. Por otro lado, a pesar de ser conocida como ciudad “limpia” se observa el exceso de fundas plásticas en calles, aceras, afluentes de ríos, provocando problemas ambientales, dañando el ecosistema en general. La falta de conciencia en los consumidores y en los pequeños como grandes productores locales y nacionales acerca de la utilización de fundas de polietileno hace el problema aún mayúsculo. El Municipio de Loja ha implementado el reciclamiento de la basura, sin embargo se observa que no se avanza a recolectar todas las fundas que caen al suelo. Este fenómeno en tierra fértil hace que con el tiempo la misma pierda sus nutrientes, provocando un impacto ecológico. Por otro lado estudios científicos han comprobado que las fundas plásticas demoran en degradarse mucho tiempo, provocando con esto la contaminación ambiental. Dado que Loja viene siendo considerada como de mayor desarrollo ecológico, turístico y económico dentro de la Región Sur sus habitantes no han aprovechado en su totalidad dichas potencialidades, por lo que el problema trascendental está constituido por: “LA AUSENCIA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS BIODEGRADABLES Y SU COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE LOJA.”. Esto dio origen al título del presente trabajo, por lo cual se cumplieron los siguientes objetivos específicos, realizar el estudio de mercado con la finalidad de establecer la demanda, oferta y demanda insatisfecha del proyecto así como el plan de comercialización del producto, realizar el estudio técnico que permita determinar la capacidad instalada y utilizada así como la ingeniería del proyecto;

realizar el estudio administrativo con el fin de conocer la disponibilidad de los recursos humanos, tecnológicos y físicos con los que contara la empresa, realizar un estudio financiero, que permita determinar los presupuestos de costos e ingresos y como se realizara el financiamiento para la puesta en marcha del proyecto, realizar la evaluación financiera del proyecto, mediante la aplicación de los indicadores de evaluación financiera (VAN, TIR, Relación B/C, Periodo de recuperación del capital y análisis de sensibilidad)] que determine la viabilidad de ejecución del proyecto. En el presente trabajo consta el **título**, el **resumen** donde se da una visión general del trabajo exponiendo los principales datos numéricos, a continuación la **introducción** la cual presenta una recopilación de cada parte del trabajo de tesis, además consta la **revisión de literatura**, donde se exponen las diferentes teorías que sirven de base para el desarrollo del trabajo de tesis, luego constan los **materiales y métodos** que fueron utilizados para el desarrollo del trabajo. A continuación están los **resultados** donde figura la tabulación de las encuestas aplicadas tanto a la oferta como a la demanda; seguidamente están la **discusión**, que contiene el desarrollo de los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero. Además en el presente trabajo se han elaborado las **conclusiones** de acuerdo a los análisis realizados, y las **recomendaciones** donde se encomienda la puesta en marcha del proyecto debido a la factibilidad demostrada en los diferentes estudios. En la parte final está la **bibliografía**, donde se exponen los autores de las teorías antes mencionadas y luego los **anexos** donde está el resumen del proyecto inicial así como los formatos de las encuestas.

d) REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO TEÓRICO

MARCO REFERENCIAL

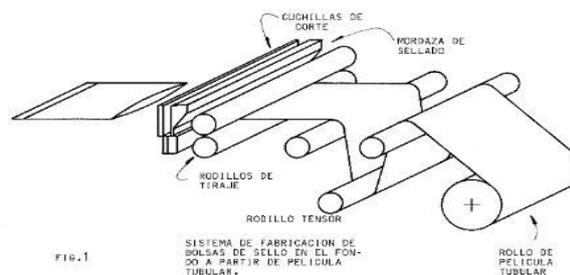
Definición de bolsa de plástico.- “La bolsa de plástico es un objeto que usamos masiva y cotidianamente, y generalmente una sola vez, para transportar pequeñas cantidades de mercancías o bien como bolsa de basura. Su uso va en detrimento del medio ambiente y por ende de la salud humana:

- Se fabrican a partir de un recurso no renovable, el petróleo y otros derivados,
- La fabricación de toneladas de bolsas por cada país al año contribuye a las emisiones de CO₂, que fomentan el efecto invernadero,
- Sus tintas contienen residuos que pueden ser contaminantes,
- Apenas un 10 % de las bolsas utilizadas acaban en los contenedores amarillos de reciclaje y las que no llegan hasta el vertedero pueden tardar hasta 400 años en degradarse por completo, ensuciando paisajes, playas y mares durante largo tiempo,
- Son una amenaza para muchos animales, que mueren asfixiados o atrapados en ellas, o bien se las tragan confundidas entre los peces de los que se alimentan.

Algunas cadenas de hipermercados y supermercados han dejado de entregar en su línea de cajas bolsas de plástico de un solo uso, sustituyéndolas por bolsas biodegradables o reutilizables de pago. Todo ello para concienciarnos de la necesidad de hacer un uso responsable de las bolsas de la compra.

En nuestra mano está reutilizar las bolsas de plástico e incluso algo mejor, optar por bolsas de materiales alternativos (papel, fibras, almidón de patata, etc.) para con este pequeño gesto poner nuestro granito de arena y así evitar el deterioro medioambiental”.¹

Como elaborar bolsas de plástico en polietileno.- Existen varios métodos o procedimientos para la elaboración de bolsas de plástico, el más usado y conocido es de sellado en el fondo de la película tubular donde primero se hace el estirado de la lámina tubular del rollo a través de rodillos de tiraje hasta situar la película en la parte de la máquina, donde se hará el sellado y luego se corta mediante cuchillas. Para la producción de fundas de plástico se utilizará la extrusora que se alimenta de polietileno de alta densidad, misma que trabaja con agua para enfriamiento, este sistema de retorno permite calentar la materia prima e inflarla, pasan por el rodillo para obtener un templado continuo, para luego pasar por la selladora que permite colocar letras y calcular la cantidad de fundas, una vez contabilizadas las fundas son perforadas, se cortan y finalmente pasan por las planchas, los desperdicios serán recuperados para alimentar a la extrusora. ².



¹ (Halweil, B. (2004). *La situación del Mundo 2004*. Barcelona: Icaria Editorial.

² Servipaxa, 2013. *Estudio de impacto ambiental*. Quito Ecuador: Calidad Ambiental.

Polietileno.- “El polietileno es un tipo de **polímero** que se utiliza extendidamente en la fabricación de envases, de bolsas, para recubrir cables, para hacer recipientes y en las tuberías, entre otros. **Se trata de uno de los plásticos más comunes y usados en el mundo.**

Los polímeros.- son macromoléculas que están conformadas por la unión de moléculas más chicas denominadas monómeras. En tanto, los polímeros pueden ser naturales, tal es el caso del ADN, la seda, el almidón y la celulosa”³

Biodegradable.- Se considera biodegradable aquellos residuos que en condiciones de vertido pueden descomponerse de forma aeróbica o anaeróbica, tales como residuos de alimentos, de jardín, papel, cartón entre otros. es decir aquellos elementos que se pueden descomponer de forma natural.⁴

MARCO CONCEPTUAL

Empresa.

La Comisión de la Unión Europea sugiere la siguiente definición: «Se considerará empresa toda entidad, independientemente de su forma jurídica, que ejerza una actividad económica. En particular, se considerarán empresas las entidades que ejerzan una actividad artesanal u otras actividades a título individual o familiar, las sociedades de personas, y las asociaciones que ejerzan una actividad económica de forma regular. »⁵

Importancia.- En nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social tanto en la producción,

³ Real Academia de la Lengua, 2012 *Estudio de impacto ambiental*. Quito Ecuador: Calidad Ambiental.

⁴ Unidad Nacional de Educación a Distancia, (2010). *Reciclado y tratamiento de residuos*. Madrid.

⁵ Comisión de la Unión Europea: DEFINICIÓN DE MICROEMPRESAS, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS ADOPTADA POR LA COMISIÓN, art I

demanda y compra de productos así como añadiendo valor agregado, por lo que son de gran importancia ya que constituyen el actor fundamental en la generación de riqueza y empleo.

Clasificación.- Se clasifican de acuerdo al monto de facturación anual en micro, pequeña, mediana y gran empresa.

Se considera micro empresa cuando el monto de su facturación es de \$ 0 a \$99.000,00 dólares; pequeña de \$ 100.000,00 a \$ 999.999,00 dólares; mediana de \$ 1'000.000,00 a \$ 4'999.999,00 dólares y gran empresa cuando factura de \$ 5'000.000,00 de dólares en adelante. Las actividades que realizan generalmente son: Comercio al por mayor y al por menor; Agricultura, silvicultura y pesca; Industrias manufactureras; Construcción; Transporte, almacenamiento, y comunicaciones; Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas y Servicios comunales, sociales y personales

Proyecto

Es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo. Un proyecto surge como respuesta a la concepción de una "idea" que busca la solución de un problema o la forma de aprovechar una oportunidad de negocio. Es una ruta para el logro de conocimiento específico en una determinada área o situación en particular, a través de la recolección y el análisis de datos.

Tipos de Proyectos

Un proyecto también es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Por ello, se identifica como **proyecto**

Comunitario al conjunto de actividades orientadas a crear el producto, servicio o resultado que satisfaga las necesidades más urgentes de una comunidad. Está orientado fundamentalmente por quienes forman parte de la comunidad, puesto que son quienes conocen la situación real de la zona.

Existen múltiples tipos de los proyectos, una de ellas los considera como productivos y públicos.

- **Proyecto productivo:** Son proyectos que buscan generar rentabilidad económica y obtener ganancias en dinero. Los promotores de estos proyectos suelen ser empresas e individuos interesados en alcanzar beneficios económicos para distintos fines.

- **Proyecto de Factibilidad**

Sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación.

El estudio de factibilidad cumple como fin auxiliar a una organización para lograr los objetivos propuestos y cubrir las metas con los recursos actuales.

La investigación de factibilidad en un proyecto consiste en descubrir cuáles son los objetivos de la organización, luego determinar si el proyecto es útil para que la empresa logre los objetivos que se propone. La búsqueda de estos objetivos debe contemplar los recursos disponibles o aquellos que la empresa está en capacidad de proporcionar. Los objetivos que permiten la posibilidad de determinar la factibilidad sin ser limitativos son:

- Reducción de errores y mayor precisión en los procesos.
- Reducción de costos mediante la optimización o eliminación de recursos no necesarios.

- Integración de todas las áreas y subsistemas de la empresa.
- Actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios.
- Aceleración en la recopilación de datos.
- Reducción en el tiempo de procesamiento y ejecución de tareas.
- Automatización óptima de procedimientos manuales.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados.

La factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos:

Operativo.

Técnico.

Económico.

El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada una de los tres aspectos anteriores.

El estudio de factibilidad hace referencia a las siguientes áreas:

a). Factibilidad Técnica.- Se ocupa de mejorar el sistema actual y la disponibilidad de tecnología que satisfaga las necesidades.

b).- Factibilidad Económica. - Costo de estudio, costo del tiempo del personal, tiempo del analista, costo de tiempo utilizado y costo desarrollo/adquisición.

c).- Factibilidad Operativa.- Hace referencia a la operación garantizada y uso garantizado⁶

⁶ PALACIO SALAZAR Ivarth,(2010)

ESTUDIO DE MERCADO

“Consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización, consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización”.⁷

Objetivos del estudio de mercado.

El estudio de mercado sirve para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se supone vender, dentro de un espacio definido, en un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, indica si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente.

Cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, permite conocer el tamaño del negocio por instalar, las previsiones convenientes para la ampliación posterior, mostrando los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

Mercado

El mercado puede ser un lugar físico y también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de los mismos.⁸

Producto.- “El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos”.⁹

⁷ GEOFFREY, Randall, (2010) Principios de Marketing. Segunda Edición. Pag. 120.

⁸ (SIERRA, RODRÍGUEZ, Javier, 2010; BON)

⁹ BONTA, Patricio y Faber, Mario (1999). Preguntas sobre Marketing y Publicidad. Grupo Editorial Norma, pag. 37.

Precio.- Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el **precio** es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio”¹⁰

Plaza.- “La **distribución** es una herramienta de la mercadotecnia que incluye un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final (consumidor o usuario industrial) en las cantidades precisas, en condiciones óptimas de consumo o uso y en el momento y lugar en el que los clientes lo necesitan y/o desean”.

Publicidad.- La publicidad es una forma de comunicación impersonal y de largo alcance que es pagada por un patrocinador identificado (empresa lucrativa, organización no gubernamental, institución del estado o persona individual) para informar, persuadir o recordar a un grupo objetivo acerca de los productos, servicios, ideas u otros que promueve, con la finalidad de atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, seguidores u otros.

Promoción.- "La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que se comercializan"

Demanda.-“Conjunto de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a cada nivel de precios, manteniéndose constantes el resto de las variables”.¹¹

¹⁰KLOTTER, Philip & ARMSTRONG, Gary, (2000) 6ta. Edición. Prentice Hall, pag. 353

¹¹ FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Esteban , (2010) Administración de empresas : un enfoque interdisciplinar Madrid-España: Paraninf.

Demanda Efectiva.- Es aquella que se expresa en las unidades realmente adquiridas por el mercado en un lapso de tiempo dado; dicha demanda suele ser el mejor indicador del grado de logro de resultados en la empresa.

Demanda Real.- Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.²⁸

Demanda Total.- La demanda total del mercado para un producto es el volumen total que adquiriría un grupo de clientes definido, en un área geográfica definida, dentro de un período definido, en un ambiente de mercadeo definido, bajo un programa de mercadeo definido.

Demanda Potencial.- La demanda potencial es la máxima demanda posible que se podría dar para uno o varios productos en un mercado determinado.

Demanda Actual.- Consiste en determinar en cifras, las cantidades y precios de los productos iguales o similares que se consumen (incluida la demanda insatisfecha)

Demanda Insatisfecha.- Es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto. Existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.

Proyección de la Demanda.- Se refiere fundamentalmente al comportamiento que esta variable pueda tener en el tiempo, suponiendo que los factores que condicionaron el consumo histórico del bien "Z" actuaran de igual manera en el futuro.

Análisis de precios.- Para el análisis de precios se debe considerar lo siguiente:

²⁸Universidad Nacional de Loja (2004). Guía de Estudio del IX Módulo. Loja-Ecuador. Pag. 31-32

Precio.- El precio es la cantidad de dinero o de otros objetivos con utilidad necesaria para satisfacer una necesidad que se requiere para adquirir un producto.

Estrategias de precios.- Como resultado del análisis de la situación en función de las diversas variables analizadas, la empresa deberá decidir el tipo de estrategia de precios a utilizar. Las más usadas son:

- Precios en función de los costos más un porcentaje de utilidad por producto vendido.
- Precios en función de los costos totales más un monto correspondiente al objetivo empresarial de rendimiento sobre la inversión.
- Precios en función de los competidores y en función de la demanda.¹⁰

OFERTA

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores o prestadores de servicios están decididos a poner a la disposición del mercado a un precio determinado.

Análisis de la oferta.- El propósito del análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, opera en función de una serie de factores, como el precio del producto o servicio en el mercado, entre otros. La investigación de campo que se utilice deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrolle el proyecto.

Proyección de la oferta.- Estimación a base del análisis de la oferta de personas tanto internas como externa a la organización.

¹⁰ GIL, ESTALLO, Ma. de los Ángeles,GINER de la FUENTE Fernando, (2013) .

Oferta global.- Es el conjunto de bienes y servicios, producidos internamente o en el exterior, de los cuales dispone un país para satisfacer sus necesidades de consumo, formación de capital y exportaciones. ¹²

ESTUDIO TÉCNICO.- Permite la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada y, obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero. El estudio técnico comprende los siguientes aspectos: ¹³

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

Tamaño

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto, es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados.

“Capacidad instalada.- Es el nivel máximo de producción o de prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria y equipos e infraestructura disponible pueden generar.

Capacidad utilizada.- O también llamada real, es el porcentaje de la capacidad instalada que se alcanza, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas. ¹⁴

¹² RODRÍGUEZ VALENCIA, Joaquín (2006.) Administración de pequeñas y medianas empresas. México: 6ta Edición

¹³ MIRANDA, M. Juan José, (2006). “Gestión de Proyectos”. Primera Edición. MB Editores. Bogotá 1997.366 páginas

¹⁴ MEZA, OROZCO, Jhonny de Jesús, (2013). Evaluación financiera de proyectos:. Bogotá-Colombia: Ecoe Ediciones.

“Tamaño de proyecto-demanda.- Es el factor más importante porque de la demanda depende el proyecto, si hay suficiente demanda la empresa tendrá mayor su capacidad instalada, y sin no hay demanda, mejor es no ejecutar el proyecto, es muy riesgoso.

Tamaño de proyecto-suministros e insumos.- Teniendo suficiente demanda es lógico que la empresa requiera de suministros e insumos, por lo cual se recomienda realizar una buena planificación a través de un programa de producción.

Tamaño de proyecto-tecnología y equipos.- Una empresa debe estar consciente de que no puede utilizar una maquinaria demasiado cara y sofisticada y en caso de no tener un mercado o demanda que pueda justificarse, debe ajustarse a lo que tiene.

Tamaño de proyecto-financiamiento.- La empresa debe percatarse de tener suficiente demanda, para endeudarse en maquinaria, lo que debe hacerlo en las mejores condiciones ofertadas por las empresas e entidades financieras.

Tamaño de proyecto-organización.- “Es de suma importancia contar con el personal adecuado para la empresa, evitando contratar personal excesivamente caro e incapaz por el solo hecho del costo de la mano de obra que implica”.¹¹

LOCALIZACIÓN.- El objetivo de la localización es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. La localización de un proyecto está orientada en dos sentidos: hacia el mercado consumidor o hacia el mercado de insumos o materia primas, dependiendo de que se agregue o no volumen al producto.

¹¹ (Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja., 2004). Pag 31-32

FUERZAS LOCACIONALES.- Las variables consideradas en cualquier nivel de aproximación se suelen llamar “fuerzas locacionales” y se las puede jerarquizar en tres categorías:

1. Los costos de transporte tanto de insumos como de productos,
2. la disponibilidad de insumos y sus condiciones de precio
3. Factores como:
 - Condiciones de orden fiscal y tributario
 - Existencia suficiente y adecuada de infraestructura(vías, energía, comunicaciones, educación, salud)
 - Políticas de desarrollo urbano o rural.
 - Condiciones generales de vida
 - Condiciones meteorológicas(temperatura, humedad)
 - Precio de la tierra.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

El estudio de Ingeniería del proyecto aporta los datos técnicos y económicos que faciliten establecer sus costos de construcción y explotación. Deben identificarse problemas de carácter técnico en la ejecución o aquellos que limiten la concreción del proyecto. En este estudio deben definirse los requerimientos de mano de obra, insumos, obras civiles, maquinaria, equipos para construcción y funcionamiento del proyecto.

Proceso de producción.- Es aquel en el que se transforman las materias primas en productos terminados mediante aplicación de una determinada tecnología, en el caso de la empresa comprende el almacenamiento de las materias primas, la

transformación de productos terminados y su posterior almacenamiento, hasta que se realice su venta.²³

Diagrama de flujo.- Esquema o dibujo del movimiento de materiales productos o personas. Estos diagramas ayudan a entender, analizar y comunicar un proceso.

Diagrama de procesos.- Comprenden símbolos de tiempo y distancia, con la finalidad de ofrecer de una forma objetiva y estructurada para analizar y registrar las actividades que conforman un proceso. Permiten centrar la atención en las actividades que agregan valor.²⁵

Equipo e instalaciones.- “El proceso productivo permite determinar las actividades a realizar, así como el equipo, herramientas e instalaciones requeridas para llevar a cabo la elaboración reproducción y / o servicios de la empresa”.²⁹

Distribución de la planta.- Todo proceso de fabricación o de prestación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar, en tal sentido establecer las características del local o de la infraestructura en donde se van a llevar estos procesos de producción o de prestación de servicios.

Diseño de la planta.- Se refiere a la forma como estará definida la estructura física del edificio tomando en cuenta futuras ampliaciones.

Estudio Organizacional.- Tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base a sus necesidades funcionales y

²³ MIRANDA, M. Juan José, (2006). “Gestión de Proyectos”. Primera Edición. MB Editores. Bogotá. 1997. 366 Páginas

²⁵ RENDER, Barry, (2004). Principios de administración de operaciones. México D.F: Pearson Education. Edición en español. 5ta Edición.

²⁹ QUEZADA GONZÁLEA, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador 1994 pag. 42

presupuestales. Compren el análisis del marco jurídico en el cual va a función la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada las características y necesidades del proyecto, y la descripción de los procedimientos y reglamentos que regularán las actividades durante el periodo de operación. Mediante este estudio se concretan todos los aspectos concernientes a la nómina personal y a la remuneración prevista para cada uno de los cargos.

La estructura organizacional de la empresa se hace mediante una representación gráfica, el organigrama que al mismo tiempo nos muestra los elementos del grupo y sus relaciones respectivas.

Estudio financiero.- Comprende la inversión, la proyección de ingresos, gastos y formas de financiamiento que se prevén para todo el periodo de su ejecución y operación. El estudio deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles.¹³

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y LEGAL

“La agrupación de personas con fines de adelantar labores mancomunados, ya sea con fines de lucro o no, se suelen denominar “sociedades”, y que una vez constituida legalmente forman una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerados”.²²

Estructura organizacional.- Corresponde al modo de reparto de las tareas y las responsabilidades dentro de la organización de la empresa para el mantenimiento

¹³ ILPES, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, (2006). Guía para la presentación de proyectos. México D.F.

²² MIRANDA, Juan José. , “Gestión de Proyectos”. Primera Edición. MB Editores. Bogotá. 1997. 366 Páginas.

de la estabilidad del sistema, mecanismos de coordinación entre las unidades y los individuos incluidos en la organización.

Niveles jerárquicos.- Se define como los diversos “escalones o posiciones” que ocupan en la estructura organizacional los cargos o las personas que los ejercen y que tienen suficiente autoridad y responsabilidad para dirigir o controlar una o más unidades administrativas”.

Organigrama.- Representa el esquema de las relaciones entre los individuos y las actividades dependiendo del grado de complejidad del sistema y de la forma en que dicha relaciones se lleva a cabo. De acuerdo a Enrique B. Franklin (en su libro "Organización de Empresas") y Elio Rafael de Zuani (en su libro "Introducción a la Administración de Organizaciones"), existe la siguiente clasificación de organigramas

- ✓ **POR SU NATURALEZA:** Este grupo se divide en tres *tipos de organigramas*:
 - **“Micro administrativos:** Corresponden a una sola *organización*, y pueden referirse a ella en forma global o mencionar alguna de las áreas que la conforman
 - **Macro administrativos:** Involucran a más de una *organización*.
 - **Meso administrativos:** Consideran una o más *organizaciones* de un mismo sector de actividad o ramo específico. Cabe señalar que el término meso administrativo corresponde a una convención utilizada normalmente en el sector público, aunque también puede utilizarse en el sector privado”²³.

²³ Franklin E., 2004 *Organización de Empresas* (segunda ed.). Mc Graw Hill

✓ **POR SU FINALIDAD** Son cuatro *tipos de organigramas*:

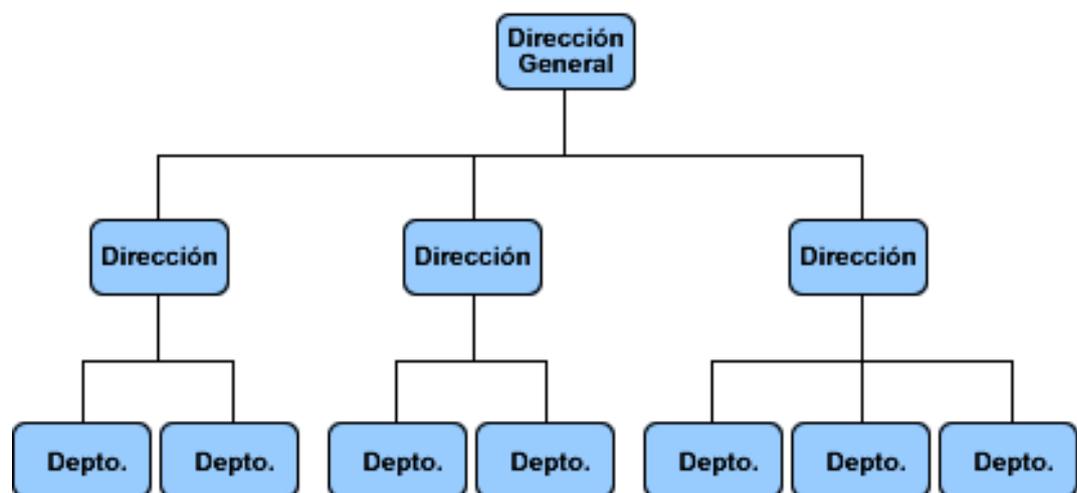
- **“Informativo:** Se denominan de este modo a los organigramas que se diseñan con el objetivo de ser puestos a disposición de todo público, es decir, como información accesible a personas no especializadas. Por ello, solo deben expresar las partes o unidades del modelo y sus relaciones de líneas y unidades asesoras, y ser graficados a nivel general cuando se trate de organizaciones de ciertas dimensiones
- **Analítico:** Este tipo de organigrama tiene por finalidad el análisis de determinados aspectos del comportamiento organizacional, como también de cierto tipo de información que presentada en un organigrama permite la ventaja de la visión macro o global de la misma, tales son los casos de análisis de un presupuesto, de la distribución de la planta de personal, de determinadas partidas de gastos, de remuneraciones, de relaciones informales, etc. Sus destinatarios son personas especializadas en el conocimiento de estos instrumentos y sus aplicaciones.
- **Formal:** Se define como tal cuando representa el modelo de funcionamiento planificado o formal de una organización, y cuenta con el instrumento escrito de su aprobación. Así por ejemplo, el organigrama de una Sociedad Anónima se considerará formal cuando el mismo haya sido aprobado por el Directorio de la S.A. .

- **Informal:** Se considera como tal, cuando representando su modelo planificado no cuenta todavía con el instrumento escrito de su aprobación.²⁴

3. **POR SU ÁMBITO:** Este grupo se divide en dos *tipos de organigramas*:

- **Generales:** Contienen información representativa de una organización hasta determinado nivel jerárquico, según su magnitud y características. En el sector público pueden abarcar hasta el nivel de dirección general o su equivalente, en tanto que en el sector privado suelen hacerlo hasta el nivel de departamento u oficina.

- Ejemplo:

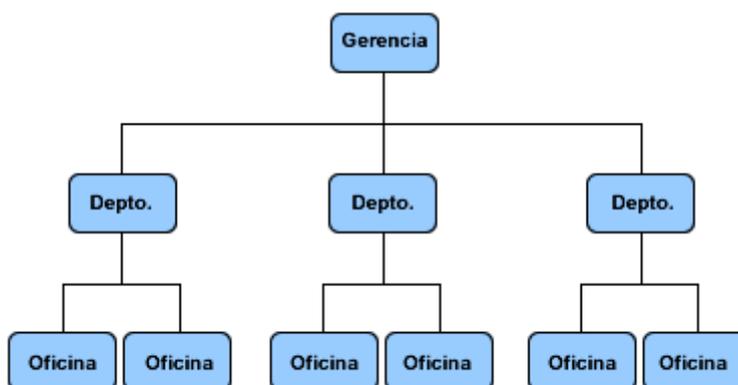


Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

- **Específicos:** Muestran en forma particular la estructura de un área de la organización

²⁴ Rafael de Zuani, E. (2003). *Introducción a la Administración de Organizaciones*. Maktub.

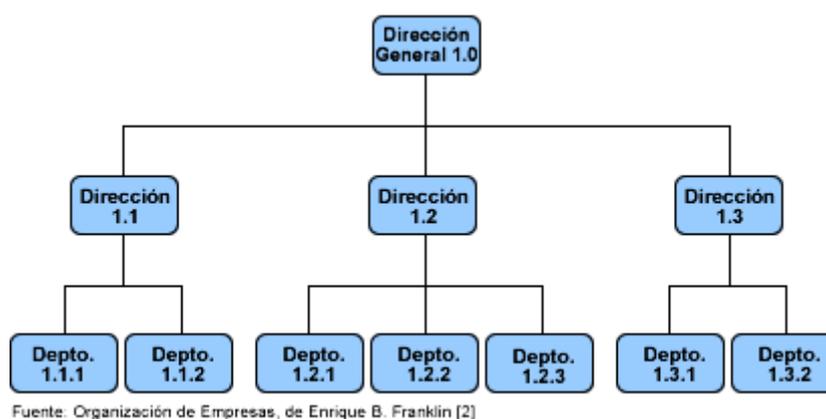
- Ejemplo:



4. **POR SU CONTENIDO:** Este grupo se divide en tres *tipos de organigramas*²⁵:

- **Integrales:** Son representaciones gráficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia. Conviene anotar que los organigramas generales e integrales son equivalentes.

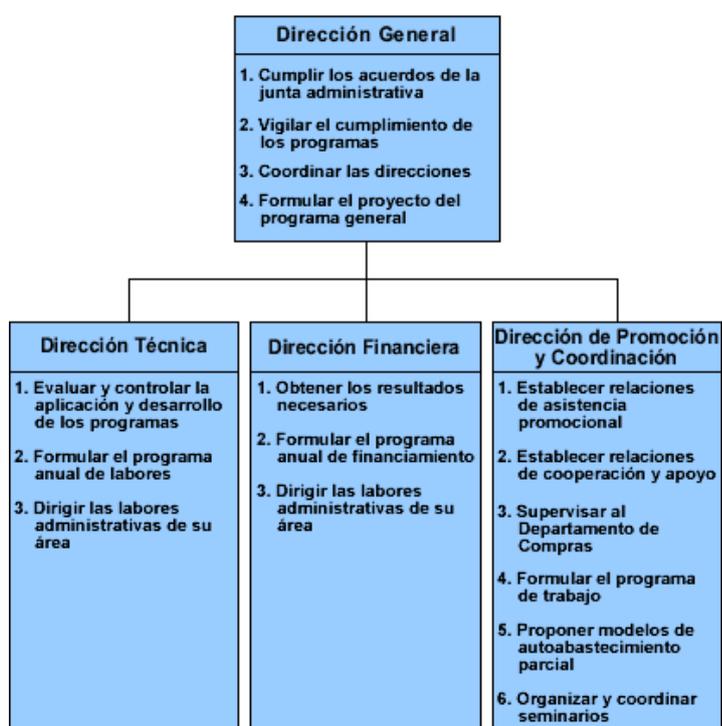
Ejemplo:



²⁵Franklin, E. (2004). *Organización de Empresas* (segunda ed.). Mc Graw Hill.

