



1859

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HILATURA DEL FIQUE (CABUYA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE LOJA”, PERIODO 2011 - 2016”**

*Tesis previa a la obtención del grado de Ingenieros Comerciales.*

**DIRECTOR:**

*Ing. Com. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero*

**AUTORES:**

*Julio Francisco Caraguay Caraguay*

*Maria Cristina Caraguay Caraguay*

LOJA - ECUADOR  
2011

Ing. Com. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero, DOCENTE DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

**CERTIFICA:**

Que, el presente trabajo de investigación intitulado "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HILATURA DEL FIQUE (CABUYA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE LOJA", PERIODO 2011 - 2016", previo a la obtención del grado de **INGENIEROS COMERCIALES**, de los aspirantes Julio Francisco Caraguay Caraguay y María Cristina Caraguay Caraguay, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución, por lo cual autorizo su presentación.

Loja, febrero del 2011

Atentamente,

Ing. Com. Víctor Nivaldo Anguisaca G.  
**DIRECTOR DE TESIS**

# **AUTORÍA**

El contenido del presente trabajo, conceptos, ideas, opiniones, procedimientos de investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones es de exclusiva responsabilidad de sus autores.

**Julio Francisco Caraguay C.      María Cristina Caraguay C.**

## **AGRADECIMIENTO**

Entre uno de los esfuerzos más importantes de nuestra vida, constituye la profesionalización, por ello expresamos nuestro testimonio de gratitud, a la Universidad Nacional de Loja por habernos permitido superarnos, a los Directivos de la Modalidad de Estudios a Distancia, al personal docente de la Carrera de Administración de Empresas y de manera especial al Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero en su calidad de DIRECTOR del presente trabajo de investigación, por habernos brindado sus valiosos conocimientos y compartir sus invalorable experiencias.

**Los autores.**

# DEDICATORIA

El presente trabajo lo quiero dedicar al creador de todas las cosas, el que me ha dado la fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado, por ello con toda la humildad de mi razón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios, de igual forma a mis padres quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino. Y todo el extracto familiar, quienes han sido el complemento para alcanzar los objetivos.

Y de manera muy especial a mis hijas y esposa quienes con su amor infinito han sido mi inspiración.

*Julio Francisco*

Este trabajo de investigación lo quiero dedicar a Dios, quien fue la fortaleza fundamental, de igual forma a mis padres quienes me formaron con buenos principios, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino. Y todo el extracto familiar, quienes han sido el complemento para alcanzar los objetivos.

Y de manera especial a mis hijos y esposo, quienes con su apoyo y esfuerzo incondicional, he podido culminar con éxito los objetivos propuestos.

*María Cristina*

**TÍTULO**

- a. "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HILATURA DEL FIQUE (CABUYA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE LOJA", PERIODO 2011 - 2016"

# **RESUMEN**

## **b. RESUMEN**

La presente investigación se desarrolló en la provincia de Loja, teniendo como objetivo la presentación de una propuesta para un **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HILATURA DEL FIQUE (CABUYA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE LOJA**", PERIODO 2011 - 2016.

En el trabajo se presenta un breve análisis de la situación de nuestra provincia en cuanto se refiere a la industria, así mismo se hace referencia a las técnicas de recolección de información y los Métodos de investigación que sirvieron para presentar los resultados de la investigación.

Se aplicó encuestas a 398 personas y a 20 establecimientos del mercado de influencia, comerciantes de productos similares, lográndose determinar que existe una demanda actual de 4.608.427 kilos en el año cero y una demanda efectiva de 4.382.001 kilos de fique seco para el primer año; en cuanto a la oferta se determinó que al producto en estudio se lo sustituye con otros como nylon, plástico y cáñamo que lo expenden en ciertos

establecimientos de los diferentes cantones de la provincia.

Se hace conocer el proceso productivo con todas sus fases, en lo referente a tamaño y localización, se adjunta un plano de la distribución física de la planta. Además se indica que la empresa estará ubicada en el la ciudadela amable María de la ciudad y provincia de Loja, específicamente en la avenida de los Salvador Bustamante.

La inversión y financiamiento, así como los indicadores financieros de evaluación del proyecto como el VAN que es igual a 39,400.87, la TIR igual al 30.37%, RBC igual a 1.15, PRC igual a 1 año, 3 meses Y 13 días y una sensibilidad con el incremento en los costo de 4.2% y una disminución del 3.7% en los ingresos, determinan que es aconsejable llevar a cabo la ejecución de este proyecto.

En cuanto a la Organización Administrativa, se ha pensado en una empresa de Responsabilidad Limitada, por las condiciones favorables que presenta este tipo de compañía.

## **SUMMARY**

The present investigation was developed in those the county of Loja, having as objective the presentation of a proposal for a **PROJECT OF FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMPANY PRODUCER DE HILATURA OF FIQUE (CABUYA), AND ITS COMMERCIALIZATION IN THE COUNTY DE LOJA", PERIOD 2011 - 2016.**

In the work he/she shows up a brief analysis of the situation of our county as soon as he/she refers to the industry, likewise reference is made to the techniques of gathering of information and the investigation Methods that were good to present the results of the investigation.

It was applied surveys to 398 people and 20 establishments of the influence market, merchants of similar products, achieving you to determine that a current demand exists of 4.608.427 kilos in the year zero and an effective demand of 4.382.001 kilos of dry fique for the first year; as for the offer it was determined that to the product in study substitutes it to him with others as nylon, plastic and hemp that expend it in

certain establishments of the different cantons of the county.

It is made know the productive process with all their phases, regarding size and localization, a plan of the physical distribution of the plant is attached. It is also indicated that the company will be located in the kind citadel Mary of the city and county of Loja, specifically in the Salvador's avenue Bustamante.

The investment and financing, as well as the financial indicators of evaluation of the project like VAN that it is similar to 39,400.87, TIR similar to the one 30.37%, RBC similar to 1.15, PRC similar to 1 year, 3 months and 13 days and a sensibility with the increment in the cost of 4.2% and a decrease of the one 3.7% in the revenues, they determine that it is advisable to carry out the execution of this project.

As for the Administrative Organization, it has been thought of a company of Limited Responsibility, for the favorable conditions that it presents this company type.

# **INTRODUCCIÓN**

### **c. INTRODUCCIÓN**

La elaboración y evaluación de proyectos de inversión, como campo o disciplina especializada, está relativamente poco desarrollada y practicada como tal en nuestra región. Lo que se está haciendo, es en un plano de empirismo o lo que se puede decir basándose únicamente en las experiencias, por ende con una buena dosis de inseguridad respecto de qué pretende y, sobre todo, cómo lo logrará. Esto influye en el proceder de otros campos, disciplinas y maneras de abordar el conocimiento de un evento o proceso. Así, tiende a desdibujarse y a hacerse idiosincrásica, dificultando un diálogo creativo entre sus cultores o interesados permanentes o esporádicos.

En el presente estudio se muestra la Metodología utilizada en el trabajo. La población total, o sea el universo que se consideró para extraer la muestra de la población y finalmente se habla sobre los instrumentos de investigación.

A continuación se expone los resultados y se hace la discusión de los mismos. Se encuentra información básica del producto. Luego se describe la investigación de

mercado, análisis de la demanda y oferta, comercialización; los mismos que sirvieron de base para estructurar el tamaño y localización de la empresa.

Más adelante se describen aspectos técnicos del proyecto específicamente sobre la instalación y funcionamiento. Luego se cuantifica las inversiones, gastos operacionales y los posibles ingresos que generará el proyecto. En base a esto se realizó la evaluación financiera que sirvió de referencia para establecer su factibilidad de ejecución al registrar indicadores económico-financieros significativos.

Seguidamente se realiza la Organización Administrativa que se implementará, tratándose los siguientes aspectos: Organización Jurídica que será el marco legal sobre el cual se desarrollarán las actividades, por lo que se constituirá una Compañía de Responsabilidad Limitada. Así mismo, se presenta la organización administrativa con las unidades que la conforman y sus niveles de dirección y ejecución respectivos, además se formula el manual de funciones con las actividades y deberes que cumplirán las personas en sus diferentes cargos, haciéndose constar la naturaleza

del trabajo a cumplir, las funciones típicas, características de clase y requisitos para el cargo.

Para una mayor identificación de la constitución empresarial y funciones de personal, se presentan los organigramas: Estructural y Funcional de la empresa.

Finalmente se describe lo relacionado a las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó luego de todo el proceso de investigación sobre el tema propuesto.

**REVISIÓN DE  
LITERATURA**

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **1. ESTUDIO DEL MERCADO**

Es más que el análisis y determinación de la oferta y la demanda o de los precios de los proyectos. Muchos costos pueden preverse simulando la situación futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizara como estrategia comercial.

El mismo análisis puede realizarse para explicar la política de distribución del producto final. La cantidad y calidad de los canales que se seleccionan afectaran el calendario de desembolsos del proyecto.

#### **Consumidor**

Es la persona que consume el producto, la complejidad del consumidor hace que se torne imprescindibles varios estudios específicos sobre él.

Los hábitos y motivaciones de compra serán determinantes al definir al consumidor real (el que toma la decisión de compra) y la estrategia comercial que deberá diseñarse para enfrentarlo en su papel de consumidor frente a la

posible multiplicación de alternativas en su decisión de compra.

### **Competidor**

El competidor, se entiende por aquellas empresas que elaboran y venden productos similares a los del proyecto, es por ello que es importante realizar una buena estrategia comercial para enfrentar de mejor forma la competencia

### **Proveedores**

Persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin. El mercado de los proveedores es más complejo ya que se deberá analizar costos, condiciones de compra, sustitutos, necesidad de infraestructura especial para su bodegaje, oportunidad y demora en la recepción, disponibilidad, seguridad en la recepción etc.

### **Oferta**

El termino oferta se puede definir como el numero de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios.

Obviamente, el comportamiento de los oferentes es distinto al de los compradores. Un alto precio les significa un incentivo para producir y vender más de ese bien. A mayor incremento en el precio, mayor será la cantidad ofrecida.

### **Demanda**

Los consumidores logran una utilidad o satisfacción a través del consumo de bienes o servicios. Algunos bienes otorgan mas satisfacción que otros a un mismo consumidor, reflejando su demanda y las preferencias que tenga sobre las alternativas que ofrece el mercado; todo esto en el marco de las restricciones presupuestarias que imponen un consumo limitado.

El objetivo principal que se desea alcanzar con el análisis de la demanda es determinar los factores que afectan el comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que el producto o servicio resultante del proyecto pueda participar efectivamente en ese mercado.

## **2. ESTUDIO TÉCNICO.**

Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico, y recursos humanos.

### **Tamaño**

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año

Para determinar adecuadamente el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: demanda existente, la capacidad a instalar, la capacidad a utilizar, el abastecimiento de materia prima, la tecnología disponible, la necesidad de mano de obra, etc. El tamaño óptimo elegido debe ser aceptado únicamente si la demanda es inmensamente superior a la capacidad de producción ya que ello implicaría menor riesgo de mercado para el proyecto.

**Localización.**

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

**Micro localización.**

En este punto y apoyados preferentemente en la representación gráfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local.

**Macro localización.**

Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

### **Factores de Localización.**

Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.), y; fundamentalmente el mercado hacia el cual esta orientado el producto.

### **Ingeniería del proyecto**

Esta parte del estudio tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la nave industrial, su equipamiento y las características del producto de la empresa. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y funcionamiento de planta, indicando el proceso productivo así como la maquinaria y equipo necesario. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> SAPAG CHAIN Nassir y Reinaldo; **Preparación y Evaluación de Proyectos**; Ed. Martha Edna Suárez R.; Colombia: 1995; Págs. 47 - 195.

### 3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

#### **Base Legal**

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley, entre ellos tenemos:

- **Acta constitutiva,**

Es el documento certificador de la conformación legal de la empresa, en el se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.

- **La razón social o denominación,**

Es el nombre bajo el cual la empresa operará, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.

- **Domicilio,**

Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la

ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.

- **Objeto de la sociedad,**

Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.

- **Capital social,**

Debe indicarse cual es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.

- **Tiempo de duración de la sociedad,**

Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para que tiempo o plazo operará.

- **Administradores**

Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma

**b. Estructura Empresarial**

Parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es, la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

**Niveles Jerárquicos de Autoridad**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de

toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

### **Nivel Legislativo-Directivo**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, esta conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación esta representado por la Presidencia.

### **Nivel Ejecutivo**

Este nivel esta conformado por el Gerente - Administrador, el cuál será nombra- do por nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

### **Nivel Asesor**

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

### **Nivel de Apoyo**

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa,

### **Nivel Operativo**

Esta conformado por todas los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción,

específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.<sup>2</sup>

#### 4. APLICACIÓN DE LAS FIBRAS NATURALES

Hasta el presente, los únicos materiales que han podido ser utilizados para reemplazar al asbesto en los materiales de construcción son las fibras naturales, con este propósito se encuentran en estudio diferentes tipos de fibra, entre ellas el fique, en varios laboratorios y Universidades del mundo. En Colombia el Grupo de Investigación sobre el fique, del departamento de materiales de ingeniería de la Universidad del Valle, durante varios años y con el financiamiento de Colciencias y el Fondo de Fomento Agropecuario del Ministerio de Agricultura, logró desarrollar un proceso que permite su aplicación como material de fibro-refuerzo en la fabricación de tejas. Este sistema se implementó en algunas comunidades rurales, pero por tratarse de un proceso de fabricación manual, no dio los resultados esperados.

---

<sup>2</sup> CIAVENATO, Idalberto; **Administración, Proceso Administrativo**; III edición; Edit. Nomos S.A.; Colombia; 2001. .

## **EL FIQUE**

Fibra natural cultivada en Colombia, principalmente en los departamentos del Cauca, Nariño, Antioquia, Boyacá y Santander, que se ha visto abocada a una grave crisis debido a la popularización de las fibras sintéticas. Actualmente solo se utiliza en la fabricación de artesanías con lo cual se tienen unos excedentes de producción muy elevados. Solamente en el departamento del Cauca dependen totalmente de este cultivo 10.500 familias, indígenas y campesinos en su totalidad, lo que representa una población de 50.000 personas aproximadamente. Siendo esta una zona socialmente afectada, con un alta presencia guerrillera, índices de desempleo muy elevados y en general con todos los problemas inherentes al agro colombiano, se puede deducir fácilmente la importancia de este proyecto para el desarrollo de estas regiones y el beneficio directo de las comunidades.

### **Industrialización del proceso**

Ante las excelentes perspectivas de desarrollo que presenta este proyecto y conocedores de los problemas de

producción que conlleva, por tratarse de un proceso puramente artesanal, se decidió diseñar y fabricar la maquinaria requerida para la producción industrial, aprovechando la experiencia previa que se tenía con las empresas productoras de asbesto-cemento, para las cuales se han construido máquinas y dispositivos especiales para las diferentes etapas del proceso de producción.

Es importante recalcar que este procedimiento es único en el mundo, pues el sistema de producción tradicionalmente utilizado es conocido como proceso "Hatschek", muy similar al empleado en la fabricación del papel.

Una de las mayores ventajas de nuestro sistema frente a la competencia, es el tamaño de la máquina, y su tecnología completamente nacional, lo que permite instalar fácilmente una planta de producción, casi en cualquier lugar donde se necesite el producto.

## **Resultados**

Luego de infinidad de problemas de toda índole, (técnicos, económicos, etc.) y de un gran esfuerzo conjunto entre la industria privada, el gobierno

Colombiano y las entidades que agrupan a los pequeños cultivadores de la fibra, se ha montado la primera planta prototipo de producción de fibro-reforzados con fibra natural en el mundo, la cual se encuentra actualmente en funcionamiento en la ciudad de Popayán, y la cual servirá como base para la instalación de mas plantas.

#### **PUNTOS FUERTES**

Entre las principales ventajas que presenta el producto se pueden enumerar las siguientes:

- **Salud Pública.** Se reemplaza en total o parcialmente el asbesto que es considerado cancerígeno, y sin producir ninguna contaminación ambiental.
- **Beneficio social.** Mejoramiento inmediato de las condiciones económicas de los cultivadores del Figue, indígenas y campesinos en su totalidad.
- **Generación de empleo.** Se crean 30 puestos directos de trabajo por maquina.
- **Costo.** Incidencia directa en el costo de la vivienda, especialmente de interés social.
- **Ecología.** Las fábricas de asbesto-cemento son altamente contaminantes.
- **Rentabilidad económica.** Excelente margen de utilidades

- **Innovación tecnológica.** Liderazgo Latinoamericano en el ámbito internacional, en el reemplazo del asbesto por fibra natural.
- **Economía.** Reemplaza un producto importado, por un producto agrícola nacional.
- **Versatilidad.** Por el tamaño y costo de la planta, se tiene la posibilidad de hacer su montaje en los puntos más convenientes.
- **Mercadeo.** Se trata de un producto exclusivo, de menor valor y de mejor calidad que la competencia.
- **Exportación.** Se tienen muy buenas perspectivas para la exportación del producto, y de la tecnología. Se están haciendo las gestiones pertinentes con miras a obtener la patente a nivel del pacto Andino<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Revista **Que Pasa**, Tiempos Modernos, " El enemigo en casa " Chile. Revista **Muy Interesante**, "Las Fibras Naturales Conquistan la Industria" Colombia.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### e. **Materiales y Métodos**

La metodología consiste en explicar los mecanismos o procedimientos a seguir en la investigación, estos dependerán de las características y circunstancias que se presenten, teniendo a lo mejor que recurrir a más de un método o técnica para lograr los objetivos determinados.

**Métodos.-** El presente trabajo de investigación se encuentra inmerso dentro de las características del método científico, por tal razón se acudió al apoyo de lo siguiente:

**Método Estadístico.-** Para poder comprender los resultados de las encuestas, así mismo se acudió al método inductivo-deductivo en el momento de establecer hacia quien va dirigido el cuestionario de la encuesta, y que queremos obtener de los encuestados,

**Método Experimental.-** Sobre todo en el proceso de producción fue necesario poner en práctica las habilidades y destrezas obtenidas en la materia objeto de investigación.

**Técnicas.-** Dentro de las técnicas que se utilizaron en el estudio, se encuentran:

**Investigación bibliográfica.-** Con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad en el desarrollo del trabajo objeto de investigación.

**Encuesta.-** Sé utilizo como técnica para la recolección de datos la misma que fue aplicada a **398** familias que se escogieron de entre la población de la provincia de Loja, para de esa manera organizar, tabular y presentar la información obtenida y poder así analizar los resultados, con la información recopilada se estructuro el estudio de mercado en su parte de oferta, demanda y participación de la empresa.

**Entrevista.-** Se aplico a ciertas empresas comercializadoras e industrializadoras de productos alternativos o sustitutos al propuesto en la investigación, así como a los dueños de las artesanías que tienen en sus propios domicilios.

El área de influencia comprendió los habitantes de la provincia, a la que se la proyecto para el año 2010 de acuerdo a los datos obtenidos en el Instituto Nacional de

Estadísticas y Censos (INEC) Dirección Provincial de Loja, con lo cual se obtuvo que la población total de estudio fue de 105.856 familias.

Para el cálculo de la población proyectada se partió del hecho de tener el censo del 2001 (Provincia de Loja 404.835 habitantes) realizado por el INEC con su respectiva tasa de crecimiento, para el caso es de 0.5% (**Pág. Nro. 1 de la difusión de los resultados del IV Censo de Población y Vivienda 2001 - enero 2005**). Al dividir la población para cuatro habitantes por familia, la población objeto de estudio fue de 101.209 familias para el 2001:

$$pf = Po (1 + i)^n$$

En donde: pf = Población para 2010

po = Población

i = Tasa de crecimiento poblacional

N = Períodos transcurridos

$$pf = Po (1 + i)^n$$

$$pf = 101.209(1 + 0.005)^9$$

pf = 105.856 población para el año 2010

Para el presente trabajo de investigación se aplicó el 95% de confiabilidad, lo que produjo un 5% de error. Para determinar el tamaño de la muestra aplicamos la siguiente fórmula:

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

n = Tamaño de la muestra  
N = Población  
e = margen de error

$$n = \frac{105.856}{1 + 105.856(0.05)^2}$$

n = 398 encuestas

Las 398 encuestas se distribuyeron por cantones considerando los porcentajes de participación de la población de estudio, en donde se aplicó la estratificación por cuadras y se seleccionó los domicilios al azar.

**TABLA DE REFERENCIA Nro.1**  
**POBLACIÓN POR FAMILIAS DE LA**  
**PROVINCIA DE LOJA, POR CANTONES**

<b>Cantones</b>	<b>Población Fam. 2010</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Encuestas</b>
Loja	45.836	43.3%	172
Calvas	7.198	6.8%	27
Catamayo	7.092	6.7%	27
Celica	3.493	3.3%	13
Chaguarpamba	2.118	2.0%	8
Espíndola	4.128	3.9%	16
Gonzanamá	3.917	3.7%	15
Macará	4.764	4.5%	18
Paltas	6.457	6.1%	24
Puyango	4.023	3.8%	15
Saraguro	7.304	6.9%	27
Sozoranga	2.117	2.0%	8
Zapotillo	2.858	2.7%	11
Pindal	1.905	1.8%	7
Quilanga	1.164	1.1%	4
Olmedo	1.482	1.4%	6
<b>TOTALES</b>	<b>105.856</b>	<b>100%</b>	<b>398</b>

**Fuente:** INEC, Instituto Nacional de Estadístico y Censos.  
Resultados definitivos del VI Censo de  
Población y V de Vivienda 2001

**Elaboración:** Los autores.

Una vez aplicada la encuesta y analizados los resultados se procedió al cálculo de la capacidad instalada con que trabajará la empresa, se definió la localización de la misma para así diseñar la planta y los procesos a implementar con el propósito de lograr la eficiencia productiva.

Luego se realizó el cálculo de las inversiones y el financiamiento; así, como los costos e ingresos, la

evaluación financiera correspondiente, con lo cual se comprobó la factibilidad de implementación de la empresa.

Así mismo se realizó un estudio técnico-administrativo que contemple la organización legal y administrativa de la empresa y finalmente se llegó a plantear las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

# **RESULTADOS**

**f. RESULTADOS**

**ENCUESTAS A DEMANDANTES**

**1. ¿Conoce a la fibra natural fique o cabuya?**

**CUADRO Nro.1**

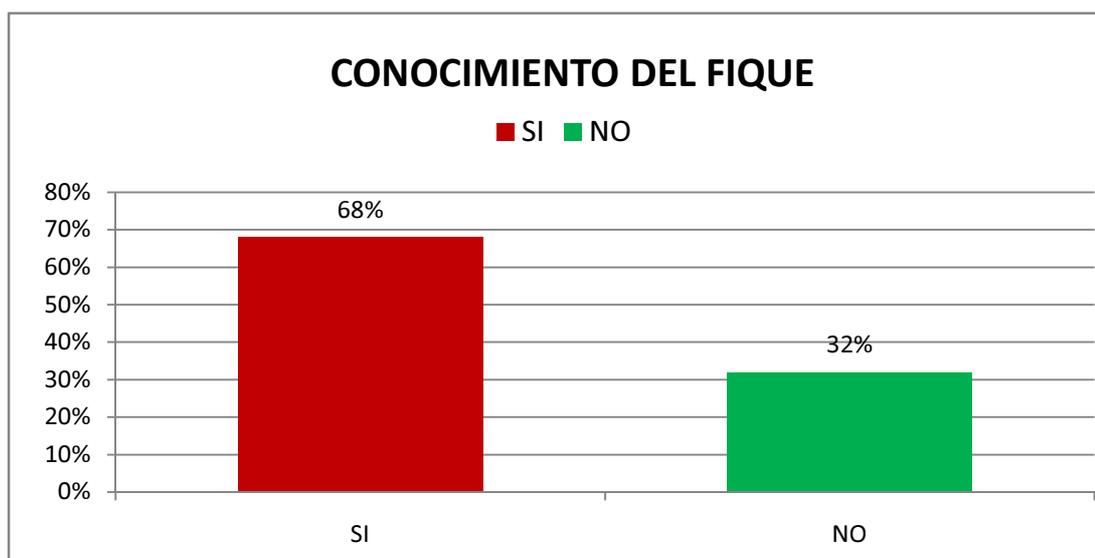
**CONOCIMIENTO DEL FIQUE O CABUYA**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	271	68%
NO	127	32%
TOTAL	398	100%

**FUENTE:** Encuestas Directas

**ELABORACIÓN:** Los Autores

**GRÁFICO Nro.1**



Al hacer el análisis de la interrogante obtenemos como resultado de que los encuestados manifiestan tener conocimiento de la existencia del producto un 68%, en su mayoría pertenecen el sector rural que conviven con él, mientras que el 32% no lo conocen.

2. ¿En su hogar hacen uso de la cabuya?

