

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES  
CROCANTES DE CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN  
LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**

*TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL GRADO DE INGENIERA  
COMERCIAL*

**AUTORA:**

*Maria Elizabeth Mocha Vera*

**DIRECTOR:**

*Ing. Edison Espinosa B. MAE*

**LOJA - ECUADOR  
2014**

**1859**

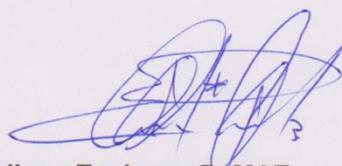
## CERTIFICACIÓN

**Ing. Edison Espinosa B. MAE**  
**DIRECTOR DE TESIS**

### CERTIFICA

Que el presente trabajo investigativo previo a la obtención del grado de Ingeniera Comercial, de la autoría de: María Elizabeth Mocha Vera, titulado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**, ha sido realizado bajo mi supervisión y dirección cumpliendo con todas las normas y requerimientos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, en su estructura de fondo y forma, autorizando su presentación para los fines pertinentes.

Loja, julio de 2014



**Ing. Edison Espinosa B. MAE.**

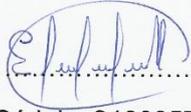
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, María Elizabeth Mocha Vera, declaro ser autora del presente trabajo de Tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

**Autora:** María Elizabeth Mocha Vera

**Firma:**  .....

Cédula: 2100257399

Fecha: julio de 2014

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR  
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

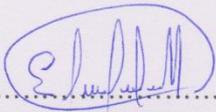
Yo, **María Elizabeth Mocha Vera** declaro ser autora de la Tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**, Como requisito para optar al Grado de: **INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 10 días del mes de julio del dos mil catorce, firma la autora:

**AUTOR: María Elizabeth Mocha Vera**

**FIRMA:** 

**CÉDULA:** 2100257399

**DIRECCIÓN:** Lago Agrio, Barrio Miraflores, C. Mons. Leónidas Proaño 406

**CORREO ELECTRÓNICO:** leseb\_enc@yahoo.com

**TELÉFONO:** 062820067 **CÉLULAR:** 0989126657

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Ing. Edisón Espinosa B.MAE

**TRIBUNAL DE GRADO:**

Ing. Lolyta Hualpa

**(Presidente)**

Ing. Carlos Rodríguez

**(Vocal)**

Ing. Galo Salcedo

**(Vocal)**

Ing. Galo Salcedo

**(Vocal)**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Loja, Modalidad de Estudios a Distancia, Carrera de Administración de Empresas, institución que ha permitido lograr la culminación de una etapa trascendental de mi vida profesional, siendo la plataforma para el impulso del progreso del país.

A mi Director de tesis, Ing. Edison Espinosa Bailón, MAE, quien con su acertada guía y aporte incondicional ha contribuido en la culminación de la presente tesis.

Finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera colaboraron en el desarrollo y culminación del presente trabajo.

**LA AUTORA**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a toda mi familia.

A mi madre Luz, por su ayuda, comprensión y apoyo en todos los momentos de mi vida. Ella me enseñó a enfrentar las adversidades sin perder nunca la dignidad, ni desfallecer en el intento. Me formó como persona: con valores, principios, perseverancia y empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Para mis hijos, Sebastián y Lesly, los mejores regalos que Dios me ha dado quienes han soportado las consecuencias del trabajo realizado. Realmente mis hijos constituyen la armonía de mi vida, nunca les podré estar suficientemente agradecida por haber venido a este mundo para darme el impulso para continuar formándome como profesional.

A mi esposo, Norman por estar a mi lado, apoyarme incondicionalmente, desvelarse conmigo y darme la fuerza para lograr el objetivo de ser una excelente profesional y una mejor persona.

A las personas que pasaron por mi vida y me apoyaron con sus palabras de aliento, su abrazo, cariño y fuerza para continuar el camino hacia el objetivo fijado. Gracias a todos los que creyeron en mí.

**MARÍA ELIZABETH MOCHA VERA**

**a. TÍTULO**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE  
CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA  
LOJA”**

## **b. RESUMEN**

La presente investigación se desarrolló en la ciudad de Nueva Loja, Provincia de Sucumbíos, teniendo como objetivo principal determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de chifles dulces crocantes de camote y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja.

Para el efecto se realizó el estudio de mercado en donde se conoció que existe una demanda insatisfecha de 2'086296 fundas de chifles dulces de camote para el primer año de vida útil del proyecto. En el estudio técnico se determinó que la capacidad instalada de la planta es de 92.444 fundas de chifles dulces crocantes de camote, pero al tratarse de una empresa nueva se ha estimado prudente iniciar con un 60% de su capacidad total, la misma que se incrementará en un 10% para el segundo año, llegando a alcanzar el 100% de la producción en el cuarto año de vida del proyecto. Esta decisión se ha tomado en vista de que se requiere tiempo para penetrar en el mercado y mejorar la eficiencia de la empresa.