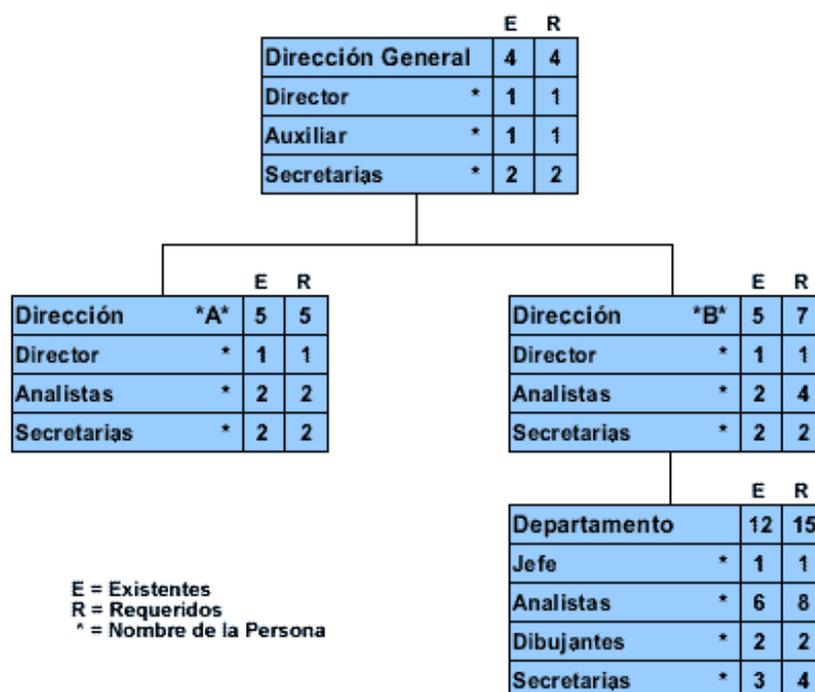
- **Funcionales:** Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

Ejemplo:



Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

- **De puestos, plazas y unidades:** Indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas

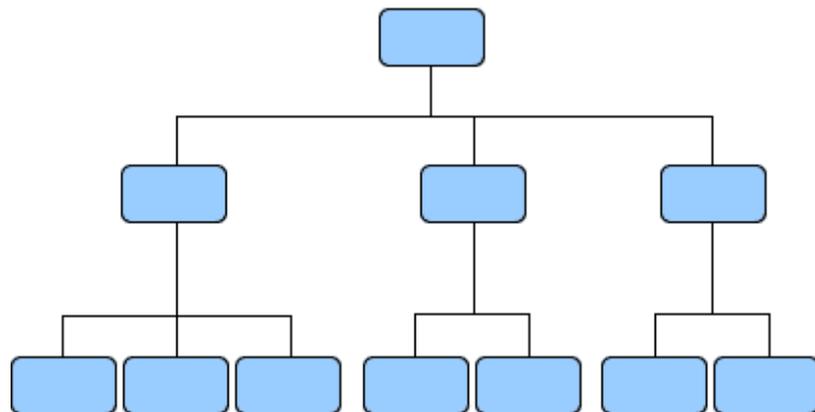


Fuente Consultada: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

5. POR SU PRESENTACIÓN O DISPOSICIÓN GRÁFICA: Este grupo se divide en cuatro *tipos de organigramas*²⁶:

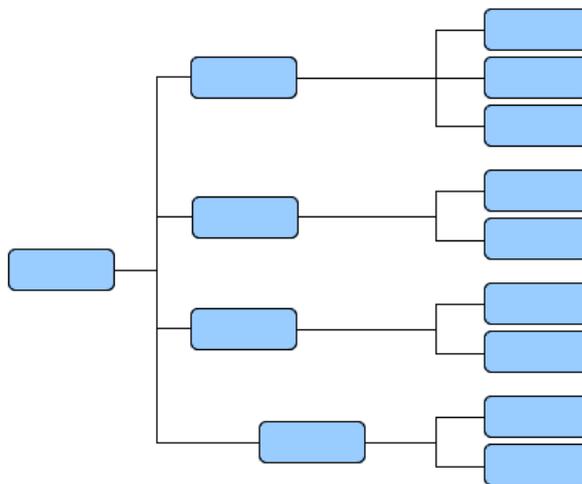
- **Verticales:** Presentan las unidades ramificadas de arriba abajo a partir del titular, en la parte superior, y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada. Son los de uso más generalizado en la administración, por lo cual, los manuales de organización recomiendan su empleo.

²⁶ Franklin, E.2004. *Organización de Empresas* (segunda ed.). Mc Graw Hill.



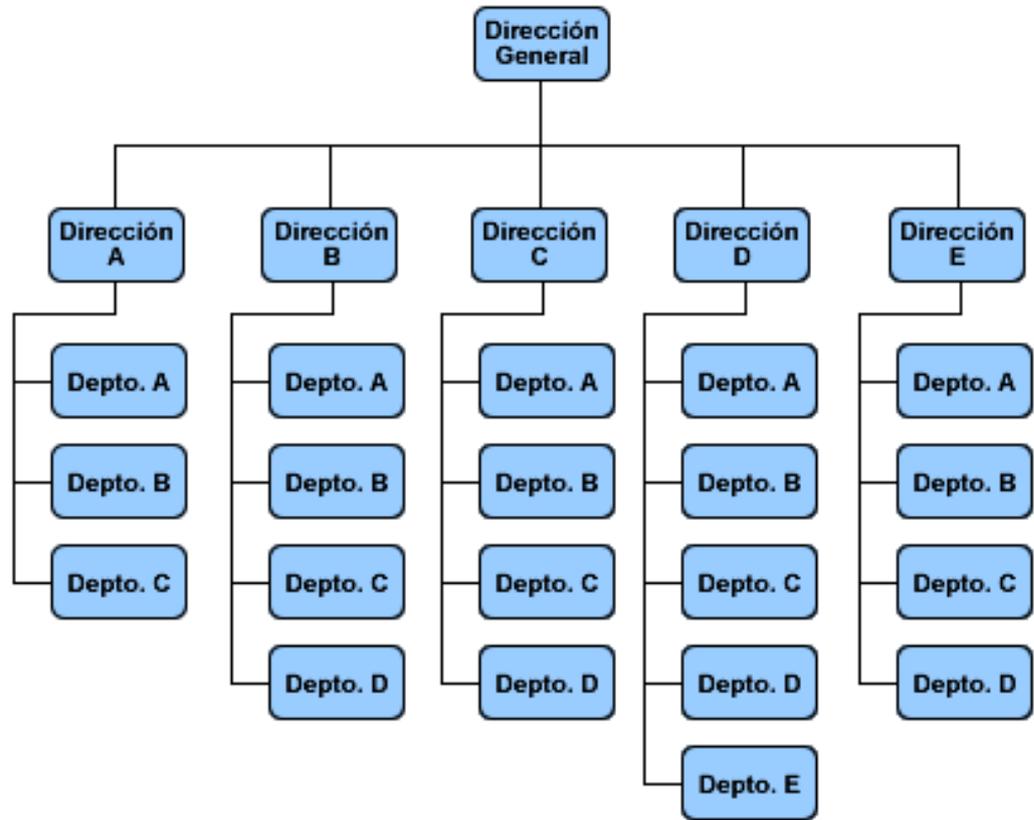
Fuente Consultada: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

- **Horizontales:** Despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma de columnas, en tanto que las relaciones entre las unidades se ordenan por líneas dispuestas horizontalmente.



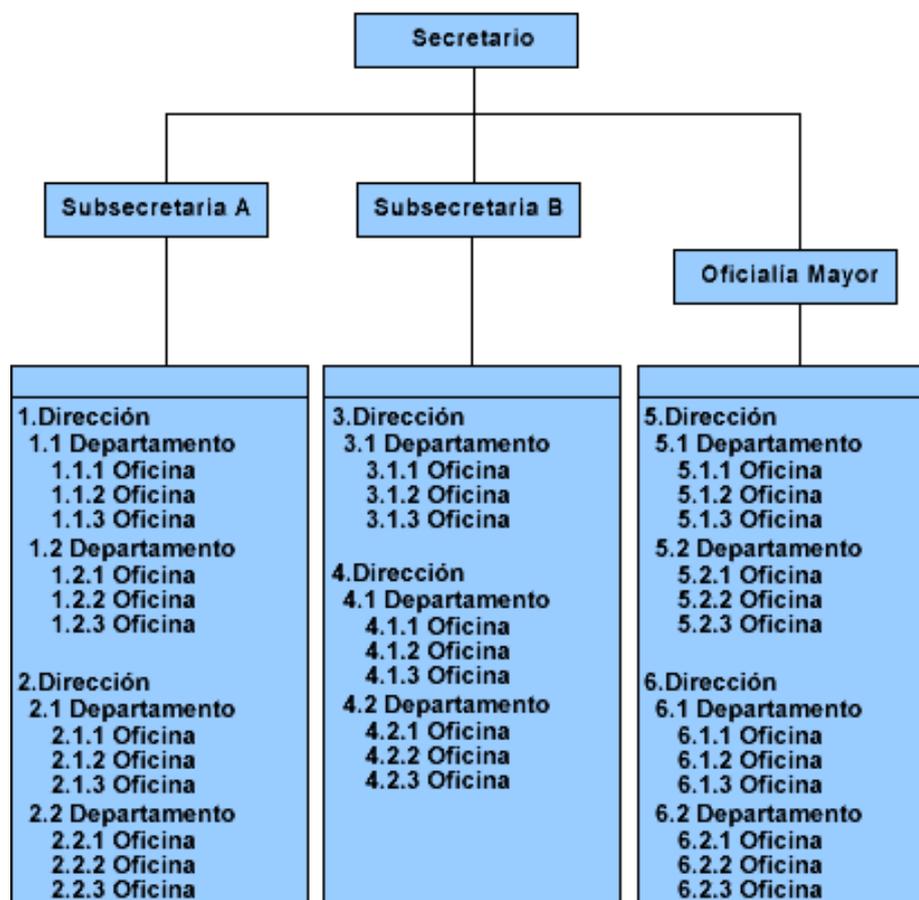
Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

- **Mixtos:** Este tipo de organigrama utiliza combinaciones verticales y horizontales para ampliar las posibilidades de graficación. Se recomienda utilizarlos en el caso de organizaciones con un gran número de unidades en la base.



Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

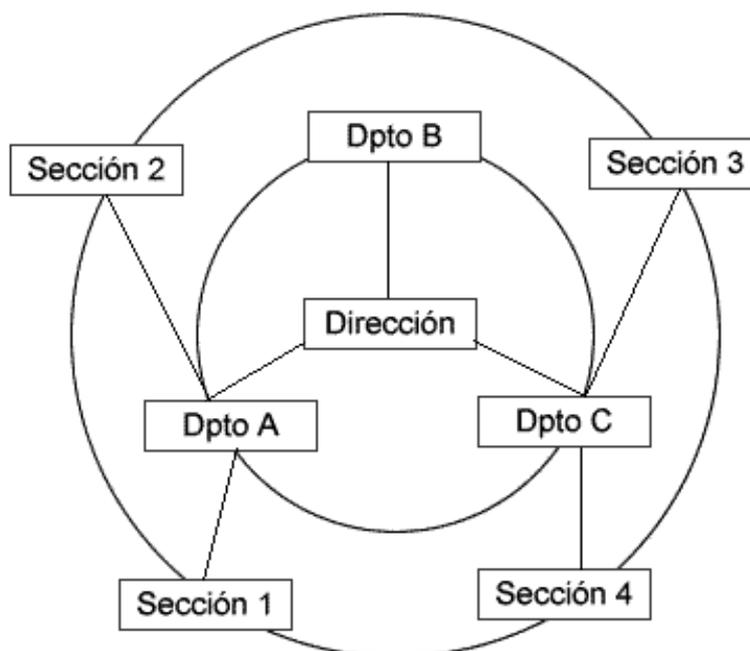
- **De Bloque:** Son una variante de los verticales y tienen la particularidad de integrar un mayor número de unidades en espacios más reducidos. Por su cobertura, permiten que aparezcan unidades ubicadas en los últimos niveles jerárquicos



Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

- **Circulares:** En este tipo de diseño gráfico, la unidad organizativa de mayor jerarquía se ubica en el centro de una serie de círculos concéntricos, cada uno de los cuales representa un nivel distinto de autoridad, que decrece desde el centro hacia los extremos, y el último círculo, o sea el más extenso, indica el menor nivel de jerarquía de autoridad. Las unidades de igual jerarquía se ubican sobre un mismo círculo, y las relaciones jerárquicas están indicadas por las líneas que unen las figuras.²⁷

²⁷ Rafael de Zuani, E. 2003 *Introducción a la Administración de Organizaciones*. Maktub.



Fuente: Introducción a la Administración de Organizaciones, De Elio Rafael de Zuani (3)

Manual de funciones.- “Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas, sin interferir en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores u operarios de una empresa ya que estos podrán tomar las decisiones más acertadas apoyados por las directrices de los superiores, y estableciendo con claridad la responsabilidad, las obligaciones que cada uno de los cargos conlleva.”²⁸

²⁸ Sanchez Galán, J. R. (s.f.). *Principios Básicos de Empresas*. Madrid, España: Visión Libros.

ESTUDIO ECONÓMICO - INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Inversión.- Se define como el proceso por el cual se vinculan recursos financieros líquidos a cambio de la expectativa de obtener beneficios, también líquidos de tiempo de nominados vida útil de la inversión.

Presupuesto.- El presupuesto es la expresión monetaria de los ingresos y gastos necesarios para la ejecución del proyecto.

Inversiones fijas.- Se denomina al conjunto de bienes tangibles (edificio, maquinaria y equipo) que utilicen los contribuyentes para la realización de actividades empresariales, los cuales sufre desgaste físico o demérito por el tiempo y por el uso en el servicio.

Inversiones circulantes.- Así se llaman a todas las propiedades de una empresa que están disponibles o casi disponibles en términos de dinero efectivo. Generalmente incluye: dinero en caja y bancos, cuentas por cobrar, valores en instructores financieras, inventarios de materias primas, inventarios de productos en proceso y tránsito e inventario de productos terminados.

Capital de trabajo.- El capital de trabajo (también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra), que es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Se calcula restando, al total de activos de corto plazo, el total de pasivos de corto plazo.²⁹

²⁹ QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos. Pág.22

FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiación son todos aquellos elementos que permiten a una empresa contar con los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de sus objetivos de creación, desarrollo, posicionamiento y consolidación empresarial.

Fuentes internas de financiamiento.- Las fuentes internas de financiamiento son fuentes generadas dentro de la misma empresa, como resultado de sus operaciones y promoción, dentro de las cuales están: incremento de pasivos, utilidades reinvertidas, aportaciones de los socios, venta de activos, depreciaciones y amortizaciones, emisión de acciones

Fuentes externas de financiamiento.- Existen fuentes externas de financiamiento, y son aquellas otorgadas por terceras personas tales como: proveedores, anticipo de clientes, bancos (créditos, descuento de documentos), acreedores diversos (arrendamiento financiero), público en general (emisión de obligaciones, bonos, etc.)

Usos de fondos.- Son esquemas financieros que facilitan la integración de datos, mostrando cual es el origen o fuente de financiamiento tanto interno o externo de las inversiones de un proyecto.⁵

COSTOS E INGRESOS

COSTOS

El costo se define como un recurso que desprende la empresa para poder lograr un objetivo específico. Comúnmente los costos se miden como el importe monetario que se debe dar a cambio, para adquirir bienes o servicios.

⁵ FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS.FUENTES DE FINANCIAMIENTO A MEDIANO Y LARGO PLAZO Y SU COSTO. México D. F.

Costo Primo.- Es el costo de aquellos insumos que se incorporan al producto terminado en forma directa.

Gastos de fabricación.- Aquí se incluyen la mano de obra indirecta, servicios como electricidad, teléfono, agua, combustible, repuestos, mantenimiento, depreciación, etc.

Gastos Son los desembolsos y deducciones causados por la administración de la empresa

Gastos de administración y ventas.- Son parte de este rubro las remuneraciones del personal de administración y ventas que se refieren a los sueldos, salarios y prestaciones sociales.

Costos.- Son los gastos que se aplican sobre aquellos rubros que permiten obtener el producto elaborado o servicio final. En un proyecto en general, permiten obtener la realización del mismo y su funcionamiento.

Costos Indirectos.- Se considera como costo indirecto a cualquier costo de fabricación o de producción indirecto para un producto o servicio, esto es salarios de los supervisores de la fábrica, la depreciación de la maquinaria y el equipo de producción, así como los seguros y los costos de servicios generales relacionados con las instalaciones de producción

Costos de producción.- representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición del material, hasta su transformación en artículo de consumo o de servicio, integrado por material, sueldos salarios y gastos indirectos de producción

Costos Fijos.- Son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.

Costos Variables.- Costo que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

Gastos Financieros.- “Son los intereses a ser pagados por los préstamos previstos, según plazos concedidos y las tasas de interés vigentes para el momento de la formulación del proyecto”.²⁰

INGRESOS

Son estimaciones de dinero que dependen del rigor de estudio de mercado y están sujetos al comportamiento del mercado.

Flujo de caja.- El flujo de Caja llamado también flujo de efectivo, presupuesto de caja o cash flow. Resume las entradas y salidas de efectivo que se estiman ocurrirán en un periodo próximo, comparándolas y asimilándolas al saldo inicial al principio del año, ayudando a estimar las necesidades de efectivo de la empresa en diversas épocas del año.

Estado de Pérdidas y Ganancias.- También conocido como Estado de Resultados. Muestra la rentabilidad de la empresa a una fecha específica. Representa la cantidad que se erogó en el periodo y los rubros en los que se erogó, combinándose con la cantidad que la empresa logró ingresar y fuentes de donde provinieron los recursos, dando a conocer si el negocio es rentable o no.

Punto de equilibrio.- es la cifra de ventas que se debe alcanzar en un periodo de tiempo determinado para no perder ni ganar dinero.⁴

²⁰ MEJÍA GUITIERREZ, Alonso (s.f.). Estructura Presupuestal de un Proyecto Económico. Bogotá-Colombia: Universidad Santo Tomás.

⁴ Douglas R. Emery, John D. Finnerty, John D. Stowe. (s.f.). Fundamentos de administración financiera.

EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera de Proyectos es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.

Valor actual neto (VAN).- Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos en efectivo. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos no deben ser aceptados.

El VAN se puede representar así:

Fórmula Valor Actual Neto

$$VAN = \sum \frac{BNt}{(1+i)^t} - I_0$$

Dónde:

VAN = Valor actual neto

BNt = Beneficios netos

I₀ = Inversión inicial

1 = Constante matemática

i = Tasa de descuento

t = Tiempo.

Tasa interna de retorno (TIR).- Es la tasa que descuenta los flujos asociados con un proyecto hasta un valor exactamente de cero.

Fórmula de la TIR

$$\text{Formula: } TIR = \sum \frac{BNt}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

Dónde:

TIR = Tasa interna de retorno

r = Tasa interna de retorno

Se utiliza la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto, tomando como referencia:

Si la TIR > que costo de oportunidad o de capital, se acepta el proyecto

Si la TIR = que costo de oportunidad o de capital, la realización de inversión a criterio del inversionista.

Si la TIR < que costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto

Período de recuperación de capital (PRC).- Período que se requiere para que los ingresos netos de una inversión sean iguales al costo de la inversión.

Fórmula Periodo de recuperación del capital

$$PRC = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (B/C).- “Representa cuanto se gana por encima de la inversión efectuada. Igual que el VAN y la TIR, el análisis de beneficio-costos se reduce a una sola cifra, fácil de comunicar en la cual se basa la decisión. Solo se diferencia del VAN en el resultado, que es expresado en forma relativa.

Fórmula

$$\text{Relacion Costo Beneficio} = \frac{\text{VAN de los beneficios}}{\text{VAN de los costos}}$$

Análisis de sensibilidad del proyecto.- Es un método de análisis que asigna diversos valores posibles a una variable específica con el fin de evaluar su impacto en el rendimiento económico de un proyecto y medir el valor actual neto (VAN) resultante. A continuación se describe la fórmula para la determinación de sensibilidad del proyecto.

Fórmula

Análisis de sensibilidad del proyecto=	$\frac{(VANn-VANe)}{VANe}$
---	----------------------------

Dónde:

VANn = nuevo VAN obtenido

VANe =VAN antes de realizar el cambio en la variable.¹

e) MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Los materiales utilizados para el desarrollo de la tesis fueron:

- Computador
- Impresora
- Flash memory
- Materiales de oficina
- Libros
- Servicio de internet
- Material didáctico
- Copias
- Empastado
- Transporte y movilización

MÉTODOS

Para ejecutar el “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa para la elaboración de fundas biodegradables y su comercialización en la ciudad de Loja, requirió del manejo de diferentes métodos para el desarrollo eficiente de la tesis, éstos se puntualizan a continuación:

Método Científico.- El método científico es el conjunto de procedimientos lógicos que sigue la investigación para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social en la que se desenvolverá el proyecto. Se lo utilizó para sustentar científicamente los objetivos propuestos y resultados obtenidos en la investigación y para establecer la posibilidad de su puesta en marcha.

Método Descriptivo.- Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de correcta presentación.

La utilización del presente método permitió puntualizar detalladamente lo referente al mercado, oferta, demanda satisfecha e insatisfecha así como el proceso de producción, distribución y comercialización de las fundas biodegradables a ofertar.

Método analítico- sintético.- El método analítico de investigación consiste en la desmembración de un todo, en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y efectos.

Se lo utilizó como instrumento de análisis y síntesis para la verificación de estudio de mercado y la evaluación financiera, determinando el efecto de la problemática

existente, lo que permitirá diferenciar ordenadamente los componentes del proyecto propuesto.

Método inductivo-deductivo.- Es aquél que parte de datos generales aceptados como válidos, para derivar por medio del razonamiento lógico varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar su validez.

Este método permitió establecer la factibilidad de implementar la empresa, deduciendo los resultados de las encuestas que se aplicarán así como las conclusiones y recomendaciones.

Método Estadístico.- El método estadístico consiste en una serie de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Dicho manejo de datos tiene por propósito la comprobación, en una parte de la realidad de una o varias consecuencias verticales deducidas de la hipótesis general de la investigación.

Se lo utilizó para la presentación de los resultados obtenidos a través de cuadros y gráficos, que permitan hacer más viable la interpretación del proyecto.

TÉCNICAS

Se utilizó las siguientes técnicas:

Encuesta.- Con la finalidad de recabar la mayor cantidad de información acerca de la oferta y demanda de fundas biodegradables, se aplicaron 2 tipos de encuestas, la una dirigida a 400 miembros de la población económicamente activa de la ciudad de Loja, para determinar la demanda. Para establecer la oferta existente en el medio se aplicó 20 encuestas a distribuidores de fundas

de polietileno, de acuerdo al dato proporcionado por la Cámara de Comercio de la Ciudad de Loja.

Tamaño de la muestra.- Para determinar el número de encuestas a aplicar, se tomó como base las PEA de la ciudad de Loja que de acuerdo al Censo realizado por el INEC en el 2010 es 78.319.

TAMAÑO MUESTRAL

Para determinar el tamaño de la muestra se hace una proyección de la población para el 2015. Este resultado se lo multiplica con la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Loja que es 2,65% según datos otorgados del INEC, aplicando la siguiente fórmula:

Proyección del Tamaño de la Población

$$Pf = po(1 + i)^n$$

Dónde:

Pf: población futura

Po: población actual

i: tasa de crecimiento poblacional

n: número de períodos

2010= 78319 PEA del 2010

$$Pf_{2015} = 78319(1 + 2,65\%)^5$$

2015= 78319*(1,0265)⁵

pf₂₀₁₅= 89261.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{N}{1 + e^2 * N}$$

$$n = \frac{89261}{1 + (0,05)^2 * 89261}$$

$$n = \frac{89261}{1 + 0.0025 * 89261}$$

$$n = \frac{89261}{1 + 223,1525}$$

$$n = \frac{89261}{224,1525}$$

$$n = 400$$

Nota: La encuesta se aplicará a 400 personas

CUADRO 1**DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE LA PEA EN EL CANTÓN LOJA**

PARROQUIAS	ENCUESTAS	PORCENTAJE
EL Valle	100	25
Sucre	109	28
Sagrario	100	20
San Sebastián	91	27
Total	400	100%

Fuente: INEC Censo 2010
Elaboración: la autora

f) RESULTADOS

Aplicados los instrumentos de investigación, entrevista y encuesta a demandantes y ofertantes se obtuvo los siguientes resultados

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DEMANDANTES

Con la finalidad de cumplir con la tarea encomendada, se procedió a aplicar 400 encuestas a demandantes de fundas para la adquisición de sus compras, cuyos resultados se muestran a continuación:

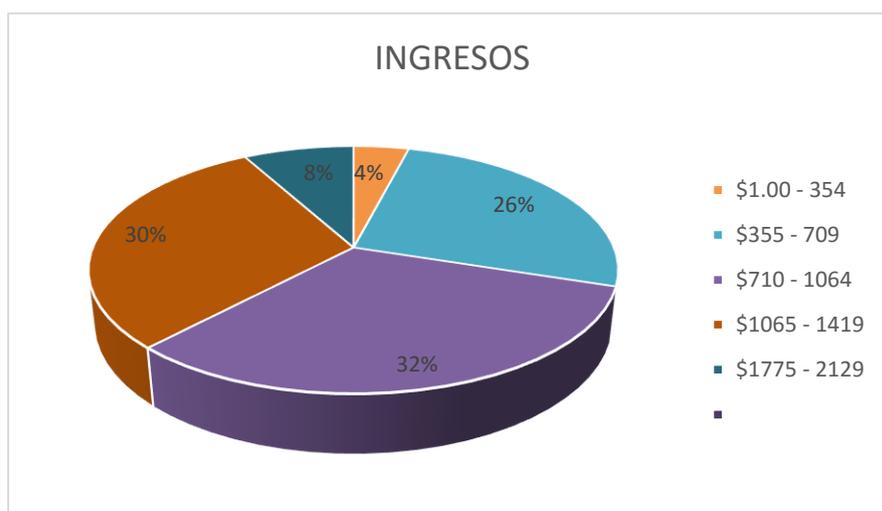
PREGUNTA 1

¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra sus Ingresos mensuales?

CUADRO 2

INGRESOS		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$1.00 - 354	16	4
\$355 - 709	104	26
\$710 - 1064	128	32
\$1065 - 1419	120	30
\$1775 - 2129	32	8
TOTAL	400	100
Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja		
Elaboración: La Autora		

GRAFICA 1



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 32% de los entrevistados percibe entre \$ 710 a 1064 dólares; el 30% entre \$ 1065 a 1419; 26% de \$375 a 709; 8% entre \$ 1775 a 2129; el 4% de \$1 a 354 dólares.

De los 400 entrevistados el mayor porcentaje perciben un salario entre \$ 710 a 1064 dólares, lo que permitirá la adquisición de los productos a ofertar.

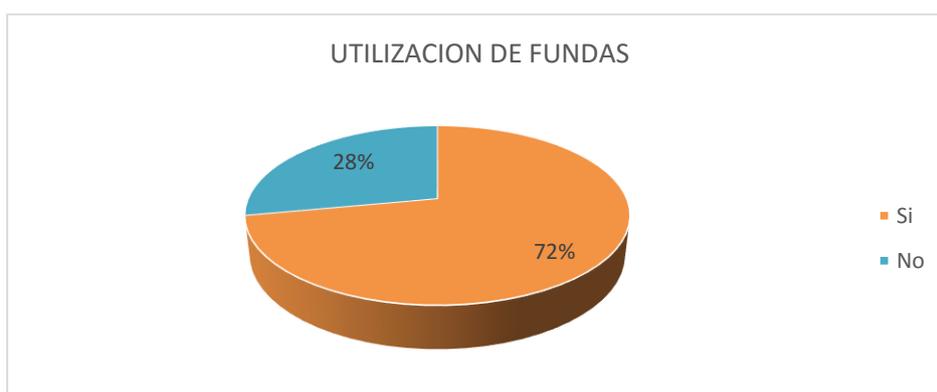
Pregunta 2

¿Para sus compras utiliza Ud. fundas?

CUADRO 3

UTILIZA FUNDAS		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	288	72
No	112	28
TOTAL	400	100
Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja Elaboración: La autora		

GRÁFICA 2



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del total de encuestados el 72% utiliza fundas para sus compras y solo el 28% no lo hace.

La mayoría utiliza fundas para sus compras, lo que garantiza la posibilidad de producir fundas

Pregunta 3

¿Cuántas fundas utiliza Ud. semanalmente para sus compras?

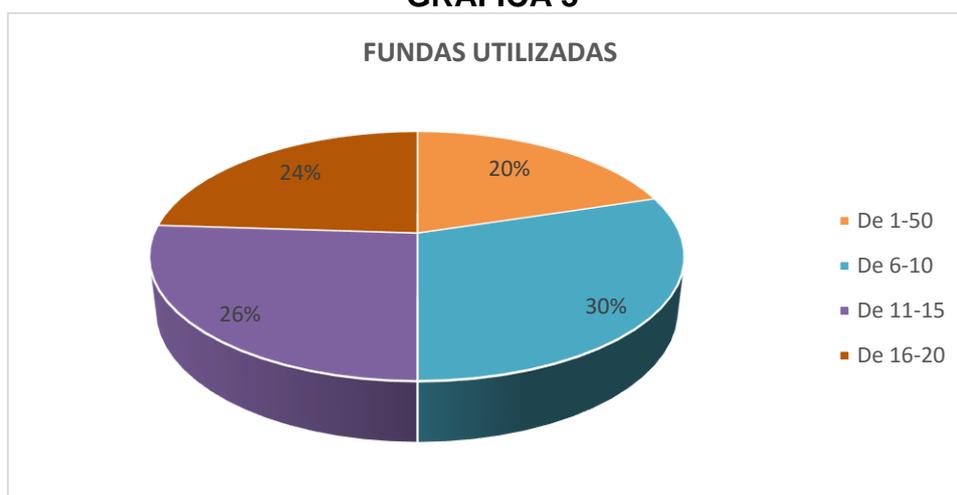
CUADRO 4

FUNDAS UTILIZADAS		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1-5	58	20
De 6-10	86	30
De 11-15	75	26
De 16-20	69	24
TOTAL	288	100

Fuente: Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

GRAFICA 3



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 30% de los encuestados utilizan de 6 a 10 fundas; el 26% de 11 a 15; el 24% de 16 a 20; y el 20% de 1-5 fundas

La mayoría de personas utilizan de 6 a 10 fundas semanales para sus compras semanales

Pregunta 4

¿Qué material prefiere las fundas?