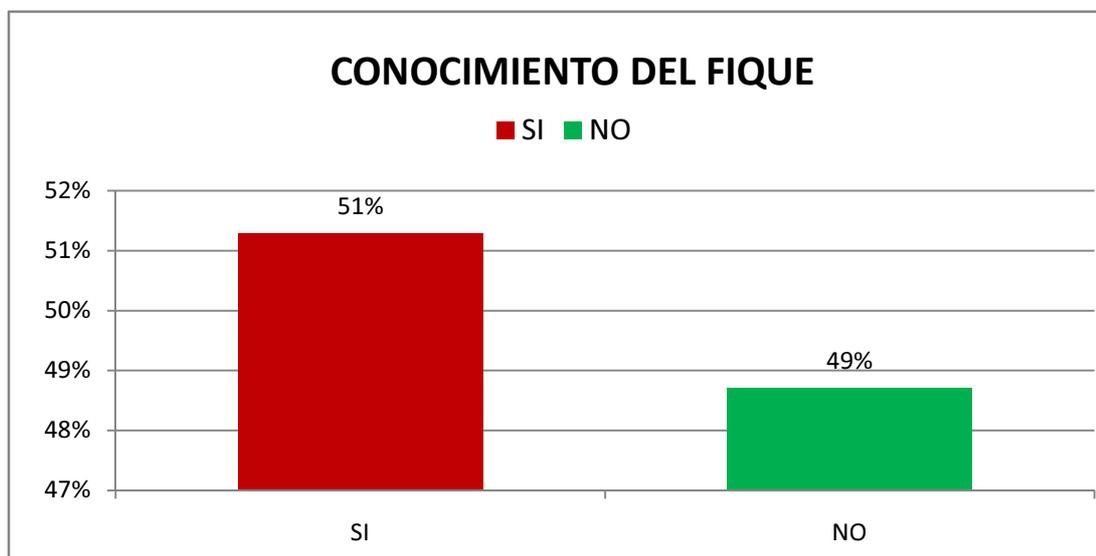
CUADRO Nro.2  
USO DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	139	51%
NO	132	49%
TOTAL	271	100%

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.2



El resultado de la interrogante nos da como resultado de que de los diferentes hogares encuestados hacen uso de la cabuya un 51% y son en su mayoría los de los sectores rurales que se encuentran cerca al producto y sobre todo conocen de él.

### 3. ¿En qué estado la utilizan?

CUADRO Nro.3

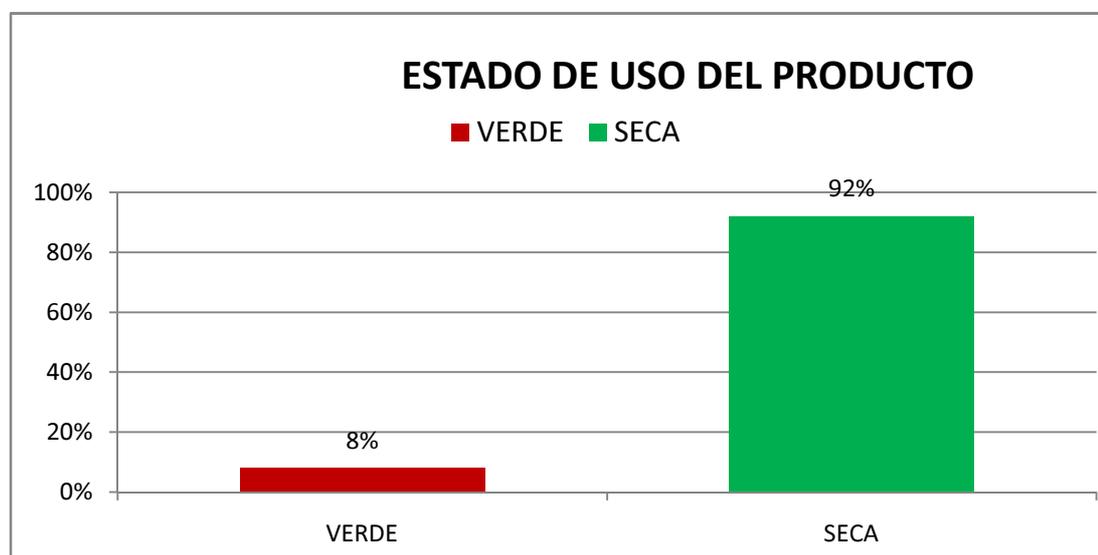
#### ESTADO DE UTILIZACIÓN DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VERDE	11	8%
SECA	128	92%
TOTAL	139	100%

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.3



El estado en que lo utilizan al fique o cabuya los 139 encuestados contestan, el 8% que lo hacen en estado verde, mientras que el 92% manifiestan que lo prefieren para su uso en estado seco, esto por la diferenciación del para que lo utilizan.

4. ¿Para que la utilizan?

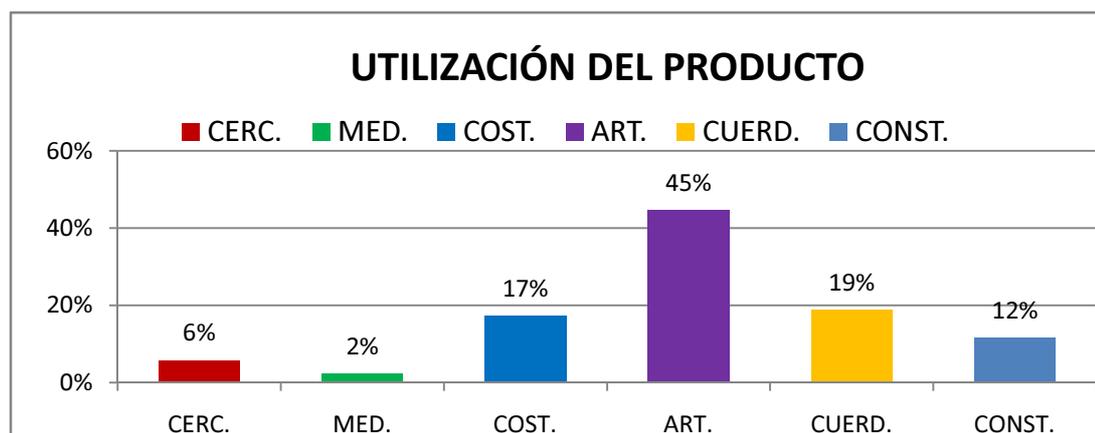
CUADRO Nro.4  
USOS DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	F.	FREC. TOTAL	%.	%TOTAL
<b>VERDE</b>		<b>11</b>		<b>8%</b>
Para cercas	8		73.0	
Para medicina	3		27.0	
<b>SECA</b>		<b>128</b>		<b>92%</b>
Costura	24		19	
Artesanías	62		48	
Cuerdas para labores domésticas	26		20	
Construcción	16		13	
<b>TOTAL</b>		<b>139</b>		<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.4



En la presente respuesta nos aclaran la preferencia del estado de utilización, es así que la cabuya verde sirve para las cercas y en otros casos para uso medicinal como antiséptico, así lo manifiestan el 8%, y el 92% que tienen la preferencia seca, responden que la utilizan en la costura, artesanías, elaboración de cuerdas para labores domésticas y en ciertos casos en la construcción como material de amarre.

5. ¿Para obtener el producto y utilizarlo en las distintas actividades?:

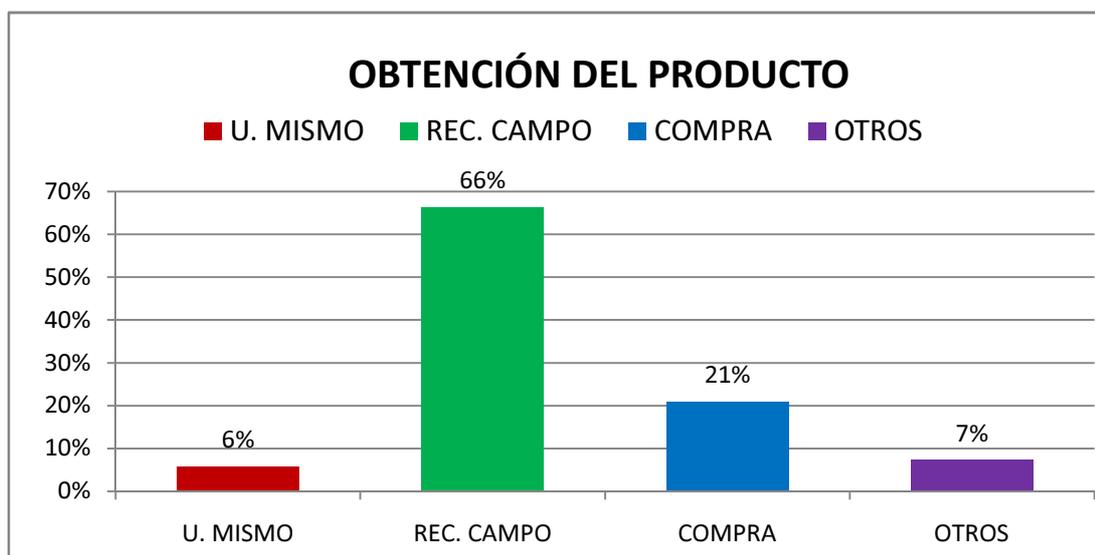
CUADRO Nro.5  
OBTENCIÓN DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Usted mismo lo cultiva	8	6%
Lo recoge del campo	92	66%
Lo compra	29	21%
Otros	10	7%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.5



La obtención del producto en cualquier estado, es el resultado de la producción por el cultivo de ellos mismos en el 6% y son aquellos que lo utilizan como cercas, el 66% lo recolectan del campo, el 21% lo compra este producto ya lo entregan lavado, el 7% lo adquiere por otros medios como por obsequios cuando su uso es doméstico.

6. ¿Qué cantidad en kilos del producto (seco) utiliza semanalmente?:

CUADRO Nro.6

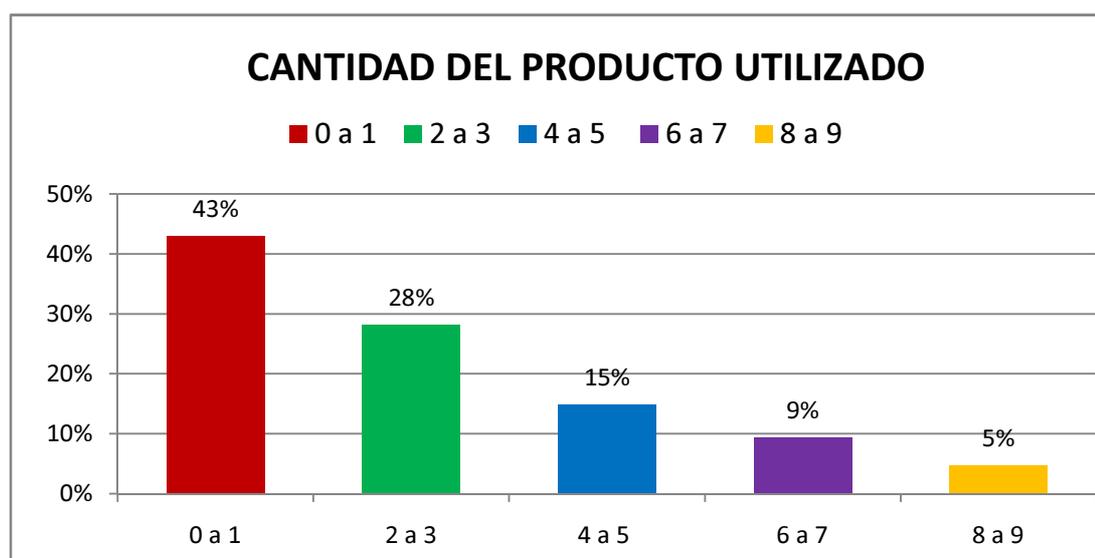
CANTIDAD DEL FIQUE O CABUYA QUE UTILIZAN

ALTERNATIVA	PROM.	FREC.	TOTAL	PORCENTAJE
0 a 1	0.5	55	27.5	43%
2 a 3	2.5	36	90.0	28%
4 a 5	4.5	19	85.5	15%
6 a 7	6.5	12	78.0	9%
8 a 9	8.5	6	51.0	5%
<b>TOTAL</b>		<b>128</b>	<b>332.00</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.6



Según los encuestados el 43% responden que utilizan un promedio de 0.5 kilos por semana, el 28% dicen utilizar un promedio de 2.5 kilos, el 15% contestan que están utilizando un 4.5 kilos por semana, el 9% manifiestan que utilizan un promedio de 6.5 kilos por semana y el 5% comentan que utilizan un promedio de 8.5 kilos por semana. Debemos aclarar que quienes utilizan más de dos kilos por semana son aquellos que de alguna manera lo utilizan al producto ya sea en la artesanía o en la construcción, además se pudo establecer que la utilización promedio es de 2.6 kilos por encuestado (Total 332/Frec. 128 = Prom. 2.6), (ver cuadro Nro 6).

7. ¿La procedencia del producto (seco) obtenido es?:

CUADRO Nro.7

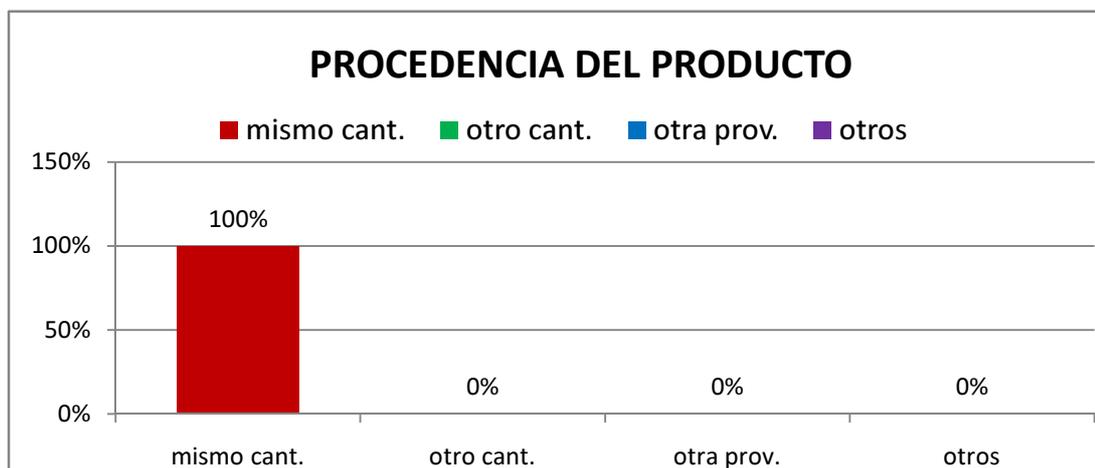
PROCEDENCIA DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De su mismo cantón	128	100%
De otro cantón	0	-
De otra provincia	0	-
Otros	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.7



Al preguntar sobre la procedencia del producto utilizado, todos los encuestados contestaron que lo adquieren en el mismo cantón al que pertenece, con ello se puede determinar que a este producto lo encontramos directa o indirectamente en toda la provincia de Loja.

8. ¿Si lo compra al producto (seco), cuál es su presentación?

CUADRO Nro.8

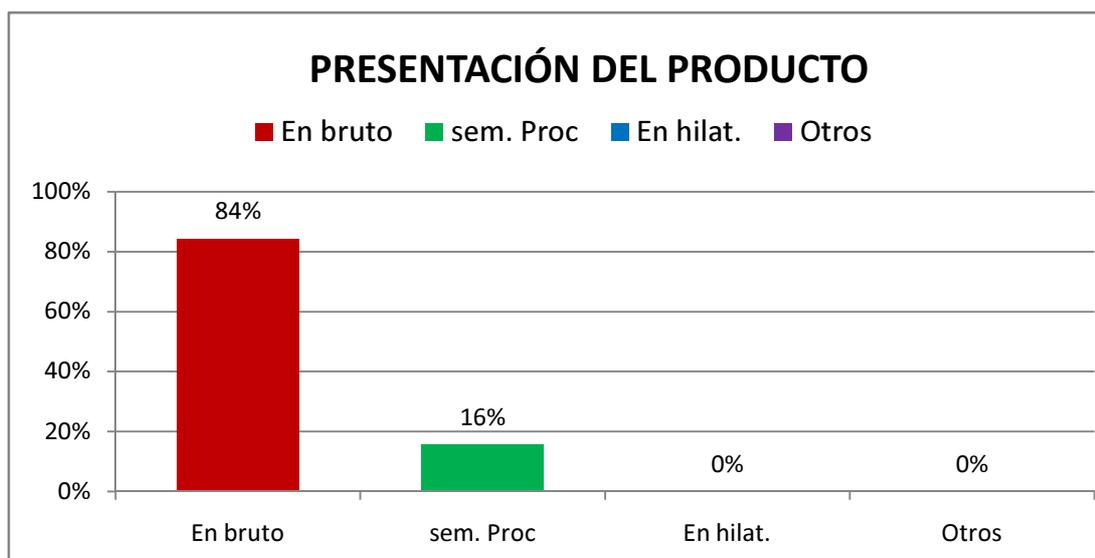
PRESENTACIÓN DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En bruto	108	84%
Semi-procesado (lavado)	20	16%
En hilatura	0	-
Otros	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.8



Los que compran el producto, manifiestan que lo obtienen el 84% en bruto y al 17% les entregan semi - procesado, esto quiere decir que lo reciben lavado. Con esta respuesta tenemos la pauta de que en el mercado no se encuentra el producto en hilatura que es nuestra propuesta.

9. ¿Si lo compra al producto (seco), cual es su precio por kilo?

CUADRO Nro.9

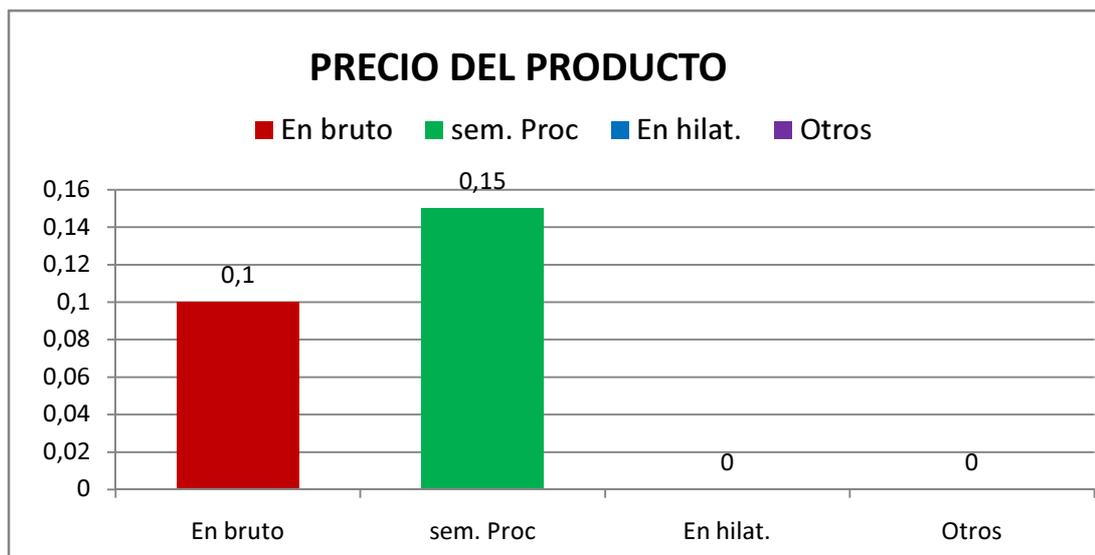
PRECIO DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	PRECIO	FREC. Dólares	PORC.
En bruto	0.10	108	57%
Semi-procesado (lavado)	0.15	20	43%
En hilatura		0	-
Otros		0	-
<b>TOTAL</b>		<b>128</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.9



El precio del producto adquirido en bruto es de 0.10 dólares por Kilo, mientras que el precio del producto semi- procesado (lavado) es de 0.15 dólares.

10. ¿En la compra que realiza, que tipo de promociones recibe?

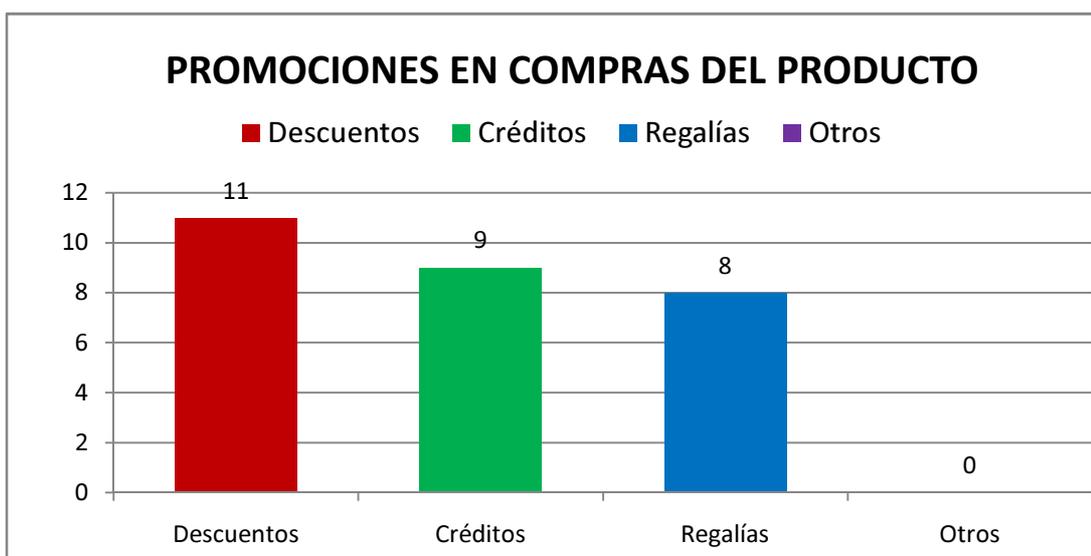
CUADRO Nro.10  
PROMOCIONES EN COMPRAS DEL FIQUE O CABUYA

ALTERNATIVA	FREC.	PORC.
Descuentos en grandes cantidades	11	39%
Crédito para cierto tiempo	9	32%
Regalías de producto	8	29%
Otros	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.10



Al hablar de las promociones que reciben por la compra del producto, los 28 encuestados contestaron de la siguiente manera: El 39% manifiestan que recibe descuentos en grandes cantidades, el 32% dicen recibir créditos para cierto tiempo y el 29% nos cuentan que como promociones reciben regalías, ya sea en el mismo producto o en productos que se dan en el medio.

11. ¿Por qué medios de comunicación se entera de ciertas novedades?

CUADRO Nro.11

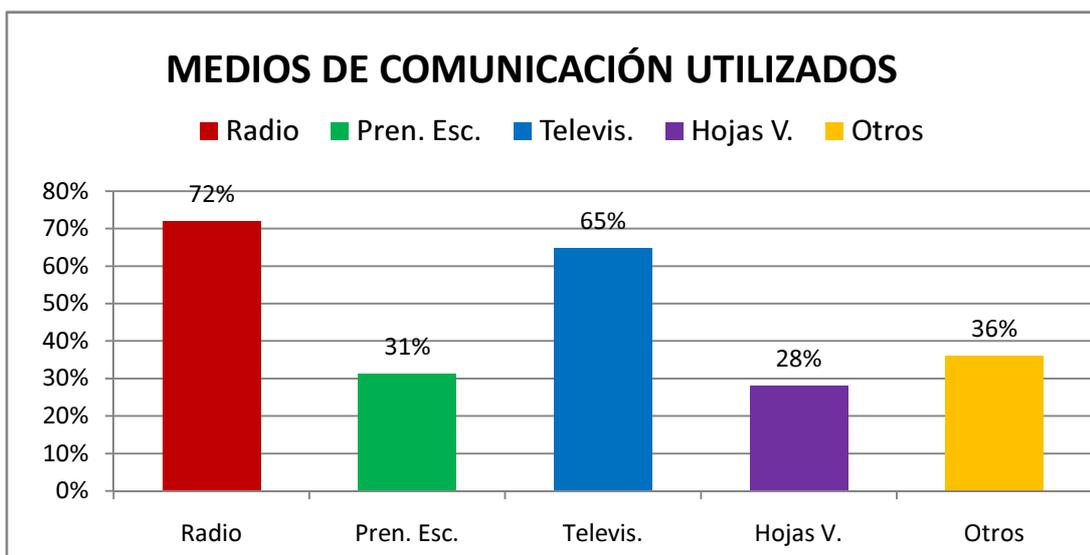
MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS

ALTERNATIVA	FREC.	PORC.
Radio	92	72%
Prensa escrita	40	31%
Televisión	83	65%
Hojas volantes	36	28%
Otros	46	36%

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.11



Los medios de comunicación utilizados, se encuentran en el siguiente orden: En un 72% se enteran de ciertas novedades utilizando la radio, en un 65% utilizan la televisión el 36% se enteran a través de conversaciones con otras personas y en ciertos casos en eventos a los que asisten, el 31% aprovechan la prensa escrita y el 28% al recibir hojas volantes.

12. ¿En qué horarios acostumbra a escuchar y ver noticias?

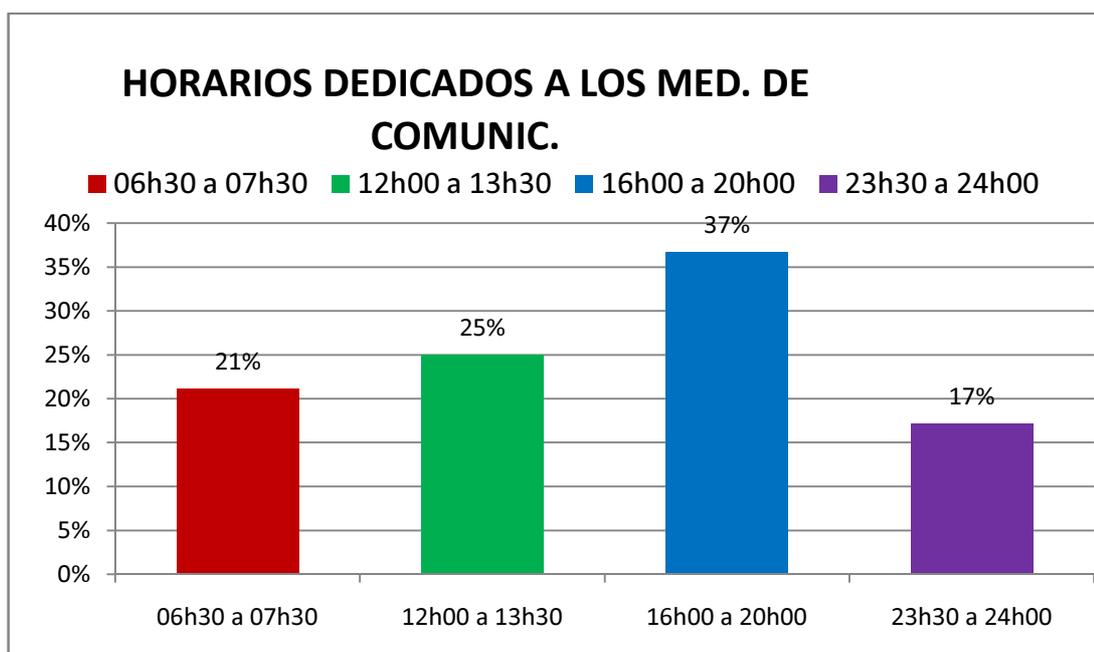
CUADRO Nro.12

HORARIOS DEDICADOS A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

ALTERNATIVA	RADIO	PORC.	TELEV.	PORC.
06h30 a 07h30	20	22	17	21%
12h00 a 13h30	24	26	21	25%
18h00 a 20h00	36	39	31	37%
23h30 a 24h00	12	13	14	17%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuestas Directas  
 ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.12



Los encuestados contestan que al utilizar la radio; en su mayoría el 36% prefieren el horario de las 18h00 a 20h00 y el 24% el horario de las 12h00 a las 13h30y al utilizar la televisión; los más altos porcentajes son: el 37% prefieren el horario de las 18h00 a 20h00 y el 25% el horario de las 12h00 a 13h30, respuesta que nos permitirá

considerar las horas en que nuestra empresa hará su publicidad.

13. En caso de implementarse una empresa dedicada a la hilatura del fique (cabuya) en la provincia de Loja, y que le entregue este producto en cono u ovillo de 1.5 kilos, ¿estaría dispuesto a adquirirlo?

CUADRO Nro.13

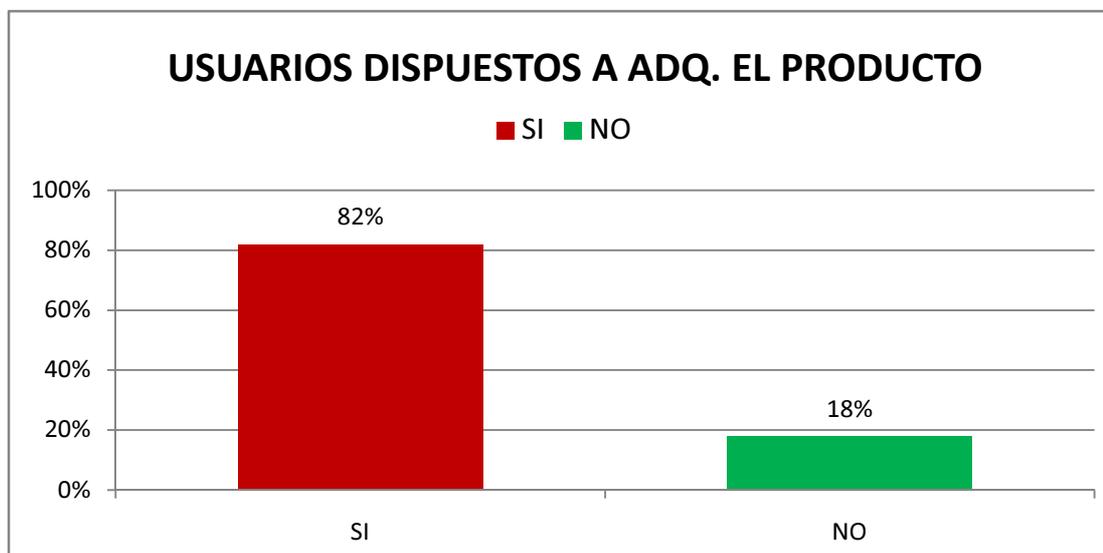
FUTUROS USUARIOS DE LA HILATURA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	105	82%
NO	23	18%
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.13



Al proponerles la implementación de la empresa, los 128 encuestados que utilizan el fique o cabuya seca, nos contestan el 82% que están de acuerdo con la implementación de la empresa y a la vez en adquirir el producto.

14. ¿En qué número de diámetro le gustaría adquirir el hilo?

CUADRO Nro.14

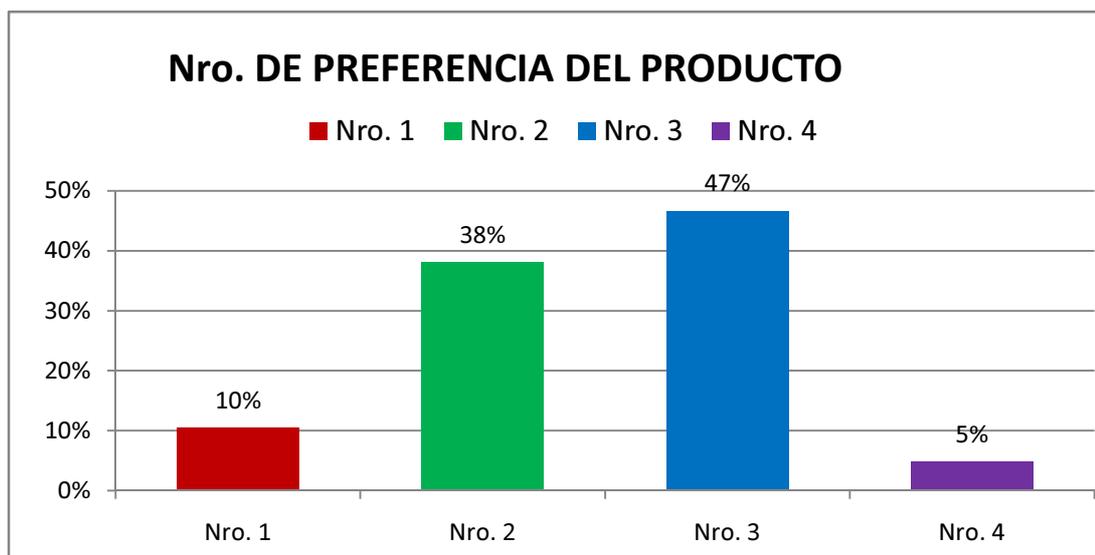
NÚMERO DE PREFERENCIA DE LA HILATURA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nro. 1	11	10%
Nro. 2	40	38%
Nro. 3	49	47%
Nro. 4	5	5%
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.14



Al preguntar cuál es el diámetro del hilo que prefieren los usuarios, el 38% prefieren el numero 2 y el 47% requiere del hilo del diámetro numero 3, la preferencia de estos números se da por su utilización en el campo del tejido, con ello nos da la pauta para decidir sobre el producto a ofrecer en el mercado.

15. ¿En qué cantidad (Número de conos u ovillos) adquiriría semanalmente?

CUADRO Nro.15

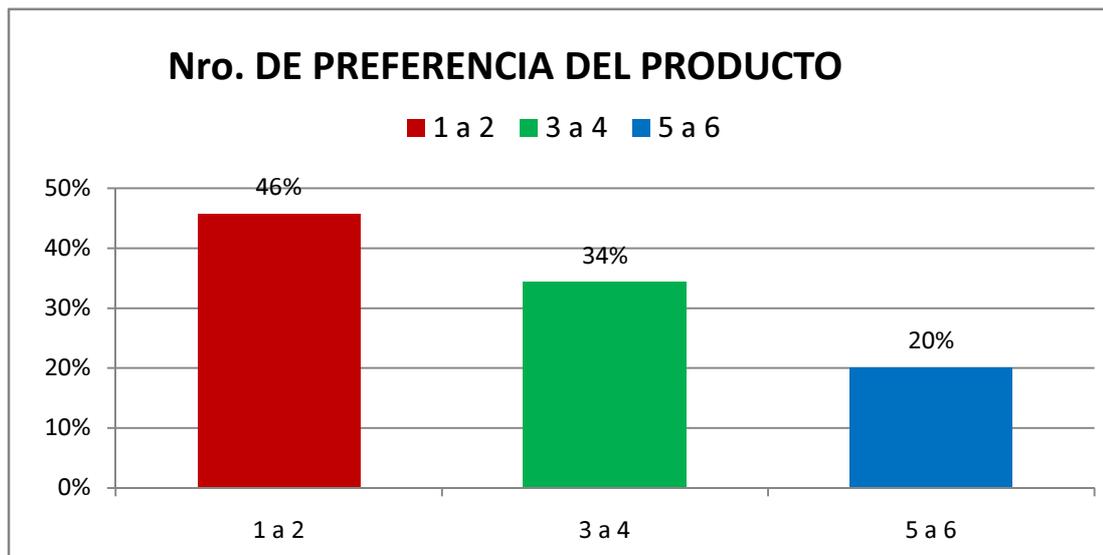
CANTIDAD DE CONOS DEL PRODUCTO A ADQUIRIR

ALTERNATIVA	PROM.	FREC.	T/SEMANAL	PORCENTAJE
1 a 2	1.5	48	72.0	46%
3 a 4	3.5	36	126.0	34%
5 a 6	5.5	21	115.5	20%
<b>TOTAL</b>		<b>105</b>	<b>313.5</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.15



Con la respuesta anterior se pudo establecer la cantidad promedio que los encuestados requieren adquirir semanalmente, el mismo que es de  $(313.5/105=3$  conos u ovillos de 1.5 kilos) dato que nos permitirá conocer la demanda del producto.

# DISCUSIÓN

## **g. DISCUSIÓN**

### **1. LA DEMANDA**

El estudio de la demanda, consiste en determinar quiénes serán los consumidores o usuarios de los productos de igual naturaleza a los del proyecto o de los productos sustitutos, para ello se establecerá algunos tipos de demanda.

#### **Demanda Actual**

Para estimar la demanda actual que se esperaría del fique o cabuya en el quehacer humano se utiliza la siguiente metodología:

Según el cuadro Nro. 2, de las 271 encuestas de los que conocen la cabuya, 139 (51%) utilizan el fique o cabuya pero de este dato no se puede determinar demanda alguna por cuanto nuestro interés es el de la cabuya seca que es de la que se puede establecer el promedio de uso en kilos, mientras que de la verde no se lo puede hacer por cuanto que para su manera de utilización no se la pesa, es por ello que acudimos a la pregunta número 3 en la que se encuentra que de los 139 encuestados que dicen

utilizar el producto el 92% (128) la utilizan en estado seco y para complementar el dato se acude a la pregunta número 5 para tomar el promedio de utilización semanal que es de **2.6 kilos** que multiplicados por 52 semanas que tiene el año, obtendríamos **135.2 kilos promedio que utilizan en el año cada familia.**

Para hacer la relación procedemos de la siguiente manera:

**POB. TOTAL = 105.856 fam.**

**PROM. UTIL. = 135.2 kilos al año.**

**DEM. ACTUAL = 105.856 X 35% = 37.050 familias** usuarias de fique o cabuya verde o seca.

**DEM. ACTUAL = 37.050 X 92% = 34.086 familias** usuarias de fique o cabuya seca.

**DEM. ACTUAL = 34.086 X 135.2 = 4'608.427 kilos de fique o cabuya al año**

#### **Demanda Efectiva**

La demanda efectiva se la determina tomando en consideración los datos arrojados en el cuadro Nro. 13,

en el que se manifiesta que a 128 encuestados usuarios de fique o cabuya seca, se les pregunta que si en caso de implementarse una empresa que entregue un producto en cono u ovillo de 1.5 kilos, estaría dispuesto a adquirirlo, el 82% manifiestan que si lo harían, dato que lo relacionamos con el promedio de **3 conos u ovillos** a utilizar semanalmente que nos entrega la pregunta número 15, con lo que al año sería un promedio de **156 conos u ovillos** y obtenemos la demanda efectiva, proceso que a continuación lo explicamos:

**DEM.ACTUAL** = 34.086 fam. = 4'608.427 kilos de fique.

**DEM.EFECTIVA** = 34.086 X 82% = **27.950 fam.**

**DEM.EFECTIVA** = 27.950 X 156 conos u ovillos = **4'360.200**  
**conos u ovillos de hilo de fique o**  
**cabuya de 1.5 kilos.**

#### **Demanda Proyectada**

Para establecer la demanda futura de "HILATURA DE FIQUE O CABUYA" en la provincia de Loja se cree conveniente extraer, las variables necesarias enunciadas en los puntos anteriores de tal manera que permitan un

mayor entendimiento de la connotación futura, estas se resumen en las siguientes consideraciones:

- Que el 35% de toda la población futura siga utilizando el fique o cabuya.
- Que del 92% de la población usuaria de fique seco, el 82% se mantenga en la utilización del producto (hilatura) que la empresa ofertará.

En base de las consideraciones anteriores, se realiza la proyección de la población de estudio con una tasa de crecimiento del 0.5% establecido por el INEC para la población de la provincia de Loja, lo que nos servirá como referencia para desarrollar el proyecto en estudio.

**CUADRO N° 16**  
**DEMANDA ACTUAL PROYECTADA PARA**  
**EL USO DEL FIQUE O CABUYA**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACION INC,0,5%</b>	<b>POB.USU. FIQUE 35%</b>	<b>POB.USU. FIQUE SECO 92%</b>	<b>PM/USO ANUAL Kilos</b>	<b>DEM.ACTUAL FIQUE Kilos</b>
0	105.856	37.050	34.086	135,2	4.608.427
1	106.385	37.235	34.256	135,2	4.631.469
2	106.917	37.421	34.428	135,2	4.654.627
3	107.452	37.608	34.600	135,2	4.677.900
4	107.989	37.796	34.773	135,2	4.701.289
5	108.529	37.985	34.947	135,2	4.724.796
6	109.072	38.175	35.121	135,2	4.748.420
7	109.617	38.366	35.297	135,2	4.772.162
8	110.165	38.558	35.474	135,2	4.796.023
9	110.716	38.751	35.651	135,2	4.820.003
10	111.269	38.944	35.829	135,2	4.844.103

**FUENTE:** Encuestas Directas

**ELABORACIÓN:** Los Autores

CUADRO N° 17

DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA PARA  
EL USO DE FIQUE O CABUYA

AÑOS	POB.USUARIA FIQUE SECO	POB. USUARIA HILAT. DE FIQUE 82%	PROM. DE USO HILAT. DE FIQUE conos u ovillos	DEMANDA EFECTIVA C. O. HILATURA
0	34.086	27.950	156	4.360.200
1	<b>34.256</b>	<b>28.090</b>	<b>156</b>	<b>4.382.001</b>
2	34.428	28.230	156	4.403.911
3	34.600	28.371	156	4.425.931
4	34.773	28.513	156	4.448.060
5	34.947	28.656	156	4.470.301
6	35.121	28.799	156	4.492.652
7	35.297	28.943	156	4.515.115
8	35.474	29.088	156	4.537.691
9	35.651	29.233	156	4.560.379
10	35.829	29.379	156	4.583.181

FUENTE: Cuadro Nro. 16

ELABORACIÓN: Los Autores

## 2. LA OFERTA.

Para analizar la situación actual de la oferta del producto es necesario indicar que en la provincia de Loja se ofrecen ciertos tipos de hilos provenientes de nylon y algodón que sustituyen al producto que la empresa pretende ofertar, y a la vez mantienen precios elevados, esto sucede debido a la falta de interés o de incentivo para tomar en consideración a este tipo de producto como es el fique o cabuya que en base a cierta industrialización puede presentar ciertas alternativas como producto intermedio para la elaboración de otro tipo

de productos considerados en la industria textil o de artesanía.

No se puede establecer la oferta de "HILATURA DEL FIQUE", por cuanto no existe este producto en el mercado local en esta presentación, es decir en hilo, el mismo que es sustituido por los productos que distribuye a nivel nacional la empresa ACE como los anteriormente citados.

Se realizaron 20 encuestas a los distribuidores de los productos sustitutos, de los cuales se tomó como muestra a 10 de la ciudad de Loja y la diferencia que fueron distribuidas en los cantones restantes, considerando que en éstos existen negocios de gran envergadura y que son los que distribuyen a los demás negocios existentes en su cantón, o de otra manera se puede decir que son los que comercializan cubriendo toda la región, esto se lo realizó con el propósito de tener referencia sobre qué marcas existen, qué preferencia tienen, y si nuestro producto podrá proyectarse como una buena alternativa.

Para mejorar los niveles actuales de este proceso se ha visto la necesidad de robustecer la experiencia artesanal a través de mejorar la infraestructura y tecnificar los procesos para poder brindar nuestro producto, de tal suerte que los pedidos se puedan ofrecer eficientemente con calidad y mejor uso de los recursos disponibles a fin de satisfacer necesidades de los usuarios.

## ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS A OFERTANTES

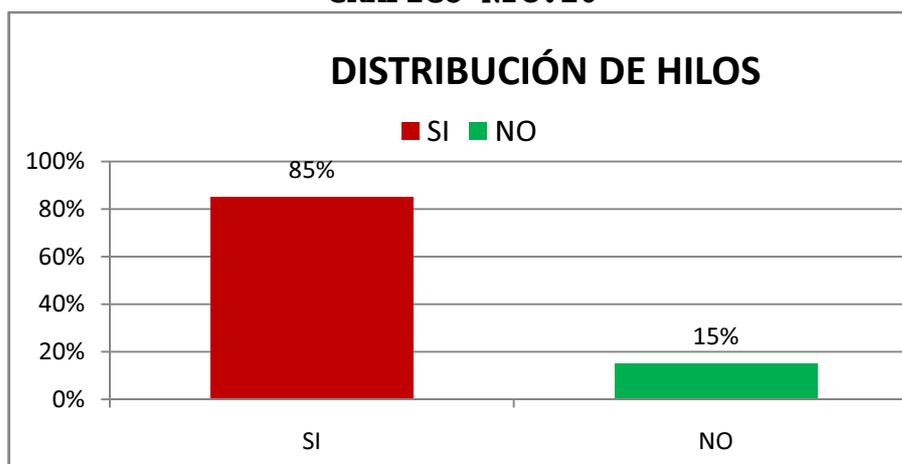
### 1. ¿Distribuye hilos para trabajos de artesanías?

CUADRO N° 18  
DISTRIBUCIÓN DE HILOS

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	85%
NO	3	15%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Encuestas Directas  
ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.16



De acuerdo a la encuesta realizada se analiza que el 85% de los encuestados distribuyen estos productos y el 15% no lo hacen.

## 2. ¿Que hilos distribuye actualmente?

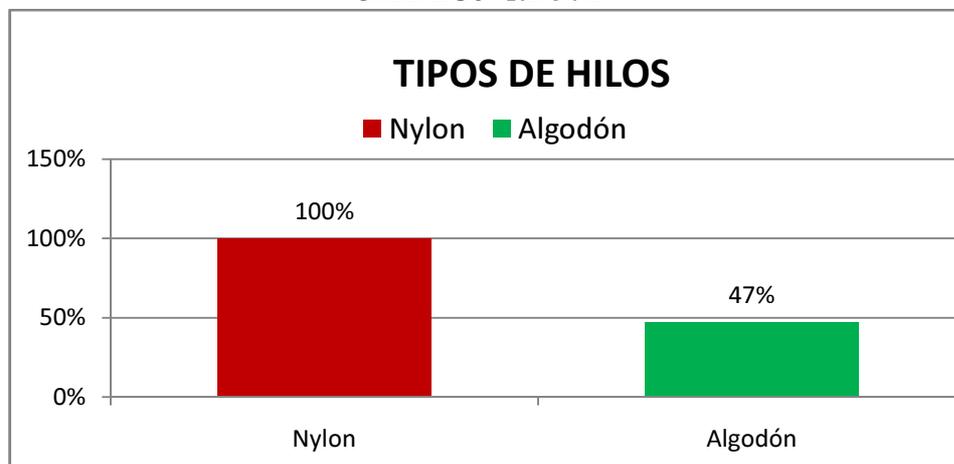
CUADRO N° 19  
TIPOS DE HILO

HILO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nylon	17	100%
Algodón	8	47%

FUENTE: Encuestas Directas

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.17



De los datos obtenidos del cuadro anterior podemos decir que en un 100% de los establecimientos comerciales, distribuyen el producto nylon, en un 47% con producto de algodón.

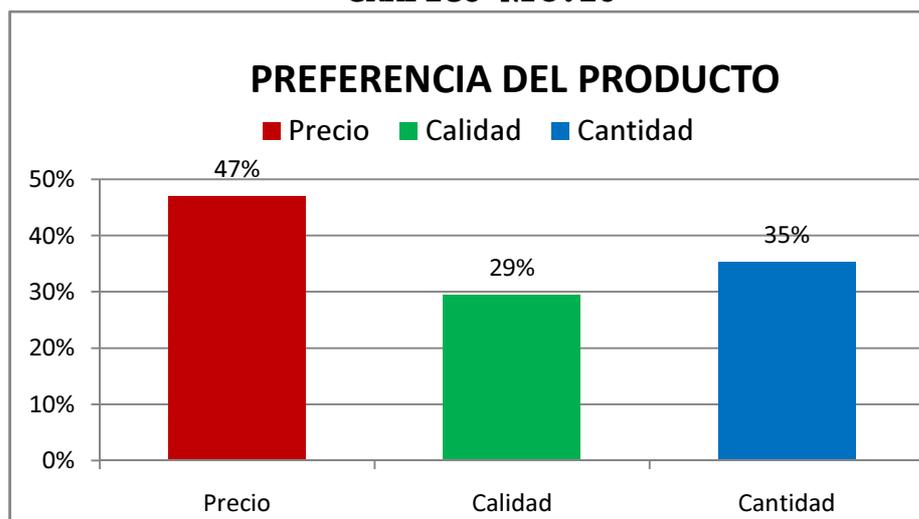
### 3. ¿RAZONES DEL PORQUE SE PREFIEREN ESTOS PRODUCTOS?

CUADRO N° 20  
PREFERENCIA DEL PRODUCTO

RAZONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	8	47%
Calidad	5	29%
Cantidad	6	35%
TOTAL	17	100%

FUENTE: Encuestas Directas  
ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.18



La mayor cantidad de encuestados se pronuncian que prefieren del producto por el precio, con el 47%; luego manifiestan por la cantidad en el 35%; y por la calidad en un 29%.

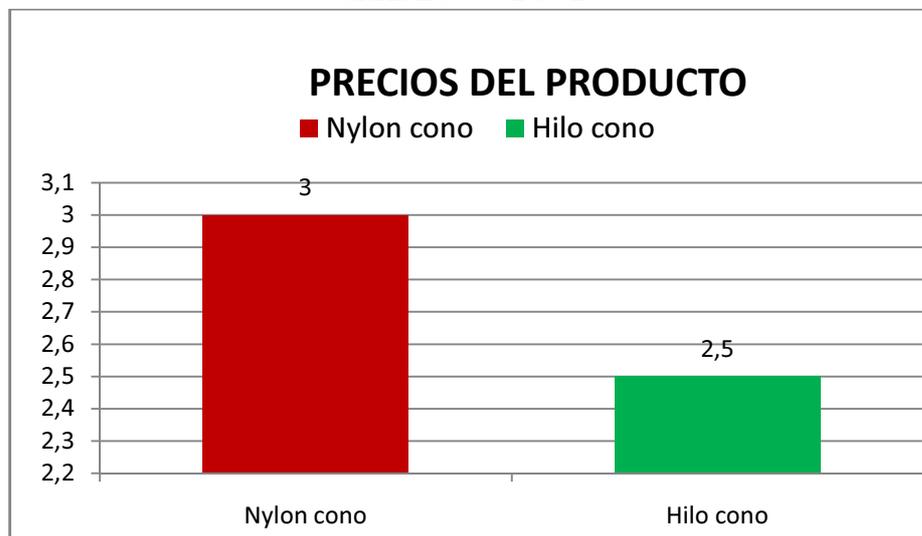
4. ¿PRECIOS A LOS QUE SE DISTRIBUYE EL PRODUCTO?

CUADRO N° 21  
PRECIOS DE DISTRIBUCIÓN

HILO	PRECIO (dólares)
Nylon cono	3.0
Algodón cono	2.5

FUENTE: Encuestas Directas  
ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.19



Del cuadro anterior se puede determinar que los precios del cono de hilo nylon, es de 3 dólares y el de algodón es de 2.5 dólares.

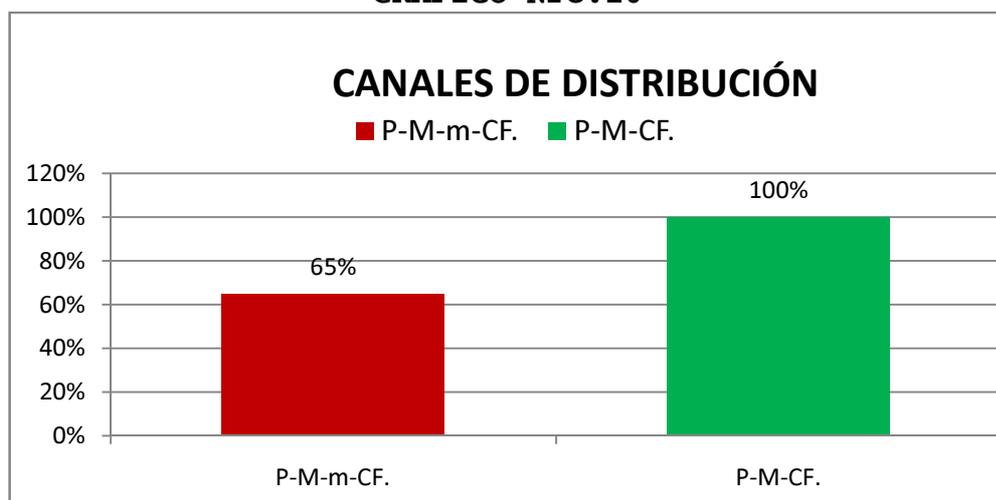
5. ¿QUE CANALES DE DISTRIBUCIÓN CREE QUE ESTA UTILIZANDO AL ENTREGAR ESTOS PRODUCTOS?