CUADRO 5

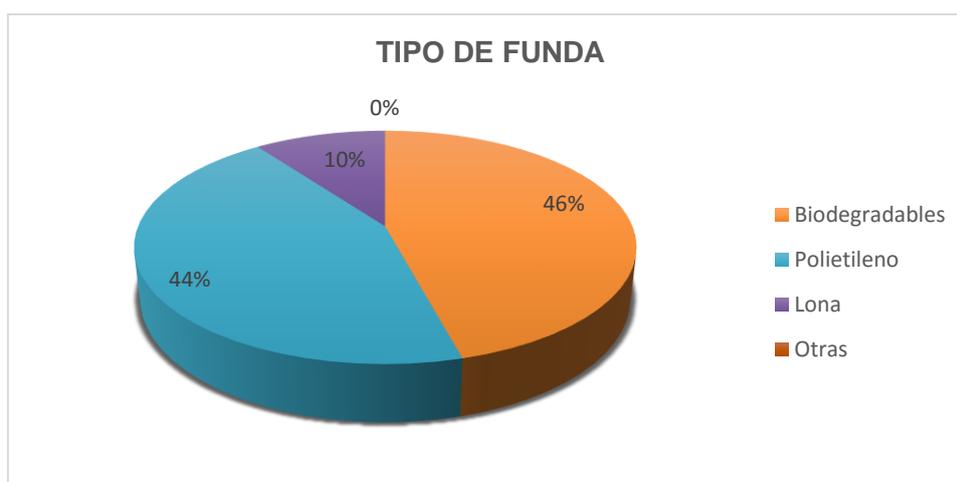
TIPO DE FUNDAS

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Biodegradables	132	46
Polietileno	127	44
Lona	29	10
Otras	0	0
TOTAL	288	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

GRAFICA 4



Fuente: Encuesta demandantes

Elaboración: La Autora

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 46% prefieren fundas biodegradables; el 44% de polietileno; y el 10% de lona

La mayoría prefieren las fundas biodegradables para evitar la contaminación ambiental.

Pregunta 5

¿Qué tipo de fundas prefiere?

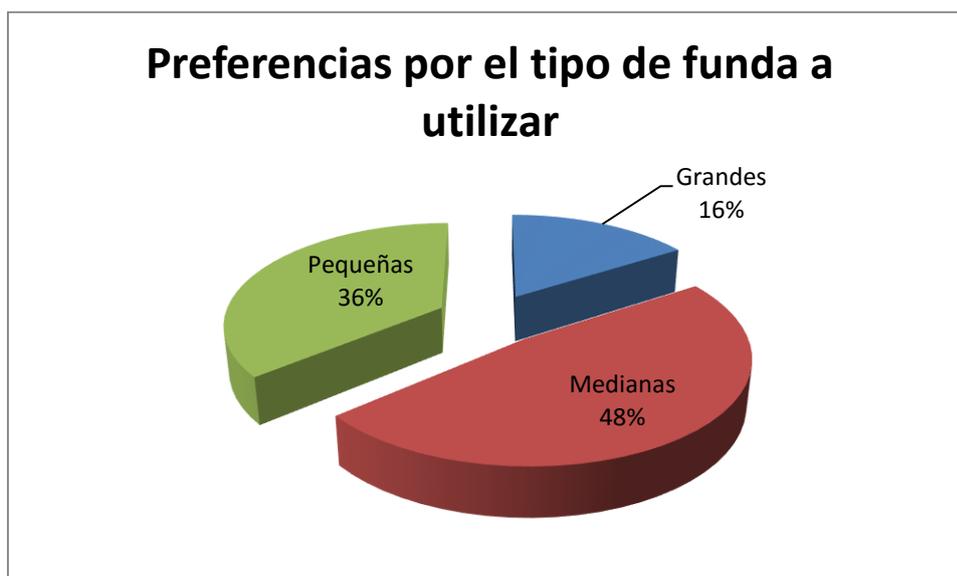
CUADRO 6

PREFERENCIA POR EL TIPO DE FUNDA A UTILIZAR

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grandes	46	16
Medianas	138	48
Pequeñas	104	36
TOTAL	288	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

GRÁFICA 5



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del total de entrevistados el 48%, prefieren fundas medianas; 36%, pequeñas y 16% prefieren fundas grandes

La mayoría de las personas prefieren fundas medianas para sus compras

Pregunta 6

¿A qué precio adquiere Ud. las fundas?

CUADRO 7

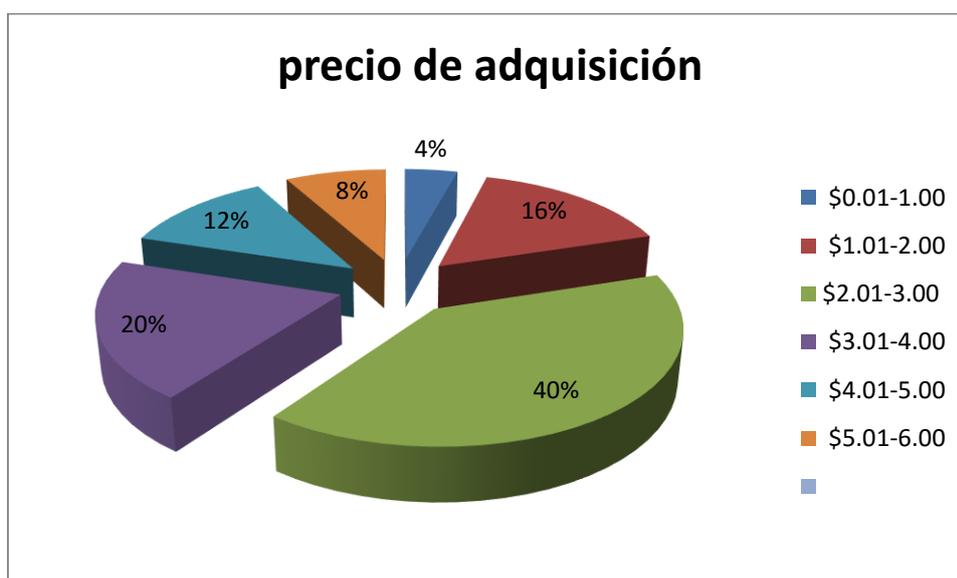
PRECIO DE ADQUISICION

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$0.01 - 1.00	5	4
\$1.01- 2.00	21	16
\$2.01 - 3.00	53	40
\$3.01 - 4.00	26	20
\$4.01 - 5.00	16	12
\$5.01-6.00	11	8
TOTAL	132	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

GRÁFICA 6



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 40% adquieren el producto de \$2.01 a \$ 3.00 dólares; el 20% de \$ 3.01 a \$ 4.00; el 16% de \$1.01 a \$ 2.00; el 12% de \$ 4.01 a 5.00; el 8% de \$ 5.01 a \$ 6.00 y solo el 4% de \$ 0.01 a \$ 1.00 dólares cada funda

La mayoría adquieren sus fundas para las compras a un precio entre \$ 2.01 a \$ 3.00 dólares cada una.

Pregunta 7

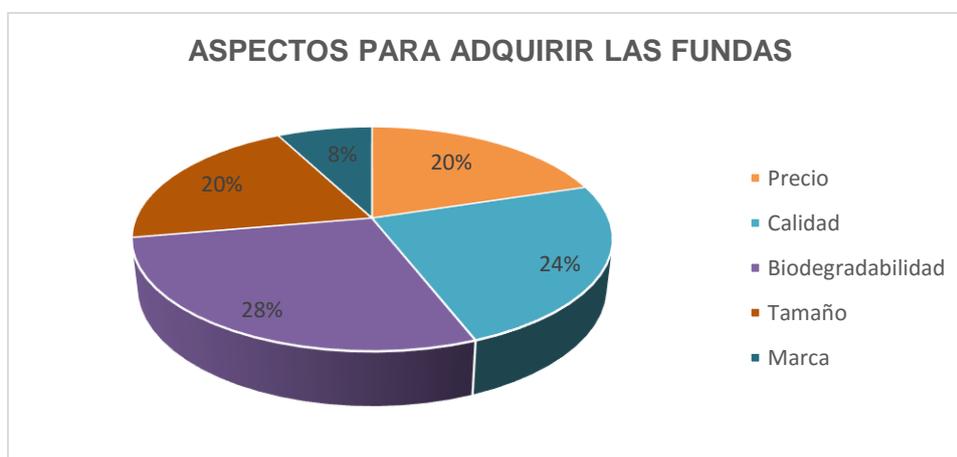
¿En qué aspectos se fija Ud. al momento de adquirir las fundas biodegradables?

CUADRO 8
ASPECTOS PARA ADQUIRIR LAS FUNDAS

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	26	20
Calidad	32	24
Biodegradabilidad	37	28
Tamaño	26	20
Marca	11	8
TOTAL	132	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

GRÁFICA 7



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 28% se fijan en la Biodegradabilidad; el 24% en la calidad; el 20% en el precio; EL 20% también en el tamaño y solo el 8% se fijan en la marca de las fundas para adquirirlas.

La mayoría de los encuestados se fijan en la Biodegradabilidad para adquirir las fundas para sus compras semanales.

Pregunta 8

¿Dónde adquiere usted las fundas?

CUADRO 9

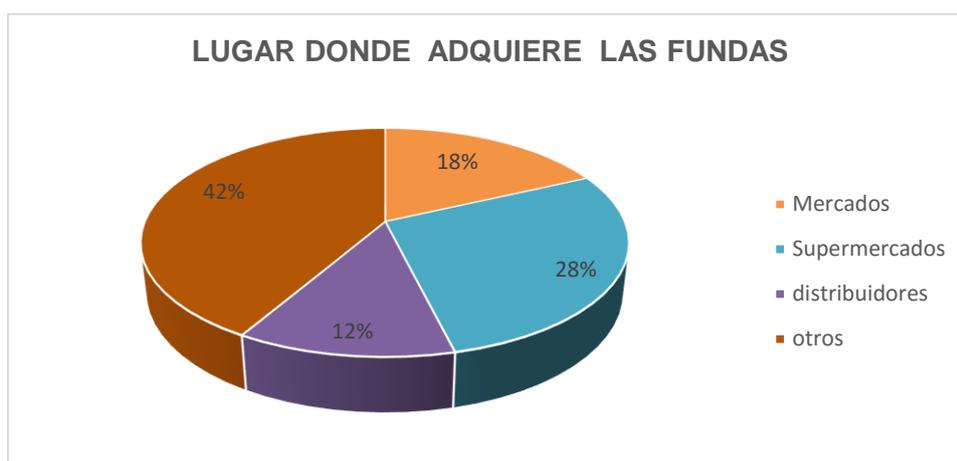
LUGAR DONDE ADQUIERE LAS FUNDAS

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mercados	24	18
Supermercados	37	28
Distribuidores	16	12
Otros	55	42
TOTAL	132	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

GRÁFICA 8



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del total de encuestados, el 42% adquiere las fundas en otros lugares, que generalmente las denominaron bodegas; el 28% en supermercados; el 18% en mercados y solo el 12% a los distribuidores de fundas

La mayoría adquiere las fundas en supermercados

Pregunta 9

¿En caso de implementarse una empresa dedicada a la producción y comercialización de fundas biodegradables en la ciudad de Loja, las adquiriría aquí?

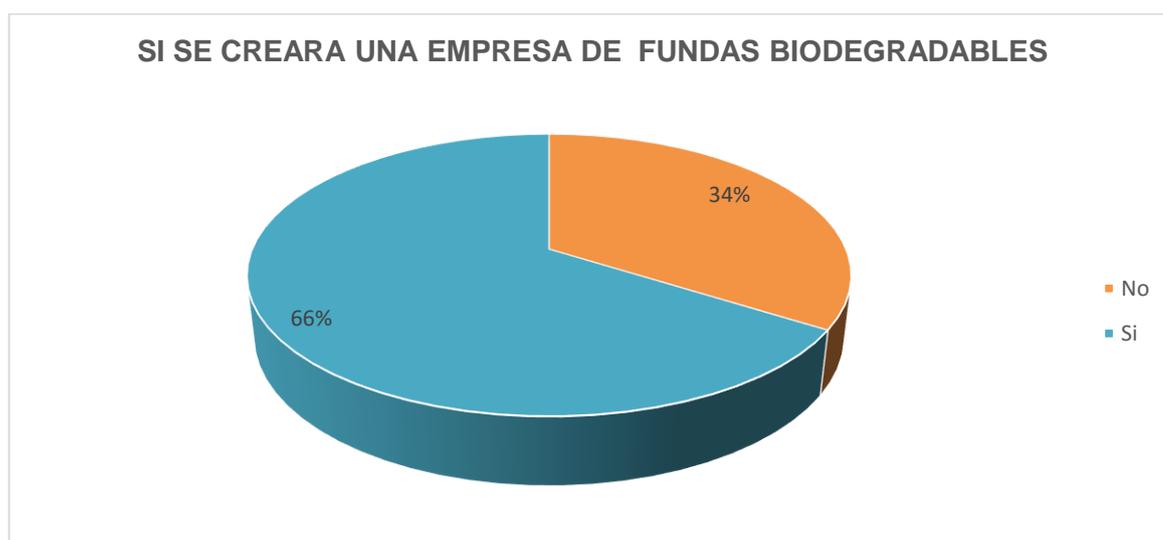
CUADRO 10

SI SE CREA UNA EMPRESA DE FUNDAS BIODEGRADABLES

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	45	34
Si	87	66
TOTAL	288	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

GRAFICA 9



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del 100% de los encuestados el 66% responde que si se creara una empresa de producción y comercialización de fundas biodegradables en la ciudad de Loja adquirirías aquí, mientras que el 34% no lo haría.

Existe la predisposición para adquirir nuestro producto.

Pregunta 10

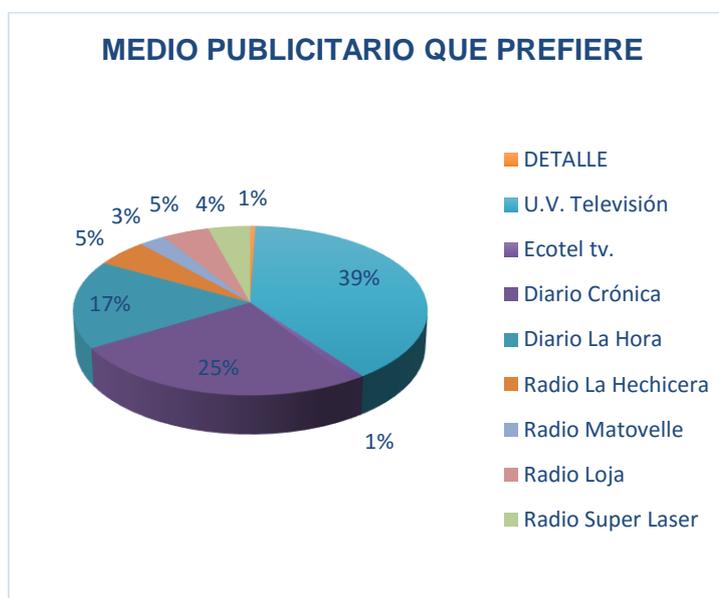
¿Por qué medio prefiere escuchar la publicidad?

CUADRO 11
MEDIO PUBLICITARIO QUE PREFIERE

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
U. V. Televisión	1	1
ECOTEL T.V.	75	39
Diario Crónica	2	1
Diario La Hora	48	25
Radio Hechicera	32	17
Radio Matovelle	10	5
Radio Loja	5	3
Radio Súper Laser	9	5
Radio Satelital	8	4
TOTAL	190	100

Fuente: Encuesta PEA ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

GRÁFICA 10



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 39% de los encuestados prefieren ECOTEL T.V para su publicidad.; el 25% Diario La Hora; el 17% Radio Matovelle; y, 16% Radio Satelital.

La mayoría de los encuestados prefieren la publicidad por ECOTEL T.V

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS OFERENTES

Con la finalidad de conocer el comportamiento de los oferentes del producto del cantón Loja, se aplicó una encuesta a 20 distribuidores de fundas plásticas, la misma que se tabuló de la siguiente manera:

Pregunta 1

¿Cuánto tiempo lleva constituida su empresa?

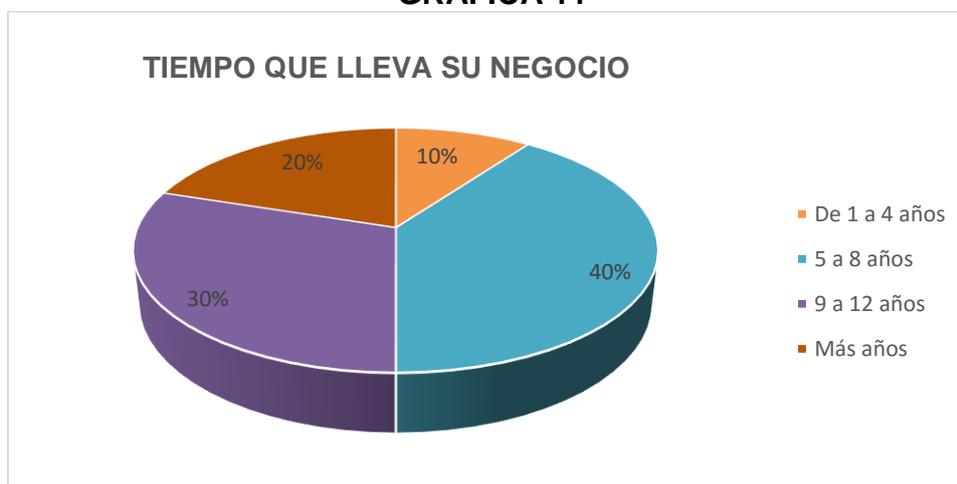
CUADRO 12
TIEMPO QUE LLEVA SU NEGOCIO

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 4 años	2	10
5 a 8 años	8	40
9 a 12 años	6	30
Más años	4	20
TOTAL	20	100

Fuente: Encuesta oferentes

Elaboración: La Autora

GRÁFICA 11



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del 100% de los encuestados el 40% aseguran que su negocio lleva de tiempo instalado de 5 a 8 años; el 30% de 9 a 12 años, el 20% más de 12 años y el 10% de 1 a 4 años.

La mayoría lleva de negocios están instalados de cerca de 12 años

Pregunta 2

¿Cuántas fundas vende semanalmente?

CUADRO 13

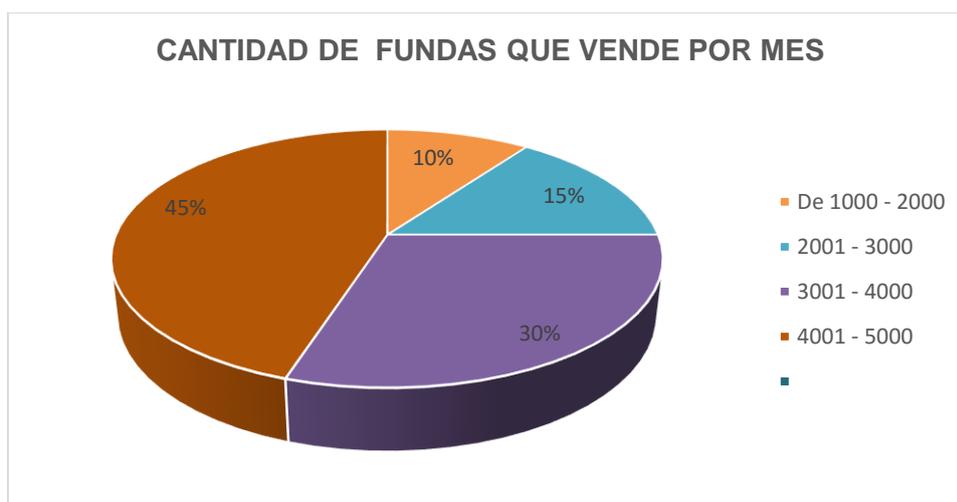
CANTIDAD DE FUNDAS QUE VENDE POR MES

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1000 – 2000	2	10
2001 – 3000	3	15
3001 – 4000	6	30
4001 - 5000	9	45
TOTAL	20	100

Fuente: Encuesta oferentes

Elaboración: La Autora

Gráfica 12



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del 100% de los encuestados el 45% vende entre 400 -5000 fundas, el 30% 3001-4000; el 15% respectivamente entre 2001-3000 y el 10% entre 1000 a 2000 fundas.

La mayoría vende una gran cantidad de fundas semanalmente

Pregunta 3

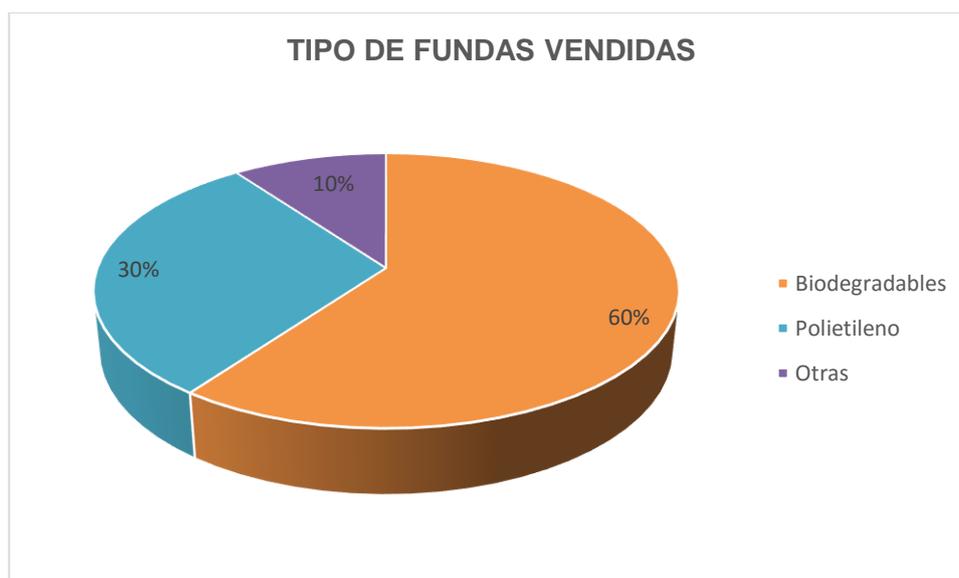
¿Qué tipo de fundas vende?

CUADRO 14

TIPO DE FUNDAS VENDIDAS

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Biodegradables	12	60
Polietileno	6	30
Otras	2	10
TOTAL	20	100
Fuente: Encuesta oferentes		
Elaboración: La Autora		

GRÁFICA 13



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del 100% de los encuestados el 60% vende fundas biodegradables, el 30% de polietileno y el 10% otro tipo de fundas.

La mayoría vende fundas biodegradables

Pregunta 4

¿Dónde adquiere las fundas?

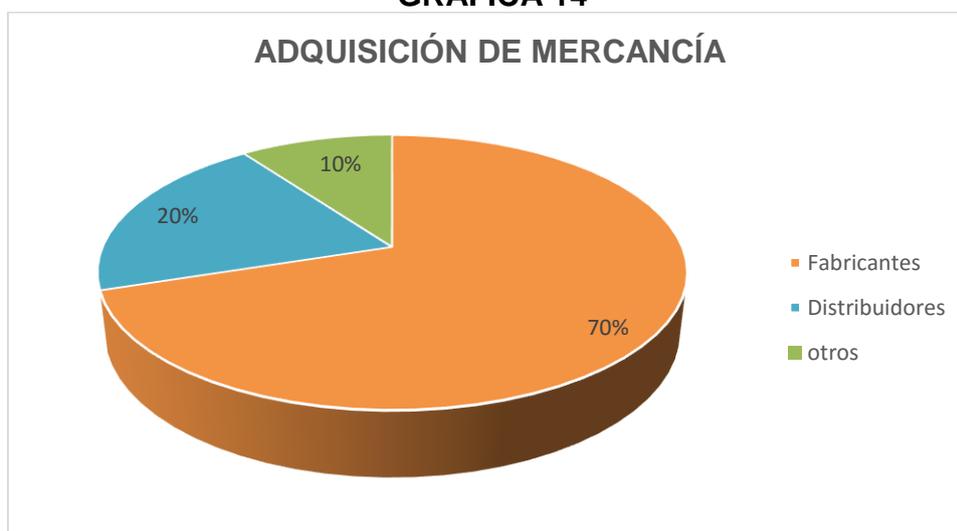
CUADRO 15
ADQUISICIÓN DE MERCANCÍA

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fabricantes	8	70
Distribuidores	2	20
Otros	1	10
TOTAL	12	100

Fuente: Encuesta oferentes

Elaboración: La Autora

GRÁFICA 14



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 70% adquiere las fundas de los fabricantes; el 20% de los Distribuidores y el 10% de otros medios.

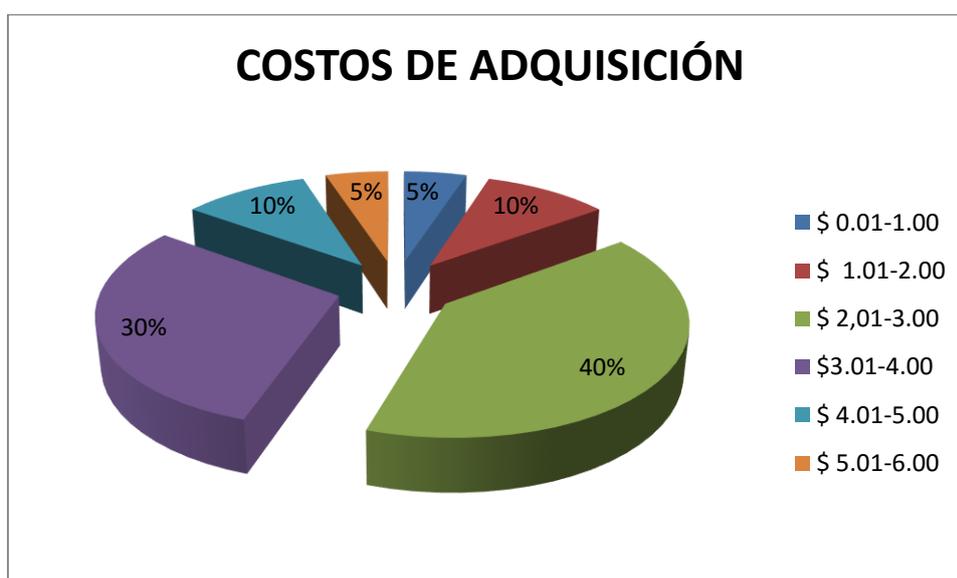
La mayoría adquiere directamente de los Productores

Pregunta 5

¿A qué precio adquiere Ud. las Fundas?

CUADRO 16		
COSTO DE ADQUISICION		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 0.01-1.00	1	5
\$ 1.01-2.00	1	10
\$ 2,01-3.00	4	40
\$3.01-4.00	4	30
\$ 4.01-5.00	1	10
\$ 5.01-6.00	1	5
TOTAL	12	100
Fuente: Encuesta oferentes		
Elaboración: La Autora		

GRÁFICA 15



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 40% adquiere las fundas a un costo entre \$ 2.01 a \$ 3.00 dólares; el 30% entre 3.01 a \$ 4.00; el 10% entre \$ 4.01 a \$ 5.01; el otro 10% entre \$ 1.01 a \$ 2.00; el 5% entre \$ 5.01 a \$ 6.00 y el otro 5% entre \$ 0.01 a \$ 1.00 dólar.

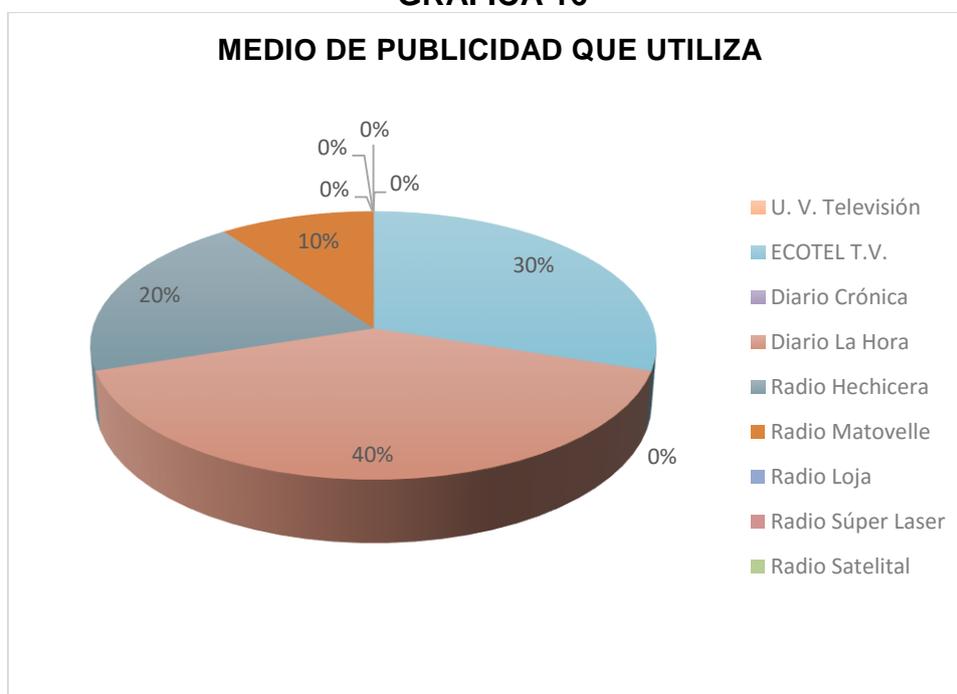
La mayoría adquiere las fundas a un costo entre \$ 2.01 a \$ 3.00 dólares.

Pregunta 6

¿Qué medio de publicidad utiliza para dar a conocer su empresa y el producto que oferta?