CUADRO N° 22  
CANALES DE DISTRIBUCIÓN

CANALES	FREC.	PORCENTAJE
Productor - Mayorista - Minorista - consumidor final	11	67%
Productor - Mayorista - Consumidor Final	17	100%

FUENTE: Encuestas Directas  
ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.20



El 67% de encuestados se pronuncian que utilizan el canal de productor - mayorista - minorista - usuario final y por el hecho ser distribuidores, el 100% manifiestan que realizan la venta productor - Mayorista - usuario final.

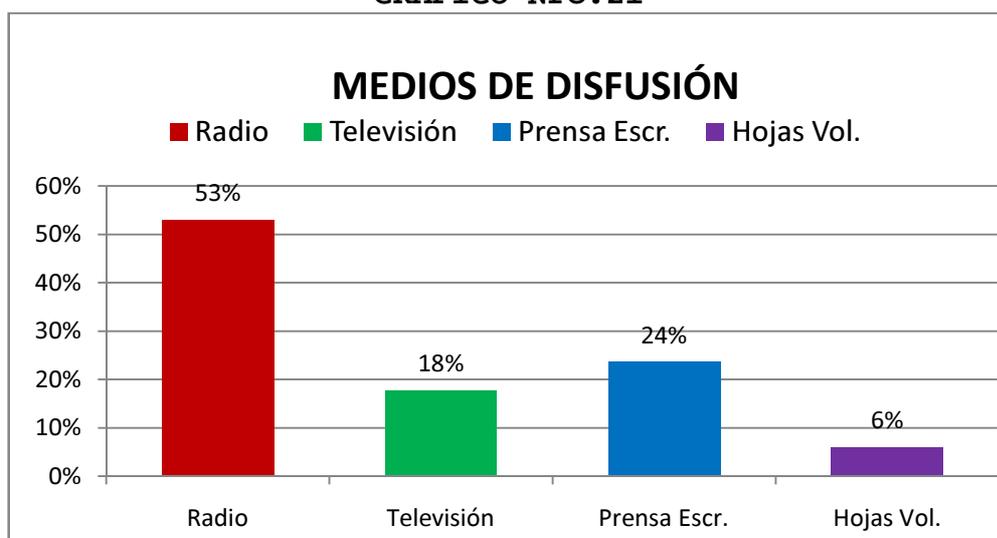
6. ¿QUE MEDIOS DE PUBLICIDAD LE DA MEJORES RESULTADOS PARA DAR A CONOCER ESTOS PRODUCTOS?

CUADRO N° 23  
MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS

MEDIOS	FREC	PORCENTAJE
Radio	9	53%
Televisión	3	18%
Prensa escrita	4	24%
Hojas Volantes	1	6%

FUENTE: Encuestas Directas  
ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO Nro.21



De los encuestados se pudo obtener información concerniente a los medios de publicidad que más son utilizados, dándonos un 53% por la radio, luego un 24%, por la prensa escrita un 18% por la televisión y un 6% a través de hojas volantes.

### **Demanda Insatisfecha**

Para analizar la situación actual de la oferta del producto es necesario indicar que en el mercado de la provincia de Loja no se ofrecen hilo de fique o cabuya, es decir, no existe la oferta del producto, sin embargo el mismo es sustituido por otros tipos de hilos anteriormente citados, razón por la cual se considera que no existe demanda insatisfecha y que nuestro producto se someterá a un mercado de sustitución y se tomará como referencia para el proyecto la demanda efectiva.

De la demanda efectiva existente en el primer año que es de **4'382.001 conos de 1,5 Kilos (100%). de "HILO"**, la empresa tomará para su participación en el mercado una capacidad instalada de 156.000 conos de hilo de fique de 1.5 kilos (3.56% en relación a la Dem. Efect.). y de ésta utilizará en el primer año el 83.33% para producir 130.000 conos de hilo de fique de 1.5 kilos.

#### **CUADRO N° 24**

##### **PATRICIPACIÓN EN EL MERCADO**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN</b>
<b>01</b>	<b>4'382.001</b>	<b>100%</b>	<b>156.000</b>	<b>3.56%</b>

### **3. COMERCIALIZACIÓN**

Para la comercialización de los productos se tiene que tomar en consideración la mezcla de mercado, conformada por las cuatro P, así tenemos:

#### **EL Precio**

Para analizar los precios se considera dentro del mercado las fluctuaciones que tiene el precio desde que sale de la fábrica hasta que llega al consumidor.

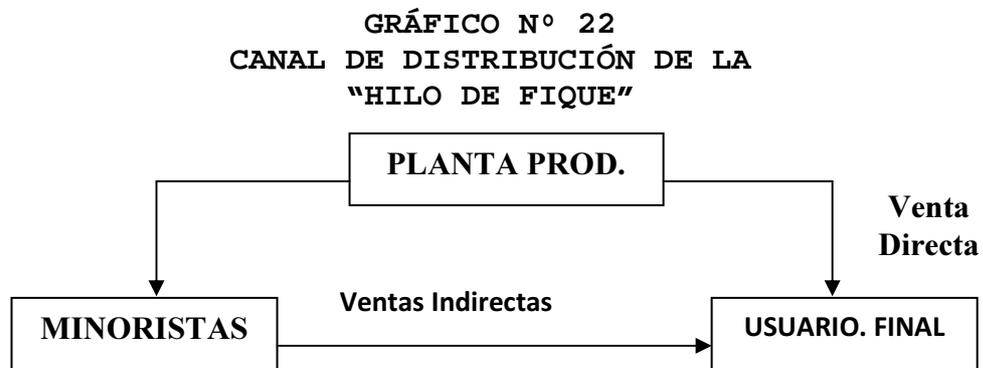
Para el producto existente en el mercado (hilos) se tiene que el precio de la competencia en el caso de los productos de nylon y algodón se encuentra entre 1.5 a 3 dólares por cono, dependiendo del producto, tomando como referencia estos precios se podrá hacer una selección acertada del precio que deberá llevar este producto en el futuro.

#### **La Plaza**

Como ya se señaló en el análisis del precio, el producto elaborado por la nueva empresa estará dirigidos

hacia el mercado de la provincia de Loja, siendo el objetivo central el implementar un sistema óptimo de comercialización que permita entrar en el mundo de la competencia y con ello captar el interés de los usuarios, pero será necesario planificar adecuadamente las formas de distribuir.

Para el efecto, se tomará como marco referencial los canales de distribución para el producto dependiendo su destino, en el esquema adjunto se representa el canal de distribución que aplicará la empresa para lograr los volúmenes de ventas esperados.



### **El Producto**

La materia prima principal a utilizarse en la elaboración del producto, lo constituirá el fique o cabuya.

Por ser un producto originario de la provincia de Loja, tendrá que sustituir a los productos que ingresan de otras provincias, por lo que trataremos de que sea de óptima calidad. Para que exista la aceptación general, será necesario que en la empaadura se haga constar todas las características necesarias, como son: logotipo, marca, precio de venta, fecha de elaboración, entre otros.

El producto será presentado en conos con la respectiva etiqueta de identificación, con un contenido neto de 1.5 kilos y una longitud aproximada de 320 metros.

**GRAFICO Nro. 23  
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**



## **La Promoción**

La promoción es la herramienta fundamental para vender, por ello se convierte en el aspecto que más inversión requiere, consiste en llevar al producto a los futuros clientes, con la finalidad de persuadirlo, para que dé preferencia por los productos del medio puestos al mercado. La mecánica operativa de la promoción contendrá como mínimo lo siguiente:

- Se realizarán cursos prácticos, para los clientes con donación de muestras en cada una de las cantonales de la provincia de Loja, además de entregar objetos publicitarios como calendarios, llaveros, gorras, etc.
- La publicidad contendrá un mensaje que resalte los beneficios de los productos y se utilizará en los diferentes medios de comunicación colectiva como son: los impresos a través de afiches, hojas volantes, revistas, almanaques, letreros y periódicos; y la radio en horarios especiales de los noticieros de mayor sintonía.
- Programar una estrategia comercial que contenga: un listado de clientes, capacitar al personal de ventas

con conocimientos plenos del producto promoción y postventa, el argumento publicitario tendrá que motivar a despertar la necesidad.

- El personal de ventas debe aplicar la técnica AIDA (atención, interés, deseo y acción) y esto significa que deben: lograr la atención de los clientes a través de un buen trato, halago, simpatía, y confianza. Despertar el interés en el cliente. Crear el deseo de compra a través de la presentación del producto, charlas y uso de los medios impresos. La acción se la realiza eliminando objeciones con argumentos técnicos, dejando una nueva oportunidad que permita otra visita y por último concluir con la venta.

#### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

##### **Tamaño De La Planta**

En el estudio de proyectos de inversión, la determinación del tamaño de una industria corresponde a establecer correctamente la capacidad productiva que se va a instalar y se expresa en unidades de 1.5 kilos, con este objeto se toma en consideración la demanda efectiva del primer año que es de 4'382.001 conos de 1.5 kilos de hilo, de la cual tomaremos 156.000 conos que se convertirá en la capacidad instalada de la futura empresa, de ésta en el primer año utilizaremos el 83.33% es decir se producirá 130.000 conos de "HILO DE FIQUE O CABUYA"; y a partir del segundo año se trabajará con el 100%, es decir 156.000 conos. También influye la tecnología que se va a utilizar para la determinación del tamaño, por lo tanto en última instancia se evalúa la conveniencia de instalar una planta productiva de mayor capacidad en razón de que la demanda proyectada va en aumento debido al futuro crecimiento poblacional y al desarrollo industrial en la provincia de Loja.

### **Capacidad Instalada**

La capacidad instalada de la planta está determinada para que funcione con un proceso productivo continuo, durante las 8 horas laborables al día, produciendo 75 unidades por hora, 600 unidades al día; 3.000 unidades por semana y 156.000 unidades al año.

### **Capacidad Utilizada**

La planeación de la producción de "HILO DE FIQUE O CABUYA" se realiza en función de la capacidad instalada de la nueva unidad productiva y en relación a los años de vida útil que en el presente proyecto es de 10 años.

Como todo proceso productivo no puede empezar a trabajar con toda su capacidad debido a varios factores como son: la apertura de mercado, selección de intermediarios, acoplamiento del proceso productivo, capacitación del personal, etc.

Por todo ello se planifica comenzar con el 83.33% de la capacidad instalada de la planta, esto es, que en el

primer año de funcionamiento se producirán 130.000 unidades de 1.5 kilos. de producto terminado.

A partir del segundo año se utilizará el 100%, de la capacidad instalada, lo que representa 156.000 unidades de 1.5 kilos.

**CUADRO N° 25  
CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA  
DURANTE LA VIDA UTIL**

<b>AÑOS</b>	<b>PART. %</b>	<b>PRODUCCIÓN (conos de 1.5 kilos)</b>
1	83.33	130.000
2	100	156.000
3	100	156.000
4	100	156.000
5	100	156.000
6	100	156.000
7	100	156.000
8	100	156.000
9	100	156.000
10	100	156.000

**ELABORACION:** Los Autores

### **Localización Del Proyecto**

Existen algunos factores que determinan la localización de una planta industrial para la elaboración de un determinado producto, y que generalmente se denominan factores locacionales, entre los que podemos mencionar: materia prima, terreno, mercado, vías de comunicación, disponibilidad de mano de obra, transporte, servicios básicos como luz, agua, teléfono, etc.

La tecnología para la elaboración del "HILO DE FIQUE O CABUYA" difiere significativamente de la que se emplea actualmente por lo que, los factores de localización a considerar para el presente proyecto son los siguientes:

- 1. Disponibilidad de Materia Prima.-** El factor localizacional que tiene mayor incidencia en esta clase de empresas es la disponibilidad de materia prima, por tanto se considera que en todos los cantones de la provincia de Loja se produce el fique o cabuya.
- 2. Transporte.-** Al orientarse la localización hacia la materia prima se evita el mayor costo de transporte que se tendrá hasta la planta productiva, sin embargo la empresa debe contar con transporte propio para su abastecimiento cuanto para la comercialización de los productos terminados. Adicionalmente se debe considerar que la ciudad de Loja cuenta con varias empresas de transporte de carga como son: Alma Lojana, CITAL, Transportes Silva, entre otras, que contribuirán con la

transportación de la materia prima en lo referente al fique o cabuya.

3. **El Mercado.-** Si bien es cierto que la ubicación respecto de la distribución geográfica de la provincia de Loja no es conveniente; sin embargo las vías de comunicación permiten que la distribución de los productos terminados sea eficiente, pero se considera como el sitio estratégico para el mercado a todos los cantones de la provincia de Loja, con una red de comercialización directa e indirecta de ventas para abastecer y realizar cobertura de mercado.
4. **Disponibilidad de Mano de obra.-** Es otro factor importante que hace posible la localización, teniendo presente que la mano de obra que dispone la provincia de Loja, es abundante y diversificada ya que dispone de gente con formación artesanal de nivel medio y superior, de las dos universidades, que están preparando mano de obra calificada y que por la falta de gestión empresarial no se generan fuentes de trabajo, situación que da la pauta para que se considere seriamente la ubicación de la empresa en la ciudad de Loja, ofreciendo fuentes de trabajo y coadyuvando al desarrollo social.

**5. Disponibilidad de Servicios Básicos.-** Este factor es prioritario en la selección de la ubicación de la planta, ya que se trata de productos de utilización humana, por lo tanto estos servicios deben ser óptimos.

**El agua,** que se convierte en un elemento necesario en la elaboración del producto terminado, en nuestra ciudad se tiene agua tratada, siendo ideal para los requerimientos industriales, y se tiene en cantidad suficiente.

**Energía eléctrica,** de igual manera se cuenta con la Empresa Eléctrica Regional del Sur Sociedad Anónima EERSSA, que presta su contingente en esta ciudad y provincia; con el servicio constante del fluido eléctrico.

**Telefonía,** este servicio está a cargo de la empresa PACIFICTEL, que extiende sus redes para cubrir el servicio a nivel provincial, además como servicios tecnológicos en comunicación, la ciudad de Loja cuenta con telefonía celular.

**6. Factores legales.-** Para la ubicación seleccionada se dispone de normatividad apropiada en cuanto a ordenanzas municipales, en razón de la existencia de terrenos sin prohibiciones legales, hecho que

beneficia su implementación, adicionalmente y como un hecho fundamental de selección que constituye la Ley para Fomentar la Producción y evitar el Éxodo Poblacional de la Provincia de Loja.

### **Macrolocalización**

La empresa se encontrará ubicada en la Provincia de Loja, Región Sur del Ecuador.

### **Microlocalización**

La empresa estará ubicada en la ciudadela Amable María; en la Avenida de Salvador Bustamante Céli, cerca al Colegio Eugenio Espejo de la ciudad y provincia de Loja.

GRÁFICO Nro. 24

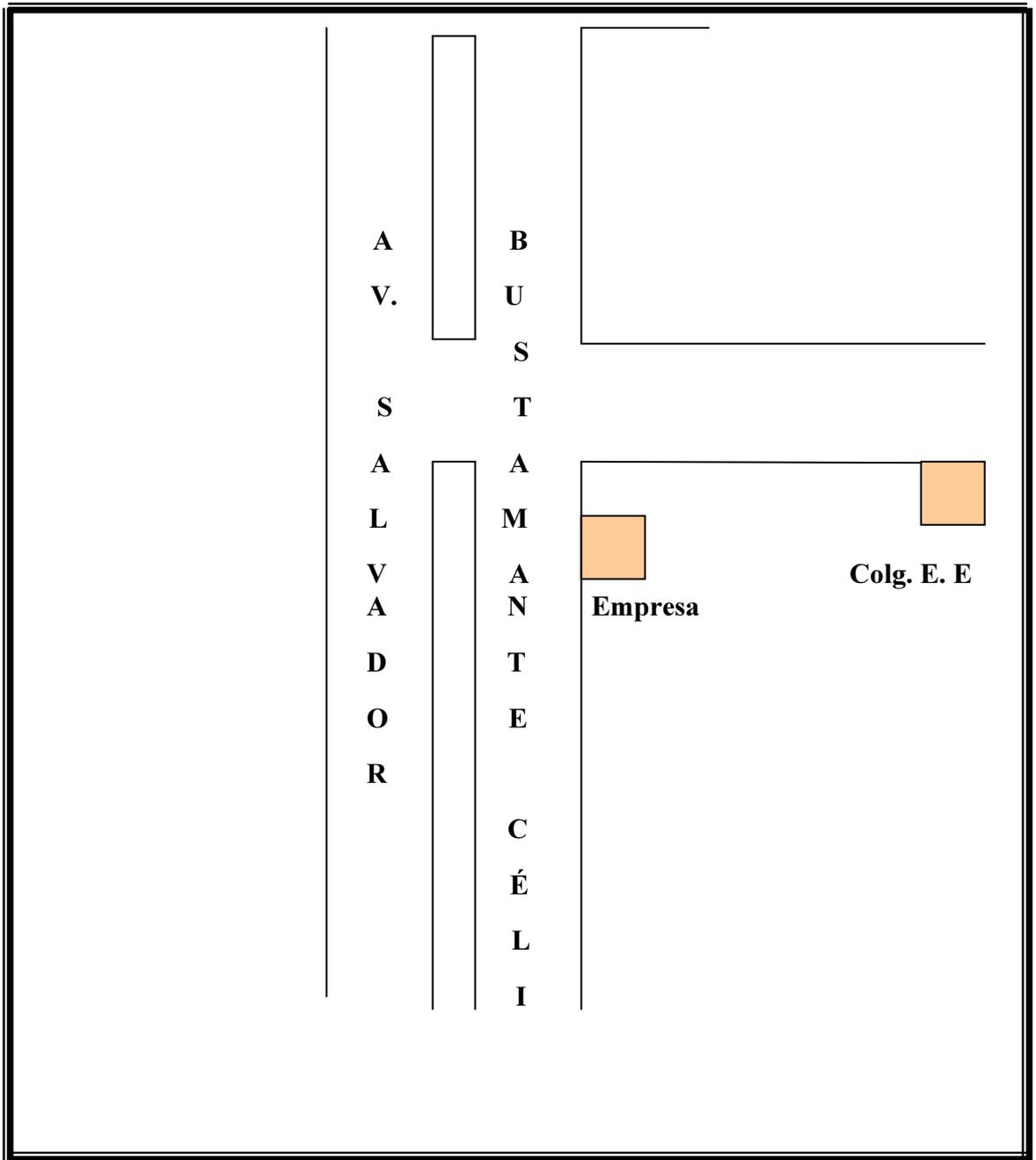
MACROLOCALIZACIÓN DE LA PLANTA



GRAFICO Nro. 25

MICROLOCALIZACIÓN

Ciudadela Amable María



## **Distribución De La Planta**

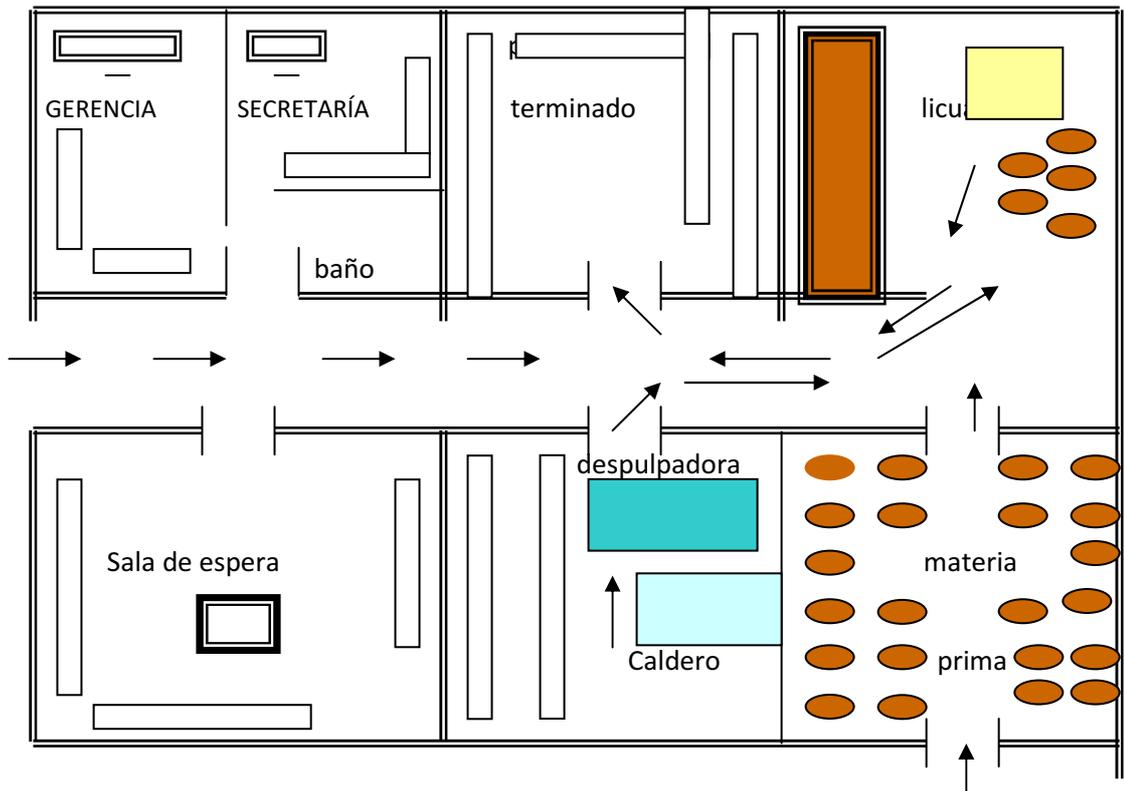
La distribución de la planta es el lugar en donde se ubicará la maquinaria para la obra física industrial, además se determina la disponibilidad del espacio para todos los puestos de trabajo y sitios de constante actividad.

Se debe tomar en cuenta en este punto que es muy importante atender las necesidades que se dan en el movimiento de materia prima, trabajos indirectos y servicios auxiliares.

La distribución física de la planta tiene como objetivo principal localizar la maquinaria de manera que se haga posible cumplir con lo establecido en el diagrama de proceso de operación. El ordenamiento de la maquinaria en la planta permite la ejecución sin contratiempos de las operaciones y la minimización del transporte del producto en el proceso, entre las maquinarias.

GRÁFICO Nro. 26

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



ELABORACIÓN: Los Autores

## **Ingeniería Del Proyecto**

La ingeniería del proyecto se refiere específicamente a aquella parte del estudio que se relaciona en su fase técnica, es decir en las etapas del estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto. Para su mejor comprensión se lo ha dividido en dos partes:

**Proceso.-** Es el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener los bienes y servicios mediante una determinada función del producto, es decir son las transformaciones que realizará el aparato productivo para convertir una adecuada combinación de insumos en cierta cantidad de productos.

**Obra Física.-** Son las obras civiles, edificios, construcciones, accesos, que vienen a ser la base material de la unidad de producción.

En el proceso industrial de HILATURA DEL FIQUE, acontecen varios subprocesos que transforman la materia prima en bruto en el producto final que es el cordel de un calibre determinado.

El proceso de manufactura del cordel básicamente comprende dos partes, en la primera la materia prima se transforma en hilo de un calibre determinado, y en la segunda parte dicho hilo se retuerce de acuerdo a la cantidad de hilos y al calibre determinado. Para finalmente "enconarlo" en la presentación que se quiera; en forma de conos o en forma de ovillos.

### **Descripción Del Proceso**

- 1. Recepción de Materia Prima.-** Es muy importante contar con materia prima de optima calidad, básicamente se requiere que la cabuya que ya ha sido desfibrada, lavada y secada sea de una longitud mínima de dos metros, que no contenga enredos ni turupes, que no contenga polvo o ripio, que la humedad relativa máxima sea de 14% y que muestre un color crema o ligeramente amarillo.
- 2. Peinado de la cabuya.-** Cada atado una vez suelto se mete en una maquina peinadora donde unas aspas a gran velocidad liberan la cabuya de turupes, o enredos y del ripio o polvo que ha quedado adherido desde el proceso de lavado.

Dado que la cabuya es una fibra dura, es bastante elástica. Esta característica es aprovechada en el momento en que se peina dado que las aspas "golpean" los atados a gran velocidad. En este proceso igualmente se "humedece" la materia prima con una solución a base de agua y aceite en suspensión. Esto se hace para que la cabuya sea más dócil y además para el manejo de las partículas y polvo en la atmósfera, lo cual es requerido por los entes gubernamentales que vigilan el cuidado del medio ambiente.

- 3. Abierta y Rastrillada.-** Se la realiza en una maquina del mismo nombre (Abridora, rastrilladora) donde los atados de fique se transportan en una cinta sinfín y al mismo tiempo una correa con púas de acero abre y desenreda los atados que se van disponiendo- La correa con los peines o púas tiene una longitud de aprox. 2 m, es por esto importante que la materia prima tenga una longitud aproximadamente igual, dado que una longitud menor, no aseguraría una cinta uniforme y una longitud mayor "amarraría" la cadena por sus extremos, deteniendo la maquina.

Este proceso se repite dos veces, al final a medida que la cabuya va saliendo de la maquina se va disponiendo en un montón circular de aprox. 1,50 m de altura mediante un plato giratorio.

Cuando la cabuya es pasada por primera vez, una "regadera" junto con una bomba mojan o empapan la cabuya que va pasando, con una solución a base de aceite de base naftálmica indol y agua. Este proceso es importante porque se le da a la cabuya resistencia, lubricación y se hace más manejable.

4. **Extendido.-** En el proceso siguiente los rollos de cabuya peinada y abierta son pasados por la **EXTENDEDORA** que, como su nombre lo indica, es una maquina donde la cabuya se "hala" o extiende para que vaya saliendo una pila de "cinta" ininterrumpida y uniforme. Dicha maquina consta de una cinta transportadora y una serie de "peines" de acero muy puntiagudos y afilados los cuales al peinar la cinta van extendiéndola para que la misma sea de un solo calibre. Además cualquier enredo o turupe que haya quedado en la cinta; es resuelto en este proceso. Este paso es repetido de tres a cuatro veces

dependiendo de la calidad de la materia prima. Al final la cinta de cabuya luce mucho más uniforme y bien peinada, la cual es apilada en un rollo circular de aprox. 1,50 m de altura. , ayudada por un rodillo de teflón. Es importante destacar que las fibras duras, incluidas la cabuya son altamente resistentes y elásticas. Uno de los beneficios de la lubricación de la fibra es permitir precisamente la elasticidad de la misma ya que en este proceso es importante un "chorro" de fibra ininterrumpido.

**5. Acordonado.-** En el siguiente paso se prepara la cabuya para su hilatura. Para esto se usa la maquina **ACORDONADORA**, donde los rollos de fibra se pasan por una serie de peines de menor tamaño y mas juntos con el fin de darle a cada cinta el calibre deseado. Esta máquina prepara tres rollos de cinta igualmente ininterrumpidos y completamente uniformes; además en este paso se remueve cualquier nudo o enredo que haya quedado de los procesos anteriores.

**6. Hilado.-** Es el más importante. Aquí es donde la cinta que ha sido preparada con tal cuidado se retuerce aprox. A 1.800 r.p.m. en sentido levógiro o sea en

sentido de las manecillas del reloj. La maquina hiladora consta de 12 puestos que van con sus respectivas campanas de aluminio que van retorciendo y enrollando el hilo en carretes metálicos. Es importante asegurar una velocidad de retorcido igual, incluso cuando la máquina debe detenerse por la rotura de alguna cinta o por alguna situación mecánica, cosa que sucede a menudo. Dentro de la maquinaria involucrada en el proceso de la manufactura del cordel reviste vital importancia el mantenimiento preventivo a todas las máquinas, en especial a las Hiladoras, dado que al ser el punto más neurálgico del proceso, una salida de funcionamiento de la máquina representa la parálisis de la línea.

- 7. Retorcimiento.-** Una vez los carretes o conos se llenan, se pasan a la máquina **RETORCEDORA**, aquí se toman tres hilos y se retuercen en uno solo, aproximadamente a 1500 r.p.m. en sentido igualmente levógiro. Esta máquina cuenta también con campanas de aluminio que además de retorcer templan el cordel para que no se enrede en el mismo. El mercado ha estandarizado el cordel de tres cabos o hilos. Si se

requiriere, se podría fabricar cordel de cuatro o más cabos.

**8. Peluqueo del cordel.-** Para ello se usa una máquina **TUNDIDORA**, que sencillamente corta los pelos del cordel. Para ello el cordel se pasa por el filo de una cuchilla longitudinal y se hace girar así mismo, mientras un grupo de cuchillas de acero a gran velocidad van cortando todas las imperfecciones a medida que el cordel va pasando. Esto logra una excelente presentación del producto el cual se enrolla finalmente en una máquina **ENCONADORA U OVILLADORA**, dependiendo de la presentación que se quiera.

**9. Empacado.-** El producto final, puede ser en forma de CONO u OVILLO, en ambos casos la longitud es de aprox. 320 m con un peso de 1,5 k.- se empaca en paquetes de 25 unidades cada uno para su posterior comercialización

### Balance De Materiales

Para un cono u ovillo de 1.5 kilos de hilo de fique,  
se necesita 2.5 kilos de fique o cabuya.

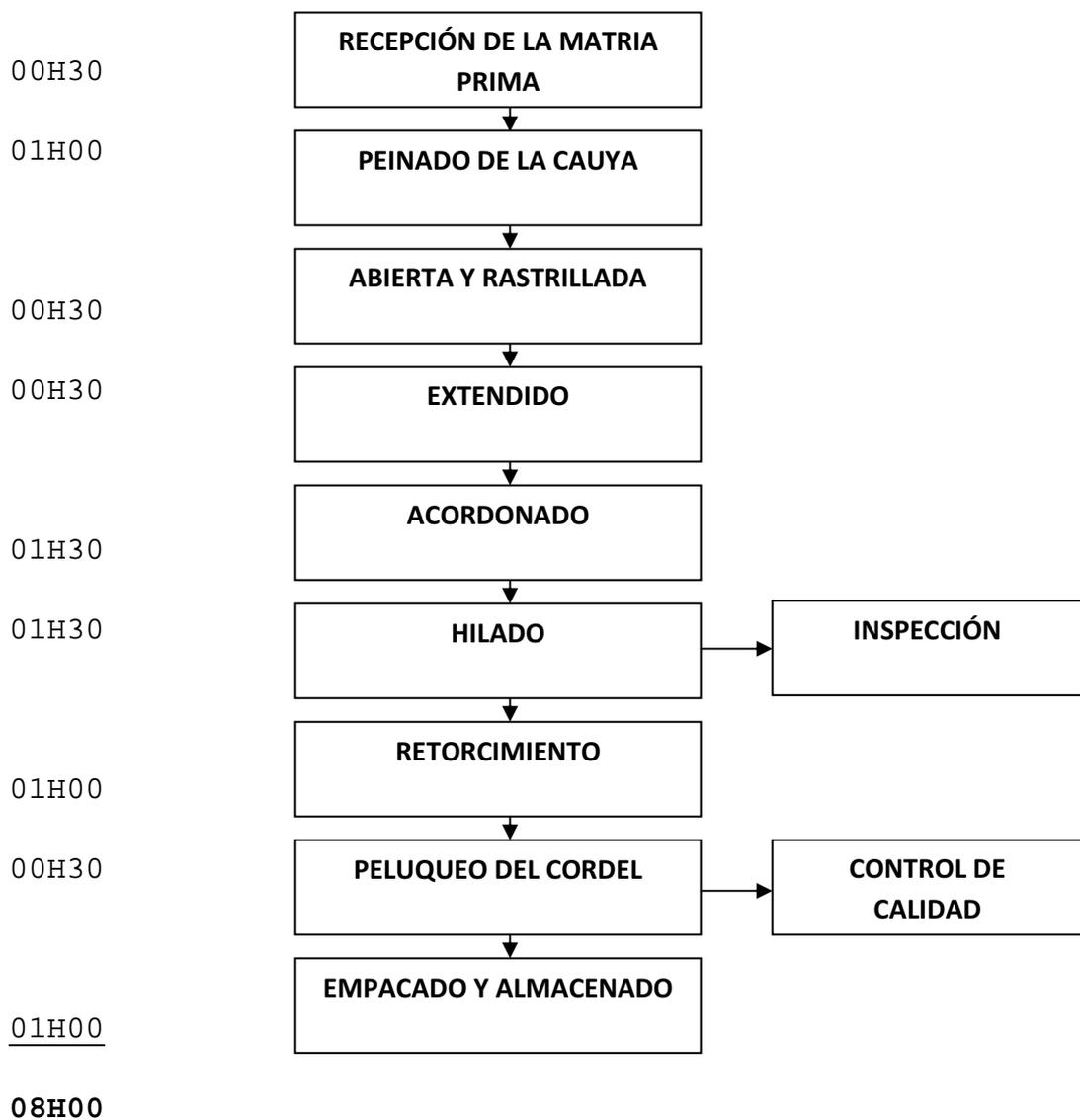
HILATURA (kilos)	KILOS DE FIQUE O CABUYA (kilos)	DESPERDICIOS (kilos)
1.5	2.5	1

GRÁFICO Nro. 27

FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO

(75 conos de 1.5 kilos)

TIEMPO



ELABORACIÓN: Los Autores

## EQUIPO Y MAQUINARIA

1	Maquina Peinadora
1	Maquina Abridora, Rastrilladora
1	Máquina Extendedora
1	Máquina Acordonadora
1	Máquina Hiladora
1	Máquina Retorcedora
1	Máquina Tundidora
1	Máquina Enconadora u Ovilladora

### GRAFICOS Nro. 28

PEINADORA



EXTENDEDORA



HILADORA



RETORCEDORA 4.900



RETORCEDORA 18.000



TUNDIDORA



Tipo PF 66 / PF 82

OVILLADORA



### MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA

Nro.	MUEBLES Y EQUIPOS
1	Escritorio tipo gerente
1	Sillón tipo gerente
1	Escritorio tipo secretaria
1	Silla giratoria
6	Sillas
1	Archivador
1	Estante
1	Computadora
1	Impresora
1	Sumadora
1	Teléfono

## RECURSOS HUMANOS PARA LA EMPRESA

### Personal Administrativo

1	Gerente
1	Asesor ocasional
1	Secretario-contador
1	Jefe de Producción
1	Conserje Guardián

### Personal Operativo

3	Trabajadores
---	--------------

## 5. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

### Organización jurídica

#### CONSTITUCIÓN COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

#### MODELO DE MINUTA

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar una de 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, los señores: JULIO FRANCISCO CARAGUAY CARAGUAY Y MARIA CRISTINA CARAGUAY CARAGUAY; los comparecientes manifiestan ser ecuatorianos, mayores de edad, casados, domiciliados en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada «JUMAC 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 .JUMAC 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 «JUMAC CÍA. LTDA.

ARTICULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad, la producción, distribución y venta de hilatura de fique (cabuya), y cualquier otra actividad afín con la expresada. La compañía podrá por sí o por otra persona natural o jurídica intervenir en la venta y exportación de los productos que elabore, si ello es conveniente a sus Intereses; y tiene facultades para abrir dentro o fuera del país, agencias o sucursales, y para celebrar contratos con otras empresas que persigan finalidades similares sean nacionales o extranjeras.

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 diez 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 treinta y nueve mil trescientos setenta y siete dólares, dividido en treinta y nueve mil trescientos setenta y siete 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.

ARTICULO 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 liquidadas 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 poder.

Se requiere de 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 DIECISEIS.- 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 secretarlo. 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 •JUMAC CIA. LTDA.\* ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: el señor Julio Francisco Caraguay Caraguay catorce mil seis cientos ochenta y nueve participaciones de un dólar cada una, con un valor total de catorce mil seis cientos ochenta y

nueve dólares y la señora María Cristina Caraguay Caraguay catorce mil seis cientos ochenta y ocho participaciones de un dólar cada una, con un valor total de catorce mil seis cientos ochenta y ocho dólares. TOTAL: veinte y nueve mil tres cientos setenta y siete participaciones de un dólar cada una, que dan un total de VEINTE Y NUEVE MIL TRES CIENTOS SETENTA Y SIETE PARTICIPACIONES DE UN DÓLAR; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco de Loja, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran al señor Julio Francisco Caraguay Caraguay 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 se sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente,

(f) El Abogado

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: La Ley de Compañías no determina un patrón para la estructura administrativa de la compañía; por tanto tendrá valor lo que conste, al respecto, en el estatuto.

DOCUMENTO HABILITANTE: Como documento habilitante, se agregara a la escritura, el comprobante o certificado de depósito del capital pagado, en la cuenta «Integración de Capital» de una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones sean en dinero.

APROBACIÓN DE LA INTENDENCIA DE COMPAÑÍAS: Esta clase de compañía está sujeta al control, vigilancia y fiscalización de la Superintendencia de Compañías, a través de sus Intendencias; por tanto, para la constitución de una compañía con domicilio en la ciudad de Loja, deberá enviarse la escritura a la Intendencia de Compañías de Cuenca, para su aprobación; la que, al aprobar la constitución dispone lo siguiente: 1. Que se margine una razón en la matriz de la escritura de constitución, con la aprobación que realiza; 2. La publicación de un extracto de la escritura de constitución, por una sola vez, en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la compañía: y. 3. La inscripción en el Registro Mercantil.

LA MINUTA: Antes de elevar a escritura pública la minuta que contiene el contrato de constitución de la compañía, es conveniente, enviarla a la Intendencia de Compañías, para su revisión y visto bueno. Con ello, estamos asegurando, en cierta forma, la conformidad de la Intendencia para la aprobación de la escritura pública; incluida la que se refiere a la razón social de la compañía a constituirse.

## **Niveles Administrativos**

Lo conforman el conjunto de organismo agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de las funciones que realizan.

**Nivel Legislativo.**- En nuestra empresa representa el primer nivel jerárquico y lo constituye la Junta General de Socios cuya función básica es la de legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar reglamento, ordenanzas, resoluciones, etc., y decidir aspectos de mayor importancia.

**Nivel Ejecutivo.**- Lo constituye el Gerente, este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas, ejerciendo la autoridad para garantizar su fiel cumplimiento.

**Nivel Asesor.**- Lo conforma el asesor jurídico cuya función es la de aconsejar e informar en materia jurídica (ad-hoc).

**Nivel Auxiliar.-** Lo integra la Secretaria-Contadora, este nivel ayuda a los otros niveles administrativos a la prestación de servicios oportunos y con eficiencia.

Es un nivel de apoyo a las labores ejecutivas, asesoras y operacionales.

Su grado de autoridad es mínimo, se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivo y operacional, y ejecutar actividades administrativas de rutina.

**Nivel Operativo.-** Está conformado por, los jefes departamentales y sus respectivos dependientes.

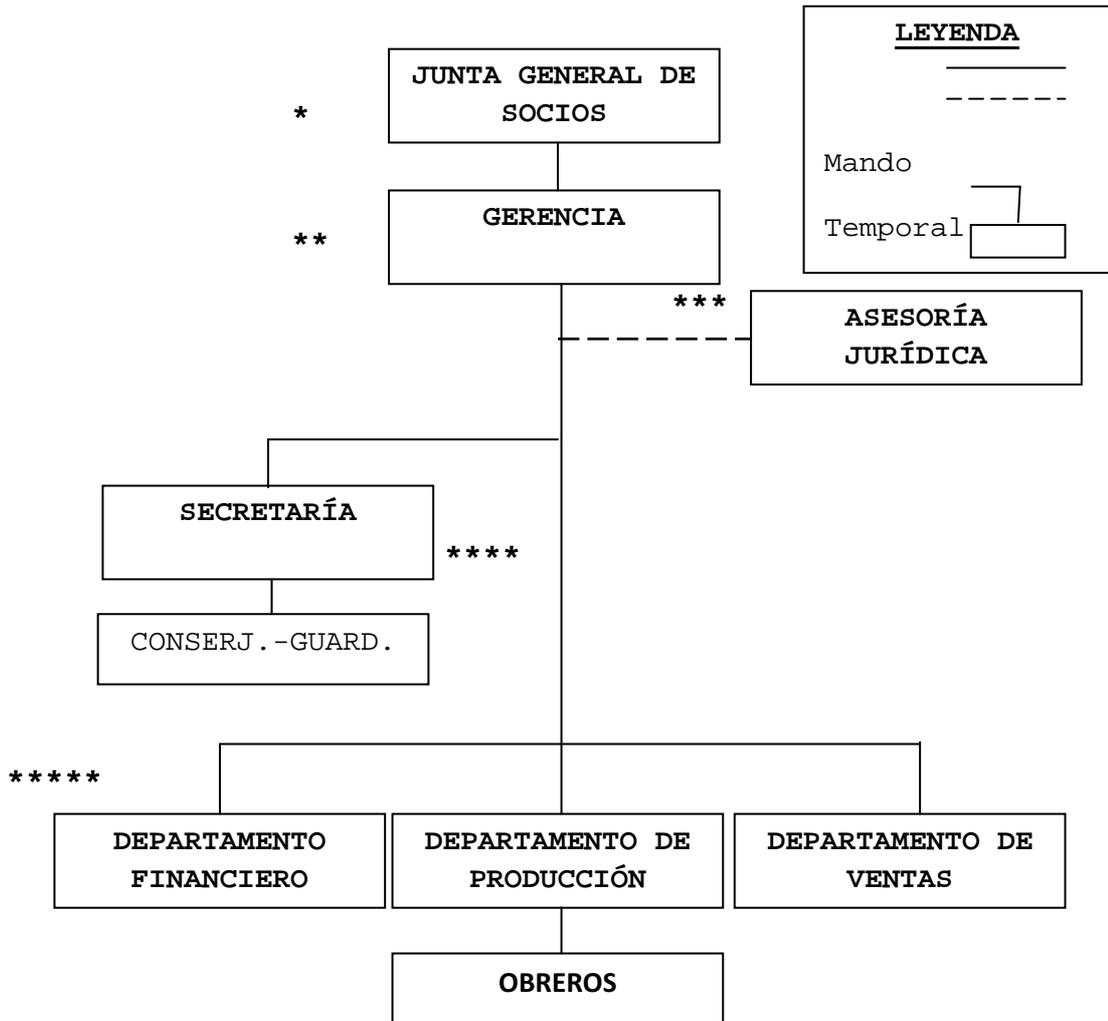
Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la empresa. Es el ejecutor material de las órdenes emanadas del órgano directivo.

GRÁFICO N° 29

"JUMAC"

Cía. Ltda.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

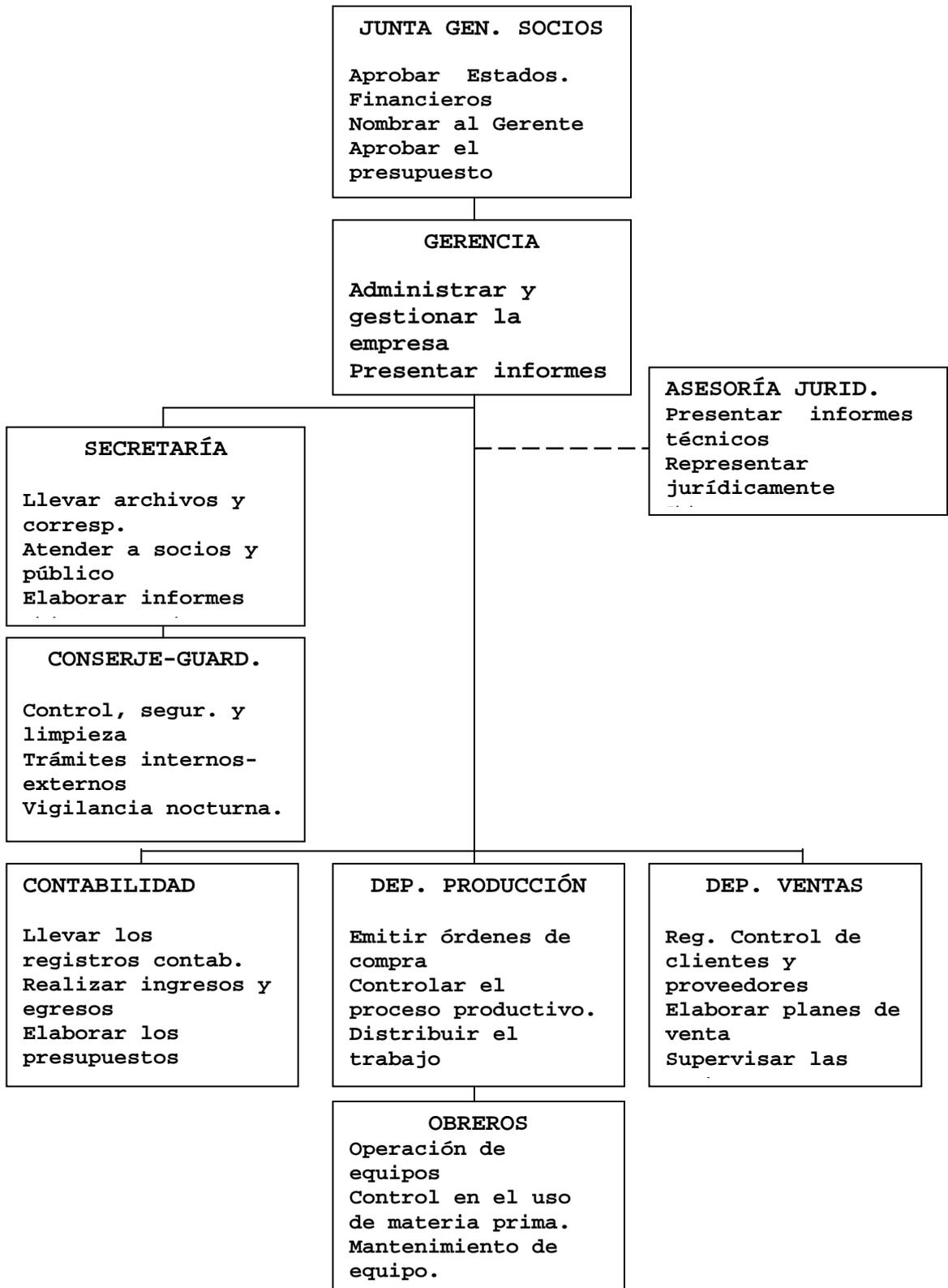


- \* Nivel Legislativo
- \*\* Nivel Ejecutivo
- \*\*\* Nivel Asesor
- \*\*\*\* Nivel Auxiliar
- \*\*\*\*\* Nivel Operativo

ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO N° 30  
"JUMAC"  
Cía. Ltda.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



## MANUAL DE FUNCIONES

**CÓDIGO:** 1

**TITULO DEL PUESTO:** GERENCIA

### **NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos. Supervisar, guiar y planificar el proceso de comercialización de la empresa.

### **TAREAS TÍPICAS DE GERENCIA:**

**PLANIFICAR:** Lo que va a realizar en la empresa.

**ORGANIZAR:** En forma coordinada los recursos y actividades materiales, técnicas y humanas.

**EJECUTAR:** El plan de acción trazado.

**CONTROLAR:** La ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes.

**REPRESENTAR:** Judicial y extrajudicialmente a la empresa. Interpretar planes, programas y más directrices técnicas y administrativas del nivel. Legislativo.

**SELECCIONAR:** El personal idóneo para que trabaje en la empresa.

### **TAREAS TÍPICAS DE COMERCIALIZACIÓN:**

- Planificar programas, políticas y estrategias de comercialización.
- Elaborar y ejecutar las estrategias de promoción y publicidad de la empresa
- Determinar los lugares estratégicos y los intermediarios adecuados para la venta del producto.
- Analizar las políticas de ventas
- Responsable de las ventas en el mercado de influencia.
- Entregar el producto en los lugares convenidos
- Responsabilizarse de la mercadería que le sea entregada.
- Conducir y responsabilizarse por el buen estado del vehículo.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Responsabilidad administrativa económica y técnica en la ejecución de las tareas.

### **REQUISITOS MÍNIMOS:**

- Título en Ingeniería Comercial
- Experiencia mínima 1 año
- Curso de Relaciones Humanas

- Cursos de Mercadotecnia
- Cursos de Administración
- Cursos de Computación

**CÓDIGO:** 2

**TITULO DEL PUESTO:** ASESORÍA JURÍDICA

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.

**TAREAS TÍPICAS:**

- Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.
- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
- Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Participar en procesos contractuales.
- Participar en sesiones de Junta de Socios y Jefes.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Se caracterizan por mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.

**REQUISITOS MÍNIMOS:**

**EDUCACIÓN:** Título a nivel universitario, Abogado  
Doctor en Jurisprudencia.

**EXPERIENCIA:** Dos años en funciones similares.

**CÓDIGO:** 3

**TITULO DE PUESTO:** SECRETARIA - CONTABILIDAD

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Manejar y tramitar documentos e información confidenciales de la empresa, Ejecutar operaciones contables y realizar el análisis financiero.

**TAREAS TÍPICAS DE SECRETARÍA:**

- Mantener buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas
- Manejar datos e información confidencial de la empresa
- Tramitar pedidos u órdenes del jefe

- Enviar y recibir correspondencia de la empresa.
- Mantener la información administrativa al día
- 

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y operaciones contables.

**TAREAS TÍPICAS DE CONTABILIDAD:**

- Llevar actualizado el sistema contable de la empresa
- Preparar estados financieros de la empresa
- Determinar el control previo sobre gastos
- Organizar en forma adecuada los registros contables
- Ejecutar operaciones contables
- Realizar análisis financieros

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Título en Contabilidad y Auditoría
- Experiencia mínima 2 años
- Curso de Secretariado y contabilidad
- Curso de Informática
- Cursos de Relaciones Humanas.

**CÓDIGO:** 4

**TITULO DE PUESTO:** CONSERJERÍA - GUARDIANÍA

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Encargado de las actividades de tramitación administrativa, limpieza y vigilancia de oficinas de la empresa, así como del ingreso y egreso de mercaderías y equipos a bodega de la empresa.

**TAREAS TÍPICAS:**

- Mantener limpia el área física de la empresa
- Mantenerse vigilante y a expectativa de los servicios básicos
- Estar vigilando permanentemente la empresa
- Controlar el ingreso y egreso de personas en la empresa
- Informar a sus superiores acontecimientos que atenten con la seguridad de la empresa
- Garantizar la protección de las personas y de los bienes de la empresa.
- Manejar datos e información de ingresos y egresos de materia prima y equipos de la empresa
- Mantener la información sobre inventarios al día

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Título de Bachiller

- Haber cumplido con el Servicio Militar Obligatorio
- Experiencia mínima 2 años
- Curso de preparación física y defensa personal
- Cursos de Relaciones Humanas.

**CÓDIGO:** 5

**TÍTULO DEL PUESTO:** JEFATURA DE PRODUCCIÓN

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Organizar labores de producción y mantenimiento del equipo para el personal de obreros en el Departamento a su cargo.