CUADRO 17		
MEDIO PUBLICITARIO QUE PREFIERE		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
U. V. Televisión	0	0
ECOTEL T.V.	4	30
Diario Crónica	0	0
Diario La Hora	5	40
Radio Hechicera	2	0
Radio Matovelle	1	20
Radio Loja	0	0
Radio Súper Laser	1	10
Radio Satelital	0	0
TOTAL	12	100
Fuente: Encuesta demandantes		
Elaboración: La Autora		

GRÁFICA 16



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El 40% de los encuestados prefieren Diario La Hora para publicitar su empresa; 30% ECOTEL T.V; el 20% Radio Matovelle y el 10% Radio Súper Laser

La mayoría de los encuestados utilizan para su publicidad.; Diario La Hora.

g) DISCUSION

MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo se lo determina a través de la segmentación geográfica y consiste en focalizar el sector al cual se va a ofrecer el servicio; en el caso de la empresa propuesta en el presente proyecto (elaboración de fundas biodegradables) lo constituye el cantón Loja.

Siendo el mercado objetivo el cantón Loja, entonces, el segmento objetivo o segmento meta está constituido por todas las personas que consumen fundas. La tasa de crecimiento de la población es 2,65% (Fuente INEC).

DETERMINACION DE LA DEMANDA

La necesidad de satisfacer la cantidad de productos que el mercado requiere, se establece a un cierto precio determinado, por lo que la demanda es la fuente potencial de ingresos del proyecto, debido a que se requiere recompensarla de acuerdo a las diversas alternativas de inversión. En el cantón Loja la población económicamente activa es de **89.261** habitantes de acuerdo al Censo del 2010 y proyectado con una tasa de crecimiento de **2,65%**

PROMEDIO DE USO FUNDAS

Para determinar el consumo anual de fundas se tomó como referencia los datos obtenidos de la encuesta a usuarios, específicamente en la pregunta 3, donde se consulta la frecuencia semanal del consumo de fundas, encontrando que el 20% utilizan de 1 a 5 fundas semanales; el 30% de 6-10; el 26% de 11 a 15 y el 24% de 16 a 20;

A continuación en el siguiente cuadro se efectúa el planteamiento de la frecuencia de consumo según los distintos criterios de los encuestados para determinar el uso promedio y determinar la demanda real anual.

CUADRO 18
PROMEDIO DE CONSUMO DEL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	xm	xm.f	TIEMPO	TOTAL ANUAL
de 1-5	58	3	174	52	9048
de 6-10	86	8	688	52	35776
de 11 a 15	75	13	975	52	50700
de 16 a 20	69	18	1242	52	64584
TOTAL	288				160.108

Fuente: Cuadro 4
Elaboración: La Autora

$$PC = \frac{\sum xm.f}{F}$$

$$PC = \frac{160.108}{288}$$

$$PC = 555.93$$

$$PC = 556 \text{ fundas}$$

DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial está dada por toda la población. Se ha proyectado para 10 años con una tasa de crecimiento del **2,65%**, así: **89261 X 2,65% = 91626**

CUADRO 19

DEMANDA POTENCIAL

AÑO	POBLACIÓN	DEMANDA POTENCIAL
0	89261	91.626
1	91626	94.055
2	94055	96.547
3	96547	99.105
4	99105	101.732
5	101732	104.428
6	104.428	107.195
7	107.195	110.036
8	110.036	112.952
9	112.952	115.945
10	115.945	119.017

Fuente: INEC

Elaboración: La Autora

DEMANDA REAL

Constituyen las personas que actualmente utiliza o consume las fundas La demanda real efectiva está dada por la pregunta por la pregunta 4, en la cual el 46% responden que compran fundas biodegradables.

CUADRO 20

DEMANDA REAL

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE	DEMANDA REAL
0	91.626	46%	41.060
1	94.055	46%	42.148
2	96.547	46%	43.265
3	99.105	46%	44.412
4	101.732	46%	45.589
5	104.428	46%	46.797
6	107.195	46%	48.037
7	110.036	46%	49.310
8	112.952	46%	50.616
9	115.945	46%	51.958
10	119.018	46%	53.335

Fuente: Cuadro 5 y 19

Elaboración: La Autora

DEMANDA EFECTIVA

Para estimar la demanda efectiva que consiste en aquellos usuarios que están de acuerdo con la propuesta de implementación del presente proyecto se adoptan los resultados de la pregunta 9 a los usuarios en la cual se determina según los resultados que el 66% usarían nuestro producto, por lo que efectuando la deducción de cada uno de los niveles de demanda se obtiene el siguiente cuadro:

CUADRO 21
DEMANDA EFECTIVA

AÑOS	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA 66%	PROMEDIO USO	DEMANDA EFECTIVA FUNDAS BIODEGRAD.
0	41.060	27.100	556	15.067.400
1	42.148	27.818	556	15.466.686
2	43.265	28.555	556	15.876.553
3	44.412	29.312	556	16.297.282
4	45.589	30.088	556	16.729.159
5	46.797	30.886	556	17.172.482
6	48.037	31.704	556	17.627.553
7	49.310	32.544	556	18.094.683
8	50.616	33.407	556	18.574.192
9	51.958	34.292	556	19.066.408
10	53.335	35.201	556	19.571.668

Fuente: Cuadro 10, 19 y 20

Elaboración: La Autora

DETERMINACIÓN DE LA OFERTA

Con el estudio de la oferta se pretende determinar la cantidad de fundas biodegradables ofertadas a los demandantes en el medio en el cual se pretende entrar con la nueva empresa. En este caso se trata de la producción y comercialización de fundas biodegradables que al empezar el presente proyecto no existía en el cantón Loja. Actualmente existen distribuidores de fundas plásticas pero no productores de fundas biodegradables.

Según la población investigada a partir de las encuestas todos los propietarios de distribución de plástico, venden fundas; este dato inferido de la población total se determinó que anualmente los consumidores del cantón Loja hacen uso de este producto

A continuación se expone la oferta total tomando en consideración el promedio de venta.

CUADRO 22
OFERTA TOTAL

VARIABLE	FRECUENCIA	Xm	xm.f	TIEMPO	TOTAL ANUAL
De 1000 – 2000	9	1500	13500	52	702000
2001 - 3000	6	25500,5	153003	52	7956156
3001 - 4000	3	3500,5	10502	52	546078
4001 - 5000	2	4500,5	9001	52	468052
TOTAL	20				9672286

$$OT = \sum (f \times X_m \times t)$$

$$OT = \sum (9 \times 1500 \times 52)$$

$$OT = \sum (13500 \times 52)$$

$$OT = \sum (702.000 + 7956156 + 546078 + 468052)$$

$$OT = 9.672.286 \text{ fundas}$$

De igual manera en el cuadro que se expone a continuación se presenta la proyección de la oferta para los 10 años que dura el proyecto, considerando la tasa de crecimiento empresarial en la provincia de Loja que es de 3,58%, según datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la oferta para los 10 años de vida útil del proyecto, considerando la tasa de crecimiento de los negocios en el cantón Loja, que es del 3,58% anual

CUADRO 23
OFERTA PROYECTADA

AÑOS	OFERTA ANUAL (3,58%)
0	9.672.286
1	10.018.554
2	10.377.218
3	10.748.722
4	11.133.527
5	11.532.107
6	11.944.956
7	12.372.586
8	12.815.524
9	13.274.320
10	13.749.541

Fuente: INEC Y CUADRO 22
Elaboración: La Autora

BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA

La demanda insatisfecha es la cantidad de usuarios que están siendo desatendidos en función de la oferta real del producto o servicio en mención. Para cuantificar la demanda insatisfecha se realiza un balance entre la oferta y la demanda real, toda vez que la demanda real constituyen quienes actualmente utilizan las fundas, por lo que se toma como base la cantidad ofertada en el cantón Loja, respecto del bien,

con su respectiva proyección así como la cantidad de la demanda real conseguida a través de las encuestas que permitieron determinar dicha cantidad y su respectiva proyección a 10 años que durará el proyecto.

CUADRO 24

DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	Oferta Total	Demanda Insatisfecha
0	15.067.400	9.672.286	5.395.114
1	15.466.686	10.018.554	5.448.132
2	15.876.553	10.377.218	5.499.335
3	16.297.282	10.748.722	5.548.559
4	16.729.159	11.133.527	5.595.633
5	17.172.482	11.532.107	5.640.375
6	17.627.553	11.944.956	5.682.597
7	18.094.683	12.372.586	5.722.097
8	18.574.192	12.815.524	5.758.668
9	19.066.408	13.274.320	5.792.088
10	19.571.668	13.749.541	5.822.127

Fuente: Cuadro 21 y 23

Elaboración: La Autora

Como se puede observar en el cuadro anterior la demanda insatisfecha para el primer año de ejecución del proyecto asciende a 5.395.114 fundas y para el décimo año del proyecto la demanda insatisfecha asciende a 5.822.127 fundas

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Con el propósito de garantizar que el bien esté al alcance absoluto de todos los potenciales usuarios, es necesario implementar un Plan de Comercialización que para el presente proyecto, utilizando la técnica del marketing mix donde los factores primordiales son: PRODUCTO, PRECIO, PLAZA y PROMOCIÓN. Para dicho efecto

se considera también información proveniente de algunas preguntas incluidas de las encuestas en las cuales se determina: los gustos y preferencias, la frecuencia de uso del producto, el tipo de material que se utilizó en la elaboración de las fundas, la oscilación del precio justo por el producto recibido y la percepción de la calidad.

Cabe señalar también que la característica competitiva más importante considerada para el presente proyecto es la ubicación de la fábrica de fundas biodegradables que será en el mismo cantón Loja ya que este tipo de empresa no existe en la localidad y los distribuidores tienen que traer el producto de otras latitudes del país. Además que es importante considerar la tendencia aceptable de precio, por lo que será necesario mantener una estructura coherente de costos (elaborar el producto a bajo costo para mantener precios asequibles al usuario).

Es importante partir de un manejo estratégico de la gestión del marketing, para ello se planteará la Misión y Visión de la nueva empresa, determinándose también Objetivos, Estrategias, Políticas de mercado coherentes y reales en función de lo que se desea alcanzar.

ESLOGAN DE LA EMPRESA

Para empezar y con la ayuda de las respuestas encontradas en el estudio de mercado se determina que la razón social de la empresa debe ser persuasiva, clara, fácil de enfocar en función del servicio que se brinda y que su nombre identifique con facilidad lo que se desea lograr con el cliente por lo que la razón social de la empresa será:

VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE

Su eslogan debe representar el sentimiento lo que desea obtener, mantener y la solución con menos esfuerzo de los usuarios por lo que el slogan definido es:

“EL FUTURO DEL MUNDO EN UNA FUNDA”

Ello intentando provocar que los usuarios sientan que la presentación es parte de sí mismo por lo que el slogan de la empresa estará presente en toda la publicidad gráfica.

LOGOTIPO: El logotipo de la empresa será el siguiente

LOGOTIPO DE LA EMPRESA



Considerando que la etapa de introducción del negocio en el mercado es difícil superar sin guardar el mínimo detalle para poder focalizar la atención de los clientes se ha considerado las siguientes estrategias mix:

SERVICIO:

Cabe recalcar que la empresa está diseñada para producir un bien tangible. La fabricación de fundas está destinado directamente a:

- ✓ Todos quienes utilicen fundas para sus compras
- ✓ Quienes estén interesados en cuidar el planeta.
- ✓ Quienes deseen tener opciones alternativas para las fundas plásticas.

El producto que brindará la empresa se puede definir bajo las siguientes características:

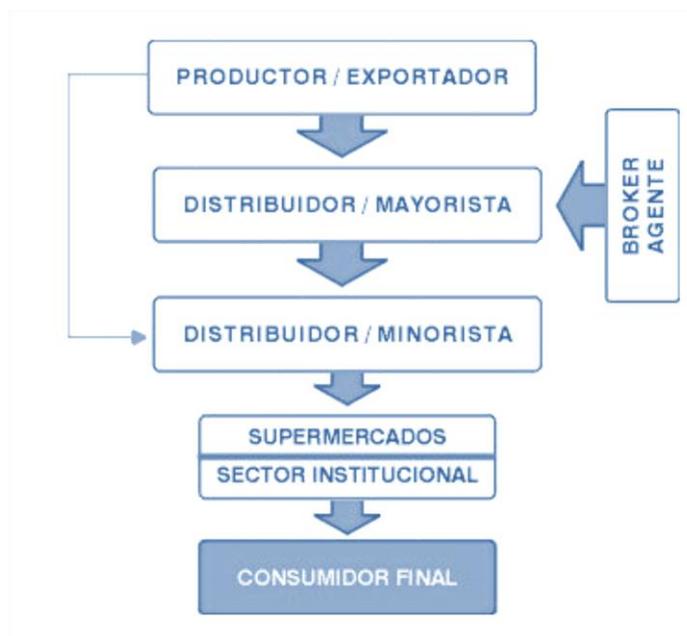
- ✓ La empresa se instalará en la ciudad de Loja
- ✓ Es un producto con precios al alcance de todos.
- ✓ Se operara con niveles de precios por debajo de la competencia interna y externa.
- ✓ Es un ´producto de calidad con supervisión directa.
- ✓ Tendrá puntos de comercialización diversos

PRECIOS:

En cuanto a precios se ha creído conveniente considerar los precios de la competencia, los cuales oscilan en \$ 0.10 y \$6, dependiendo del material que esté confeccionada la funda. Además se tomará en cuenta los costos que implica brindar dicho producto.

DISTRIBUCIÓN:

El canal de distribución que se utilizará, se detalla a continuación:



PROMOCION Y PUBLICIDAD

Para efectos de promoción y publicidad se hará uso de una radio emisora de la localidad, ya que poseen precios más asequibles. De acuerdo con los resultados de las encuestas dirigidas a consumidores de fundas para sus compras, en la pregunta 10 se pronuncian por determinar los medios de comunicación más efectivos para efectos de promoción por lo cual se utilizará según el siguiente detalle:

Radio La Hechicera 88.9 (un plan de 30 cuñas mensuales) a razón de 105 dólares mensuales.

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico permite proponer y analizar el funcionamiento y la operatividad del proyecto, las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes y servicios que se requieren, verificando la factibilidad de cada una de ellas. El análisis identifica los equipos, maquinaria, materia prima e instalaciones requeridas para el proyecto y los costos. Implica considerar, dónde, cuándo, cuanto, cómo y con qué producir lo que se desea.

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

El tamaño de la empresa está definido por la cantidad a producir en función de la fracción del mercado que se desea satisfacer, mientras que la localización de la empresa dependerá del tipo y de las características de la actividad empresarial que se va a desarrollar.

TAMAÑO DEL PROYECTO.-

Los aspectos que se toman en cuenta para la determinación del tamaño de la empresa son: el sector económico en el que actuará la empresa, el tipo de bien o producto que se va a ofertar y el segmento de mercado al que está dirigido el producto o servicio.

En el presente proyecto se ha estimado laborar en jornadas normales de trabajo de 8 horas al día, de lunes a viernes y el mediodía del sábado, de 8H00 a 12H00 y de 14H00 a 18H00, por las 52 semanas que tiene un año económico.

CAPACIDAD INSTALADA.- Es la cantidad máxima de bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas. Se puede medir en cantidad de bienes y servicios producidos por unidad de tiempo.

En el presente proyecto se utilizará cuatro máquinas de costura recta, cuya capacidad es costura de 480 fundas cada una por hora, $x 4 = 1920$ por hora, $x 8$ horas al día = $15.360x 5,5$ días a la semana= $84.480 x 52$ semanas = $4.392.960$ fundas al año

Una máquina cortadora cuya capacidad es cortar las 930 fundas por hora, $x 8 = 7.440/día$, $X 5,5$ días a la semana= $40.920 x 52$ semanas = $2.127.840$ fundas al año.

La capacidad instalada de la maquinaria se determina conforme al siguiente procedimiento:

9.661.382= Demanda Insatisfecha

2.127.840 = Capacidad instalada

Capacidad máxima de producción:

9.661.382 100%

2.127.840 X

9.661.382 X 100

2.127.840 Se cubrirá el **39,44% %** de la demanda insatisfecha

**CUADRO 25
CAPACIDAD INSTALADA**

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	%	CAPACIDAD INSTALADA VENTA fundas
0	9.661.382	39,44	2.127.840

Fuente: Cuadro 24

Elaboración: La Autora

CAPACIDAD UTILIZADA.- La capacidad utilizada es el volumen máximo de producción que se genera efectivamente en cada uno de los años de la proyección

**CUADRO 26
CAPACIDAD UTILIZADA**

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	%	CAPACIDAD UTILIZADA
1	2.127.840	80%	1.702.272
2	2.127.840	80%	1.702272
3	2.127.840	85%	1.808664
4	2.127.840	85%	1.808664
5	2.127.840	90%	1.915.056
6	2.127.840	90%	1.915.056
7	2.127.840	95%	2.021.448
8	2.127.840	95%	2.021.448
9	2.127.840	99%	2.106.562
10	2.127.840	99%	2.106.562

Fuente: Cuadro 25

Elaboración: La Autora

FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO

Los factores de localización que intervienen en la decisión de la mejor ubicación del proyecto hacen referencia a aquellos que en mayor medida justifiquen la toma de decisión que beneficie la instalación de la empresa en base a un criterio economista, facilite la máxima rentabilidad durante su operación, logrando costes de producción y distribución mínimos, donde los precios y volúmenes de venta conduzcan a la maximización de beneficios.

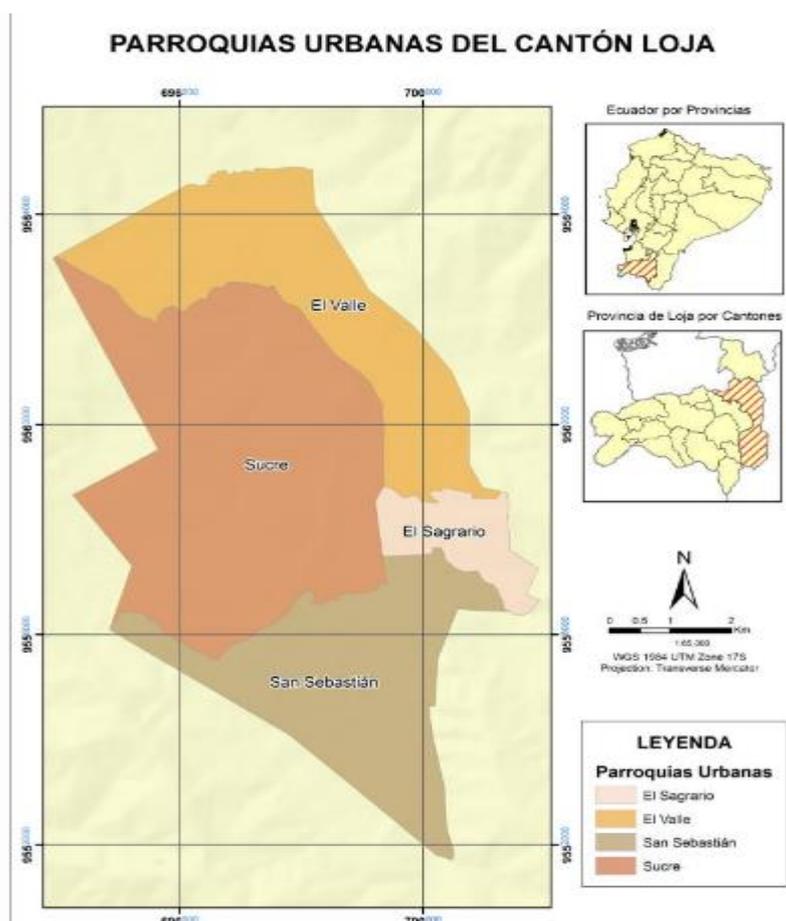
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo de la localización de un proyecto es conseguir una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio, la decisión de localización debe tener en cuenta criterios de eficiencia. La zona o sector geográfico en donde se ubique la empresa, hace más fácil la comercialización de sus productos. A través de la utilización de métodos cuantitativos y cualitativos, se logró escoger la opción más adecuada que permita obtener rentabilidad sobre la inversión, a su vez contribuya a la optimización y minimización de los costos de producción.

Macro localización, también llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes, aspectos sociales y nacionales de planeación así como las condiciones regionales de oferta y demanda.

Se ha considerado todos los medios que faciliten el adecuado funcionamiento de la empresa que se ubicará en la ciudad de Loja, provincia de Loja.

GRÁFICA 1



Microlocalización, abarca la investigación y comparación de los componentes del costo y un estudio del sitio donde se operará.

La empresa ***Amigos del Ambiente se ubicará***, en el cantón Loja, provincia de Loja, Parroquia Sucre, Barrio Época, calles Hungría y Jamaica

GRÁFICA 2



MÉTODO DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS

Consiste en definir, luego de un estudio de la actividad productiva del proyecto, los principales factores de la localización y asignarle a cada factor, valores ponderados de peso relativo, de acuerdo a la importancia que el estudio de la actividad productiva proporcione.

Al comparar 2 o más opciones de localización sobre las cuales se ha analizado lo más real posible y se ha determinado la importancia relativa que tiene cada factor sobre cada opción de localización, se procede a asignar una calificación a cada factor y por opción. El método permite ponderar factores de preferencia como: disponibilidad y costo de mano de obra, cercanía a fuentes de abastecimiento,

medios y costes de transporte, acceso a la comunicación, disponibilidad de insumos, infraestructura, servicios básicos y costos.

De acuerdo a los factores que se han que se han considerado para realizar la evaluación por puntos, la mejor alternativa es en la **calle Jamaica y Hungría**

A continuación se muestra como la asignación de puntaje a cada uno de los factores, nos permite ubicar la empresa en la dirección más aceptable.

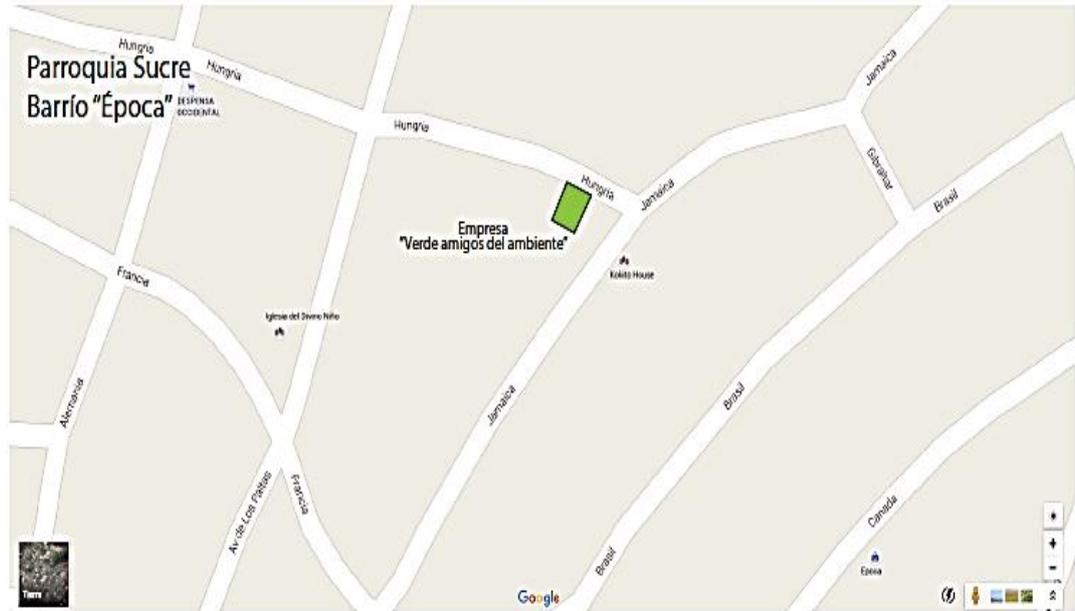
CUADRO 27
LOCALIZACION POR PUNTOS

FACTOR	Calle: Av. De los Paltas e Irán			Calle: Hungría y Jamaica		
	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	PONDERACIÓN
Medios y costos de transporte.	6,00	0,14	6,14	7,00	0,14	7,14
Disponibilidad y costo de mano de obra.	5,00	0,20	5,20	7,00	0,20	7,20
Cercanía de Fuentes de abastecimiento.	6,00	0,20	6,20	6,00	0,20	6,20
Costo y disponibilidad de infraestructura.	4,00	0,12	4,12	3,00	0,12	6,12
Disponibilidad de servicios básicos	3,00	0,09	3,09	4,00	0,09	4,09
Acceso a la comunicación	3,00	0,15	3,15	1,00	0,15	1,15
Disponibilidad de insumos	3,00	0,10	3,10	3,00	0,10	3,10
TOTAL		1,00	31,00		1,00	35,00

GRÁFICA 3

UBICACIÓN DE LA PLANTA

Ubicación de la Planta "Verde amigos del ambiente"



INGENIERIA DEL PROYECTO

La Ingeniería del proyecto permitirá determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado.

Para determinar la función de producción óptima deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos.

Aporta los datos económicos y técnicos que faciliten establecer costos de construcción y explotación, detallando los requerimientos de mano de obra, insumos, obras civiles, maquinaria, equipos, depósitos necesarios para materias primas y elaborados con el fin de determinar la distribución de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la empresa para la puesta en marcha y su funcionamiento.

PROCESO PRODUCTIVO

El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología existente con la finalidad de obtener bienes que satisfacen necesidades humanas.

PROGRAMACION DE LA PRODUCCION

ETAPAS PARA LA INICIACION DEL PROCESO PRODUCTIVO

Las etapas a las que va a someterse el proceso productivo para la elaboración de fundas biodegradables son las siguientes:

- a) Recepción y selección de materia prima



- b) Diseño



- c) Trazado



d) Cortado



e) Confección



f) Etiquetado



g) Control de calidad



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

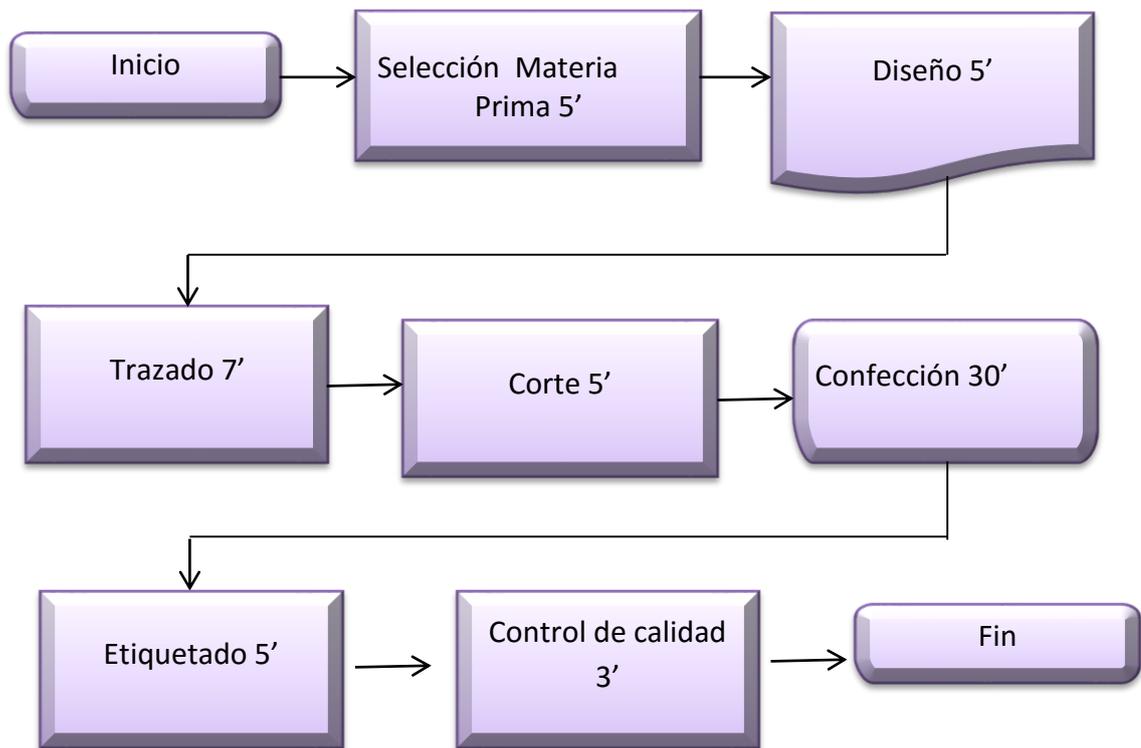
- a)** Se receipta y se selecciona la materia prima para almacenarla en bodega.
- b)** Luego se procede a diseñar el modelo de los bolsos
- c)** Se traza el modelo
- d)** Después se corta los bolsos
- e)** Se procede a la confección
- f)** Se etiqueta el bolso terminado
- g)** Por último, se realiza el control de calidad

DIAGRAMA DEL PROCESO PARA LA ELABORACION

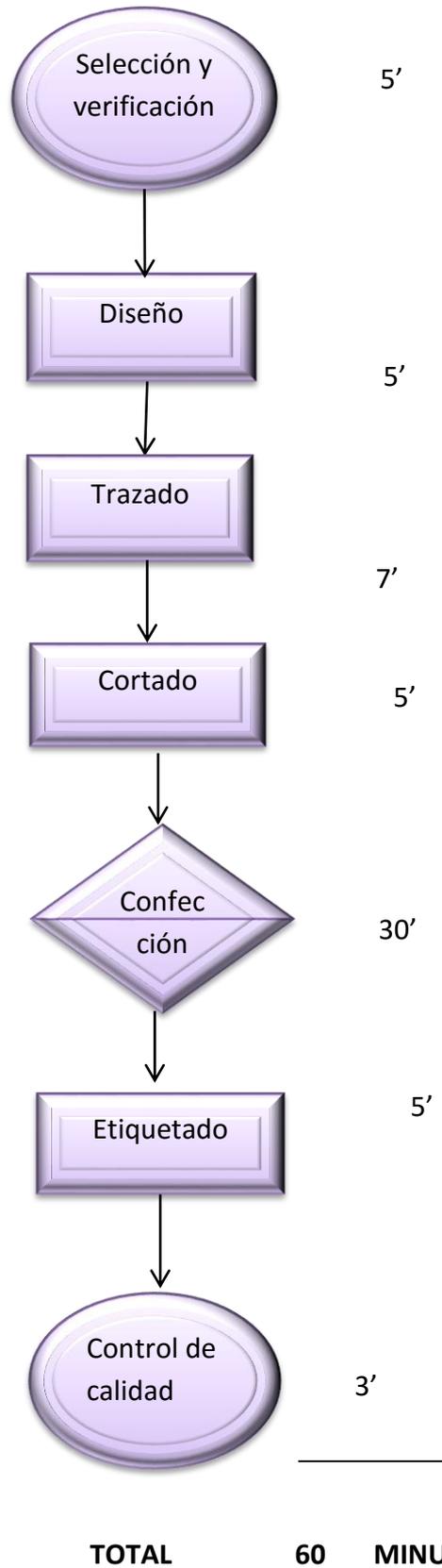
De FUNDAS BIODEGRADABLES “AMIGOS DEL AMBIENTE” CIA. LTDA

El diagrama de procesos que se presenta a continuación muestra detalladamente el ciclo de actividades que se debe cumplir para realizar la producción y comercialización de las fundas biodegradables.

**DIAGRAMA DE PROCESO PARA 930 FUNDAS BIODEGRADABLES EN 60
MINUTOS (UNA HORA)**



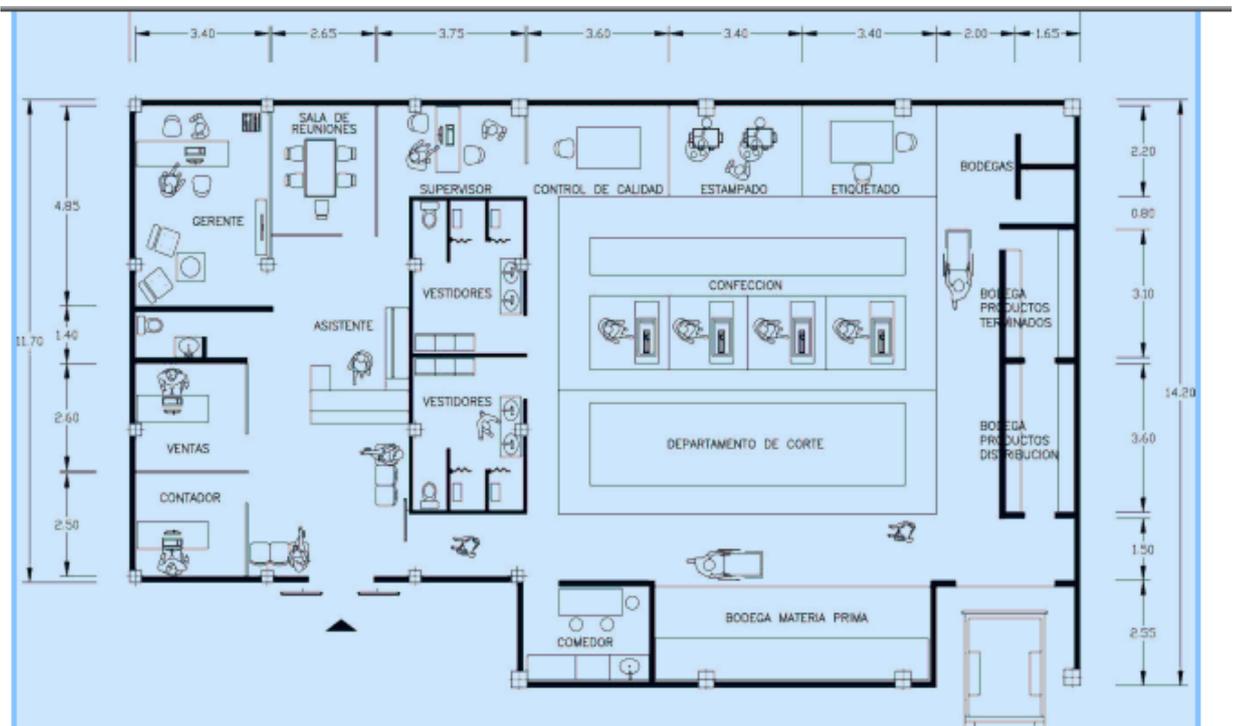
= 60 minutos

DIAGRAMA DE RECORRIDO

**HOJA DE RUTA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE ELABORACION DE
FUNDAS BIODEGRADABLES “AMIGOS DEL AMBIENTE”**

OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	SELECCIONES	MAQUINAS O HERRAMIENTAS	TIEMPO
1	SELECCIÓN	1		5 minutos
2	DISEÑO	2	COMPUTADORA	5 minutos
3	TRAZADO	3	REGLAS DE TRAZO	7 minutos
4	CORTADO	4	MÁQUINA CORTADORA DE TELA	5 minutos
5	CONFECCION	5	MAQUINAS DE COSTURA	30 minutos
6	ETIQUETADO	6	MAQUINA DE COSTURA	5 minutos
7	CONTROL DE CALIDAD	7		3 minutos
	TOTAL			60 minutos = 1 hora

Distribución de la planta



EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

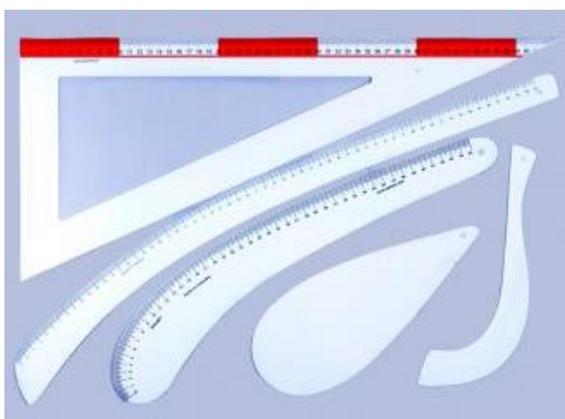
MAQUINA DE COSTURA RECTA



MAQUINA CORTADORA



REGLAS DE TRAZO



TIJERAS



ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Estudio Administrativo.

La estructura organizativa del proyecto es muy importante se desarrolla acorde con los requerimientos que sean necesarios en la empresa, actividades que se requieren para la implementación y operación del proyecto como es la organización legal y otras que se requieran la misma. Se presentan las estructuras legales y funcionales que deberá tener la empresa, haciendo mención de las pautas que se deberán seguir para la constitución de la misma como tal, así como de los perfiles de los puestos requeridos en su estructura de organización, costos proyectados en lo referente a sueldos, salarios.

Organización Legal

Para el desarrollo de la organización jurídica de la nueva empresa se ha previsto implementar una compañía de responsabilidad limitada de acuerdo al artículo 92 de la Ley de Compañías, en su parte pertinente dice: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae entre dos o más personas, que responden por las obligaciones sociales, hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "COMPAÑÍA LIMITADA" o su correspondiente abreviatura.

Se requiere de los siguientes requisitos:

- Acta constitutiva.
- Razón Social de la empresa "VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE"
- Domicilio: Ciudad de Loja, provincia de Loja

- Capital social. Por determinarse
- Tiempo de Duración: Diez años.
- **Objeto Social.** La Empresa de “ VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE” CÍA. LTDA.

Se dedicará a la producción y comercialización de Fundas Biodegradables.

MINUTA DE CONSTITUCIÓN

Señor Notario:

En las escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar una constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. - Intervienen en la celebración de este contrato, La Señora Irina Valverde; la compareciente manifiesta ser ecuatoriana, mayor de edad, casada, domiciliadas en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “ VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE” CÍA. LTDA. La misma que se regirá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA.- ESTATUTOS DE “VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE” CÍA. LTDA.

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO, FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTICULO UNO.- Constituyese en la Ciudad de Loja, con domicilio en el mismo lugar, Provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la

compañía de responsabilidad limitada **“VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE” CÍA. LTDA.**

ARTICULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad, producción y comercialización de fundas biodegradables, y cualquier otra actividad a fin con la expresada.

ARTICULO TRES.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTICULO CUATRO.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta General de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

CAPITULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de trescientos dólares, dividido en trescientas participaciones de un dólares cada una, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerarlo en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

ARTICULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho

preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

ARTICULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

ARTICULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libre tiñes acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTICULO NUEVE.- Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTÍCULO DIEZ.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado

original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades liquidas y realizadas.

ARTICULO ONCE.- En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ARTICULO DOCE.- Son obligaciones de los socios:

Las que señala la Ley de Compañías:

Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta general de socios, el presidente y el gerente;

Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y. Las demás que señalen estos estatutos.

ARTICULO TRECE.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta de poder. Se requiere carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto; Elegir y ser elegido para los órganos de administración;

A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía:

Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ARTICULO CATORCE.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

CAPITULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ARTICULO QUINCE.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente.

ARTICULO DIECISÉIS.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.- La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ARTICULO DIECISIETE.- Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta general de socios en la modalidad de junta universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

ARTICULO DIECIOCHO.- Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta general, tanto ordinarias como extraordinarias, se tratarán únicamente los

asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

ARTICULO DIECINUEVE.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta general. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

ARTICULO VEINTE.- El quórum para las sesiones de Junta general de socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y. en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se Indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

ARTICULO VEINTIUNO.- Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

ARTICULO VEINTIDÓS.- Las resoluciones de la Junta general de socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

ARTICULO VEINTITRÉS.- Las sesiones de junta general de socios, serán presididas por el presidente de la compañía y. a su falta, por la persona designada en cada caso, de entre los socios: actuará de secretarlo el gerente o el socio que en su falta la Junta elija en cada caso.

ARTICULO VEINTICUATRO.- Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del presidente y secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contendría la copia del acta, los documentos que Justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

ARTICULO VEINTICINCO.- Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos:

- Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos;
- Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;
- Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;
- Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios:
- Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:
- Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía;

- Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:
- Acordar la venta o gravamen de los bienes Inmuebles de la compañía;
- Aprobar los reglamentos de la compañía:
- Aprobar el presupuesto de la compañía;
- Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía:

Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ARTICULO VEINTISÉIS.- Las resoluciones de la Junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

ARTICULO VEINTISIETE.- DEL PRESIDENTE.- El presidente será nombrado por la junta general de socios y durará dos años en el ejercicio de su cargo, pudiendo ser indefinidamente reelegido. Puede ser socio o no.

ARTICULO VEINTIOCHO.- Son deberes y atribuciones del presidente de la compañía:

Supervisar la marcha general de la compañía y el desempeño de los servidores de la misma e Informar de estos particulares a la junta general de socios:

Convocar y presidir las sesiones de junta general de socios y suscribir las actas;

Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de sus políticas;

Reemplazar al gerente, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones, conservando las propias mientras dure su ausencia o hasta que la Junta general de socios designe un reemplazo y se haya inscrito su nombramiento y, aunque no se le hubiere encargado la función por escrito;

Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo;

Las demás que le señalan la Ley de Compañías, estos estatutos, reglamentos de la compañía y la junta general de socios.

ARTICULO VEINTINUEVE.- DEL GERENTE.- El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ARTICULO TREINTA.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

- Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial;
- Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;
- Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;
- Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;
- Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;
- Realizar Inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías;
- Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;
- Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;
- Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general;
- Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:

- Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:
- Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios;
- Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta general de socios.

CAPÍTULO QUINTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ARTÍCULO TREINTA Y UNO.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ARTÍCULO TREINTA Y DOS.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

DECLARACIONES.- El capital con el que se constituye la compañía "VERDE, AMIGOS DEL AMBIENTE" CÍA. LTDA. ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: la Señora Irina Valverde cien participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de cien dólares; la señora Gloria Jaramillo cien participaciones, un dólar cada una, con un valor, con un valor total de cien dólares,

con un valor total de doscientos dólares; TOTAL: doscientas participaciones de un dólar cada una, que dan un total de doscientas participaciones de un dólar; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco de Pichincha, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran al abogado Dr. Eduardo Granda para que se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera junta general de socios, en la que se designarán presidente y gerente de la compañía. Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente

Dr. Eduardo Granda

Abogado

Lic. Irina Valverde

Ing. Gloria Jaramillo

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura organizativa incluyen un rango de control, departamentalización, distribución de la autoridad y altura de la organización, esta estructura administrativa nos permite un mejor desenvolvimiento en la ejecución de sus actividades, por lo que es necesario contar con una adecuada organización designando funciones y responsabilidades del talento humano que conformará la empresa, de tal forma que se logre la eficiencia, calidez y calidad en el desempeño de cada una de las actividades.

NIVELES JERÁRQUICOS

Aquí es necesario que se determine un modelo de estructura administrativa, que identifique los niveles que tienen a su cargo la administración legislativa, ejecutiva, asesor, operativa y de apoyo.

a) Nivel Legislativo

Este es el primer nivel jerárquico y está integrado por los dueños de la empresa, que tomarán el nombre de Junta General de Accionistas y está representado por el Presidente, su función es la de legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, etc. y decidir sobre los aspectos de mayor importancia.

b) Nivel Directivo

Constituye el segundo grado de autoridad, está conformado por el Gerente – Administrador que es nombrado por la Junta General de Accionistas, se encarga de ejecutar las políticas dictaminadas por el nivel legislativo. Su función es Planear,

orientar y dirigir la marcha administrativa e interpretar planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel y los trámites a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución.

c) Nivel Asesor

La empresa contará con servicios temporales de un Abogado, para orientar las situaciones de carácter laboral y judicial. Este nivel no tiene autoridad de mando.

d) Nivel Auxiliar o de Apoyo

Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia.

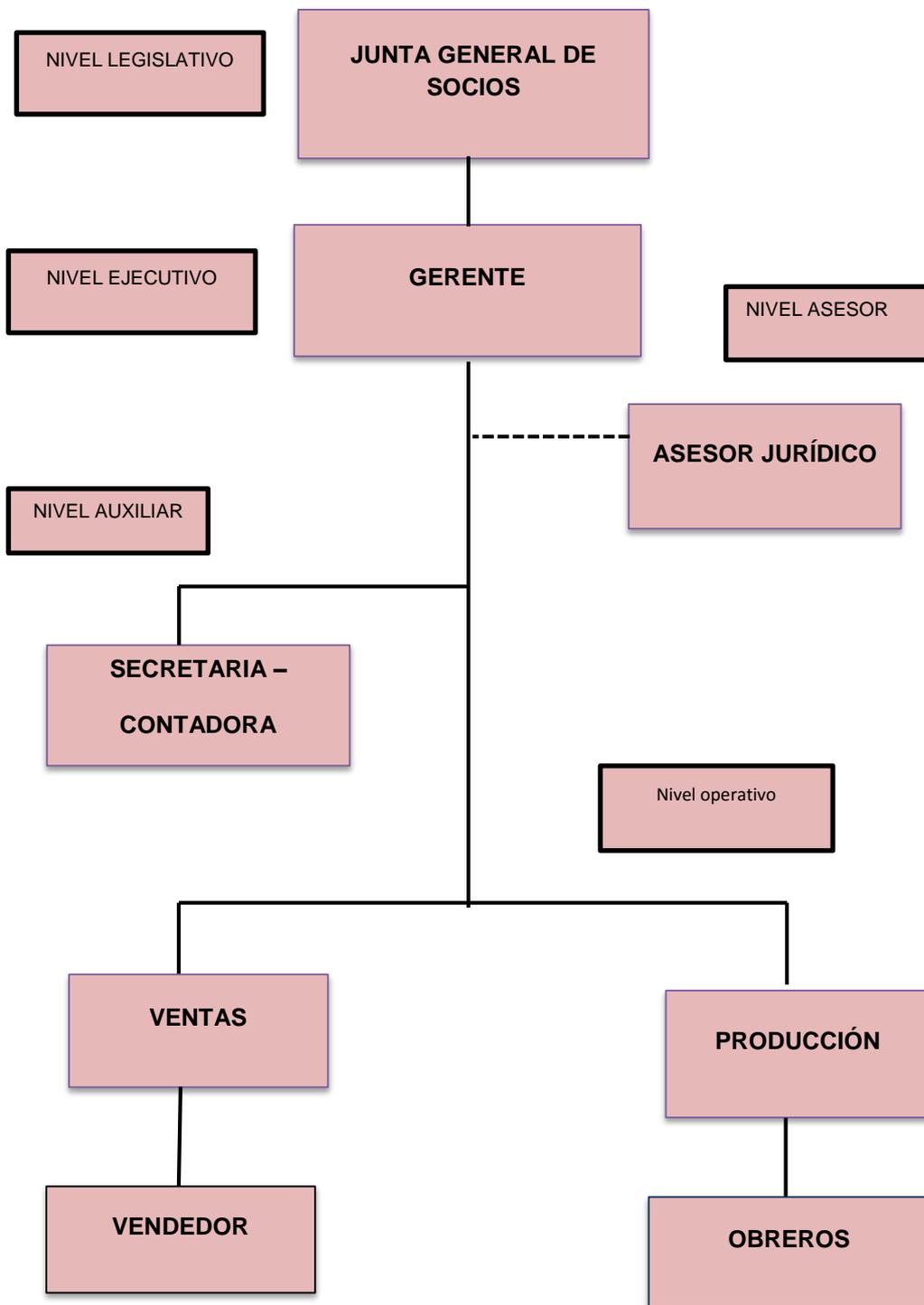
e) Nivel Operativo

Corresponde a todos los obreros que apoyarán en el proceso de producción de la empresa. Es quien ejecuta materialmente las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.

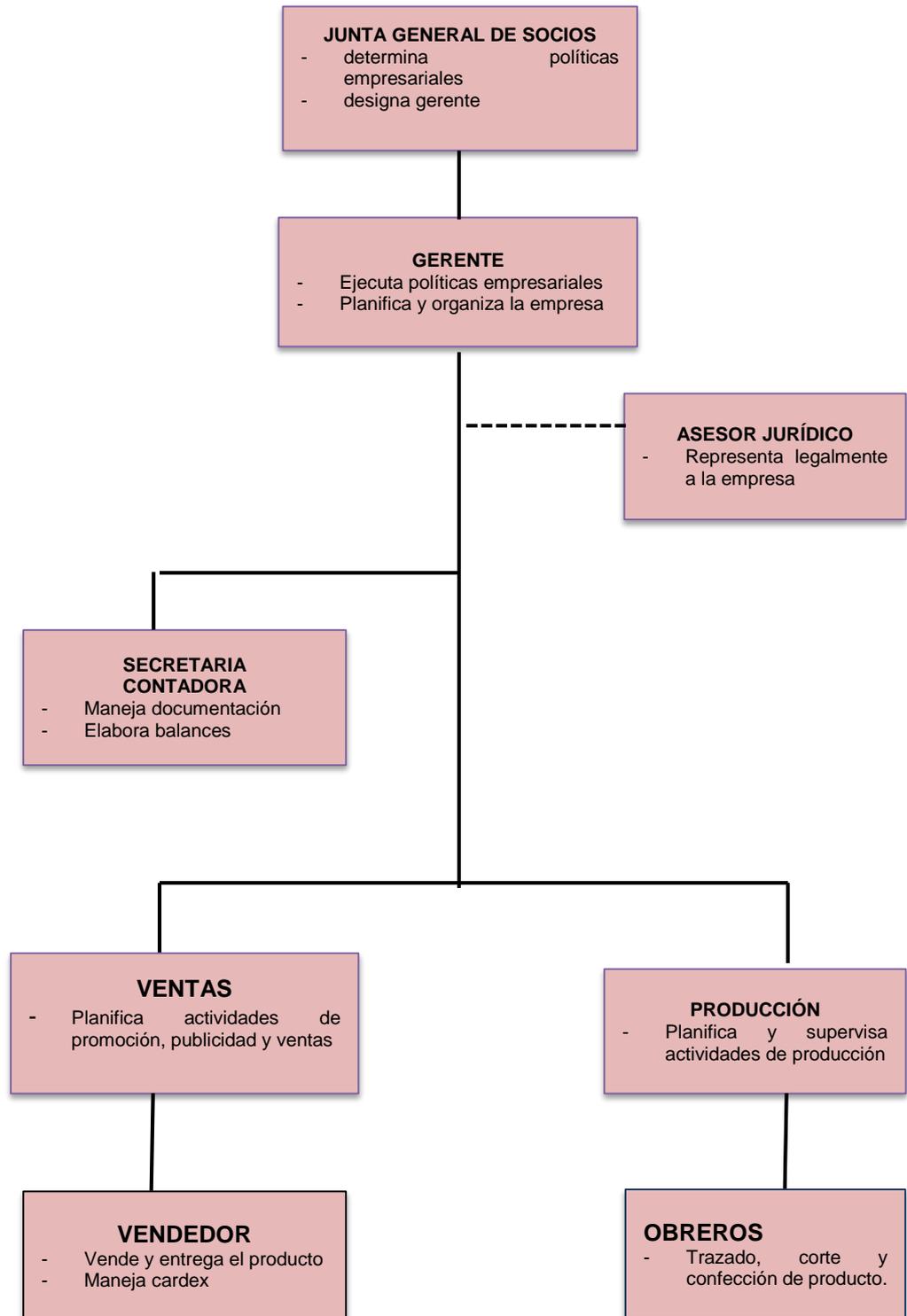
ORGANIGRAMAS

Estos organigramas tienen un papel informativo, permitiendo que los integrantes de la organización y de las personas vinculadas a ella conozcan, a nivel global, sus características generales, aquí representamos las relaciones de autoridad y responsabilidad, que tendrá la empresa a través del organigrama estructural y funcional, de la siguiente manera:

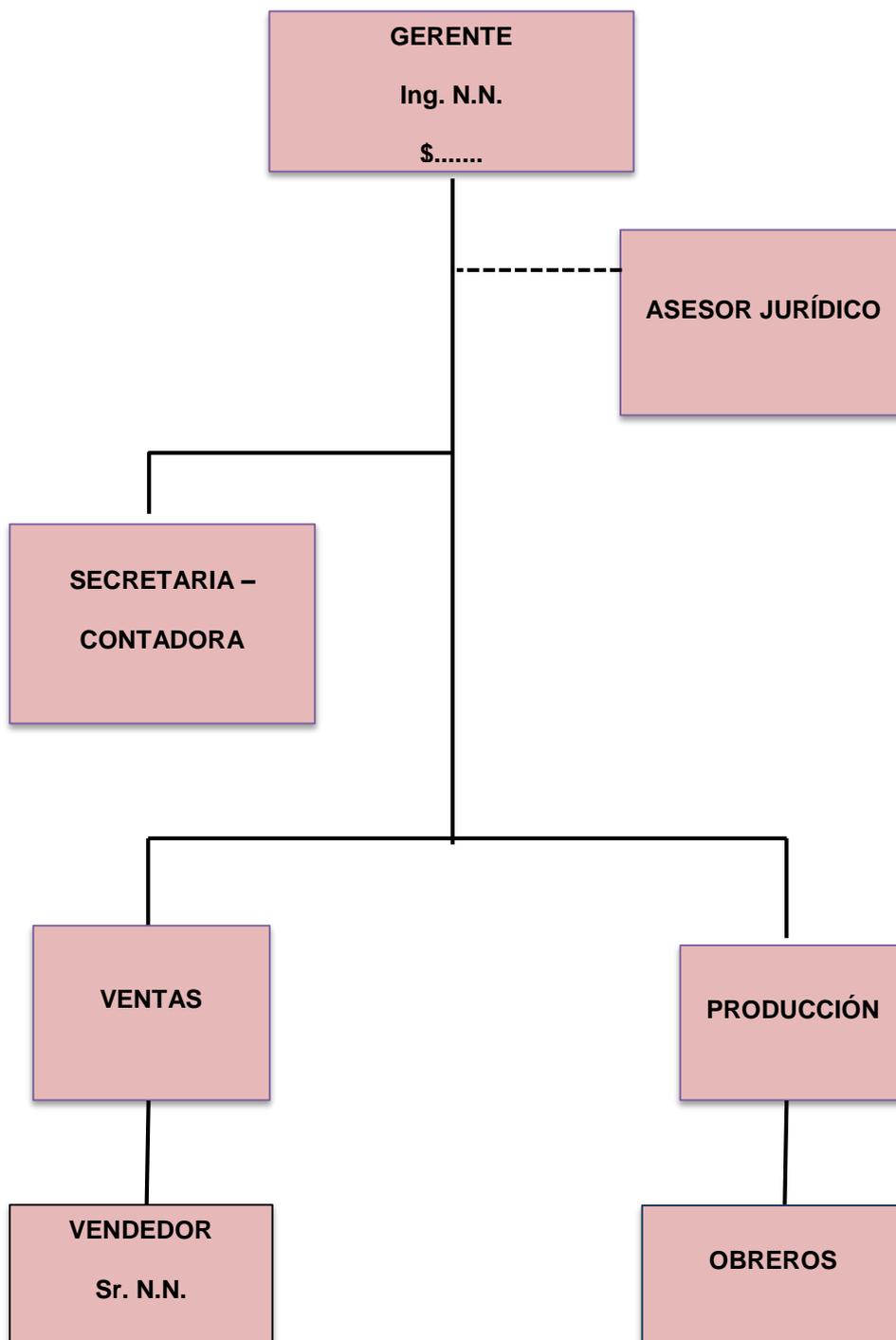
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA



ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA



ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA



MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA

CÓDIGO: 01

TÍTULO DEL PUESTO: GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO: PLANEAR, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.

TAREAS TÍPICAS:

- + Ejercer la representación legal de la empresa (judicial y extrajudicial).
- + Administrar y gestionar los recursos materiales, económicos, humanos y tecnológicos de la organización.
- + Presentar informes económicos, financiero y administrativos al nivel superior (Junta General Accionistas).
- + Ejecutar los planes de acción trazados y disposiciones de la Junta General Accionistas.
- + Controlar la ejecución de los planes, evaluar sus resultados para tomar acciones correctivas.
- + Reclutar al recurso humano con idoneidad para la nómina de la empresa.
- + Diseñar estrategias para la promoción y publicidad, así como de comercialización del producto.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: El puesto requiere don de mando, liderazgo, responsabilidad económica y financiera, trabajo bajo presión, cumplimiento de metas, nivel de gestión óptimo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- + Instrucción Formal: Superior
- + Título: Ingeniero Comercial
- + Experiencia: Dos año en actividades afines
- + Capacitación: Cursos en liderazgo, alta gerencia, manejo de paquetes informático.

CÓDIGO: 02

TÍTULO DEL PUESTO: ASESOR JURÍDICO

NATURALEZA DEL TRABAJO: ASESORAR SOBRE ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA.

TAREAS TÍPICAS:

- ✚ Asesorar a los accionistas y funcionarios de la empresa en los aspectos jurídicos y de carácter laboral.
- ✚ Elaborar contratos de trabajo.
- ✚ Actuar como secretario en las reuniones convocadas por la Junta General de Accionistas.
- ✚ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Ética profesional, su participación es eventual, recomienda toma de acciones, no tiene poder de decisión.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- ✚ Instrucción Formal: Superior
- ✚ Título: Abogado de los Tribunales de Justicia.
- ✚ Experiencia: Dos años en funciones similares.
- ✚ Capacitación: Manejo de informática básica.

CÓDIGO: 03

TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA CONTADORA

NATURALEZA DEL TRABAJO: REALIZAR LABORES DE REDACCIÓN DE DOCUMENTOS, ARCHIVOS DE CORRESPONDENCIA Y ATENCIÓN AL PÚBLICO.

TAREAS TÍPICAS:

- ✚ Atender al público.
- ✚ Brindar información a los clientes.
- ✚ Redactar oficios, memorando y circulares internas.
- ✚ Elaborar actas de reuniones de trabajo del personal de la empresa.
- ✚ Manejar archivo.
- ✚ Administrar Caja Chica.
- ✚ Elaborar órdenes de compra y pago a proveedores.
- ✚ Archivar, mantener y custodiar los contables diarios.
- ✚ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Eficiencia, responsabilidad, lealtad y reserva sobre los asuntos internos de la organización, cumplir disposiciones del nivel superior.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- ✚ Instrucción Formal: Media
- ✚ Título: Bachiller en Secretariado

CÓDIGO: 04

TÍTULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN

NATURALEZA DEL TRABAJO: Dirigir y organizar las labores de producción de alimentos comida rápida y mantenimiento de equipo de producción de hamburguesas.

TAREAS TÍPICAS:

- ✚ Cumplir disposiciones del nivel superior.
- ✚ Receptar la materia prima y los insumos que ingresan para su transformación.
- ✚ Realizar el control de calidad durante el proceso de producción.
- ✚ Elaborar notas de pedido de materia prima.
- ✚ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Actitud positiva, iniciativa, responsabilidad y ética profesional.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- ✚ Instrucción Formal: Superior
- ✚ Título: Ingeniero en Industrias
- ✚ Experiencia: Dos años en funciones similares
- ✚ Capacitación: Manejo de programas informáticos para producción industrial, cursos de relaciones humanas.

CÓDIGO: 05

TÍTULO DEL PUESTO: Obrero

NATURALEZA DEL TRABAJO: Ejecutar las actividades del proceso de producción asignadas por el nivel superior.

TAREAS TÍPICAS:

- ✚ Ordenar y almacenar la materia prima que ingresa a producción.
- ✚ Efectuar las labores de trazado, corte y confección del producto.
- ✚ Realizar la limpieza del equipo e instalaciones al finalizar tareas.
- ✚ Custodiar y velar por la conservación, así como el buen uso del equipo y materiales asignados a su cargo.
- ✚ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- ✚ Instrucción Formal: Media
- ✚ Título: Bachiller en cualquier rama
- ✚ Experiencia: No indispensable
- ✚ Capacitación: No indispensable

- ✚ Dos referencias personales
- ✚ Orientados a trabajar en equipo
- ✚ Capacidad para trabajar bajo presión

CÓDIGO: 06

TÍTULO DEL PUESTO: Vendedor

NATURALEZA DEL TRABAJO: Atención clientes, comercialización de productos.

TAREAS TÍPICAS:

- ✚ Planificar actividades de comercialización del producto.
- ✚ Establecer contactos con clientes
- ✚ Elaborar planes de venta.
- ✚ Entregar el producto.
- ✚ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Iniciativa, creatividad y don de gentes para ejecución de su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- ✚ Instrucción Formal: Superior
- ✚ Título: Bachiller
- ✚ Experiencia: Un año en labores similares
- ✚ Capacitación: Manejo programas informáticos básicos, Curso de relaciones humanas.

MANUAL DE BIENVENIDA

Nos es grato darle la **BIENVENIDA A “VERDE, amigos del ambiente” CIA. LTDA.**, Lo felicitamos por tomar la decisión de ser parte de nuestra empresa en la cual laboran las más entusiastas y capacitadas personas. Para que empiece a conocer la gran empresa en labora le ofrecemos en estas pequeñas líneas una historia de la compañía, así como los servicios que ofrecemos, la Misión y los valores que son la base de la ideología de esta gran empresa.

Tenemos programado que al ingresar a su puesto tenga una adecuada inducción y capacitación; pero si esto no es suficiente, esperamos que confíe en nosotros para aclarar todas sus dudas.