**TAREAS TÍPICAS**

- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores
- Recepción de la materia prima e insumos.
- Control de inventarios.
- Organizar actividades para ser desarrolladas en planta.
- Realizar diseños para la producción.
- Controlar la ejecución de las tareas en cada uno de los miembros subalternos.
- Realizar el control de calidad del producto elaborado.

- Mantener información correcta y oportuna de materia prima, para evitar desabastecimiento.

-

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Requiere de actitud, iniciativa y concentración para organizar el trabajo en este departamento.

**REQUISITOS MÍNIMOS**

- Título de Ingeniero en Industrias Alimenticias
- Conocimiento en el manejo de programas informáticos de diseño.
- Experiencia mínima 1 año
- Cursos de Relaciones Humanas

**CÓDIGO:** 6

**TÍTULO DEL PUESTO:** OBREROS

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Manipular con diligencia y cuidado el equipo para el procesamiento de la materia prima. Dar mantenimiento a la misma.

### **TAREAS TÍPICAS**

- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores
- Pesar la cantidad de materia prima a procesar
- Vigilar el proceso productivo.
- Controlar el mantenimiento y conservación del equipo.
- Operar el equipo bajo su cargo
- Evitar desperdicios de materiales.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Responsabilidad económica y técnica de sus labores, por las características del trabajo se requiere habilidad y destreza.

### **REQUISITOS MÍNIMOS**

- Título de Bachiller.
- Experiencia mínima 1 año
- Cursos de Capacitación en procesos productivos
- Cursos de Relaciones Humana

## **6. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO**

### **Inversiones**

Las inversiones dentro del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales importadoras de equipo.

**Activos:** Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. El presente proyecto origina tres clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante o Capital de Trabajo.

### **ACTIVO FIJO**

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se genera en la instalación de la empresa. Entre estos activos tenemos.

### **Especificaciones de los activos fijos**

Para el proyecto que se está estudiando, se incluirá como activos fijos los rubros de: Equipo de producción,

Vehículo, Muebles y equipo de oficina, Instalaciones, que son necesarios para la ejecución del proyecto.

- a. **Equipo de Producción.-** El precio del equipo se obtuvo mediante catálogos, proformas e investigaciones en empresas locales e internacionales (Internet) que se dedican a la venta de los mismos.
- b. **Vehículo.-** Es el activo que la empresa utilizará para transportar la materia prima y mercadería.
- c. **Instalaciones.-** Se refiere a la instalación de los servicios de luz eléctrica y agua potable.
- d. **Muebles y Equipo de Oficina.-** Se refiere a los muebles y equipo de oficina que se requieren para desarrollar las actividades administrativas.
- e. **Imprevistos.-** Todo presupuesto por más que haya sido cuidadosamente elaborado, tendrá siempre un margen de error por causas de la fluctuación de los precios, la inflación y cambios en las condiciones originales, etc., razón por la cual es conveniente incluir el rubro de imprevistos que se calcula generalmente con un porcentaje de la suma de inversiones fijas y que varían de acuerdo a la experiencia que se tenga en los cálculos del

proyecto y al grado de confianza que merezca las estimaciones de inversiones fijas.

### Resumen de las Inversiones Fijas

CUADRO N° 26  
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR
Maquinaria y Equipo	5	6.010,00
Vehículo	8	24.000,00
Instalaciones	10	239,20
Muebles y equipo de oficina	16	798,00
Muebles y equipo de oficina	17	790,00
<b>TOTAL</b>		<b>31.047,20</b>

FUENTE: Anexos 5,8,10,16,17

ELABORACIÓN: Los Autores

### Activo Diferido:

En este activo se tomó en cuenta los gastos realizados en el estudio del proyecto y otros gastos relacionados con el mismo; por lo tanto el valor de este activo se distribuye así:

CUADRO N° 27  
INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

ACTIVOS	VALOR
Gastos de Constitución	580,00
Estudios preliminares	190,00
Otros activos diferidos	80,00
<b>TOTAL</b>	<b>850,00</b>

ELABORACIÓN: Los Autores

### Activo Circulante

Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, el valor de este activo se lo detalla a continuación.

CUADRO N° 28

#### INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR
<b>Rubros calculados para un mes de operación</b>		
Materia prima directa	1	2.708,33
Mano de obra directa	3	957,48
Mano de obra indirecta	4	356,56
Arriendo	6	450,00
Materiales indirectos	2	487,50
Suministros de trabajo	7	188,00
Mantenimiento de vehículo	11	240,00
Energía eléctrica	12	168,00
Agua Potable	13	11,60
Sueldos administrativos	15	1.032,27
Suministros de oficina	21	0,53
Consumo telefónico	22	40,00
Publicidad y propaganada	23	50,00
<b>Total:</b>		<b>6.690,27</b>

**FUENTE:** Anexos 1-4,6,7,11-13,15,21-23.

**ELABORACIÓN:** Los Autores

### Resumen de Inversión Total Prevista

El resumen de la inversión total se demuestra en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 29  
INVERSIÓN TOTAL**

<b>ACTIVOS</b>	<b>VALOR</b>
Activo fijo	31.837,20
Activo diferido	850,00
Activo circulante	6.690,27
<b>Total:</b>	<b>39.377,47</b>

**FUENTE:** Cuadros N°26, 27 Y 28

**ELABORACIÓN:** Los Autores

**Financiamiento de la Inversión**

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

**a. Fuentes Internas**

El 74.60% del total de la inversión y que corresponde a 29,377.47 dólares será financiado con aportaciones de los socios.

**b. Fuentes Externas**

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al Banco de Loja, ya que es un organismo que otorga créditos para este tipo de inversiones a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco de Loja, constituirá el 25.40% que corresponde a 10,000.00 dólares a 4 años plazo al 12% de interés anual con el

objeto de financiar la adquisición del vehículo. Esto en el primer mes, en consecuencia los rubros de financiamiento se presentan así:

**CUADRO N° 30**

**FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN**

<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Crédito	10.000,00	25,40%
Capital social	29.377,47	74,60%
<b>TOTAL:</b>	<b>39.377,47</b>	<b>100,00%</b>

**ELABORACIÓN:** Los Autores

**Estructura de Costos y Establecimiento de Ingresos del Proyecto**

La estructura de los costos comprende los Costos de Producción y de Operación, en nuestra empresa.

**CUADRO N° 31**

<b>AÑO 1</b>			
<b>BASE DE PRODUCCIÓN</b>			
	<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>	
	Conos de hilo de fique		130.000,00
	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
	Costo primo		48.268,42
+	Gastos de producción		20.960,63
	<b>TOTAL:</b>		<b>69.229,05</b>
	<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>		
	Gastos administrativos		13.120,94
+	Gastos de ventas		600,00
+	Gastos financieros		1.125,00
	<b>TOTAL:</b>		<b>14.845,94</b>
	<b>COSTO TOTAL:</b>		<b>84.074,99</b>
En el primer año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad de 15% del costo por unidad			
<b>INGRESO POR VENTAS</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>COSTO</b>	<b>P.V.P.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>130.000</b>	<b>0,65</b>	<b>0,74</b>	<b>96.686,24</b>

**CUADRO N° 32**

<b>AÑO 5</b>			
<b>BASE DE PRODUCCIÓN</b>			
	<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>	
	Conos de hilo de fique		156.000,00
	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
	Costo primo		61.642,34
+	Gastos de producción		24.345,01
	<b>TOTAL:</b>		<b>85.987,35</b>
	<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>		
	Gastos administrativos		14.747,81
+	Gastos de ventas		675,31
+	Gastos financieros		
	<b>TOTAL:</b>		<b>15.423,12</b>
	<b>COSTO TOTAL:</b>		<b>101.410,47</b>
En el quinto año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad de 15% del costo por unidad			
<b>INGRESO POR VENTAS</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>COSTO</b>	<b>P.V.P.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>156.000</b>	<b>0,65</b>	<b>0,75</b>	<b>116.622,04</b>

**CUADRO N° 33**

<b>AÑO 10</b>			
<b>BASE DE PRODUCCIÓN</b>			
	<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>	
	Conos de hilo de fique		156.000,00
	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
	Costo primo		71.460,37
	+ Gastos de producción		27.827,80
	TOTAL:		99.288,17
	<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>		
	Gastos administrativos		17.074,02
	+ Gastos de ventas		782,86
	+ Gastos financieros		0,00
	TOTAL:		17.856,88
	<b>COSTO TOTAL:</b>		<b>117.145,05</b>
En el décimo año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad de 15% del costo por unidad			
<b>INGRESO POR VENTAS</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>COSTO</b>	<b>P.V.P.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>156.000</b>	<b>0,75</b>	<b>0,86</b>	<b>134.716,81</b>

**Estado de Pérdidas y Ganancias**

Documento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estos pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período.

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando

por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida que se ha obtenido durante un período económico y como se ha producido, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis, conclusiones que permitan conocer como se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

**Ingresos:**

Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

**Egresos:**

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros.

**CUADRO N° 34 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
	<b>Ingreso por ventas</b>	<b>96.686,24</b>	<b>108.124,78</b>	<b>110.831,71</b>	<b>113.642,98</b>	<b>116.622,03</b>	<b>120.324,95</b>	<b>123.767,58</b>	<b>127.305,61</b>	<b>130.949,77</b>	<b>134.716,81</b>
-	Costos de Producción	69.229,05	79.071,40	81.308,92	83.613,56	85.987,35	88.752,34	91.270,69	93.864,59	96.536,30	99.288,17
	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>27.457,19</b>	<b>29.053,38</b>	<b>29.522,79</b>	<b>30.029,42</b>	<b>30.634,68</b>	<b>31.572,61</b>	<b>32.496,89</b>	<b>33.441,02</b>	<b>34.413,47</b>	<b>35.428,64</b>
-	Costos de Operación	14.845,94	14.950,15	15.066,48	15.206,42	15.423,11	15.878,05	16.353,30	16.835,94	17.333,06	17.856,88
=	<b>Utilidad Neta</b>	<b>12.611,25</b>	<b>14.103,23</b>	<b>14.456,31</b>	<b>14.823,00</b>	<b>15.211,57</b>	<b>15.694,56</b>	<b>16.143,60</b>	<b>16.605,08</b>	<b>17.080,40</b>	<b>17.571,76</b>
-	15% utilidad a trabajadores	1.891,69	2.115,48	2.168,45	2.223,45	2.281,74	2.354,18	2.421,54	2.490,76	2.562,06	2.635,76
=	<b>Utilidad antes de Imp. a la renta</b>	<b>10.719,56</b>	<b>11.987,75</b>	<b>12.287,86</b>	<b>12.599,55</b>	<b>12.929,83</b>	<b>13.340,38</b>	<b>13.722,06</b>	<b>14.114,32</b>	<b>14.518,34</b>	<b>14.935,99</b>
-	25% Impuesto a la renta	2.679,89	2.996,94	3.071,97	3.149,89	3.232,46	3.335,09	3.430,51	3.528,58	3.629,59	3.734,00
=	<b>Utilidad antes de Reserva Legal</b>	<b>8.039,67</b>	<b>8.990,81</b>	<b>9.215,90</b>	<b>9.449,66</b>	<b>9.697,37</b>	<b>10.005,28</b>	<b>10.291,54</b>	<b>10.585,74</b>	<b>10.888,76</b>	<b>11.202,00</b>
-	10% de Reserva Legal	803,97	899,08	921,59	944,97	969,74	1.000,53	1.029,15	1.058,57	1.088,88	1.120,20
=	<b>Utilidad líquida del ejercicio</b>	<b>7.235,70</b>	<b>8.091,73</b>	<b>8.294,31</b>	<b>8.504,69</b>	<b>8.727,64</b>	<b>9.004,75</b>	<b>9.262,39</b>	<b>9.527,16</b>	<b>9.799,88</b>	<b>10.081,80</b>

**ELABORACIÓN:**

Los Autores

**CUADRO Nro. 35 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN PARA LOS DIEZ AÑOS**

<b>COSTO PRIMO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Materia Prima Directa	32.500,00	40.170,00	41.375,10	42.616,35	43.894,84	45.211,69	46.568,04	47.965,08	49.404,03	50.886,15
Mano de Obra Directa	11.489,76	11.834,45	12.189,49	12.555,17	12.931,83	13.319,78	13.719,37	14.130,96	14.554,88	14.991,53
Mano de obra indirecta	4.278,66	4.407,02	4.539,23	4.675,41	4.815,67	4.960,14	5.108,94	5.262,21	5.420,08	5.582,68
<b>Total costo primo</b>	<b>48.268,42</b>	<b>56.411,47</b>	<b>58.103,82</b>	<b>59.846,93</b>	<b>61.642,34</b>	<b>63.491,61</b>	<b>65.396,36</b>	<b>67.358,25</b>	<b>69.379,00</b>	<b>71.460,37</b>
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>										
Depreciación de Maquinaria y Equipo	540,90	540,90	540,90	540,90	540,90	540,90	540,90	540,90	540,90	540,90
Arriendo	5.400,00	5.562,00	5.728,86	5.900,73	6.077,75	6.260,08	6.447,88	6.641,32	6.840,56	7.045,78
Materiales Indirectos	5.850,00	7.230,60	7.447,52	7.670,94	7.901,07	8.138,10	8.382,25	8.633,71	8.892,73	9.159,51
Suministros de Trabajo	188,00	193,64	199,45	205,43	211,60	217,94	224,48	231,22	238,15	245,30
Depreciación de Vehículo	3.840,00	3.840,00	3.840,00	3.840,00	3.840,00	4.160,00	4.160,00	4.160,00	4.160,00	4.160,00
Depreciación de instalaciones	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53
Mantenimiento de Vehículo	2.880,00	2.966,40	3.055,39	3.147,05	3.241,47	3.338,71	3.438,87	3.542,04	3.648,30	3.757,75
Energía eléctrica	2.016,00	2.076,48	2.138,77	2.202,94	2.269,03	2.337,10	2.407,21	2.479,43	2.553,81	2.630,42
Agua potable	139,20	143,38	147,68	152,11	156,67	161,37	166,21	171,20	176,33	181,62
Amortización de activos diferidos	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
<b>Total costo de fabricación</b>	<b>20.960,63</b>	<b>22.659,93</b>	<b>23.205,10</b>	<b>23.766,63</b>	<b>24.345,01</b>	<b>25.260,73</b>	<b>25.874,33</b>	<b>26.506,34</b>	<b>27.157,31</b>	<b>27.827,80</b>
<b>TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>69.229,05</b>	<b>79.071,40</b>	<b>81.308,92</b>	<b>83.613,56</b>	<b>85.987,35</b>	<b>88.752,34</b>	<b>91.270,69</b>	<b>93.864,59</b>	<b>96.536,30</b>	<b>99.288,17</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>										
<b>ADMINISTRATIVOS</b>										
Sueldos Administrativos	12.387,24	12.758,86	13.141,62	13.535,87	13.941,95	14.360,21	14.791,01	15.234,74	15.691,79	16.162,54
Depreciación de muebles y equipo de ofic.	71,82	71,82	71,82	71,82	71,82	71,82	71,82	71,82	71,82	71,82
Deprec. de equipo de ofic. Computac.	175,56	175,56	175,56	186,68	186,68	186,68	193,34	193,34	193,34	205,12
Suministros de oficina	6,32	6,51	6,70	6,91	7,11	7,33	7,55	7,77	8,01	8,25
Consumo telefónico	480,00	494,40	509,23	524,51	540,24	556,45	573,15	590,34	608,05	626,29
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>13.120,94</b>	<b>13.507,15</b>	<b>13.904,94</b>	<b>14.325,79</b>	<b>14.747,81</b>	<b>15.182,48</b>	<b>15.636,86</b>	<b>16.098,01</b>	<b>16.573,00</b>	<b>17.074,02</b>
<b>VENTAS</b>										
Publicidad y Propaganda	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31	695,56	716,43	737,92	760,06	782,86
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>600,00</b>	<b>618,00</b>	<b>636,54</b>	<b>655,64</b>	<b>675,31</b>	<b>695,56</b>	<b>716,43</b>	<b>737,92</b>	<b>760,06</b>	<b>782,86</b>
<b>FINANCIEROS</b>										
Intereses por préstamo	1.125,00	825,00	525,00	225,00	-	-	-	-	-	-
<b>Total gastos financieros</b>	<b>1.125,00</b>	<b>825,00</b>	<b>525,00</b>	<b>225,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN</b>	<b>14.845,94</b>	<b>14.950,15</b>	<b>15.066,48</b>	<b>15.206,42</b>	<b>15.423,11</b>	<b>15.878,05</b>	<b>16.353,30</b>	<b>16.835,94</b>	<b>17.333,06</b>	<b>17.856,88</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>84.074,99</b>	<b>94.021,55</b>	<b>96.375,40</b>	<b>98.819,99</b>	<b>101.410,46</b>	<b>104.630,39</b>	<b>107.623,99</b>	<b>110.700,53</b>	<b>113.869,37</b>	<b>117.145,05</b>

**CUADRO Nro. 36 COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LOS AÑOS 1, 5 Y 10**

COSTO PRIMO	AÑO 1		AÑO 5		AÑO 10	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
Materia Prima Directa		32.500,00		43.894,84		50.886,15
Mano de obra directa		11.489,76		12.931,83		14.991,53
Mano de obra indirecta	4.278,66		4.815,67		5.582,68	
<b>Total costo primo</b>	4.278,66	43.989,76	4.815,67	56.826,67	5.582,68	65.877,68
<b>COSTO PROCESO PRODUCCIÓN</b>						
Depreciación de Maquinaria y Equipo	540,90		540,90		540,90	
Arriendo	5.400,00		6.077,75		7.045,78	
Materiales Indirectos		5.850,00		7.901,07		9.159,51
Suministros de Trabajo		188,00		211,60		245,30
Depreciación de Vehículo	3.840,00		3.840,00		4.160,00	
Depreciación de Instalaciones	21,53		21,53		21,53	
Mantenimiento de Vehículo	2.880,00		3.241,47		3.757,75	
Energía Eléctrica		2.016,00		2.269,03		2.630,42
Agua potable		139,20		156,67		181,62
Amortización de activos diferidos	85,00		85,00		85,00	
<b>Total Costo de Producción</b>	12.767,43	8.193,20	13.806,64	10.538,36	15.610,95	12.216,85
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>						
<b>ADMINISTRATIVOS</b>						
Sueldos Administrativos	12.387,24		13.941,95		16.162,54	
Depreciación de Muebles y Equipo de Oficina	71,82		71,82		71,82	
Deprec. Equipo de Oficina (Computac.)	175,56		186,68		205,12	
Suministros de oficina	6,32		7,11		8,25	
Consumo telefónico	480,00		540,24		626,29	
<b>Total gastos administrativos</b>	13.120,94	-	14.747,81	-	17.074,02	-
<b>VENTAS</b>						
Publicidad y propaganda	600,00		675,31		782,86	
<b>Total gastos de ventas</b>	600,00	-	675,31	-	782,86	-
<b>FINANCIEROS</b>						
Intereses por préstamo	1.125,00					
<b>Total gastos financieros</b>	1.125,00		-		-	
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>31.892,03</b>	<b>52.182,96</b>	<b>34.045,42</b>	<b>67.365,03</b>	<b>39.050,51</b>	<b>78.094,54</b>
		84.074,99		101.410,46		117.145,05

## **7. PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como **PUNTO MUERTO**, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

Para realizar este cálculo es menester clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que detallamos en los cuadros que integran el presente trabajo y que llevan el nombre de "Costos Fijos y Variables" para los años 1, 5 y 10 de vida útil del proyecto.

### **COSTOS FIJOS Y VARIABLES.**

**COSTOS FIJOS.-** Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en

los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

**COSTOS VARIABLES.-** Son aquellos que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

AÑO 1

**a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD  
INSTALADA**

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$\text{PE} = \frac{31,892.03}{96,686.24 - 52,182.96} \times 100$$

$$\text{PE} = 71.66\%$$

**b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**

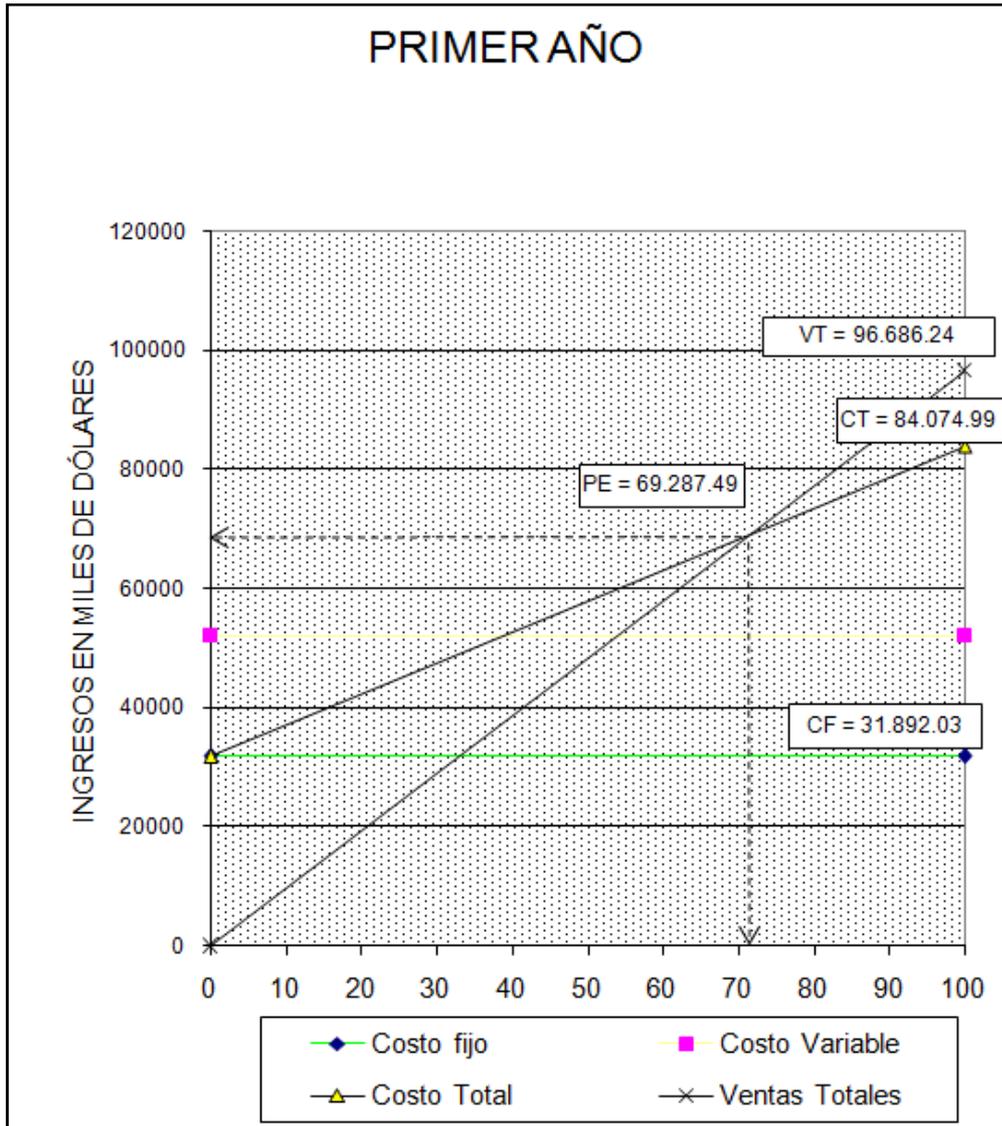
$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$\text{PE} = \frac{31,892.03}{1 - \frac{52,182.96}{96,686.24}}$$

$$\text{PE} = 69,287.49 \text{ dólares}$$

GRAFICO N° 31

PUNTO DE EQUILIBRIO  
EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS  
Y CAPACIDAD INSTALADA



AÑO 5

**a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD  
INSTALADA**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{34,045.32}{116,622.03 - 67,365.03} \times 100$$

$$PE = 69.12\%$$

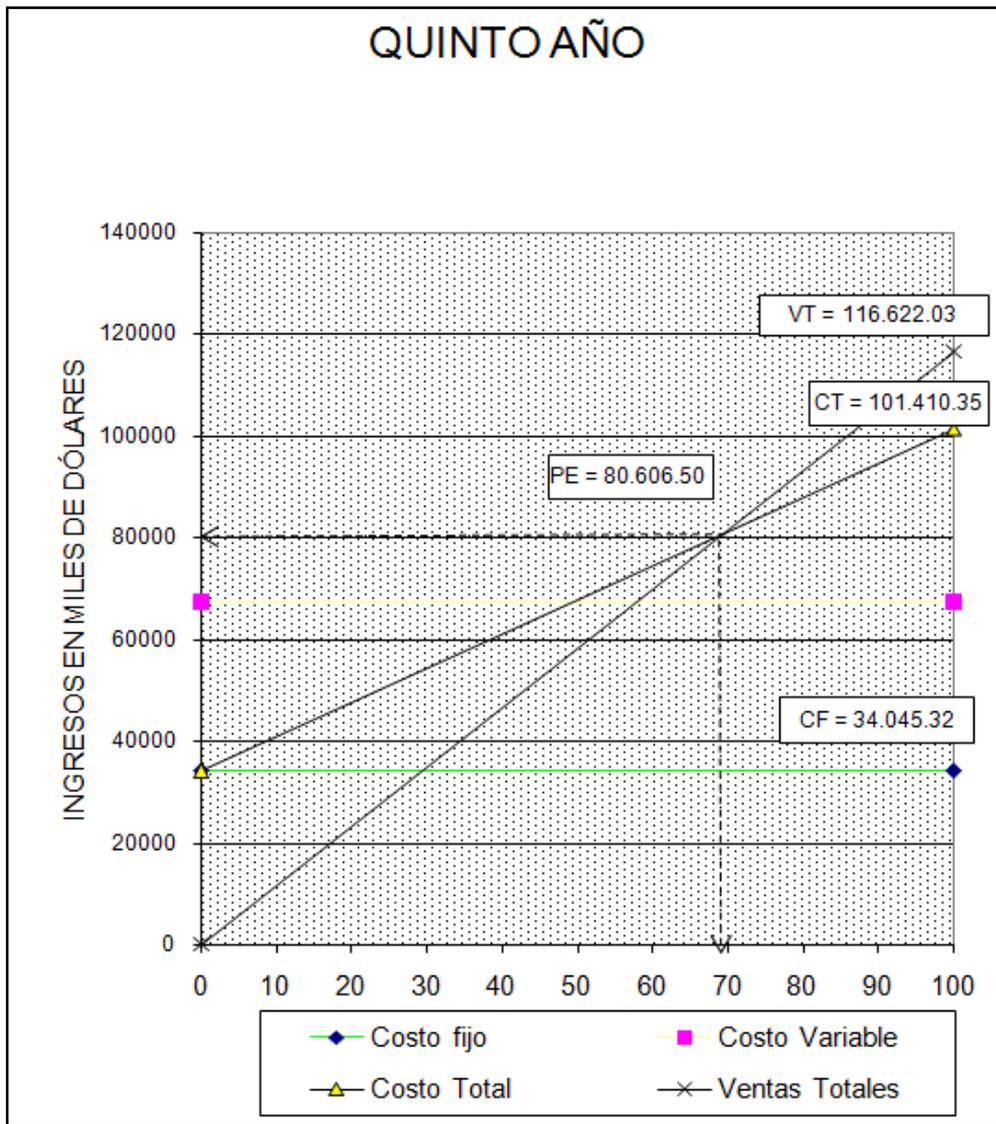
**b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{34,045.32}{1 - \frac{67,365.03}{116,622.03}}$$