Le recordamos que dentro de la empresa trabajamos con un sistema estricto de calidad y este se basa, no en los jefes, sino en todos los empleados, por lo que todas sus sugerencias serán aceptadas y analizadas, **SU OPINIÓN NOS INTERESA.**

Estamos seguros que su estancia en nuestra empresa será una grata y enriquecedora experiencia.

Nunca olvide que las oportunidades para su desarrollo y crecimiento profesional se darán de acuerdo a su desempeño, le reiteramos la más cordial bienvenida.

RECUERDE: La meta es suya, su empeño, energía, las ganas y su dedicación hablarán por usted. Bienvenido y mucha suerte.

ESTUDIO FINANCIERO

En el Estudio Financiero, las proyecciones financieras y económicas se basan en la investigación de mercadeo y el estudio técnico del proyecto. En este caso se ha planificado para 10 años

La inversión se fundamenta en los siguientes activos:

- Fijos.
- Diferidos.
- Circulantes o capital de trabajo

ACTIVOS FIJOS

Son aquellos bienes que la empresa utiliza de una manera continua durante el curso normal de sus operaciones y que representarán al conjunto de servicios que se recibirán en el futuro a lo largo de la vida útil de un bien adquirido. Entre ellos tenemos:

ADECUACION DEL LOCAL: Son los acondicionamientos que ha realizado la empresa de acuerdo a sus necesidades. Su valor asciende a \$ 2549,40

CUADRO 28			
Adecuaciones			
Concepto	Cantidad	Precio Unitario	Total
Pintura (galones)	7	\$ 17,50	\$ 122,50
Focos	6	\$ 2,65	\$ 15,90
Lámparas	12	\$ 12,00	\$ 144,00
Letrero (unidad)	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Mamparas de aluminio (unidad)	3	\$ 700,00	\$ 2.100,00
Señalética (letreros)	6	\$ 4,50	\$ 27,00
TOTAL			\$ 2.529,40

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: La autora

Herramientas: necesarias para el proceso productivo. Su monto asciende a \$ 485

CUADRO 29

Herramientas			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Tijeras	2	\$ 120,00	\$ 240,00
Reglas de trazo	5	\$ 40,00	\$ 200,00
Pistola de silicón	3	\$ 15,00	\$ 45,00
TOTAL			\$ 485,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La autora

MAQUINARIA Y EQUIPO: necesarias para la producción del bien y servicio, en este caso el total de gastos por la maquinaria y equipo que se utilizará para la elaboración de las fundas biodegradables, es de \$ **16.500,00**

CUADRO 30

Maquinaria y Equipo de Producción			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
máquina de costura recta	4	\$ 3.000	\$ 12.000,00
máquina cortadora	1	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
TOTAL			\$ 16.500,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La autora

MUEBLES Y ENSERES:

Serán necesarios para la atención en general de usuarios y proveedores. La cuenta Muebles y Enseres ascienden a \$ 1.762,00

CUADRO 31

Muebles y Enseres			
Concepto	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escritorio	4	\$ 85,00	\$ 340,00
Archivadores de 3 gavetas	3	\$ 100,00	\$ 300,00
Escritorio tipo gerente	1	\$ 295,00	\$ 295,00
Sillas apilables de plástico	6	\$ 7,00	\$ 42,00
Sillón Giratorio	1	\$ 175,00	\$ 175,00
Sillas Giratorias	4	\$ 65,00	\$ 260,00
Mesa de trabajo 2* 120m	5	\$ 70,00	\$ 350,00
TOTAL			\$ 1.762,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La autora

EQUIPO DE OFICINA:

Servirán para para el funcionamiento de las áreas administrativas de la organización

el total de su costo es \$241,00

CUADRO 32

Equipo de Oficina			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Sumadora CASIO, Modelo 310	1	\$ 65,00	\$ 65,00
Calculadora CASIO Fc 3	1	\$ 35,00	\$ 35,00
Reloj de pared	1	\$ 12,00	\$ 12,00
Teléfono Inalámbrico	1	\$ 85,00	\$ 85,00
Grapadora	2	\$ 12,00	\$ 24,00
Perforadora	2	\$ 10,00	\$ 20,00
TOTAL			\$ 241,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La autora

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN:

El equipo informático es el sistema en el que se maneja las cuentas de clientes y proveedores, así como paquetes contables y toda la información pertinente sobre el manejo administrativo y diseño creativo de la empresa. El equipo de cómputo necesario asciende a un valor de **\$2.950,00** detallados a continuación.

CUADRO 33

Equipo de Computación			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Computador	5	\$ 450,00	\$ 2.250,00
Impresora	2	\$ 350,00	\$ 700,00
TOTAL			\$ 2.950,00

FUENTE: Master PC, Loja

ELABORACIÓN: La autora

EQUIPO DE SEGURIDAD: Conciene todo lo relacionado a implementos en caso de auxilio inmediato. Su monto asciende a \$148,00

CUADRO 34

Equipos de Seguridad			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Extintor	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Señales de Auxilio Inmediato	6	\$ 3,50	\$ 21,00
Luces de Emergencia	2	\$ 28,50	\$ 57,00
TOTAL			\$ 148,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La autora

VEHÍCULO: Su monto asciende a \$25.820,00

CUADRO 35

Vehículo			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Camión	1	\$ 25.820,00	\$ 25.820,00
TOTAL			\$ 25.820,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La autora

TOTAL DE ACTIVOS FIJOS

El total de activos fijos es **51.666,17**

CUADRO 36	
Resumen de Inversiones en Activos fijos	
CONCEPTO	VALOR TOTAL
Adecuaciones	\$ 2.529,40
Herramientas	\$ 485,00
Maquinaria y Equipo de Producción	\$ 16.500,00
Muebles y Enseres	\$ 1.762,00
Equipo de Oficina	\$ 241,00
Equipo de Computación	\$ 2.950,00
Equipos de Seguridad	\$ 148,00
Vehículo	\$ 25.820,00
Imprevistos 5%	\$ 1.230,77
TOTAL	\$ 51.666,17
FUENTE: Cuadro 28 a 35	
ELABORACIÓN: La autora	

ACTIVOS DIFERIDOS

Representan costos y gastos que no se cargan en el período en el cual se efectúa el desembolso sino que se pospone para cargarse en períodos futuros, los cuales se beneficiaran con los ingresos producidos por estos desembolsos; aplicando el

principio contable de la asociación de ingresos y gastos. Son gastos que no ocurren de manera recurrente.

Gastos de Organización: cuando una empresa se constituye incurre en una suma cuantiosa de costos cuyo objeto es poner en funcionamiento su administración. Ejemplo de estos costos son: gastos de constitución, estudios de investigación, estudios de ingeniería, gastos de constitución. Todos estos desembolsos se efectúan con el propósito de que contribuyan a la generación de utilidades en el futuro. Teóricamente estos costos tienen una vida útil tan larga como la capacidad del negocio para mantener su potencial para generar utilidades

TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS: el total de activos es de \$1.359,75

CUADRO 36	
Activos Diferidos	
DETALLE	V/TOTAL
Estudios Preliminares	\$ 800,00
Gastos Legales de Constitución	\$ 350,00
Patente municipal	\$ 75,00
Permiso de funcionamiento	\$ 50,00
Permisos de Bomberos	\$ 20,00
Imprevistos 5%	\$ 64,75
TOTAL	\$ 1.359,75
FUENTE: Investigación directa	
ELABORACIÓN: La autora	

ACTIVOS CIRCULANTES O CAPITAL DE TRABAJO

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesario en forma de activos corrientes, para la operación de la nueva planta de producción durante un ciclo productivo.

COSTO PRIMO

MATERIA PRIMA DIRECTA: son todos aquellos elementos físicos susceptibles de almacenamiento o stock, forman parte integral para la elaboración de las fundas biodegradables.

CUADRO 37
Materia Prima Directa

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	Requerimiento por c/funda	CAPACIDAD UTILIZADA	Cantidad requerida	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Tela	Metro	0,25	1702272	106392	\$ 2,00	\$ 212.784,00
Hilo	Unidad	0,10	1702272	42557	\$ 0,10	\$ 4.255,68
TOTAL						\$ 217.039,68

Fuente: Investigación directa y Cuadro 26

ELABORACIÓN: La autora

MATERIA PRIMA INDIRECTA.

CUADRO 38
Materiales Indirectos

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	Requerimiento	CAPACIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Etiquetas	unidad	1	1702272	1702272	\$ 0,04	\$ 68.090,88
silicón	Barra	1	1702272	1702272	\$ 0,10	\$ 170.227,20
TOTAL						\$ 238.318,08

Fuente: Investigación directa y Cuadro 26

ELABORACIÓN: La autora

REMUNERACIONES:

MANO DE OBRA DIRECTA: es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio, es la mano de obra calificada.

CUADRO 39

Mano de Obra Directa									
CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15%, IECE(0,5%) Y SECAP(0,5%)	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO MENSUAL	DECIMO 4TO SUELDO MENSUAL	VACACIONES	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL M.O.D. ANUAL
Obreros	366	44,47		30,50	29,50	15,25	485,72	5	29143,14
TOTAL							485,72		29143,14

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: La autora

CUADRO 40

Mano de Obra Directa Segundo año									
CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15%, IECE(0,5%) Y SECAP(0,5%)	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO MENSUAL	DECIMO 4TO SUELDO MENSUAL	VACACIONES	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NUMERO DE EMPLEADOS	TOTAL M.O.D. ANUAL
Obrero	366	44,47	30,50	30,50	29,50	15,25	516,22	5	30973,14
TOTAL							516,22		30973,14

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: La autora

GASTOS ADMINISTRATIVOS: son reparticiones incurridas en la dirección y administración general de la empresa, abarcan los sueldos y salarios, del personal.

CUADRO 41
Sueldos Administrativos

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15%, IECE(0,5%) Y SECAP(0,5%)	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO MENSUAL	DECIMO 4TO SUELDO MENSUAL	VACACIONES	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL S. A. ANUAL
Gerente	450	54,68		37,50	29,50	18,75	590,43	1	7085,10
Secretaria Contadora	366	44,47		30,50	29,50	15,25	485,72	1	5828,63
Jefe de Producción	400	48,60		33,33	29,50	16,67	528,10	1	6337,20
Vendedor	366	44,47		30,50	29,50	15,25	485,72	1	5828,63
TOTAL							1604,24		19250,93

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: La autora

CUADRO 42

Sueldos Administrativos Segundo año

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15%, IECE(0,5%) Y SECAP(0,5%)	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO MENSUAL	DECIMO 4TO SUELDO MENSUAL	VACACIONES	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL S. A. ANUAL
Gerente	450	54,68	37,50	37,50	29,50	18,75	627,93	1	7535,10
Secretaria Contadora	366	44,47	30,50	30,50	29,50	15,25	516,22	1	6194,63
Jefe de Producción	400	48,60	33,33	33,33	29,50	16,67	561,43	1	6737,20
Vendedor	366	44,47	30,50	30,50	29,50	15,25	516,22	1	6194,63
TOTAL							2221,80		26278,56

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: La autora

MATERIALES DE OFICINA: El costo anual es de \$ 208.50

CUADRO 43			
Suministros de Oficina			
CONCEPTO	Cantidad Anual	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Papel bond (resma)	4	3,35	13,4
Clip (caja)	3	1,5	4,5
Grapas (caja)	4	1,15	4,6
Facturas (libretín)	6	25	150
Tinta - Impresora (frasco)	8	4,5	36
TOTAL			208,50

FUENTE: Investigación directa
ELABORACIÓN: La autora

SERVICIOS BÁSICOS:

CUADRO 44		
Servicios Básicos		
CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Energía Eléctrica	15,00	180
Teléfono e Internet	18,5	222
Agua	5,00	60
TOTAL	\$ 38,50	\$ 282,00

FUENTE: EERSA, GAD Loja, CNT
ELABORACIÓN: La autora

ÚTILES DE ASEO:

CUADRO 45			
Útiles de Aseo			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Guantes de látex (caja)	5	\$ 6,00	\$ 30,00
mandil (unidad)	4	\$ 8,00	\$ 32,00
malla de pelo (caja)	5	\$ 3,00	\$ 15,00
Rodapiés	1	\$ 6,75	\$ 6,75
Jabón líquido (unidad)	4	\$ 2,75	\$ 11,00
Papel Higiénico (unidad)	12	\$ 0,35	\$ 4,20
Escoba (unidad)	2	\$ 1,50	\$ 3,00
Trapeador (unidad)	2	\$ 2,00	\$ 4,00
Desinfectante (galón)	2	\$ 6,00	\$ 12,00
TOTAL			\$ 117,95

FUENTE: ROMAR
ELABORACIÓN: La autora

PÚBLICIDAD: Constituye el valor establecido para la publicidad es de \$ 1.260,00 anuales.

CUADRO 46					
Publicidad					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANNUAL
Anuncios Radiales	Unidad	30	\$ 3,50	\$ 105,00	\$ 1.260,00
TOTAL				\$ 105,00	\$ 1.260,00

FUENTE: Radio La Hechicera 88.9 FM
ELABORACIÓN: La autora

ARRIENDO:

CUADRO 47					
Arriendo					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANNUAL
Arriendo Local	Mes	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
TOTAL				\$ 400,00	\$ 4.800,00

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: La autora

RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE PARA EL 1er MES

CUADRO 48	
Resumen de Activo Circulante para el Primer mes de Operación	
CONCEPTO	TOTAL
Materia Prima Directa	\$ 18.086,64
Materiales Indirectos	\$ 19.859,84
Mano de Obra Directa	\$ 2.428,60
Sueldos Administrativos	\$ 1.604,24
Suministros de Oficina	\$ 17,38
Servicios Básicos	\$ 38,50
Útiles de Aseo	\$ 117,95
Publicidad	\$ 105,00
Arriendo	\$ 400,00
Vehículo	\$ 25.820,00
Imprevistos 5%	\$ 2.128,42
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 70.611,05
FUENTE: Cuadros 37 al 47	
ELABORACIÓN: La autora	

INVERSIONES TOTALES: son todos los gastos que se efectúan en unidad de tiempo para la adquisición de determinados Factores o medios productivos.

CUADRO 49			
INVERSIONES TOTALES			
INVERSIONES	PARCIAL	TOTAL	PORCENTAJE
ACTIVOS FIJOS		\$ 51.666,17	52,87%
Adecuaciones	\$ 2.529,40		
Herramientas	\$ 485,00		
Maquinaria y Equipo de Producción	\$ 16.500,00		
Muebles y Enseres	\$ 1.762,00		
Equipo de Oficina	\$ 241,00		
Equipo de Computación	\$ 2.950,00		
Equipos de Seguridad	\$ 148,00		
Vehículo	\$ 25.820,00		
Imprevistos 5%	\$ 1.230,77		
ACTIVOS DIFERIDOS		\$ 1.359,75	1,39%
Elaboración del proyecto	\$ 800,00		
Gastos Legales de Constitución	\$ 350,00		
Patente municipal	\$ 75,00		
Permiso de funcionamiento	\$ 50,00		
Permisos de Bomberos	\$ 20,00		
Imprevistos 5%	\$ 64,75		
ACTIVO CIRCULANTE		\$ 44.791,05	45,74%
Materia Prima Directa	\$ 18.086,64		
Materiales Indirectos	\$ 19.859,84		
Mano de Obra Directa	\$ 2.428,60		
Sueldos Administrativos	\$ 1.604,24		
Suministros de Oficina	\$ 17,38		
Servicios Básicos	\$ 38,50		
Útiles de Aseo	\$ 117,95		
Publicidad	\$ 105,00		
Arriendo	\$ 400,00		
Imprevistos 5%	\$ 2.132,91		
TOTAL DE INVERSIONES		\$ 97.816,97	100%
FUENTE: Cuadro 35, 36 y 48			
ELABORACIÓN: La autora			

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN: se ocupa de la búsqueda de Capital a través de los diferentes mecanismos de obtención de recursos Financieros y de la especificación de los diferentes Flujos de origen y uso de fondos para el periodo de tiempo estipulado.

CUADRO 50		
Financiamiento		
FUENTE	%	MONTO
Capital Propio	48,83	\$ 47.816,97
Crédito	51,17	\$ 50.000,00
TOTAL	100	\$ 97.816,97
FUENTE: Cuadro 49		
ELABORACIÓN: La autora		

TABLA DE AMORTIZACIÓN:

CUADRO 51
Tabla de Amortización

AÑO	CAPITAL	INTERÉS 11,80% ANUAL	DIVIDENDO MENSUAL	SALDO CAPITAL
0				\$ 50.000,00
1	\$ 833,33	\$ 491,67	\$ 1.325,00	\$ 49.166,67
2	\$ 833,33	\$ 483,47	\$ 1.316,81	\$ 48.333,33
3	\$ 833,33	\$ 475,28	\$ 1.308,61	\$ 47.500,00
4	\$ 833,33	\$ 467,08	\$ 1.300,42	\$ 46.666,67
5	\$ 833,33	\$ 458,89	\$ 1.292,22	\$ 45.833,33
6	\$ 833,33	\$ 450,69	\$ 1.284,03	\$ 45.000,00
7	\$ 833,33	\$ 442,50	\$ 1.275,83	\$ 44.166,67
8	\$ 833,33	\$ 434,31	\$ 1.267,64	\$ 43.333,33
9	\$ 833,33	\$ 426,11	\$ 1.259,44	\$ 42.500,00
10	\$ 833,33	\$ 417,92	\$ 1.251,25	\$ 41.666,67
11	\$ 833,33	\$ 409,72	\$ 1.243,06	\$ 40.833,33
12	\$ 833,33	\$ 401,53	\$ 1.234,86	\$ 40.000,00
13	\$ 833,33	\$ 393,33	\$ 1.226,67	\$ 39.166,67
14	\$ 833,33	\$ 385,14	\$ 1.218,47	\$ 38.333,33
15	\$ 833,33	\$ 376,94	\$ 1.210,28	\$ 37.500,00
16	\$ 833,33	\$ 368,75	\$ 1.202,08	\$ 36.666,67
17	\$ 833,33	\$ 360,56	\$ 1.193,89	\$ 35.833,33
18	\$ 833,33	\$ 352,36	\$ 1.185,69	\$ 35.000,00
19	\$ 833,33	\$ 344,17	\$ 1.177,50	\$ 34.166,67
20	\$ 833,33	\$ 335,97	\$ 1.169,31	\$ 33.333,33
21	\$ 833,33	\$ 327,78	\$ 1.161,11	\$ 32.500,00
22	\$ 833,33	\$ 319,58	\$ 1.152,92	\$ 31.666,67
23	\$ 833,33	\$ 311,39	\$ 1.144,72	\$ 30.833,33
24	\$ 833,33	\$ 303,19	\$ 1.136,53	\$ 30.000,00
25	\$ 833,33	\$ 295,00	\$ 1.128,33	\$ 29.166,67
26	\$ 833,33	\$ 286,81	\$ 1.120,14	\$ 28.333,33
27	\$ 833,33	\$ 278,61	\$ 1.111,94	\$ 27.500,00
28	\$ 833,33	\$ 270,42	\$ 1.103,75	\$ 26.666,67
29	\$ 833,33	\$ 262,22	\$ 1.095,56	\$ 25.833,33
30	\$ 833,33	\$ 254,03	\$ 1.087,36	\$ 25.000,00
31	\$ 833,33	\$ 245,83	\$ 1.079,17	\$ 24.166,67
32	\$ 833,33	\$ 237,64	\$ 1.070,97	\$ 23.333,33
33	\$ 833,33	\$ 229,44	\$ 1.062,78	\$ 22.500,00
34	\$ 833,33	\$ 221,25	\$ 1.054,58	\$ 21.666,67

AÑO	CAPITAL	INTERÉS 11,80% ANUAL	DIVIDENDO MENSUAL	SALDO CAPITAL
35	\$ 833,33	\$ 213,06	\$ 1.046,39	\$ 20.833,33
36	\$ 833,33	\$ 204,86	\$ 1.038,19	\$ 20.000,00
37	\$ 833,33	\$ 196,67	\$ 1.030,00	\$ 19.166,67
38	\$ 833,33	\$ 188,47	\$ 1.021,81	\$ 18.333,33
39	\$ 833,33	\$ 180,28	\$ 1.013,61	\$ 17.500,00
40	\$ 833,33	\$ 172,08	\$ 1.005,42	\$ 16.666,67
41	\$ 833,33	\$ 163,89	\$ 997,22	\$ 15.833,33
42	\$ 833,33	\$ 155,69	\$ 989,03	\$ 15.000,00
43	\$ 833,33	\$ 147,50	\$ 980,83	\$ 14.166,67
44	\$ 833,33	\$ 139,31	\$ 972,64	\$ 13.333,33
45	\$ 833,33	\$ 131,11	\$ 964,44	\$ 12.500,00
46	\$ 833,33	\$ 122,92	\$ 956,25	\$ 11.666,67
47	\$ 833,33	\$ 114,72	\$ 948,06	\$ 10.833,33
48	\$ 833,33	\$ 106,53	\$ 939,86	\$ 10.000,00
49	\$ 833,33	\$ 98,33	\$ 931,67	\$ 9.166,67
50	\$ 833,33	\$ 90,14	\$ 923,47	\$ 8.333,33
51	\$ 833,33	\$ 81,94	\$ 915,28	\$ 7.500,00
52	\$ 833,33	\$ 73,75	\$ 907,08	\$ 6.666,67
53	\$ 833,33	\$ 65,56	\$ 898,89	\$ 5.833,33
54	\$ 833,33	\$ 57,36	\$ 890,69	\$ 5.000,00
55	\$ 833,33	\$ 49,17	\$ 882,50	\$ 4.166,67
56	\$ 833,33	\$ 40,97	\$ 874,31	\$ 3.333,33
57	\$ 833,33	\$ 32,78	\$ 866,11	\$ 2.500,00
58	\$ 833,33	\$ 24,58	\$ 857,92	\$ 1.666,67
59	\$ 833,33	\$ 16,39	\$ 849,72	\$ 833,33
60	\$ 833,33	\$ 8,19	\$ 841,53	(\$ 0,00)
TOTAL	\$ 50.000,00		\$ 64.995,83	
Fuente: Cuadro 50 y Banco Nacional de Fomento				
ELABORACIÓN: La autora				

DEPRECIACIONES:**CUADRO 52**
Depreciaciones

DENOMINACIÓN	VALOR DE ACTIVOS	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	VIDA ÚTIL EN AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL
Adecuaciones	\$ 2.529,40	\$ 505,88	\$ 2.023,52	5	\$ 404,70
Vehículo	\$ 25.820,00	\$ 5.164,00	\$ 20.656,00	5	\$ 4.131,20
Herramientas	\$ 485,00	\$ 48,50	\$ 436,50	10	\$ 43,65
Maquinaria y Equipo de Producción	\$ 16.500,00	\$ 1.650,00	\$ 14.850,00	10	\$ 1.485,00
Muebles y Enseres	\$ 1.762,00	\$ 176,20	\$ 1.585,80	10	\$ 158,58
Equipo de Oficina	\$ 241,00	\$ 24,10	\$ 216,90	10	\$ 21,69
Equipo de Computación	\$ 2.950,00	\$ 983,33	\$ 1.966,67	3	\$ 655,56
Equipos de Seguridad	\$ 148,00	\$ 49,33	\$ 98,67	3	\$ 32,89
Imprevistos 5%	\$ 1.230,77	\$ 410,26	\$ 820,51	3	\$ 273,50

Fuente: Cuadro 49
ELABORACIÓN: La autora

AMORTIZACIONES:

Las amortizaciones son reducciones en el valor de los activos o pasivos para reflejar en el sistema de contabilidad cambios en el precio del mercado u otras reducciones de valor.

CUADRO 53
Depreciaciones de Re inversiones

DENOMINACIÓN	VALOR DE ACTIVOS	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	VIDA ÚTIL EN AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE REINVERSIÓN
Equipo de computación año 4	\$ 3.223,47	\$ 1.074,49	\$ 2.148,98	3	\$ 716,33	\$ 3.385,18
Equipo de seguridad año 4	\$ 161,72	\$ 53,91	\$ 107,81		\$ 35,94	
Adecuaciones año 6	\$ 2.920,19	\$ 584,04	\$ 2.336,15	5	\$ 467,23	\$ 2.920,19
vehículo año 6	29.809,19	\$ 9.936,40	19.872,79	5	\$ 6.624,26	\$ 29.809,19
Equipo de computación año 7	\$ 3.522,28	\$ 1.174,09	\$ 2.348,19	3	\$ 782,73	\$ 3.698,99
Equipo de seguridad año 7	\$ 176,71	\$ 58,90	\$ 117,81		\$ 39,27	
Equipo de computación año 10	\$ 3.848,80	\$ 1.282,93	\$ 2.565,86		\$ 855,29	\$ 4.041,89
Equipo de seguridad año 10	\$ 193,09	\$ 64,36	\$ 128,73		\$ 42,91	

Fuente: Cuadro 52 se toma la tasa de inflación acumulada del año 2016 que es de 3,09% según el B. C.E.
ELABORACIÓN: La autora

CUADRO 54
Valor Residual

DENOMINACIÓN	VALOR DE ACTIVOS	VALOR RESIDUAL	TOTAL
Equipo de Computación	Año 3	\$ 983,33	\$ 1.393,59
Equipos de Seguridad		\$ 410,26	
Adecuaciones	Años 5	\$ 505,88	\$ 505,88
Vehículo	Años 5	\$ 5.164,00	\$ 5.164,00
Equipo de Computación	Años 6	\$ 1.074,49	\$ 1.128,39
Equipos de Seguridad		\$ 53,91	
Equipo de Computación	Año 9	\$ 1.174,09	\$ 1.233,00
Equipos de Seguridad		\$ 58,90	
Herramientas	Año 10	\$ 48,50	\$ 3.830,13
Equipo de Producción		\$ 1.650,00	
Muebles y Enseres		\$ 176,20	
Equipo de Oficina		\$ 24,10	
Adecuaciones		\$ 584,04	
Equipo de Computación (años 12)		\$ 1.282,93	
Equipo de Seguridad (años 12)		\$ 64,36	
Fuente: Cuadro 56 y 57			
ELABORACIÓN: La autora			

CUADRO 55

Amortizaciones

DENOMINACIÓN	VALOR DE ACTIVOS	AÑOS DE AMORTIZACIÓN	VALOR DE AMORTIZACIÓN ANUAL
Activos Diferidos	\$ 1.359,75	10	\$ 135,98
Amortización de crédito	\$ 50.000,00	5	\$ 10.000,00
	TOTAL		\$ 10.135,98
Fuente: Cuadro 49 y 51			
ELABORACIÓN: La autora			

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS: Se lo realiza sumando los desembolsos realizados durante un año. Aquí se calcula para los 10 años que dura el proyecto, considerando la tasa de inflación de 3,09%.

CUADRO 56
Costos y Gastos del Proyecto

COSTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO PRIMO	\$ 484.500,90	\$ 500.401,45	\$ 515.863,86	\$ 531.804,05	\$ 548.236,80	\$ 565.177,32	\$ 582.641,29	\$ 600.644,91	\$ 619.204,84	\$ 638.338,27
Materia Prima Directa	\$ 217.039,68	\$ 223.746,21	\$ 230.659,96	\$ 237.787,36	\$ 245.134,99	\$ 252.709,66	\$ 260.518,39	\$ 268.568,40	\$ 276.867,17	\$ 285.422,36
Materiales Indirectos	\$ 238.318,08	\$ 245.682,11	\$ 253.273,69	\$ 261.099,84	\$ 269.167,83	\$ 277.485,11	\$ 286.059,40	\$ 294.898,64	\$ 304.011,01	\$ 313.404,95
Mano de Obra Directa	\$ 29.143,14	\$ 30.973,14	\$ 31.930,21	\$ 32.916,85	\$ 33.933,98	\$ 34.982,54	\$ 36.063,51	\$ 37.177,87	\$ 38.326,66	\$ 39.510,96
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 27.702,06	\$ 35.279,81	\$ 36.275,94	\$ 37.126,05	\$ 38.184,69	\$ 39.338,57	\$ 40.533,37	\$ 41.693,21	\$ 42.888,89	\$ 44.197,71
Sueldos Administrativos	\$ 19.250,93	\$ 26.661,56	\$ 27.485,40	\$ 28.334,70	\$ 29.210,24	\$ 30.112,84	\$ 31.043,32	\$ 32.002,56	\$ 32.991,44	\$ 34.010,88
Suministros de Oficina	\$ 208,50	\$ 214,94	\$ 221,58	\$ 228,43	\$ 235,49	\$ 242,77	\$ 250,27	\$ 258,00	\$ 265,97	\$ 274,19
Servicios Básicos	\$ 282,00	\$ 290,71	\$ 299,70	\$ 308,96	\$ 318,50	\$ 328,35	\$ 338,49	\$ 348,95	\$ 359,73	\$ 370,85
Útiles de Aseo	\$ 117,95	\$ 121,59	\$ 125,35	\$ 129,23	\$ 133,22	\$ 137,33	\$ 141,58	\$ 145,95	\$ 150,46	\$ 155,11
Arriendo	\$ 4.800,00	\$ 4.948,32	\$ 5.101,22	\$ 5.258,85	\$ 5.421,35	\$ 5.588,87	\$ 5.761,57	\$ 5.939,60	\$ 6.123,13	\$ 6.312,34
Dep. de Adecuaciones	\$ 404,70	\$ 404,70	\$ 404,70	\$ 404,70	\$ 404,70	\$ 467,23	\$ 467,23	\$ 467,23	\$ 467,23	\$ 467,23
Dep. de Herramientas	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 43,65
Dep. Equipos de Pcc.	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00	\$ 1.485,00
Dep. Muebles y Enseres	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58	\$ 158,58
Dep. de Equipo de Oficin	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69	\$ 21,69
Dep. Equipo Computació	\$ 655,56	\$ 655,56	\$ 655,56	\$ 716,33	\$ 716,33	\$ 716,33	\$ 782,73	\$ 782,73	\$ 782,73	\$ 855,29
Dep. Equipo Seguridad	\$ 273,50	\$ 273,50	\$ 273,50	\$ 35,94	\$ 35,94	\$ 35,94	\$ 39,27	\$ 39,27	\$ 39,27	\$ 42,91
GASTOS DE VENTAS	\$ 1.260,00	\$ 1.298,93	\$ 1.339,07	\$ 1.380,45	\$ 1.423,10	\$ 1.467,08	\$ 1.512,41	\$ 1.559,14	\$ 1.607,32	\$ 1.656,99
Publicidad	\$ 1.260,00	\$ 1.298,93	\$ 1.339,07	\$ 1.380,45	\$ 1.423,10	\$ 1.467,08	\$ 1.512,41	\$ 1.559,14	\$ 1.607,32	\$ 1.656,99
GASTOS FINANCIEROS	\$ 5.495,14	\$ 4.315,14	\$ 3.135,14	\$ 1.955,14	\$ 775,14	\$ 135,98				
Activos Diferidos	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98
Interese de Préstamo	\$ 5.359,17	\$ 4.179,17	\$ 2.999,17	\$ 1.819	\$ 639					
TOTAL COSTO DE PROD	\$ 518.958,10	\$ 541.295,34	\$ 556.614,01	\$ 572.265,69	\$ 588.619,73	\$ 606.118,93	\$ 624.823,05	\$ 644.033,24	\$ 663.837,03	\$ 684.328,94

Fuente: Cuadros 49 al 55 - se toma la tasa de inflación acumulada del año 2016 que es de 3,09% según el Banco Central del Ecuador

ELABORACIÓN: La autora

INGRESOS TOTALES: Es el monto total que recibe una empresa por la venta de su producto: el precio.

Los ingresos para la vida útil de la empresa permiten determinar el ingreso total, el precio unitario de venta considerándose un margen de utilidad bruta por unidad del 30%, con un incremento gradual de la utilidad en cada año en función a los costos de producción, procurando que al incrementar el costo unitario sea aceptable dentro del mercado.

CUADRO 57
Ingresos por venta

AÑO	COSTOS TOTALES	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA	INGRESOS TOTALES
				30%		
1	\$ 518.958,10	1702272	\$ 0,30	\$ 0,09	\$ 0,40	\$ 674.645,53
2	\$ 546.239,02	1702272	\$ 0,32	\$ 0,10	\$ 0,42	\$ 710.110,73
3	\$ 567.476,48	1808664	\$ 0,31	\$ 0,09	\$ 0,41	\$ 737.719,42
4	\$ 589.469,71	1808664	\$ 0,33	\$ 0,10	\$ 0,42	\$ 766.310,62
5	\$ 612.611,09	1915056	\$ 0,32	\$ 0,10	\$ 0,42	\$ 796.394,42
6	\$ 637.367,61	1915056	\$ 0,33	\$ 0,10	\$ 0,43	\$ 828.577,89
7	\$ 663.824,36	2021448	\$ 0,33	\$ 0,10	\$ 0,43	\$ 862.971,66
8	\$ 691.309,07	2021448	\$ 0,34	\$ 0,10	\$ 0,44	\$ 898.701,79
9	\$ 719.937,15	2106562	\$ 0,34	\$ 0,10	\$ 0,44	\$ 935.918,29
10	\$ 749.832,35	2106562	\$ 0,36	\$ 0,11	\$ 0,46	\$ 974.782,06

Fuente: Cuadro 26 y 56

ELABORACIÓN: La autora

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS:

Es un estado financiero que muestra los ingresos de una organización así como sus gastos, durante un determinado periodo.

CUADRO 58

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESO POR VENTAS	\$ 674.645,53	\$ 703.683,94	\$ 723.598,21	\$ 743.945,40	\$ 765.205,65	\$ 787.954,61	\$ 812.269,97	\$ 837.243,22	\$ 862.988,13	\$ 889.627,63
(-) COSTO TOTAL	\$ 518.958,10	\$ 541.295,34	\$ 556.614,01	\$ 572.265,69	\$ 588.619,73	\$ 606.118,93	\$ 624.823,05	\$ 644.033,24	\$ 663.837,03	\$ 684.328,94
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 155.687,43	\$ 162.388,60	\$ 166.984,20	\$ 171.679,71	\$ 176.585,92	\$ 181.835,68	\$ 187.446,92	\$ 193.209,97	\$ 199.151,11	\$ 205.298,68
(-) 15% UTILIDAD A TRABAJADORES	\$ 23.353,11	\$ 24.358,29	\$ 25.047,63	\$ 25.751,96	\$ 26.487,89	\$ 27.275,35	\$ 28.117,04	\$ 28.981,50	\$ 29.872,67	\$ 30.794,80
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 132.334,32	\$ 138.030,31	\$ 141.936,57	\$ 145.927,75	\$ 150.098,03	\$ 154.560,33	\$ 159.329,88	\$ 164.228,48	\$ 169.278,44	\$ 174.503,88
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 29.113,55	\$ 30.366,67	\$ 31.226,05	\$ 32.104,11	\$ 33.021,57	\$ 34.003,27	\$ 35.052,57	\$ 36.130,26	\$ 37.241,26	\$ 38.390,85
(=) UTILIDAD NETA DE EJERCICIO	\$ 103.220,77	\$ 107.663,64	\$ 110.710,53	\$ 113.823,65	\$ 117.076,46	\$ 120.557,06	\$ 124.277,31	\$ 128.098,21	\$ 132.037,18	\$ 136.113,03
(-) 10% RESERVA LEGAL	\$ 10.322,08	\$ 10.766,36	\$ 11.071,05	\$ 11.382,36	\$ 11.707,65	\$ 12.055,71	\$ 12.427,73	\$ 12.809,82	\$ 13.203,72	\$ 13.611,30
(=) UTILIDAD LÍQUIDA PARA SOCIOS	\$ 92.898,69	\$ 96.897,28	\$ 99.639,47	\$ 102.441,28	\$ 105.368,82	\$ 108.501,35	\$ 111.849,57	\$ 115.288,39	\$ 118.833,47	\$ 122.501,72

FUENTE: Cuadro 57
Elaboración: La autora

PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio, conocido también como umbral de rentabilidad o punto muerto, es aquel volumen de ventas (en valores monetarios y /o en cantidades físicas) en el cual la empresa no obtiene utilidades ni pérdidas.

COSTOS FIJOS: son aquellos costos que no sufren variaciones ante cambios en los niveles de producción o de ventas. Es preciso aclarar que estos costos son fijos sólo en el corto plazo. En el largo plazo todos los costos son variables.

COSTOS VARIABLES: son aquellos que varían en función de cambios en los niveles de producción y ventas.

A continuación se presenta el cuadro de clasificación de costos fijos y variables

CUADRO 59
Clasificación de costos fijos y variables

COSTOS	AÑO 1		AÑO 5		AÑO 10	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
COSTO PRIMO	\$ 0,00	\$484.500,90	\$ 0,00	\$548.236,8	\$ 0,00	\$638.338,27
Materia Prima Directa		\$ 217.039,68		\$ 245.134,99		285.422,36
Materiales Indirectos		\$ 238.318,08		\$ 269.167,83		313.404,95
Mano de Obra Directa		\$ 29.143,14		\$ 33.933,98		\$ 39.510,96
GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 27.702,06	\$ 0,00	\$ 38.184,69	\$ 0,00	\$ 44.197,71	\$ 0,00
Sueldos Administrativos	\$ 19.250,93		\$ 29.210,24		\$ 34.010,88	
Suministros de Oficina	\$ 208,50		\$ 235,49		\$ 274,19	
Servicios Básicos	\$ 282,00		\$ 318,50		\$ 370,85	
Útiles de Aseo	\$ 117,95		\$ 133,22		\$ 155,11	
Arriendo	\$ 4.800,00		\$ 5.421,35		\$ 6.312,34	
Dep. de Adecuaciones	\$ 404,70		\$ 404,70		\$ 467,23	
Dep. de Herramientas	\$ 43,65		\$ 43,65		\$ 43,65	
Dep. Equipos de Producción	\$ 1.485,00		\$ 1.485,00		\$ 1.485,00	
Dep. Muebles y Enseres	\$ 158,58		\$ 158,58		\$ 158,58	
Dep. de Equipo de Oficina	\$ 21,69		\$ 21,69		\$ 21,69	
Dep. de Equipo de Computación	\$ 655,56		\$ 716,33		\$ 855,29	
Dep. de Equipos de Seguridad	\$ 273,50		\$ 35,94		\$ 42,91	
GASTOS DE VENTAS	\$ 1.260,00	\$ 0,00	\$ 1.423,10	\$ 0,00	\$ 1.656,99	\$ 0,00
Publicidad	\$ 1.260,00		\$ 1.423,10		\$ 1.656,99	
GASTOS FINANCIEROS	\$ 5.495,14	\$ 0,00	\$ 775,14	\$ 0,00	\$ 135,98	\$ 0,00
Activos Diferidos	\$ 135,98		\$ 135,98		\$ 135,98	
Interese de Préstamo	\$ 5.359,17		\$ 639,17		\$ 0,00	
TOTAL DE COSTO	\$ 34.457,20	\$ 484.500,90	\$40.382,93	\$ 548.236,80	\$45.990,68	\$638.338,27

Fuente: Cuadro 56
ELABORACIÓN: La autora

El punto de equilibrio se ha calculado para el año 1, 5 y 10 matemática y gráficamente en base al cuadro de clasificación de costos.

AÑO 1
PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES} - \text{COSTO VARIABLE TOTAL}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 34.457,20}{\$ 674.645,53 - \$ 484.500,90} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 34.457,20}{\$ 190.144,63} \times 100$$

$$PE = 18,12 \%$$

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES}}}$$

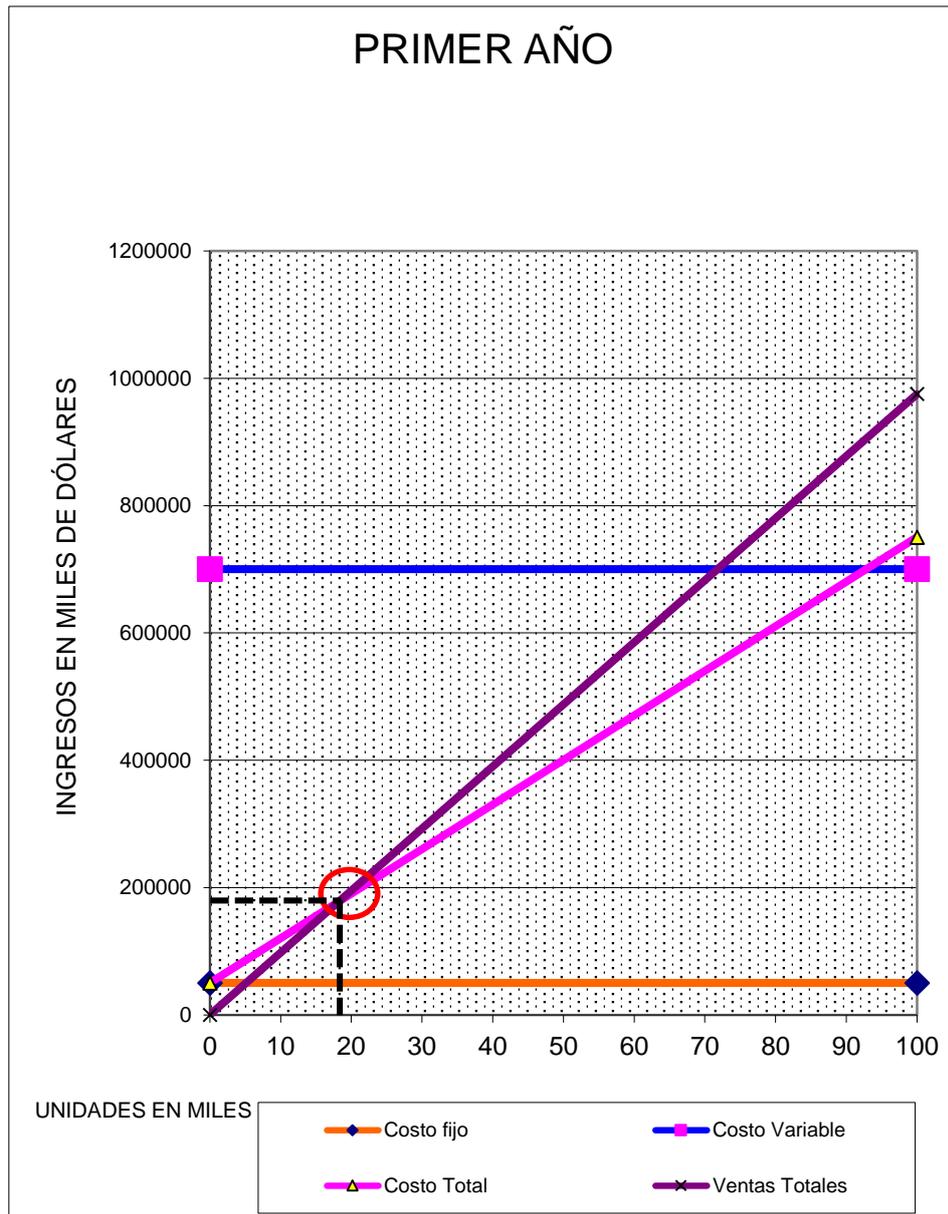
$$PE = \frac{\$ 34.457,20}{1 - \frac{\$ 484.500,90}{\$ 674.645,53}}$$

$$PE = \frac{\$ 34.457,20}{1 - 0,7181562}$$

$$PE = \$ 122.256,40$$

En el año 1 el punto el punto de equilibrio se sitúa en el 18,12% y **\$\$ 122.256,40** en ventas

Grafico N° 5
PRIMER AÑO
PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y LA CAPACIDAD
INSTALADA



QUINTO AÑO

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y LA CAPACIDAD INSTALADA

En el año 5 se sitúa el punto de equilibrio en 18,61% de la capacidad instalada y \$
142.422,51 en ventas

AÑO 5 PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES} - \text{COSTO VARIABLE TOTAL}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 40.382,93}{\$ 765.205,65 - \$ 548.236,80} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 40.382,93}{\$ 216.968,85} \times 100$$

$$PE = 18,61 \%$$

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES}}}$$

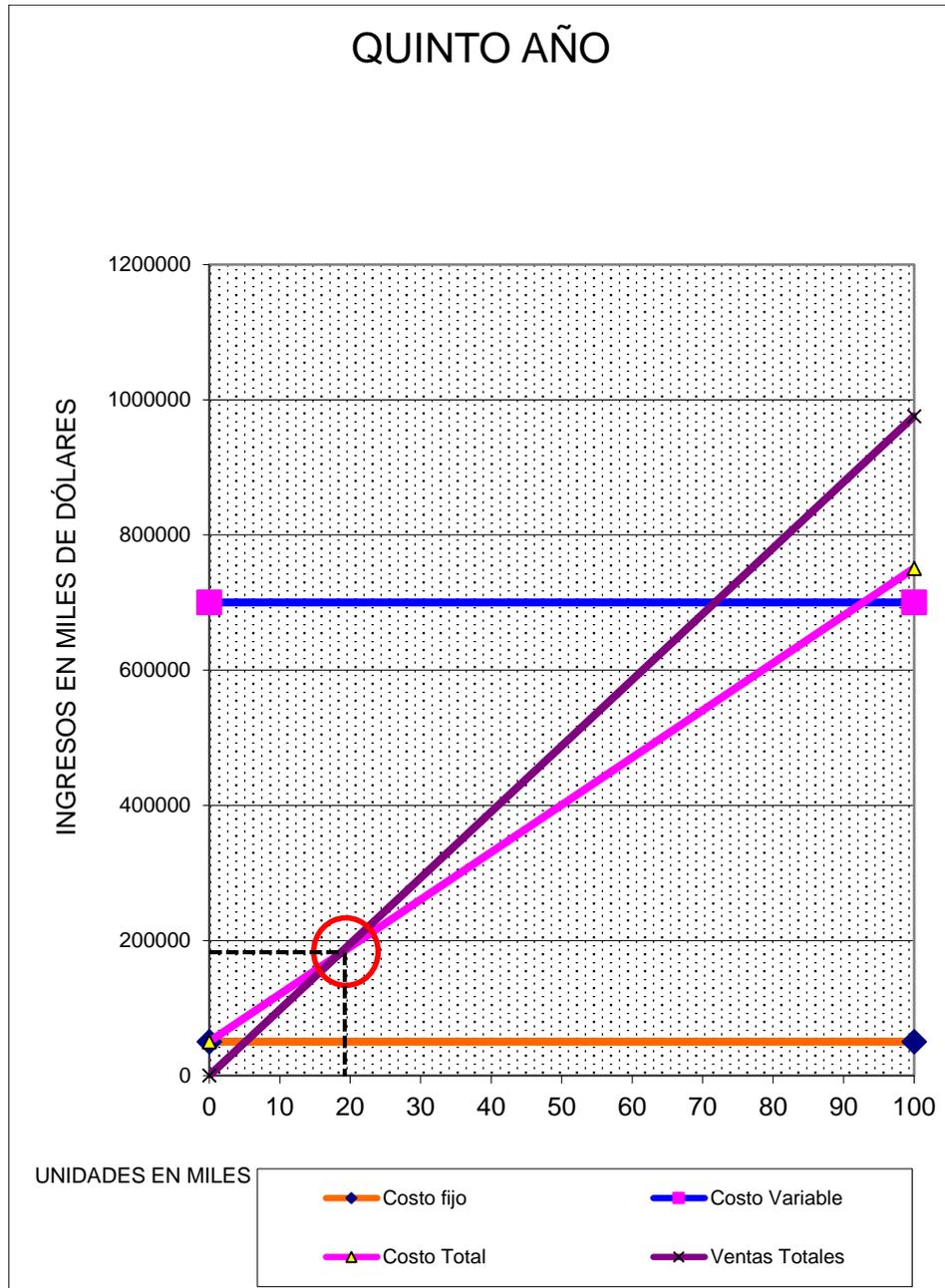
$$PE = \frac{\$ 40.382,93}{1 - \frac{\$ 548.236,80}{\$ 765.205,65}}$$

$$PE = \frac{\$ 40.382,93}{1 - 0,7164568}$$

$$PE = \$ 142.422,51$$

Gráfico 6

PUNTO DE EQUILIBRIO QUINTO AÑO



DÉCIMO AÑO

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y LA CAPACIDAD INSTALADA

En el año 10 se sitúa el punto de equilibrio en 18,30% de la capacidad instalada y \$ **162.818,58** en ventas

AÑO 10

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES} - \text{COSTO VARIABLE TOTAL}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 45.990,68}{\$ 889.627,63 - \$ 638.338,27} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 45.990,68}{\$ 251.289,36} \times 100$$

$$PE = 18,30 \%$$

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

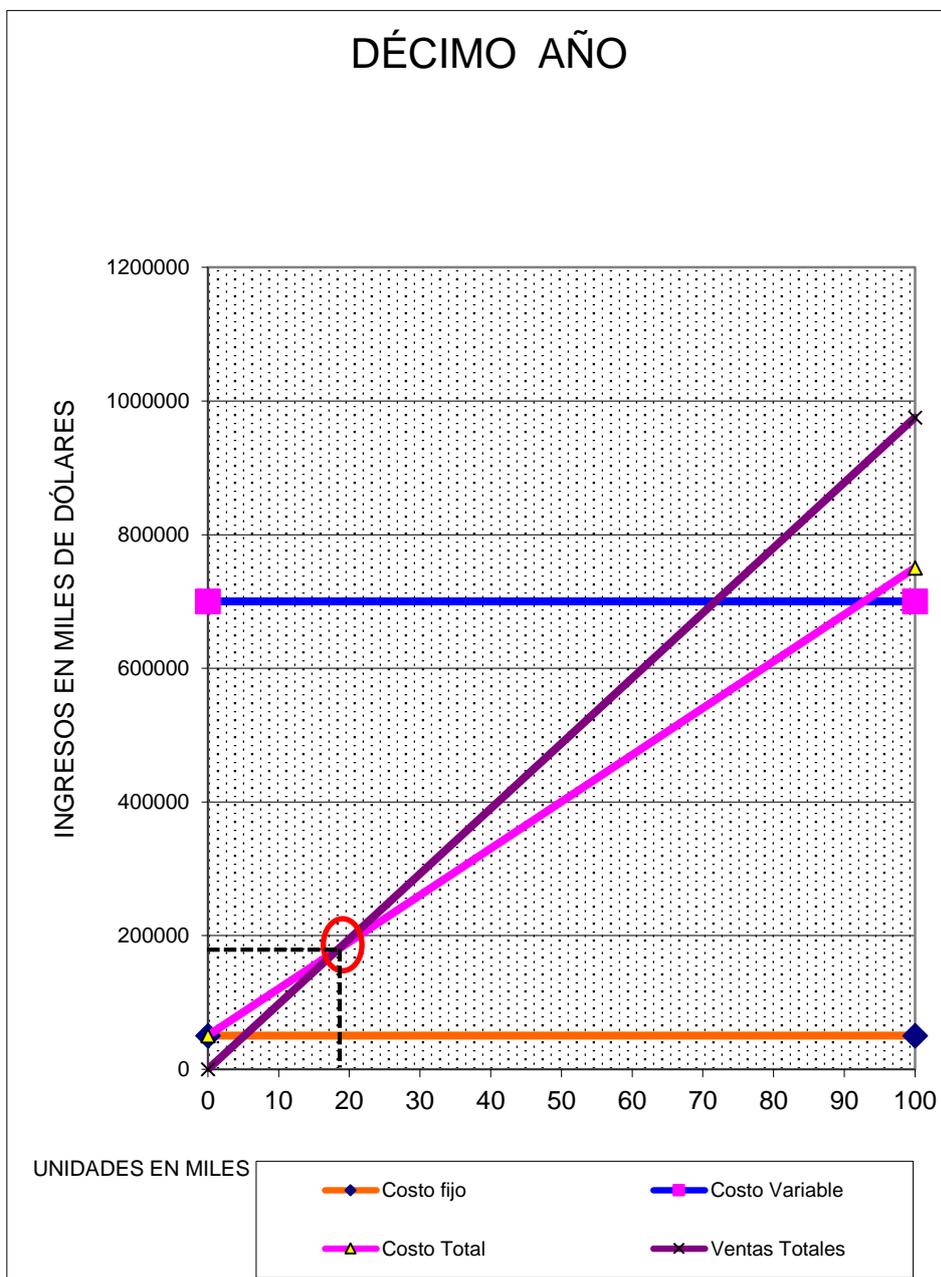
$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES}}}$$

$$PE = \frac{\$ 45.990,68}{1 - \frac{\$ 638.338,27}{\$ 889.627,63}}$$

$$PE = \frac{\$ 45.990,68}{1 - 0,7175342}$$

$$PE = \$ 162.818,58$$

GRÁFICO 7



EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera consiste en decidir si el proyecto es realizable o no, concertando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación basándose en los flujos de ingresos y egresos formulados con precios de mercado sobre los que puede aplicarse factores de corrección para contrarrestar la inflación.

FLUJO DE CAJA

Representa la diferencia entre ingresos y egreso. Los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. En su cálculo ni se incluyen como ingresos las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ello no significa desembolsos económicos para la empresa. La proyección del flujo de caja es la base fundamental para la evaluación del proyecto. El flujo de caja para un proyecto nuevo se compone de los siguientes elementos: Inversión inicial, egresos de operación, reinversiones, valor residual o de salvamento.

1. La inversión inicial está constituida por los valores estimados para poder en funcionamiento la empresa.
2. Los ingresos y egresos de operación constituyen los valores reales de entrada y salida de efectivo.
3. Las reinversiones son valores que se consideran para reemplazar un activo en el periodo de evaluación, para lo cual deberá considerarse el ingreso por la venta del activo (valor residual), así como el egreso por la compra de uno nuevo.
4. El valor residual representan los valores que se esperan obtener al final de la vida útil del proyecto, constituye un beneficio neto adicional al periodo de operación.

**CUADRO 60
FLUJO DE CAJA**

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESO POR VENTAS(\$)		\$674.645,53	703.683,94	723.598,21	743.945,40	765.205,65	787.954,61	812.269,97	837.243,22	862.988,13	\$ 889.627,63
CAPITAL	97.816,97										
(+) VALOR RESIDUAL				\$ 1.393,59		\$ 505,88	\$ 1.128,39			\$ 1.233,00	\$ 3.830,13
TOTAL DE INGRESOS (\$)	97.816,97	674.645,53	703.683,94	724.991,80	743.945,40	765.711,53	789.083,01	812.269,97	837.243,22	864.221,13	\$ 893.457,76
EGRESOS											
ACTIVOS FIJOS (\$)	51.666,17										
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 1.359,75										
ACTIVOS CIRCULANTES(\$)	44.791,05										
REINVERSIÓN					\$ 3.385,18		\$ 2.920,19	\$ 3.698,99			\$ 4.041,89
(-) COSTO TOTAL		\$ 518.958,10	\$ 541.295,34	\$ 556.614,01	\$ 572.265,69	\$ 588.619,73	\$ 606.118,93	\$ 624.823,05	\$ 644.033,24	\$ 663.837,03	\$ 684.328,94
TOTAL DE EGRESOS	\$ 97.816,97	\$ 518.958,10	\$ 541.295,34	\$ 556.614,01	\$ 575.650,88	\$ 588.619,73	\$ 609.039,13	\$ 628.522,05	\$ 644.033,24	\$ 663.837,03	\$ 688.370,83
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 0	\$ 155.687,43	\$ 162.388,60	\$ 168.377,79	\$ 171.679,71	\$ 177.091,80	\$ 182.964,08	\$ 187.446,92	\$ 193.209,97	\$ 200.384,10	\$ 209.128,82
(-) 15% UTILIDAD A TRABAJADORES		\$ 23.353,11	\$ 24.358,29	\$ 25.256,67	\$ 25.751,96	\$ 26.563,77	\$ 27.444,61	\$ 28.117,04	\$ 28.981,50	\$ 30.057,62	\$ 31.369,32
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPTO RTA		\$ 132.334,32	\$ 138.030,31	\$ 143.121,12	\$ 145.927,75	\$ 150.528,03	\$ 155.519,46	\$ 159.329,88	\$ 164.228,48	\$ 170.326,49	\$ 177.759,49
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA		\$ 29.113,55	\$ 30.366,67	\$ 31.486,65	\$ 32.104,11	\$ 33.116,17	\$ 34.214,28	\$ 35.052,57	\$ 36.130,26	\$ 37.471,83	\$ 39.107,09
(=) UTILIDAD LIQUIDA DE EJERCICIO		\$ 103.220,77	\$ 107.663,64	\$ 111.634,48	\$ 113.823,65	\$ 117.411,86	\$ 121.305,18	\$ 124.277,31	\$ 128.098,21	\$ 132.854,66	\$ 138.652,41
(+) DEPRECIACIONES		\$ 3.042,68	\$ 3.042,68	\$ 3.042,68	\$ 2.865,89	\$ 2.865,89	\$ 2.928,41	\$ 2.998,15	\$ 2.998,15	\$ 2.998,15	\$ 3.074,35
(+) AMORTIZACIONES ACTIVOS DIFERIDOS		\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98	\$ 135,98
(-) AMORTIZACIÓN CRÉDITO		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00					
FLUJO NETO	\$ 0	\$ 96.399,43	\$ 100.842,30	\$ 104.813,14	\$ 106.825,51	\$ 110.413,73	\$ 124.369,57	\$ 127.411,43	\$ 131.232,34	\$ 135.988,79	\$ 141.862,73

Fuente: Cuadros 49,54, y del 55 al 57

Elaboración: La autora

VALOR ACTUAL NETO.- El VAN se define como la sumatoria de los flujos de netos multiplicados por el factor de descuento, lo que implica trasladar al año cero los gastos del proyecto para asumir el riesgo de la inversión.

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

Si el VAN es positivo se acepta el proyecto, porque incrementará los valores de la empresa; si este es negativo se rechaza el proyecto porque con el tiempo los valores invertidos se perderán.

Si el VAN es igual a cero, es el inversionista quien decidirá si puede en marcha el proyecto o no.

CUADRO 61
Valor actual neto

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
		11,80%	
0	97.816,97		
1	96.399,43	0,894454383	86.224,89
2	100.842,30	0,800048643	80.678,75
3	104.813,14	0,715607015	75.005,02
4	106.825,51	0,640077831	68.376,64
5	110.413,73	0,572520421	63.214,11
6	124.369,57	0,5120934	63.688,84
7	127.411,43	0,458044186	58.360,06
8	131.232,34	0,40969963	53.765,84
9	135.988,79	0,36645763	49.834,13
10	141.862,73	0,327779633	46.499,71
Sumatoria valor actualizado			645.647,99
		Inversión	97.816,97
		Reinversión	14.046,26
		VAN AL 11,80%	533.784,76

Fuente: Cuadro 60
ELABORACIÓN: La autora

Como podemos observar el valor de sumatoria de los flujos de todo el período suma **645.647,99** dólares, esto menos la inversión inicial de 97.816,97 dólares, reinversión de \$ 14.046,26 nos da un resultado de un VAN positivo de \$ **533.784,76** por lo que es conveniente aceptar este proyecto. El 11,80% es la tasa de interés activa referencial vigente del Banco Central de Ecuador.

TASA INTERNA DE RETORNO

Se considera como TIR a la tasa de interés, de la que deducimos los flujos de efectivo generados por el proyecto, durante su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

La TIR es el rédito de descuento que iguala el valor actual de los egresos con el valor futuro de los ingresos previstos, se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

Los criterios para tomar decisiones de mediante la TIR son los siguientes:

Si la TIR es > que el costo oportunidad o de capital, se acepta el proyecto

Si la TIR es = que el costo de oportunidad o de capital, la realización de la inversión es propia del inversionista.

Si la TIR es < que el costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto.

Para proceder al cálculo de esta utilizamos la siguiente formula

$$TIR = \frac{Tm + Dt(AN_{MENOR})}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}}$$

donde:

TIR= tasa interna de retorno

Tm= tasa menor de descuento para actualización

DT= diferencia de tasas de descuento para actualización VAN Tm = valor actual a la tasa menor

VAN TM = Valor actual a la tasa mayor

Para Si la TIR. Es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto

Si la TIR. Es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto

Si la TIR. Es igual que el costo de capital es indiferente llevar a cabo el proyecto. Si resultado de la TIR, es mayor que el costo de capital, el proyecto puede ejecutarse sin ninguna dificultad.