$$PE = 80,606.50 \text{ dólares}$$

GRAFICO N° 32  
 PUNTO DE EQUILIBRIO  
 EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS  
 Y CAPACIDAD INSTALADA



AÑO 10

a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$\text{PE} = \frac{39.050.51}{134,716.81 - 78,094.54} \times 100$$

$$\text{PE} = 68.97\%$$

b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

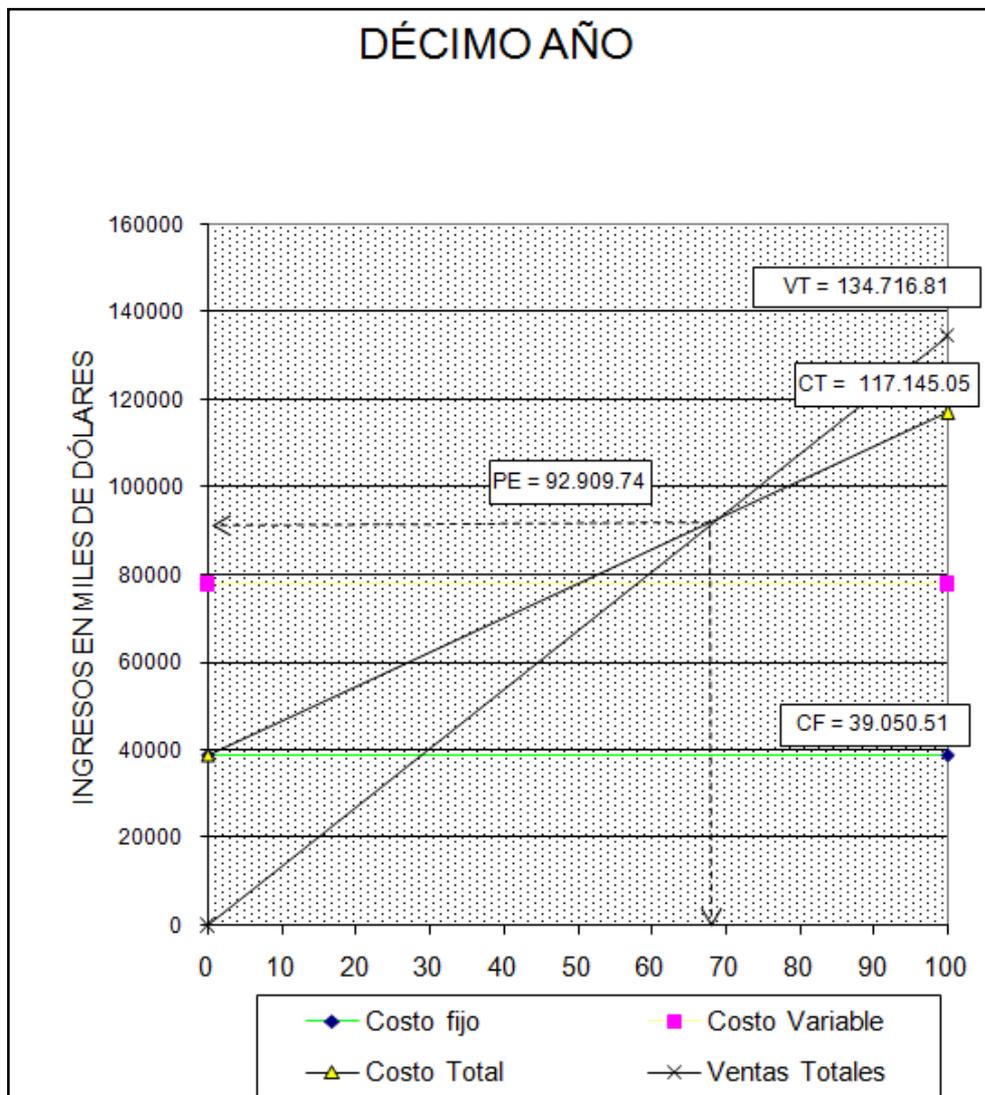
$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$\text{PE} = \frac{39.050.51}{1 - \frac{78,094.54}{134,716.81}}$$

$$\text{PE} = 92,909.74 \text{ dólares}$$

GRÁFICO N° 33

PUNTO DE EQUILIBRIO  
EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS  
Y CAPACIDAD INSTALADA



## **8. EVALUACIÓN FINANCIERA**

El objetivo de la Evaluación Financiera desde el punto de vista privado, es determinar el mérito de un proyecto, estimándose como tal el grado o nivel de utilidad que obtiene el empresario privado como premio al riesgo de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación de un proyecto.

### **Flujo De Caja**

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El Flujo de Caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Los Flujos de Caja se evalúan en lugar de utilizar figuras contables en razón de que no son éstos los que afectan a la capacidad de la empresa para pagar cuentas o compras de activos.

El Flujo de Caja se encuentra demostrado en el cuadro Nro. 33 en el que se comparan los ingresos con los egresos.

**CUADRO N° 37 FLUJO DE CAJA**

DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS</b>											
Ventas		96.686,24	108.124,78	110.831,71	113.642,98	116.622,03	120.324,95	123.767,58	127.305,61	130.949,77	134.716,81
Crédito Banco de Loja	10.000,00										
Capital propio	29.377,47										
Valor de rescate				263,31		4.800,00	279,97			289,97	5.622,60
<b>Total de ingresos</b>	<b>39.377,47</b>	<b>96.686,24</b>	<b>108.124,78</b>	<b>111.095,02</b>	<b>113.642,98</b>	<b>121.422,03</b>	<b>120.604,92</b>	<b>123.767,58</b>	<b>127.305,61</b>	<b>131.239,74</b>	<b>140.339,41</b>
<b>EGRESOS</b>											
Activo Fijo	31.837,20				840,00		26.000,00	870,00			923,00
Activo Diferido	850,00										
Activo Circulante	6.690,27										
Presupuesto de operación		84.074,99	94.021,55	96.375,40	98.819,99	101.410,46	104.630,39	107.623,99	110.700,53	113.869,37	117.145,05
Depreciación y Amort. A.D.		4.734,81	4.734,81	4.734,81	4.745,93	4.745,93	5.065,93	5.072,59	5.072,59	5.072,59	5.084,37
15% Utilidad a los trab		1.891,69	2.115,48	2.168,45	2.223,45	2.281,74	2.354,18	2.421,54	2.490,76	2.562,06	2.635,76
25% Impuesto a la Renta		2.679,89	2.996,94	3.071,97	3.149,89	3.232,46	3.335,09	3.430,51	3.528,58	3.629,59	3.734,00
Amortización de Capital		2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00						
<b>Total de egresos</b>	<b>39.377,47</b>	<b>86.411,76</b>	<b>96.899,16</b>	<b>99.381,00</b>	<b>101.947,39</b>	<b>102.178,72</b>	<b>105.253,74</b>	<b>108.403,45</b>	<b>111.647,28</b>	<b>114.988,42</b>	<b>118.430,44</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>0,00</b>	<b>10.274,48</b>	<b>11.225,62</b>	<b>11.714,02</b>	<b>11.695,59</b>	<b>19.243,30</b>	<b>15.351,18</b>	<b>15.364,13</b>	<b>15.658,33</b>	<b>16.251,32</b>	<b>21.908,97</b>

ELABORACIÓN:

Los Autores

### **Valor Actual Neto.**

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.

En el presente caso el Valor Actual Neto es de 39,800.87, significa que el proyecto proporciona esa cantidad de remanente por sobre lo exigido por el inversionista o en otras palabras es la cantidad que renta más de lo esperado.

**CUADRO N° 38**

**VALOR ACTUAL NETO**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO NETO</b>	<b>FACTOR ACT.</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>
		<b>12%</b>	
0	39.377,47		
1	10.274,48	0,892857	9.173,64
2	11.225,62	0,797194	8.949,00
3	11.714,02	0,711780	8.337,81
4	11.695,59	0,635518	7.432,76
5	19.243,30	0,567427	10.919,17
6	15.351,18	0,506631	7.777,39
7	15.364,13	0,452349	6.949,95
8	15.658,33	0,403883	6.324,14
9	16.251,32	0,360610	5.860,39
10	21.908,97	0,321973	7.054,10
		SUMA	78.778,34
			39.377,47
			<b>39.400,87</b>

**Elaboración: Los autores**

**V.A.N. = Sumatoria Flujo Neto Actualizado - Inversión**

**V.A.N. = 78.778,34            -39.377,47**

**V.A.N. = 39.400,87**

### **Tasa Interna de Retorno.**

Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

Se define a la "Tasa Interna de Retorno" TIR, como aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a medida que estos van siendo generados a través de toda la vida útil del proyecto.

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero;

es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Para el presente proyecto la TIR es 30.37% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto, es decir que se encuentra sobre la tasa de oportunidad que le brinda la banca. Así cómo se demuestra que tiene la capacidad de pagar un interés de hasta el 30.37%.

CUADRO N° 39 TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		30,00%		30,50%	
0	-39.377,47		-39.377,47		-39.377,47
1	10.274,48	0,769231	7.903,45	0,766284	7.873,17
2	11.225,62	0,591716	6.642,38	0,587190	6.591,58
3	11.714,02	0,455166	5.331,82	0,449954	5.270,77
4	11.695,59	0,350128	4.094,95	0,344793	4.032,55
5	19.243,30	0,269329	5.182,78	0,264209	5.084,25
6	15.351,18	0,207176	3.180,40	0,202459	3.107,98
7	15.364,13	0,159366	2.448,53	0,155141	2.383,61
8	15.658,33	0,122589	1.919,55	0,118882	1.861,49
9	16.251,32	0,094300	1.532,49	0,091097	1.480,45
10	21.908,97	0,072538	1.589,24	0,069806	1.529,38
			448,11		-162,23

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

$$TIR = 30 + 0,5 \left( \frac{448,11}{448,11 - 162,23} \right)$$

$$TIR = 30,37 \%$$

## **Relación Beneficio / Costo**

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

$B/C > 1$  Se puede realizar el proyecto.

$B/C = 1$  Es indiferente realizar el proyecto.

$B/C < 1$  Se debe rechazar el proyecto.

En el presente proyecto, la relación beneficio-costo es mayor que uno (1.15) indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 0.15 centavos de utilidad.

Los cálculos de la relación beneficio costo están representados en el cuadro que viene a continuación:

CUADRO N°40 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

AÑOS	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO
		12%			12%	
1	84.074,99	0,892857	75.066,96	96.686,24	0,892857	86.327,00
2	94.021,55	0,797194	74.953,40	108.124,78	0,797194	86.196,41
3	96.375,40	0,711780	68.598,10	110.831,71	0,711780	78.887,82
4	98.819,99	0,635518	62.801,89	113.642,98	0,635518	72.222,17
5	101.410,46	0,567427	57.543,02	116.622,03	0,567427	66.174,47
6	104.630,39	0,506631	53.009,01	120.324,95	0,506631	60.960,37
7	107.623,99	0,452349	48.683,63	123.767,58	0,452349	55.986,17
8	110.700,53	0,403883	44.710,09	127.305,61	0,403883	51.416,60
9	113.869,37	0,360610	41.062,44	130.949,77	0,360610	47.221,80
10	117.145,05	0,321973	37.717,57	134.716,81	0,321973	43.375,21
			564.146,10			648.768,01

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}} = \frac{648.768,01}{564.146,10} = 1,15$$

## **Período de Recuperación del Capital**

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial.

En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial de capital.

CUADRO Nro. 41

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO
0	<b>39.377,47</b>	
1		10.274,48
2		11.225,62
3		11.714,02
4		11.695,59
5		<b>19.243,30</b>
6		15.351,18
7		15.364,13
8		15.658,33
9		16.251,32
10		21.908,97
		TOTAL: <b>148.686,94</b>

**ELABORACIÓN:** Los Autores

$$\text{P.R.C.} = \frac{\text{SUMATORIA DEL FLUJO NETO - INVERSIÓN}}{\text{FLUJO AÑO QUE SUP. INV. (Ultimo año)}}$$

$$\text{P.R.C.} = \frac{64.153,01 - 39.377,47}{19.243,30}$$

$$\text{P.R.C.} = 1,287 \text{ años}$$

$$0,029 \times 12 = 3,45 \text{ meses}$$

$$0,45 \times 30 = 13,5 \text{ días}$$

La inversión se recuperará en 1 año, 3 meses y 13 días

## **Análisis de Sensibilidad**

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos.

El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando como parámetros un aumento del 4.2% en los costos y una disminución del 3.7% en los ingresos.

Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- 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 el proyecto no es sensible.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son POSITIVOS y menores a 1, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos y los costos disminuidos o incrementados en un 3.7% y en un 4.2%, respectivamente; es decir, el proyecto no es sensible a estos cambios como quedó demostrado al calcular los demás índices.

**FORMULAS:**

$$\text{Diferencia de TIR} = \text{TIR del Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\% \text{ de Variación} = \frac{\text{Diferencia entre TIR}}{\text{TIR del Proyecto}}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

CUADRO Nro. 42  
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DEL 4,2% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 4,20%	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT. 23,00%	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT. 23,50%	VALOR ACTUAL
						-39.377,47		-39.377,47
1	84.074,99	87.606,14	96.686,24	9.080,10	0,81301	7.382,19	0,80972	7.352,31
2	94.021,55	97.970,45	108.124,78	10.154,33	0,66098	6.711,83	0,65564	6.657,59
3	96.375,40	100.423,16	110.831,71	10.408,54	0,53738	5.593,38	0,53088	5.525,72
4	98.819,99	102.970,42	113.642,98	10.672,56	0,43690	4.662,81	0,42987	4.587,76
5	101.410,46	105.669,70	116.622,03	10.952,33	0,35520	3.890,28	0,34807	3.812,17
6	104.630,39	109.024,87	120.324,95	11.300,08	0,28878	3.263,25	0,28184	3.184,78
7	107.623,99	112.144,19	123.767,58	11.623,39	0,23478	2.728,96	0,22821	2.652,55
8	110.700,53	115.349,95	127.305,61	11.955,66	0,19088	2.282,09	0,18478	2.209,21
9	113.869,37	118.651,88	130.949,77	12.297,89	0,15519	1.908,47	0,14962	1.840,04
10	117.145,05	122.065,14	134.716,81	12.651,67	0,12617	1.596,23	0,12115	1.532,77
						642,04		-22,55

$$NTIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$NTIR = 23 + 0,5 \left( \frac{642,04}{642,04 + 22,55} \right)$$

<b>NTIR = 23,48%</b>
----------------------

<b>TIR DEL PROYECTO = 30,37%</b>
----------------------------------

**1) DIFERENCIA DE TIR**  
Dif. Tir. = Tir proy. - Nueva Tir  
Dif. Tir. = **6,89%**

**2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN**  
% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) \* 100  
% Var. = **22,68%**

**3) SENSIBILIDAD**  
Sensib. = % Var. / Nueva Tir  
Sensibilidad = **0,9656710**

CUADRO Nro. 43  
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 3,7% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			<b>3,70%</b>		<b>23,00%</b>		<b>23,50%</b>	
						-39.377,47		-39.377,47
1	84.074,99	96.686,24	93.108,85	9.033,86	0,8130	7.344,60	0,8097	7.314,86
2	94.021,55	108.124,78	104.124,16	10.102,62	0,6610	6.677,65	0,6556	6.623,69
3	96.375,40	110.831,71	106.730,93	10.355,54	0,5374	5.564,90	0,5309	5.497,58
4	98.819,99	113.642,98	109.438,19	10.618,21	0,4369	4.639,07	0,4299	4.564,40
5	101.410,46	116.622,03	112.307,01	10.896,55	0,3552	3.870,47	0,3481	3.792,75
6	104.630,39	120.324,95	115.872,93	11.242,54	0,2888	3.246,64	0,2818	3.168,56
7	107.623,99	123.767,58	119.188,18	11.564,20	0,2348	2.715,06	0,2282	2.639,04
8	110.700,53	127.305,61	122.595,30	11.894,77	0,1909	2.270,47	0,1848	2.197,96
9	113.869,37	130.949,77	126.104,63	12.235,26	0,1552	1.898,75	0,1496	1.830,67
10	117.145,05	134.716,81	129.732,29	12.587,24	0,1262	1.588,11	0,1212	1.524,97
						438,23		-222,97

$$NTIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$NTIR = 23 + 0,5 \left( \frac{438,23}{438,23 + 222,97} \right)$$

NTIR = 23,33%
---------------

TIR DEL PROYECTO = 30,37%
---------------------------

1) DIFERENCIA DE TIR  
Dif. Tir. = Tir proy. - Nueva Tir  
Dif. Tir. = **7,04%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN  
% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) \*100  
% Var. = **23,18%**

3) SENSIBILIDAD  
Sensib. = % Var. / Nueva Tir  
Sensibilidad = **0,9933484**

# **CONCLUSIONES**

## **g. CONCLUSIONES**

Una vez concluido el trabajo de investigación, se llegó a determinar varias conclusiones, entre las cuales señalamos las siguientes:

- Al analizar el estudio de mercado, se demuestra que existe una demanda de productos sustitutos que es atendida, por ciertas distribuidoras de la provincia.
- El producto que ofrecemos está diseñado de acuerdo a las normas de calidad INEN y a las necesidades del usuario.
- El estudio de mercado realizado en la provincia de Loja, nos determina que el proyecto puede y debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la demanda, la oferta y niveles de comercialización de este producto.
- Nuestra provincia no cuenta con unidades productivas, que se dediquen a la hilatura del fique o cabuya, presentando las condiciones favorables para su utilización.

- La implementación de la empresa estará localizada en la ciudad y provincia de Loja en la avenida Salvador Bustamante Céli en la ciudadela Amable María, y estará dotada de los servicios indispensables para el normal funcionamiento de la misma.
- El proceso productivo para la obtención de la hilatura del fique o cabuya demanda la utilización de equipos adecuados, lo que será garantía para obtener el producto de óptima calidad.
- La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: De acuerdo al VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de 39,400.87 dólares, lo que indica que el proyecto es conveniente ejecutarlo.
- Para el presente proyecto la TIR es 30.37%, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

- El tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería de un año, tres meses y 13 días.
  
- Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados 4.2% y disminuidos en un 3.7%, respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.

# **RECOMENDACIONES**

#### **h. RECOMENDACIONES**

Al haber concluido con el presente trabajo, es de nuestro deber realizar las siguientes recomendaciones:

- Para que el producto tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena promoción, a fin de lograr difundir las características del mismo.
- La contratación de mano de obra local es importante para reducir en algo el gran problema de desocupación que se suscita en nuestra provincia.
- La implantación de este proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero, tal como se lo demostramos con sus respectivos índices de evaluación del mismo.

# **BIBLIOGRAFÍA**

i. IBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991.

ACHIG, Lucas., Metodología de la Investigación Social., Edit. Idis., Universidad de Cuenca., Enero 1996.

BACA URBINA, Gabriel., Evaluación de Proyectos., 2da. Edic., 1994.

BELL, Martín L., Mercadotecnia, Conceptos y Estrategias., Edit. Continental S.A., México., 1971.

BOLTEN, Steven., Administración Financiera., Edit. Limusa., Vol. I., México., 1981.

DAVALOS ARCENALES, Nelson., Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoria., Tomo II., 1990.

FOLLETO., El Comercio Fronterizo Peruano Ecuatoriano., Características y Perspectivas.

GAMBOA VELASQUEZ, Ramiro., Curso Básico de Administración de Empresas (Finanzas), Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

GOXENS, Antonio y GOXENS, María de los Ángeles., Biblioteca Práctica de Contabilidad., Vol. 4., Ed. Grupo Océano.

KOLHER, Eric., Diccionario para Contadores., Edit. Limusa S.A., México., 1992.

LOAIZA CORTES, Carlos., Práctica de Mercadotecnia., McGraw-Hill., México., 2da. Ed., 1988.

MOORE, Franklin., Administración de la Producción., Edit. Diana S.A., México., 1977.

NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968.

OROZCO, José., Contabilidad General., Edit. Productora de Publicaciones., Quito., 1986.

REYES PONCE, Agustín., Administración de Empresas., Edit. Limusa., México., 1982.

ROSENBERG J.M., Diccionario de Administración y Finanzas., Edit. Océano., Barcelona-España.

SELDON, Arthur, Diccionario de Economía., Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.

VASQUEZ, Víctor Hugo., Organización Aplicada., 1era. Ed., Quito-Ecuador., 1985.

VELASQUEZ, Ramiro., Administración de Empresas., Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

SELDON, Arthur, Diccionario de Economía., Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.

VASQUEZ, Víctor Hugo., Organización Aplicada., 1era. Ed.,  
Quito-Ecuador., 1985.

VELASQUEZ, Ramiro., Administración de Empresas., Edit.  
Norma S.A., Vol. 4., 1991.

# **ANEXOS**

j. ANEXOS

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

DENOMINACIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT	VAL. TOTAL
Fique o cabuya	Kilos	325.000	0,10	32.500,00
TOTAL 1er. año	130,000 conos de 2.5 kilos.			32.500,00
TOTAL 2do. año	156,000 conos de hilo + 3%			40.170,00

ELABORACIÓN: Los Autores

Nota: El segundo año se obtiene a través de una regla de tres.