CUADRO 62
Tasa interna de retorno

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		90,00%		91,00%	
0	97.816,97				
1	96.399,43	0,526315789	50.736,54	0,523560209	50.470,90
2	100.842,30	0,27700831	27.934,16	0,274115293	27.642,42
3	104.813,14	0,145793847	15.281,11	0,14351586	15.042,35
4	106.825,51	0,076733604	8.197,11	0,075139194	8.026,78
5	110.413,73	0,040386107	4.459,18	0,039339892	4.343,66
6	124.369,57	0,021255846	2.643,58	0,020596802	2.561,62
7	127.411,43	0,011187287	1.425,39	0,010783666	1.373,96
8	131.232,34	0,005888046	772,70	0,005645898	740,92
9	135.988,79	0,003098972	421,43	0,002955968	401,98
10	141.862,73	0,001631038	231,38	0,001547627	219,55
		Valor actualizado	112.102,57	Valor actualizado	110.824,15
		Inversión	97.816,97	Inversión	97.816,97
		Reinversión	14.046,26	Reinversión	14.046,26
		VAN MENOR	239,35	VAN MAYOR	-1.039,08
Fuente: Cuadro 61					
ELABORACIÓN: La autora					
TIR	Tm + Dt	VAN menor)	
=	(VAN menor - VAN mayor			
TIR	90%	+ 1 (239,35)	
=			1.278,43		
TIR	90,19%				
=					

La Tasa interna de retorno en este caso de **90,19%**, al comparar con la tasa de oportunidad, que es el 11,80%, es rentable porque se evalúa todo el proyecto.

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

Mide el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida, con lo cual se determina la factibilidad del mismo en base a los siguientes criterios:

RB/C mayor que 1 se puede realizar el proyecto. RB/C igual que 1 es indiferente realizar el proyecto. RB/C menor que 1 no se debe realizar el proyecto.

$$R/B-C = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} _ 1$$

CUADRO 63
Relación Beneficio-Costo

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZACIÓN	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO	FACT. ACTUALIZACIÓN	INGRESO ACTUALIZADO
		11,80%			11,80%	
1	518.958,10	0,894454383	464.184,35	674.645,53	0,894454383	603.439,66
2	541.295,34	0,800048643	433.062,60	703.683,94	0,800048643	562.981,38
3	556.614,01	0,715607015	398.316,89	723.598,21	0,715607015	517.811,96
4	572.265,69	0,640077831	366.294,58	743.945,40	0,640077831	476.182,96
5	588.619,73	0,572520421	336.996,82	765.205,65	0,572520421	438.095,86
6	606.118,93	0,5120934	310.389,51	787.954,61	0,5120934	403.506,36
7	624.823,05	0,458044186	286.196,57	812.269,97	0,458044186	372.055,54
8	644.033,24	0,40969963	263.860,18	837.243,22	0,40969963	343.018,24
9	663.837,03	0,36645763	243.268,14	862.988,13	0,36645763	316.248,59
10	684.328,94	0,327779633	224.309,09	889.627,63	0,327779633	291.601,82
TOTAL COSTO ACTUALIZADO			3.326.878,73	INGRESO ACTUALIZADO	4.324.942,35	

Fuente: Cuadro 57

ELABORACIÓN: La autora

$$R B/C = \frac{\text{INGRESO TOTAL ACTUALIZADO}}{\text{COSTO TOTAL ACTUALIZADO}}$$

$$R B/C = \frac{4.324.942,35}{3.326.878,73} \equiv 1,30$$

ANÁLISIS RBC.

Si la relación beneficio costo es mayor a uno se acepta el proyecto

Si la relación beneficio coto en menor a uno no se acepta el proyecto

Si la relación beneficio costo es igual a uno conviene o no conviene realizar el proyecto

En el presente proyecto la relación beneficio-costos es mayor a uno (1.30), lo que significa que por cada dólar invertido recibirá \$0, 30 centavos de utilidad.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Permite determinar el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

CUADRO 64
Periodo de recuperación de capital

Periodo	Inversión	Flujo neto de caja	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO	Flujo acumulado
0	\$ 97.816,97		15%		
1		\$ 96.399,43	0,86956522	\$ 83.825,59	\$ 83.825,59
2		\$ 100.842,30	0,75614367	\$ 76.251,27	\$ 160.076,86
3		\$ 104.813,14	0,65751623	\$ 68.916,34	\$ 228.993,19
4		\$ 106.825,51	0,57175325	\$ 61.077,83	\$ 290.071,03
5		\$ 110.413,73	0,49717674	\$ 54.895,14	\$ 344.966,16
6		\$ 124.369,57	0,43232760	\$ 53.768,40	\$ 398.734,56
7		\$ 127.411,43	0,37593704	\$ 47.898,68	\$ 446.633,23
8		\$ 131.232,34	0,32690177	\$ 42.900,08	\$ 489.533,32
9		\$ 135.988,79	0,28426241	\$ 38.656,50	\$ 528.189,82
10		\$ 141.862,73	0,24718471	\$ 35.066,30	\$ 563.256,11

Fuente: Cuadro 61

ELABORACIÓN: El autor

$$PRI = a + \frac{(b - c)}{D}$$

DONDE:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

$$PRI = 1 + \frac{97.816,97 - 83.825,59}{83.825,59}$$

$$PRI = 1,1669$$

$$PRI = 1,1669 \times 12 = 14,0028 \quad = \quad 1 \text{ AÑOS}$$

$$PRI = 0,1669 \times 12 = 2,0029 \quad = \quad 2 \text{ MESES}$$

$$PRI = 1,0029 \times 30 = 30,088 \quad = \quad 30 \text{ DÍAS}$$

El capital se recuperará en 1 año, 2 meses y 30 días.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Todo tipo de análisis, requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso y que están sujetas a cambios por fluctuaciones que se producirán a lo largo de la vida útil del proyecto, especialmente en lo referente a ingresos y costos, cuyas variaciones más sensibles se dan en el incremento o disminución de los precios.

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es:

- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno, el proyecto es sensible.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno, el proyecto no sufre ningún efecto.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno, no es sensible.

Para su cálculo se aplican las siguientes fórmulas:

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)^n$$

Diferencias TIR = Tir proyecto – Nueva Tir

Porcentaje de variación = Diferencia.Tir/Tirdelproyecto

Sensibilidad = porcentaje de variación/Nueva Tir

CUADRO 65

Análisis de sensibilidad con un incremento del 21,69% de los costos								
PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 21,69%	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	46,00%	VAN MENOR	47,5%	VAN MAYOR
					FACT. ACTUALIZ.		FACT. ACTUALIZ.	
Inversión						-97.816,97		-97.816,97
1	518.958,10	631.520,12	674.645,53	43.125,42	0,684931038	29537,94	0,677966102	29237,5718
2	541.295,34	658.702,30	703.683,94	44.981,64	0,469130526	21102,26	0,459638035	20675,2739
3	556.614,01	677.343,59	723.598,21	46.254,62	0,321322058	14862,63	0,311619007	14413,8201
4	572.265,69	696.390,12	743.945,40	47.555,28	0,220083451	10466,13	0,211267123	10046,867
5	588.619,73	716.291,35	765.205,65	48.914,30	0,150741986	7373,44	0,143231948	7006,09044
6	606.118,93	737.586,13	787.954,61	50.368,48	0,103247865	5200,44	0,097106405	4891,10237
7	624.823,05	760.347,18	812.269,97	51.922,80	0,070717667	3671,86	0,065834851	3418,32953
8	644.033,24	783.724,05	837.243,22	53.519,16	0,048436725	2592,29	0,044633797	2388,76345
9	663.837,03	807.823,28	862.988,13	55.164,86	0,033175817	1830,14	0,030260202	1669,29969
10	684.328,94	832.759,89	889.627,63	56.867,74	0,022723146	1292,21	0,020515391	1166,66382
						112,37		-2.903,19

Fuente: Cuadros 63
ELABORACIÓN: La autora

NTIR =	Tm + Dt (VAN menor) = 48	+ 1 (112,37) =	47,44%
		VAN menor - VAN mayor			-3.015,56		
Diferencias TIR =		<i>Tir Proyecto - Nueva Tir</i>	=	90,19%	47,45%	=	42,74%
Porcentaje de variación =		<i>Diferencia. Tir / Tir del proyecto</i>	=	42,74%	/	90,19%	= 47,39%
Sensibilidad =		<i>Porcentaje de variación / Nueva Tir</i>	=	47,39%	/	47,44%	= 0,99894

CUADRO 66

Análisis de sensibilidad con una disminución del 16,62% de los ingresos

PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	INGRESO DISMINUIDO EN UN 16,62%	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	46,50%	VAN MENOR	47,5%	VAN MAYOR
					FACT. ACTUALIZ.		FACT. ACTUALIZ.	
Inversión						-97.816,97		-97.816,97
1	518.958,10	674.645,53	562.519,45	43.561,34	0,682593857	29734,71	0,677966102	29533,114
2	541.295,34	703.683,94	586.731,67	45.436,33	0,465934373	21170,35	0,459638035	20884,266
3	556.614,01	723.598,21	603.336,19	46.722,18	0,318043941	14859,71	0,311619007	14559,519
4	572.265,69	743.945,40	620.301,67	48.035,98	0,21709484	10428,36	0,211267123	10148,424
5	588.619,73	765.205,65	638.028,47	49.408,74	0,148187604	7321,76	0,143231948	7076,910
6	606.118,93	787.954,61	656.996,56	50.877,62	0,101151948	5146,37	0,097106405	4940,543
7	624.823,05	812.269,97	677.270,70	52.447,65	0,069045698	3621,28	0,065834851	3452,883
8	644.033,24	837.243,22	698.093,39	54.060,15	0,04713017	2547,86	0,044633797	2412,910
9	663.837,03	862.988,13	719.559,51	55.722,48	0,032170764	1792,63	0,030260202	1686,173
10	684.328,94	889.627,63	741.771,52	57.442,57	0,021959566	1261,41	0,020515391	1178,457
						67,48		-1.943,77

Fuente: Cuadros 63

ELABORACIÓN: La autora

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) = 46 + 2 \left(\frac{-1.943,77}{-2.011,26} \right) = 47,47\%$$

$$\text{Diferencias TIR} = Tir \text{ Proyecto} - Nueva TIR = 90,19\% - 47,47\% = 42,72\%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{Diferencia. TIR}{TIR \text{ del proyecto}} = \frac{42,72\%}{90,19\%} = 47,37\%$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de variación}}{Nueva TIR} = \frac{47,37\%}{47,466\%} = 0,99795$$

h) CONCLUSIONES

Al culminar el proyecto de investigación, se llegó a concluir lo siguiente:

- Se realizó el estudio de factibilidad para determinar la viabilidad de crear una empresa productora de fundas biodegradables y su comercialización en el cantón Loja de la provincia de Loja.
- Como el producto que se propone ofertar al mercado es fundas se pretende elaborarlos con biodegradable que es de excelente calidad y se consigue en el medio y además porque la mayoría de demandantes manifestaron estar dispuestos a adquirirlo.
- A través del estudio técnico se determinó los diferentes equipos y maquinarias que serán de utilidad en la elaboración del producto a fin de garantizar su calidad.
- Mediante métodos de Macro localización y Micro localización, se determinó que la ubicación idónea de la planta productora fundas biodegradables se ubicara en la calle Hungría y Jamaica, debido a que cuenta con los servicios básicos requeridos para de la actividad comercial.
- El producto se ofertará con el 100% de calidad y costo accesible al público satisfaciendo las necesidades de los demandantes.
- Se constituirá como compañía de Responsabilidad Limitada, sujeta a las normas legales establecidas a la Ley de Compañías del Ecuador.
- La demanda efectiva anual es de 15.067.400 y la oferta es 9.672.286 de fundas.

- Se estableció mediante el análisis financiero que el monto de la inversión total de la puesta en marcha del proyecto, será de \$ **97.816,97** dólares, conformada por activos fijos, diferidos y circulantes acorde al estudio financiero.
- Se determinó que se requiere menor inversión, ya que la maquinaria y la materia prima a más de no ser de costo muy elevado se la puede adquirir en el mercado local.
- Se estableció por medio del estudio económico-financiero que el tiempo en el cual la inversión se recuperará en, 1 año, 2 meses, 30 días.
- De la evaluación financiera se determina que el proyecto es rentable ya que el VAN es positivo **533.784,76**
- la TIR tiene un valor satisfactorio de 90,19%
- La Relación Beneficio – Costo es de \$0,30 dólares, lo que determina que la rentabilidad es conveniente.
- El Análisis de Sensibilidad incrementando los costos y disminuyendo los egresos determinó que el proyecto no será sensible al incremento de los costos en el 21,69%, ni a la disminución de los ingresos en el 16,62%.

i) RECOMENDACIONES:

- Ejecutar el presente proyecto, por los resultados obtenidos a través de los criterios de evaluación propuestos, utilizando el máximo de la capacidad instalada para satisfacer la demanda insatisfecha mediante la ampliación de los canales de comercialización.
- Difundir los beneficios del producto en el mercado, utilizando los medios de comunicación del cantón Loja.
- Evitar el incremento de los gastos financieros utilizando la materia prima existente en el medio.
- Mantener en lo posible el costo de producción mediante planes que permitan el incremento de la productividad para evitar la escalada del costo unitario de producción y el precio de venta para hacer frente a la competencia.

j) BIBLIOGRAFÍA

1. BACA URBINA, Gabriel, "Fundamentos de ingeniería económica", Editorial Mc Graw Hill, 1994 México, 305 páginas.
2. BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición.
3. Delgado Rosas Eduardo, como elaborar bolsas plásticas en polietileno
4. Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Loja-Ecuador. Año 2004. Pág. 31-32.
5. Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Evaluación de proyectos. Loja-Ecuador. Año 2007. Pág. 45-46.
6. Guía Didáctica. Negocios. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador. Año 2006. Pág. 89
7. Jay L. Devore. Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias. Cengage Learning. Editores, 2008
8. Kelety Andrés. Análisis y evaluación de inversiones, 2da Edición, EADA, 1996
9. Kotler y Armstrong . Fundamentos de Marketing, 6ta. Edición, , Prentice Hall, Pág. 353.
10. MIRANDA Juan José, "Gestión de Proyectos". Primera Edición. MB Editores. Bogotá. 1997. 366 Páginas.
11. M Leticia Esther Pineda Ayala. Probabilidad y Estadística. Pearson Educación, 2008, Novena Edición.
12. NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968. Pág. 17
13. P. Bonta y M. Farber. 199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad, , Grupo Editorial Norma, Pág. 37.
14. QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos. Pág.22
15. QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994. Pág. 42

16. RANDALL Geoffrey. Principios de Marketing. Segunda Edición, , Pág. 120. 2010
17. Revista emprendedores
18. Sánchez Machado, R. Evaluación de proyectos de inversión, Curso para Diplomados y Maestrías, Universidad Central de Las Villas, Septiembre 1998
19. SELDON, Arthur, Diccionario de Economía. Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975. Pág. 9 -10 – 15 – 16.
20. VIGNOTE Peña, Santiago (2006). *Tecnología de la madera*. Mundi prensa libros. pp. 678
21. Comisión de la Unión Europea. (2004). *Definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas adoptada por la comisión art. 1.*
22. Franklin, E. (2004). *Organización de Empresas* (segunda ed.). Mc Graw Hill.
23. Halweil, B. (2004). *La situación del Mundo 2004*. Barcelona: Icaria Editorial.
24. Rafael de Zuani, E. (2003). *Introducción a la Administración de Organizaciones*. Maktub.
25. Real Academia de la Lengua. (2012). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Planeta.
26. Sanchez Galán, J. R. (s.f.). *Principios Básicos de Empresas*. Madrid, España: Visión Libros.
27. Servipaxa. (2013). *Estudio de impacto ambiental*. Quito Ecuador: Calidad Ambiental.
28. Unidad Nacional de Educación a Distancia . (2010). *Reciclado y tratamiento de residuos*. Madrid: uned.es.

k) ANEXOS**ANEXO 1
FICHA RESUMEN DEL PROYECTO APROBADO****a. TEMA**

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS BIODEGRADABLES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”

b. PROBLEMÁTICA

La economía de nuestro país, viene enfrentando un problema preocupante en el sector productivo e industrial, afectando con ello su desarrollo económico, ya que a pesar de las oportunidades instauradas por las políticas económicas del gobierno para el emprendimiento a través del proyecto del buen vivir, monitoreado por los diferentes ministerios no se ha podido hacer de éste una cultura que permita el mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes, porque una gran mayoría de ecuatorianos no ha logrado consolidar aspectos estructurales, estrategias y estímulos que accedan a la creación de nuevas empresas para el incremento de la producción y la generación de empleo mediante la industrialización de bienes y servicios para el mercado interno y externo. La falta de políticas que permitan atraer la inversión nacional y extranjera, han contribuido también al incremento de la tasa de desempleo a nivel nacional. El desarrollo regional viene afrontando una dura situación, debido a que ha sido subestimada por el gobierno para la asignación de recursos que le permitan generar empleo en beneficio de su crecimiento socio económico. El desarrollo económico de las provincias más apartadas de la capital ecuatoriana viene siendo también difícil, tal es el caso de la provincia de Loja, que

por encontrarse alejada de la capital de los ecuatorianos se ha visto afectada por la falta de políticas e incentivos para su impulso económico.

Por otro lado, a pesar de ser la ciudad de Loja conocida como ciudad “limpia” se observa el exceso de fundas plásticas en calles, aceras, afluentes de ríos, provocando problemas ambientales, dañando el ecosistema en general. La falta de conciencia en los consumidores y en los pequeños como grandes productores tanto locales como nacionales acerca de la utilización de fundas de polietileno hace que el problema aún mayúsculo.

El Municipio de Loja ha implementado el reciclamiento de la basura, sin embargo se observa que se avanza a recolectar todas las fundas que caen al suelo. Este fenómeno en tierra fértil hace que con el tiempo la misma pierda sus nutrientes, provocando un impacto ecológico. Por otro lado estudios científicos han comprobado que las fundas plásticas demoran en degradarse mucho tiempo, provocando con esto la contaminación ambiental.

Dado que la ciudad de Loja viene siendo considerada como de mayor desarrollo ecológico, turístico y económico dentro de la Región Sur sus habitantes no han aprovechado en su totalidad dichas potencialidades, por lo que el problema trascendental está constituido por: **“LA AUSENCIA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FUNDAS BIODEGRADABLES Y SU COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE LOJA.”**

La creación de dicha empresa permitirá evitar en gran medida el impacto ambiental dejado por el uso de fundas plásticas elaboradas con materiales artificiales lo que contribuirá al fortalecimiento de una conciencia ambiental en la población reduciendo el daño causado a la naturaleza, colaborando con el desarrollo turístico, económico y social de Loja, disminuyendo la tasa de desempleo y el incremento de puestos de trabajo, razón por la que se considera realizable desde todo punto de vista, debido que a través de la investigación se contará con su constitución legal, estudio técnico y de factibilidad para la ubicación de sus instalaciones, poniendo especial empeño en producción de las fundas con materia prima ecológica para el mejoramiento económico de las familias lojanas mediante el ahorro de recursos y la rentabilidad de la empresa que se propone determinar su factibilidad.

d. OBJETIVOS

General

Realizar un Proyecto de factibilidad para la comercialización de fundas biodegradables en el Cantón Loja Provincia de Loja

Específicos

- Realizar el estudio de mercado con la finalidad de establecer la demanda, oferta y demanda insatisfecha del proyecto así como el plan de comercialización del producto.
- Realizar el estudio técnico que permita determinar la capacidad instalada y utilizada así como la ingeniería del proyecto.
- Realizar el estudio administrativo con el fin de conocer la disponibilidad de los recursos humanos, tecnológicos y físicos con los que contará la empresa.

- Realizar un estudio financiero, que permita determinar los presupuestos de costos e ingresos y como se realizara el financiamiento para la puesta en marcha del proyecto.
- Realizar la evaluación financiera del proyecto, mediante la aplicación de los indicadores de evaluación financiera (VAN, TIR, Relación B/C, Periodo de recuperación del capital y análisis de sensibilidad)] que determine la viabilidad de ejecución del proyecto

METODOLOGÍA:

Métodos:

Para ejecutar el “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa para la elaboración de fundas biodegradables y su comercialización en la ciudad de Loja, requiere del manejo de diferentes métodos y técnicas para el desarrollo eficiente del tema, se puntualizan a continuación:

Método Científico.- El método científico es el conjunto de procedimientos lógicos que sigue la investigación para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social en la que se desenvolverá el proyecto

Al ponerlo en práctica permitirá sustentar científicamente los objetivos propuestos y resultados obtenidos en la investigación para establecer la posibilidad de su puesta en marcha.

Método Descriptivo.- Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. La

investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de correcta presentación.

La utilización del presente método permitirá puntualizar detalladamente lo referente al mercado, oferta, demanda satisfecha e insatisfecha así como el proceso de producción, distribución y comercialización de las fundas biodegradables a ofertar.

Método analítico- sintético.- El método analítico de investigación consiste en la desmembración de un todo, en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y efectos.

Se lo utilizará como instrumento de análisis y síntesis para la verificación de estudio de mercado y la evaluación financiera, determinando el efecto de la problemática existente, lo que permitirá diferenciar ordenadamente los componentes del proyecto propuesto

Método inductivo-deductivo.- Es aquél que parte de datos generales aceptados como válidos, para derivar por medio del razonamiento lógico varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar su validez.

Este método permitirá establecer la factibilidad de implementar la empresa, deduciendo los resultados de las encuestas que se aplicarán así como las conclusiones y recomendaciones.

Método Estadístico.- El método estadístico consiste en una serie de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Dicho manejo de datos tiene por propósito la comprobación, en una parte de la realidad de una o varias consecuencias verticales deducidas de la hipótesis general de la investigación.

Se lo utilizará para la presentación de los resultados obtenidos a través de cuadros y gráficos, que permitan hacer más viable la interpretación del proyecto.

TÉCNICAS:

Se utilizará las siguientes técnicas:

Encuesta.- Con la finalidad de recabar la mayor cantidad de información acerca de la oferta y demanda de fundas biodegradables, se aplicarán 2 tipos de encuestas, la una dirigida a población económicamente activa de la ciudad de Loja, para determinar la demanda y la otra dirigida a los almacenes y distribuidores de fundas de polietileno para determinar la oferta existente en la ciudad de Loja.

Tamaño de la muestra.- Para determinar el número de encuestas a realizar, se tomó como base las PEA de la ciudad de Loja que de acuerdo al Censo realizado por el INEC en el 2010 es 78.319.

Para determinar el tamaño de la muestra se hace una proyección de la población para el 2015. Este resultado se lo multiplica con la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Loja que es 2,65% según datos otorgados del INEC, aplicando la siguiente fórmula:

Proyección del Tamaño de la Población

$$Pf = po(1 + i)^n$$

Dónde:

Pf: población futura

Po: población actual

i: tasa de crecimiento poblacional

n: número de períodos

2010= 78319 PEA del 2010

$$Pf_{2015} = 78319(1 + 2,65\%)^5$$

2015= 78319*(1,0265)⁵

pf₂₀₁₅= 89261.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{N}{1 + e^2 * N}$$

$$n = \frac{89261}{1 + (0,05)^2 * 89261}$$

$$n = \frac{89261}{1 + 0.0025 * 89261}$$

$$n = \frac{89261}{1 + 223,1525}$$

$$n = \frac{89261}{224,1525}$$

$$n = 400$$

Nota: La encuesta se aplicará a 400 personas

ANEXO 2
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DEMANDANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (MED)

Estima señor (a)

Con la finalidad de obtener información confiable para la realización de un trabajo investigación sobre la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de fundas biodegradables en la ciudad de Loja, le solicito de la manera más comedida se digne dar respuesta a la siguiente encuesta:

1. ¿En cuál de los siguientes rangos su ubican sus ingresos mensuales?

- | | | | |
|-------------|-----|---------------|-----|
| \$1 - 354 | () | \$1065 – 1419 | () |
| \$355 – 709 | () | \$1420 – 1774 | () |
| \$710 –1064 | () | \$1774- 2129 | () |

2. ¿Para sus compras utiliza Ud. fundas?

- | | | | |
|----|-----|----|-----|
| Sí | () | No | () |
|----|-----|----|-----|

3. ¿Cuántas fundas utiliza usted semanalmente para sus compras?

- | | | | |
|------|-----|-------|-----|
| 1-5 | () | 11-15 | () |
| 6-10 | () | 16-20 | () |

4. ¿De qué material prefiere las fundas?

- | | | | |
|----------------|-----|-------|-----|
| Biodegradables | () | Otras | () |
| Polietileno | () | | |
| Lona | () | | |

5. ¿Qué tipo de fundas prefiere?

- | | |
|----------|-----|
| Grande | () |
| Mediana | () |
| Pequeñas | () |

6. ¿A qué precio adquiere usted las fundas?

- | | | | |
|-------------|-----|---------------|-----|
| \$0,01-1,00 | () | \$3,01-\$4,00 | () |
| \$1,01-2,00 | () | \$4,01-5,00 | () |
| \$2,01-3,00 | () | \$5,01-6,00 | () |

7. ¿En qué aspectos se fija usted al momento de adquirir las fundas biodegradables?

Precio () Tamaño ()
 Calidad () Marca ()
 Biodegradabilidad ()

8. ¿Dónde adquiere usted las fundas?

Mercados () Distribuidores ()
 Súper mercados () Otros ()

9. ¿En caso de implementarse una empresa dedicada a la producción y comercialización de fundas biodegradables en la ciudad de Loja, las adquiriría aquí?

Sí () No ()

10. ¿Qué medio usted prefiere para la publicidad?

UV Televisión() Ecotel tv. () Diario Crónica de la Tarde ()
 Diario La Hora ()
 Radio: La Hechicera () Matovelle () Radio Loja () Súper Laser () satelital ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS OFERENTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (MED)

Estima señor (a)

Con la finalidad de obtener información confiable para la realización de un trabajo investigación sobre la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de fundas en la ciudad de Loja, le solicito de la manera más comedida se digne dar respuesta a la siguiente encuesta:

1. ¿Cuánto tiempo lleva constituida su empresa?

- De 1 – 4 años ()
 5 a 8 años ()
 9 a 12 años ()
 Más años ()

2. ¿En su negocio vende fundas?

- SI ()
 NO ()

3. ¿Cuántas fundas vende mensualmente?

- De 1000 a 2000 ()
 2001 a 3000 ()
 3001 a 4000 ()
 4001 a 5000 ()

4. ¿Qué tipo de fundas vende?

- Biodegradable () Polietileno () Otras ()

5. ¿Dónde adquiere las fundas?

- Fabricantes () distribuidores () otros ()

6. ¿A qué precio adquiere usted las fundas?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| \$0,01-1,00 () | \$3,01-\$4,00 () |
| \$1,01-2,00 () | \$4,01-5,00 () |
| \$2,01-3,00 () | \$5,01-6,00 () |

7. ¿Qué medio de publicidad utiliza para dar a conocer su empresa y el producto que oferta?

Prensa Escrita () Radio () Televisión () Hojas volantes () Otros ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACION ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
a) TÍTULO	1
b) RESUMEN.....	2
c) INTRODUCCION	10
d) REVISIÓN DE LITERATURA	12
MARCO TEÓRICO	12
MARCO REFERENCIAL.....	12
MARCO CONCEPTUAL.....	14
ESTUDIO DE MERCADO	18
OFERTA	21
TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN	22
INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	24
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y LEGAL	26
ESTUDIO ECONÓMICO - INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO	37
FINANCIAMIENTO.....	38
COSTOS E INGRESOS.....	38
COSTOS.....	38
EVALUACIÓN FINANCIERA	41
e) MATERIALES Y MÉTODOS.....	43
MATERIALES	43
MÉTODOS	44
TÉCNICAS	45
TAMAÑO MUESTRAL	46
Cálculo de la muestra	47
f) RESULTADOS.....	48
ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DEMANDANTES.....	48
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS OFERENTES	59
g) DISCUSION.....	65
MERCADO OBJETIVO	65

DETERMINACION DE LA DEMANDA	65
PROMEDIO DE USO FUNDAS	65
DEMANDA POTENCIAL	67
DEMANDA REAL.....	67
DEMANDA EFECTIVA	68
DETERMINACIÓN DE LA OFERTA	69
PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	71
BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA.....	71
PLAN DE COMERCIALIZACIÓN	72
ESLOGAN DE LA EMPRESA.....	73
SERVICIO:	74
PRECIOS:	75
DISTRIBUCIÓN:	76
PROMOCION Y PUBLICIDAD	76
ESTUDIO TÉCNICO	77
TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA	77
TAMAÑO DEL PROYECTO.-	77
FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO	80
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	80
MÉTODO DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS.....	82
INGENIERIA DEL PROYECTO.....	85
PROCESO PRODUCTIVO	85
PROGRAMACION DE LA PRODUCCION.....	86
ETAPAS PARA LA INICIACION DEL PROCESO PRODUCTIVO	86
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	88
DIAGRAMA DEL PROCESO PARA LA ELABORACION	88
De FUNDAS BIODEGRADABLES “AMIGOS DEL AMBIENTE” CIA. LTDA	88
DIAGRAMA DE PROCESO PARA 930 FUNDAS BIODEGRADABLES EN 60 MINUTOS (UNA HORA).....	89
DIAGRAMA DE RECORRIDO	90
HOJA DE RUTA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE ELABORACION DE FUNDAS BIODEGRADABLES “AMIGOS DEL AMBIENTE”	91
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	94
MINUTA DE CONSTITUCIÓN	95
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	106
NIVELES JERÁRQUICOS	106
ORGANIGRAMAS	107

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA	108
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA	109
ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA	110
MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA	111
MANUAL DE BIENVENIDA.....	117
ESTUDIO FINANCIERO.....	118
ACTIVOS FIJOS	118
MUEBLES Y ENSERES:	119
EQUIPO DE OFICINA:	120
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN:.....	121
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS.....	122
ACTIVOS DIFERIDOS.....	122
ACTIVOS CIRCULANTES O CAPITAL DE TRABAJO	124
COSTO PRIMO.....	124
MATERIA PRIMA INDIRECTA.....	124
REMUNERACIONES:.....	125
RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE PARA EL 1er MES	129
TABLA DE AMORTIZACIÓN:	132
DEPRECIACIONES:.....	134
AMORTIZACIONES:	134
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS:	138
PUNTO DE EQUILIBRIO.	139
EVALUACIÓN FINANCIERA.....	147
FLUJO DE CAJA.....	147
TASA INTERNA DE RETORNO	150
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO.....	153
ANÁLISIS RBC.	154
PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL.....	154
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	155
h) CONCLUSIONES.....	159
i) RECOMENDACIONES:	161
j) BIBLIOGRAFÍA	162
k) ANEXOS.....	164