130.000      32.500

156.000              X

= 39.000 X 3% inc. (1.170) + 39.000 = 40.170

ANEXO N° 1.A

PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 3%
1	32.500,00
2	40.170,00
3	41.375,10
4	42.616,35
5	43.894,84
6	45.211,69
7	46.568,04
8	47.965,08
9	49.404,03
10	50.886,15

**ANEXO Nº 2**  
**PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS**

DE NOMINACIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT	VAL. TOTAL
Aceite de base naftálmica-indol	Litros	1.300	0,50	650,00
Conos de cartón	Unid.	130.000	0,03	3.900,00
Cajas de cartón	Unid.	13.000	0,10	1.300,00
<b>TOTAL 1er. año</b>	<b>130,000 conos de 2.5 kilos</b>			<b>5.850,00</b>
<b>TOTAL 2do. año</b>	<b>156,000 conos de hilo + 3%</b>			<b>7.230,60</b>

ELABORACIÓN: Los Autores

Nota: El segundo año se obtiene a través de una regla de tres.

$$\begin{array}{r}
 130.000 \quad 5.850 \\
 156.000 \quad X \\
 = 7.020 \times 3\% \text{ inc.}_{(210.6)} + 4.020 = 7.230.60
 \end{array}$$

**ANEXO Nº 2.A**  
**PROYECCIÓN DE MATERIALES INDIRECTOS**

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 3%
1	5.850,00
2	7.230,60
3	7.447,52
4	7.670,94
5	7.901,07
6	8.138,10
7	8.382,25
8	8.633,71
9	8.892,73
10	9.159,51

ANEXO N° 3  
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA  
OBREROS

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>VALORES</b>
Remuneración Unificada	264,00
Décimo tercero 1/12	22,00
Décimo cuarto SB/12	20,00
Vacaciones 1/24	11,00
Aporte Patronal 12.15% R.U:	32,08
<b>Total</b>	<b>349,08</b>
N° de Obreros	3,00
Total Mensual	1.047,23
<b>Tota anual</b>	<b>12.566,74</b>

ELABORACIÓN:      Los Autores

ANEXO N° 3.A  
PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 3%
1	12.566,74
2	12.943,74
3	13.332,05
4	13.732,02
5	14.143,98
6	14.568,30
7	15.005,34
8	15.455,51
9	15.919,17
10	16.396,75

**ANEXO N° 4**  
**PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**  
**JEFE DE PRODUCCIÓN**

DENOMINACIÓN	JEFE DE PROD.
Remuneración Unificada	270,00
Décimo tercero 1/12	22,50
Décimo cuarto SB/12	20,00
Vacaciones 1/24	11,25
Aporte patronal 12.15% R.U.	32,81
<b>Total</b>	<b>356,56</b>
N° de empleados	1,00
<b>Total Mensual</b>	<b>356,56</b>
<b>Tota anual</b>	<b>4.278,66</b>

ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 4.A**  
**PROYECCIÓN PARA MANO**  
**DE OBRA INDIRECTA**

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 3%
1	4.278,66
2	4.407,02
3	4.539,23
4	4.675,41
5	4.815,67
6	4.960,14
7	5.108,94
8	5.262,21
9	5.420,08
10	5.582,68

**ANEXO N° 5  
PRESUPUESTO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO**

DENOMINACIÓN	CANT.	V/UNIT.	VALOR TOTAL
Peinadora	1	860,00	860,00
Abridora - Rastrilladora	1	780,00	780,00
Extendadora	1	650,00	650,00
Acordonadora	1	890,00	890,00
Hiladora	1	1.100,00	1.100,00
Retorcadora	1	560,00	560,00
Tundidora	1	720,00	720,00
Enconadora u ovilladora	1	450,00	450,00
<b>TOTAL</b>			<b>6.010,00</b>

FUENTE: Importadoras Locales y Nacionales

ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 5.A  
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

VALOR DEL ACTIVO:		6.010,00		
10	AÑOS DE VIDA ÚTIL		10%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	6.010,00	601,00		5.409,00
1	5.409,00		540,90	4.868,10
2	4.868,10		540,90	4.327,20
3	4.327,20		540,90	3.786,30
4	3.786,30		540,90	3.245,40
5	3.245,40		540,90	2.704,50
6	2.704,50		540,90	2.163,60
7	2.163,60		540,90	1.622,70
8	1.622,70		540,90	1.081,80
9	1.081,80		540,90	540,90
10	540,90		540,90	0,00

**ANEXO N° 6**

DENOMINACIÓN	CANT.	VMENS.	VALOR ANUAL
Local para producción y Comercialización	1	450,00	5.400,00
<b>TOTAL</b>			<b>5.400,00</b>

**PRESUPUESTO PARA ARRIENDO**

FUENTE: Locales de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 6.A.  
PROYECCIÓN PARA ARRIENDO**

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
	<b>INC. 3%</b>
1	5.400,00
2	5.562,00
3	5.728,86
4	5.900,73
5	6.077,75
6	6.260,08
7	6.447,88
8	6.641,32
9	6.840,56
10	7.045,78

**ANEXO N° 7  
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE TRABAJO**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>VAL. UNIT.</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
Guantes (pares)	4	3,50	14,00
Delantales de cuerosil	4	6,00	24,00
Mascarillas	4	2,50	10,00
Overoles	4	35,00	140,00
<b>TOTAL</b>			<b>188,00</b>

**FUENTE:** Almacenes de la ciudad

**ELABORACIÓN:** Los Autores

**ANEXO N° 7.A  
PROYECCIÓN PARA SUMINISTROS DE TRABAJO**

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
	<b>INC. 3%</b>
1	188,00
2	193,64
3	199,45
4	205,43
5	211,60
6	217,94
7	224,48
8	231,22
9	238,15
10	245,30

**ANEXO N° 8 |  
PRESUPUESTO PARA VEHÍCULO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. TOTAL
Camión DYNA	1	24.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>24.000,00</b>

FUENTE: Feria Libre de Vehículos  
ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 8.A  
DEPRECIACIÓN DE VEHÍCULO**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		<b>24.000,00</b>		
<b>5</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>20%</b>	<b>DE PRECIACIÓN</b>
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL. RES.</b>	<b>DEPRECIAC.</b>	<b>VAL. ACTUAL</b>
0	24.000,00	4.800,00		19.200,00
1	19.200,00		3840	15.360,00
2	15.360,00		3840	11.520,00
3	11.520,00		3840	7.680,00
4	7.680,00		3840	3.840,00
5	3.840,00		3840	0,00

**ANEXO N° 9  
PRESUPUESTO PARA SEGUNDO VEHÍCULO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. TOTAL
Camion DYNA	1	26.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>26.000,00</b>

ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 9.A**  
**DEPRECIACION DE SEGUNDO VEHICULO**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		<b>26.000,00</b>		
<b>5</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>20%</b>	<b>DEPRE CIACIÓN</b>
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL. RES.</b>	<b>DEPRE CIAC.</b>	<b>VAL. ACTUAL</b>
0	26.000,00	5.200,00		20.800,00
1	20.800,00		4160	16.640,00
2	16.640,00		4160	12.480,00
3	12.480,00		4160	8.320,00
4	8.320,00		4160	4.160,00
5	4.160,00		4160	0,00

**ANEXO N° 10**  
**PRESUPUESTO PARA INSTALACIONES**

<b>DE NOMINACIÓN</b>	<b>CANT</b>	<b>VAL. UNIT</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
Lámparas de 40 w.	8	6,00	48,00
Interruptores	8	0,40	3,20
Rollo de alambre N° 12	1	7,50	7,50
Rollo de alambre N° 10	1	8,50	8,50
Mé didor trifásico	1	160,00	160,00
Breaker con caja	1	12,00	12,00
<b>TOTAL</b>			<b>239,20</b>

**FUENTE:** Almacenes de la ciudad  
**ELABORACIÓN:** Los Autores

**NEXO N° 10.A**  
**DEPRECIACIÓN DE INSTALACIONES**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		<b>239,20</b>		
<b>10</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>10%</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL. RES.</b>	<b>DEPRECIAC.</b>	<b>VAL. ACTUAL</b>
0	239,20	23,92		215,28
1	215,28		21,53	193,75
2	193,75		21,53	172,22
3	172,22		21,53	150,70
4	150,70		21,53	129,17
5	129,17		21,53	107,64
6	107,64		21,53	86,11
7	86,11		21,53	64,58
8	64,58		21,53	43,06
9	43,06		21,53	21,53
10	21,53		21,53	0,00

**ANEXO N° 11**  
**PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>VAL. MENS.</b>	<b>VAL. ANUAL</b>
El mantenimiento corresponde al 1% mensual del valor del activo	240,00	2.880,00

ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 11.A**  
**PROYECCIÓN PARA MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO**

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
	<b>INC. 3%</b>
1	2880,00
2	2966,40
3	3055,39
4	3147,05
5	3241,47
6	3338,71
7	3438,87
8	3542,04
9	3648,30
10	3757,75

**ANEXO N° 12**  
**PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

DENOMINACIÓN	CANT. (Kw./h)	V. UNIT.	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Consumo de nergia elect.	350	0.48	168.00	2016.00
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>		<b>168,00</b>	<b>2.016,00</b>

FUENTE: Empresa Eléctrica Regional del Sur  
ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 12.A**  
**PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

AÑOS	VALOR TOTAL
	INC. 3%
1	2016,00
2	2076,48
3	2138,77
4	2202,94
5	2269,03
6	2337,10
7	2407,21
8	2479,43
9	2553,81
10	2630,42

**ANEXO N° 13**  
**PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE AGUA POTABLE**

DENOMINACIÓN	CANT. (m³)	V. UNIT.	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Consumo de agua potable	10	1.160	11.60	139.20
<b>TOTAL</b>				<b>139,20</b>

FUENTE: Unidad Municipal de Agua Potable  
ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 13.A**  
**PROYECCIÓN POR CONSUMO DE AGUA POTABLE**

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
	<b>INC. 3%</b>
1	139,20
2	143,38
3	147,68
4	152,11
5	156,67
6	161,37
7	166,21
8	171,20
9	176,33
10	181,62

**ANEXO N° 14**  
**AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO**

<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACT. DIF.</b>	<b>AMORTIZACIÓN</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	850,00	85,00	765,00
2	765,00	85,00	680,00
3	680,00	85,00	595,00
4	595,00	85,00	510,00
5	510,00	85,00	425,00
6	425,00	85,00	340,00
7	340,00	85,00	255,00
8	255,00	85,00	170,00
9	170,00	85,00	85,00
10	85,00	85,00	0,00

**ANEXO N° 15**

**PRESUPUESTO PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

<b>RUBROS/PUESTOS</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRET./CDNL.</b>	<b>CONS./GUARD.</b>
Remuneración Unificada	280,00	264,00	264,00
Décimo tercero 1/12	23,33	22,00	22,00
Décimo cuarto SB/12	20,00	20,00	20,00
Vacaciones 1/24	11,67	11,00	11,00
Aporte patronal 12.15% R.U.	34,02	32,08	32,08
<b>Total</b>	<b>369,02</b>	<b>349,08</b>	<b>349,08</b>
N° de Empleados	1,00	1,00	1,00
Total Mensual	369,02	349,08	349,08
<b>Total anual</b>	<b>4.428,24</b>	<b>4.188,91</b>	<b>4.188,91</b>
<b>Total Sueldos Administ.</b>	<b>12.806,06</b>		

ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 15.A**

**PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR TOTAL INC. 3%</b>
1	12.806,06
2	13.190,24
3	13.585,95
4	13.993,53
5	14.413,33
6	14.845,73
7	15.291,11
8	15.749,84
9	16.222,33
10	16.709,00

**ANEXO N° 16  
PRESUPUESTO PARA MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Escritorio tipo gerente	1	120,00	120,00
Sillón tipo gerente	1	60,00	60,00
Escritorio tipo Secretaria	1	100,00	100,00
Silla giratoria	1	45,00	45,00
Sillas	6	8,00	48,00
Archivadores	1	160,00	160,00
Estantes	2	90,00	180,00
Sumadora	1	45,00	45,00
Teléfono	1	40,00	40,00
<b>Total:</b>			<b>798,00</b>

FUENTE: Almacenes de la ciudad  
ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 16.A  
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA**

VALOR DEL ACTIVO:		798,00		
10	AÑOS DE VIDA ÚTIL		10%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	798,00	79,80		718,20
1	718,20		71,82	646,38
2	646,38		71,82	574,56
3	574,56		71,82	502,74
4	502,74		71,82	430,92
5	430,92		71,82	359,10
6	359,10		71,82	287,28
7	287,28		71,82	215,46
8	215,46		71,82	143,64
9	143,64		71,82	71,82
10	71,82		71,82	0,00

**ANEXO N° 17**  
**PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN 1ero.)**

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora	1	650,00	650,00
Impresora	1	140,00	140,00
<b>Total:</b>			<b>790,00</b>

**FUENTE:** Almacenes de la ciudad  
**ELABORACIÓN:** Los Autores

**ANEXO N° 17.A**  
**DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN)**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		<b>790,00</b>		
<b>3</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>33,33%</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL. RES.</b>	<b>DEPRECIAC.</b>	<b>VAL. ACTUAL</b>
0	790,00	263,31		526,69
1	526,69		175,56	351,13
2	351,13		175,56	175,56
3	175,56		175,56	0,00

**ANEXO N° 18**  
**PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN 2do.)**

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora	1	690,00	690,00
Impresora	1	150,00	150,00
<b>Total:</b>			<b>840,00</b>

**FUENTE:** Almacenes de la ciudad  
**ELABORACIÓN:** Los Autores

**ANEXO N° 18.A**  
**DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN)**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>	<b>840,00</b>		
<b>3</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>33,33% DEPRE CIACIÓN</b>
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL. RE S.</b>	<b>DEPRECIAC. VAL. ACTUAL</b>
0	840,00	279,97	560,03
1	560,03		186,68 373,35
2	373,35		186,68 186,68
3	186,68		186,68 0,00

**ANEXO N° 19**  
**PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN 3ro.)**

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora	1	710,00	710,00
Impresora	1	160,00	160,00
<b>Total:</b>			<b>870,00</b>

**FUENTE:** Almacenes de la ciudad  
**ELABORACIÓN:** Los Autores

**ANEXO N° 19.A**  
**DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN)**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>	<b>870,00</b>		
<b>3</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>33,33% DEPRE CIACIÓN</b>
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL. RE S.</b>	<b>DEPRECIAC. VAL. ACTUAL</b>
0	870,00	289,97	580,03
1	580,03		193,34 386,69
2	386,69		193,34 193,34
3	193,34		193,34 0,00

**ANEXO N° 20**  
**PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN 4to.)**

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora	1	753,00	753,00
Impresora	1	170,00	170,00
<b>Total:</b>			<b>923,00</b>

FUENTE: Almacenes de la ciudad  
 ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 20.A**  
**DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA (COMPUTACIÓN)**

VALOR DEL ACTIVO:		923,00		
<b>3</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>33,33%</b>	<b>DEPRE CIACIÓN</b>
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	923,00	307,64		615,36
1	615,36		205,12	410,24
2	410,24		205,12	205,12
3	205,12		205,12	0,00

**ANEXO N° 21**  
**PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	CANT.	V. UNIT.	VAL. TOTAL
Papel bond	250	0,007	1,75
Papel copia	250	0,007	1,75
Lápices	6	0,20	1,2
Esferográficos	6	0,25	1,5
Otros 2%			0,12
<b>Total</b>			<b>6,32</b>

FUENTE: Almacenes de la ciudad  
 ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 21.A**  
**PROYECCIÓN POR SUMINISTROS DE OFICINA**

AÑOS	VALOR TOTAL
	INC. 3%
1	6,32
2	6,51
3	6,70
4	6,91
5	7,11
6	7,33
7	7,55
8	7,77
9	8,01
10	8,25

**ANEXO N° 22**  
**PRESUPUESTO Y PROYECCIÓN PARA CONSUMO TELEFÓNICO**

Para consumo telefónico se ha considerado la base de 40 dólares mensuales, resultando para el primer año 480 dólares.

**PROYECCIÓN POR CONSUMO TELEFÓNICO**

AÑOS	VALOR TOTAL
	INC. 3%
1	480,00
2	494,40
3	509,23
4	524,51
5	540,24
6	556,45
7	573,15
8	590,34
9	608,05
10	626,29

**ANEXO N° 23  
PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD Y PROPAGANDA**

DENOMINACIÓN	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Radio	50,00	600,00
<b>TOTAL</b>		<b>600,00</b>

FUENTE: Medios de comunicación  
ELABORACIÓN: Los Autores

**ANEXO N° 23.A  
PROYECCIÓN POR PUBLICIDAD Y PROPAGANDA**

AÑOS	VALOR TOTAL
	<b>INC. 3%</b>
1	600,00
2	618,00
3	636,54
4	655,64
5	675,31
6	695,56
7	716,43
8	737,92
9	760,06
10	782,86

**ANEXO N° 24  
AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO**

CAPITAL:	10000	PAGO:	SEMESTRAL	
INTERÉS:	12%			
TIEMPO:	4 AÑOS			
SEMESTRES	CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	CAPITAL RED.
0				10.000,00
1	1.250,00	600,00	1.850,00	8.750,00
2	1.250,00	525,00	1.775,00	7.500,00
3	1.250,00	450,00	1.700,00	6.250,00
4	1.250,00	375,00	1.625,00	5.000,00
5	1.250,00	300,00	1.550,00	3.750,00
6	1.250,00	225,00	1.475,00	2.500,00
7	1.250,00	150,00	1.400,00	1.250,00
8	1.250,00	75,00	1.325,00	0,00
	<b>10.000,00</b>	<b>2.700,00</b>	<b>12.700,00</b>	

**ANEXO N° 25**  
**FICHA RESUMEN DEL PROYECTO DE TESIS**

**TEMA:**

**"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HILATURA DEL FIQUE (CABUYA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE LOJA", PERIODO 2010 - 2015.**

**PROBLEMÁTICA**

Enfrentamos un momento histórico importante, en el que se requieren acuerdos y compromisos que, superando las viejas disputas ideológicas y los pequeños intereses de grupos y sectores, pongan por delante el común objetivo de vencer la desigualdad, la marginación, la pobreza y la exclusión de los miles de ecuatorianos que viven en condiciones precarias.

Vencer la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población serán con certeza los desafíos más importantes de este milenio para los ecuatorianos.

Estamos convencidos de que alternativas como éstas son válidas y están de acuerdo con las necesidades del sector agropecuario, industrial y artesanal, porque a más de ser respetuosas con el ambiente, son una alternativa para alcanzar el tan anhelado desarrollo sustentable.

Al no contar en la actualidad con organizaciones del sector público o privado, ni aún con personas que hayan puesto empeño en aprovechar este tipo de producción agrícola que no necesita de terrenos con gran fertilidad, e inclusive no exige de un cuidado permanente para desarrollarse, pero si ofrecen materia prima para desarrollar la industria de la artesanía preferentemente, abren las puertas para dar oportunidades de inversión y por ende crear fuentes de trabajo, aportando de esta manera a la solución de los problemas socioeconómicos de la provincia de Loja.

Con estos antecedentes, creemos importante la propuesta de este **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HILATURA DEL FIQUE (CABUYA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE LOJA"**, concedores que nuestra provincia cuenta con zonas de clima tropical como Paltas, Macará, Zapotillo, Espíndola Sozoranga,

Catamayo en las mismas que existe el producto pero que en el mayor de los casos es utilizado para otros fines y no para la industria, pero estamos seguros que con nuestro incentivo los agricultores de estas zonas entregaran la suficiente materia prima a la futura empresa cuya finalidad es incentivar a los inversionistas para que den un poco de atención a esta actividad económica muy importante, que llevará al desarrollo de esta región del país.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de hilatura del fique (cabuya), y su comercialización en la provincia de Loja.

### **Específicos:**

- Realizar un diagnóstico para determinar la demanda y oferta de la hilatura de fique en el mercado de la provincia de Loja y establecer los sistemas de comercialización a utilizar,
- Realizar el estudio técnico con el propósito de establecer el tamaño y localización del proyecto así como determinar el proceso de producción y los recursos a utilizar.
- Elaborar un estudio económico y financiero para determinar las inversiones y financiamiento y realizar la evaluación a través sus índices: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de Capital, Relación Beneficio Costo Y Análisis de Sensibilidad.
- Determinar una estructura organizacional y legal de la empresa que coadyuve al buen funcionamiento y desarrollo de la misma.

## **METODOLOGÍA**

La metodología consiste en explicar los mecanismos o procedimientos a seguirán la investigación, estos dependerán de la características y circunstancias que se presenten, teniendo a lo mejor que recurrir a más de un método o técnica para lograr los objetivos determinados.

**6.1. Métodos.-** El presente trabajo de investigación se encuentra inmerso dentro de las características del

método científico, por tal razón se acudirá al apoyo de los siguientes:

**6.1.1. Método Estadístico.-** Para poder comprender los resultados de las encuestas, así mismo se acudirá al método inductivo-deductivo en el momento de establecer hacia quien va dirigido el cuestionario de la encuesta, y que queremos obtener de los encuestados.

**6.1.2. Método Experimental.-** Sobre todo en el proceso de producción será necesario poner en práctica las habilidades y destrezas obtenidas en la materia objeto de investigación,

En fin utilizaremos los métodos que se crea necesarios en el transcurso de la investigación.

**6.2. Técnicas.-** Dentro de las técnicas que se utilizará en el estudio, se encuentran:

**6.2.1. Investigación bibliográfica.-** Con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad en el desarrollo del trabajo objeto de investigación.

**6.2.2. Encuesta.-** Se utilizará como técnica para la recolección de datos la misma que será aplicada a **397** familias que se escogerán de entre la población de la provincia de Loja, para de esa manera organizar, tabular y presentar la información a obtener y poder así analizar los resultados, con la información recopilada se estructurará el estudio de mercado en su parte de oferta, demanda y participación de la empresa.

**6.2.3. Entrevista.-** Se aplicará a ciertas empresas comercializadoras e industrializadoras de productos alternativos o sustitutos al propuesto en la investigación, así como a los dueños de las artesanías.

El área de influencia comprende los habitantes de la provincia, a la que se la proyecta para el año 2010 de acuerdo a los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) Dirección Provincial de Loja, con lo cual se obtiene que la población total de estudio es de 188.029 habitantes.

Para el cálculo de la población proyectada se partió del hecho de tener el censo del 2001 (Provincia de Loja

404.835 habitantes) realizado por el INEC con su respectiva tasa de crecimiento, para el caso es de 0.5%. Al dividir la población para cuatro habitantes por familia La población objeto de estudio es de 101.209 familias para el 2001:

$$pf = Po (1 + i)^n$$

En donde:            pf = Población para 2010  
                          po = Población  
                          i = Tasa de crecimiento poblacional  
                          N = Períodos transcurridos  
                          pf = Po (1 + i)<sup>n</sup>  
                          pf = 101.209(1 + 0.005)<sup>9</sup>  
                          pf = 105.856 población para el año 2010

Para el presente trabajo de investigación se aplicó el 95% de confiabilidad, lo que produce un 5% de error. Para determinar el tamaño de la muestra aplicamos la siguiente formula:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \qquad n = \text{Tamaño de la muestra}$$

$$N = \text{Población}$$

$$n = \frac{105.856}{1 + 105.856(0.05)^2} \qquad e = \text{margen de error}$$

$$n = 398 \text{ encuestas}$$

ANEXO N° 22  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
ENCUESTA A USUARIOS

Solicitamos a usted, para que muy comedidamente se digne contestar las diferentes interrogantes planteadas en la presente encuesta, el propósito es el de conocer la factibilidad de creación de una empresa productora de hilatura de fique (cabuya) y su comercialización en la provincia de Loja.

1. ¿Conoce a la fibra natural fique o cabuya?  
SI ( )  
NO ( )
2. ¿En su hogar hacen uso de la cabuya?  
SI ( )  
NO ( )
3. ¿En qué estado la utilizan?  
Verde ( )  
Seca ( )
4. ¿Para que la utiliza?  
Verde  
Para realizar Cercas ( )  
Para medicina ( )  
Seca  
Costura ( )  
Artesanías ( )  
Cuerdas para labores domésticas ( )  
Construcción ( )  
Otras, explique: -----  
-----
5. ¿Para obtener el producto y utilizarlo en las distintas actividades?  
¿Usted mismo lo cultiva? ( )  
¿Lo recoge del campo? ( )  
¿Lo compra? ( )  
Otros, explique: -----  
-----
6. ¿Que cantidad en kilos del producto (seco) utiliza semanalmente?  
0 a 1 ( )  
2 a 3 ( )  
4 a 5 ( )  
6 a 7 ( )  
8 a 9 ( )
7. La procedencia del producto (seco) obtenido es:  
¿De su mismo cantón? ( )

¿De otro cantón? ( )  
 ¿De otra provincia? ( )  
 Otros, explique: -----  
 -----

8. ¿Si lo compra al producto (seco), cuál es su presentación?

En bruto ( )  
 Semi-procesado (lavado) ( )  
 En hilatura ( )  
 Otros, explique: -----  
 -----

9. ¿Si lo compra al producto (seco), cual es su precio por kilo?

En bruto (\$ -----)  
 Semi-procesado (lavado) (\$-----)  
 En hilatura (\$-----)

10. ¿En la compra que realiza, que tipo de promociones recibe?

Descuentos en grandes cantidades  
 Crédito para cierto tiempo  
 Regalías de producto  
 Otros, explique: -----  
 -----

11. ¿Por qué medios de comunicación se entera de ciertas novedades?

Radio ( )  
 Prensa escrita ( )  
 Televisión ( )  
 Hojas Volantes ( )  
 Otros, explique: -----  
 -----

12. ¿En que horarios acostumbra a escuchar y ver noticias?

<u>Radio</u>		<u>Televisión</u>	
07h00 a 08h00	( )	07h00 a 08h00	( )
12h00 a 13h00	( )	12h00 a 13h00	( )
18h00 a 19h00	( )	18h00 a 19h00	( )
23h00 a 24h00	( )	23h00 a 24h00	( )

13. En caso de implementarse una empresa dedicada a la hilatura del fique (cabuya) en la provincia de Loja, y que le entregue este producto en cono u ovillo de 1.5 kilos, ¿estaría dispuesto a adquirirlo?

SI ( )  
 NO ( )

14. ¿En que número de diámetro le gustaría adquirir el hilo?

Nro. 1 ( )

Nro. 2 ( )

Nro. 3 ( )

Nro. 4 ( )

**15 ¿En qué cantidad (Número de conos u ovillos) adquiriría semanalmente?**

1 a 5 ( )

6 a 10 ( )

Más de 10 ( )

**16. Sugerencias:**

-----  
-----

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# ÍNDICE

## k. ÍNDICE

<u>CONTENIDOS</u>	<u>PÁGINAS</u>
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
TÍTULO.....	1
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	8
REVISIÓN DE LITERATURA.....	12
MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
RESULTADOS.....	36
DISCUSIÓN.....	52
La demanda.....	53
Demanda Actual.....	53
Demanda Efectiva.....	54
Demanda Proyectada.....	55
La Oferta.....	57
Demanda Insatisfecha.....	66
Comercialización.....	67
Presentación del producto.....	69

Estudio Técnico .....	72
Capacidad Instalada .....	73
Capacidad Utilizada .....	73
Localización del proyecto .....	74
Distribución de la planta .....	81
Ingeniería del Proyecto .....	83
Flujo de Proceso Productivo .....	91
Organización de la Empresa .....	96
Niveles Administrativos .....	113
Organigrama Estructural .....	115
Organigrama Funcional .....	116
Manual de Funciones .....	117
Estudio Económico Financiero .....	126
Inversiones .....	125
Resumen de la Inversión Total Prevista .....	128
Financiamiento de la inversión .....	130
Estructura de costos e ingresos del proyecto .....	131
Estado de Pérdidas y Ganancias .....	133
Presupuesto de Operación .....	136
Costos Fijos y Variables .....	137
Punto de Equilibrio .....	138
Evaluación Financiera .....	146
Flujo de Caja .....	146
Valor Actual Neto .....	149

Tasa Interna de retorno.....	152
Relación Beneficio - Costo.....	155
Período de Recuperación de Capital.....	157
Análisis de Sensibilidad.....	159
Conclusiones.....	163
Recomendaciones.....	167
Bibliografía.....	169
Anexos.....	174
Índice.....	201