La planta estará ubicada en la ciudad de Nueva Loja, en las calles 9 de Octubre y 12 de Febrero, que de acuerdo a la aplicación de la matriz de micro localización resultó tener la calificación más alta en comparación a otras dos opciones planteadas, frente a los factores críticos de ponderación como: cercanía al cliente, vías de acceso y comunicación, transporte, infraestructura y servicios básicos.

En cuanto a la ingeniería del proyecto se presenta el proceso de producción con todas sus fases respecto a la elaboración de las unidades de 45 gramos conteniendo el chifle dulce crocante de camote.

La Organización Administrativa y luego del análisis respectivo se ha determinado la implementación de una Compañía de Responsabilidad Limitada, la razón social que la empresa utilizará será Camote Cía. Ltda. Por las condiciones favorables que nos permiten ofrecer productos de excelente calidad, obtener rentabilidad y sobre todo implementar fuentes de trabajo.

En el estudio financiero se muestra el monto de la inversión inicial de \$13.036,58 y su financiamiento será 50% con aportaciones de capital de los socios y 50% con crédito bancario.

En la evaluación económica se obtuvo los siguientes resultados: VAN positivo de \$19.697,67. El periodo de Recuperación de Capital (PRC) será en un año, siete meses, veinte días. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es de 54,75% que resulta mayor que la tasa de costo de capital 12%. La relación Beneficio/Costo (RBC) arrojó un indicador de 1,30, lo que significa que por cada dólar invertido se obtiene un beneficio de 30 centavos de dólar. El análisis de sensibilidad demostró que el proyecto puede soportar un incremento de sus costos hasta en un 17,63% y una disminución en sus ingresos de 13,56%.

Por lo tanto en base a los criterios de evaluación financiera se concluye que es factible la ejecución del proyecto.

Finalmente se establecen las conclusiones y recomendaciones.

## **ABSTRACT**

This research was conducted in the city of Nueva Loja, Sucumbios Province, having as main objective the feasibility study for the creation of a producer of crispy sweet potato and sweet banana chips marketing in the city of Nueva Loja.

For this purpose based methods such as inductive, deductive, descriptive, analytical, statistical and application of research techniques such as direct observation and the use of surveys to a sample of 383 potential consumers in the city of New analysis was performed Loja.

Through the methodology described market research where it was learned that there is an unmet demand for 2'086296 cases chifles sweet sweet potato for the first year of life of the project was conducted. The technical study found that the installed plant capacity is 92,444 cases of sweet banana chips crispy sweet potato, but it is a new company has been deemed prudent to start with 60% of its total capacity, the same that will increase 10% for the second year, reaching 100% of production to the final four years completing the lifetime of the project. This decision was taken in view of time to penetrate the market and improve business efficiency is required.

The plant will be located in the city of Nueva Loja in the streets October 9 and February 12, which according to the application of the matrix micro localization found to have the highest rating in comparison to two other options presented, compared critical weighting factors as proximity to customers, access roads and communication, transportation, infrastructure and basic services.

As for project engineering the production process occurs with respect to all phases of the development units containing 45 grams chifle sweet crispy sweet potato.

The Administrative Organization and then the respective analysis has determined the implementation of a Limited Liability Company, company name the company used is Sweet Potato Chips Co. Ltda. For the favorable conditions that allow us to offer excellent quality products, especially for cost-effectiveness and implement jobs.

In business study the amount of the initial investment of \$ 13,036.58 shown and financing will be 50 % with capital contributions from partners and 50 % with bank credit.

Positive NPV of \$ 19,697.67: In the economic evaluation, the following results were obtained. The period of Recovery Capital (PRC) will be in one year, seven months, twenty days. The Internal Rate of Return (IRR) of the project is 54.75 % which is higher than the rate of 12% cost of capital. The Benefit / Cost (RBC) ratio showed a gauge of 1.30; meaning that for every dollar invested a profit of 30 cents is obtained. Sensitivity analysis showed that the project can support an increase in its costs by up to 17.63 % and a decrease in revenue of 13.56 %.

Therefore based on the criteria of financial evaluation concludes that it is feasible to implement the project.

Finally, conclusions and recommendations are set.

### **c. INTRODUCCIÓN**

En este mundo globalizado en el que nos desarrollamos, la competitividad empresarial descansa en la capacidad de las organizaciones para adaptarse, anticiparse y responder creadoramente a los cambios que se producen en su contexto. Sin embargo el entorno empresarial es cada vez más turbulento y dinámico. La globalización de la economía y la competencia son partes de esta realidad cotidiana, a su vez fuertes cambios políticos, ambientales, sociales, tecnológicos y culturales, alteran las expectativas de las empresas y su funcionamiento.

Existen circunstancias que pueden ser aprovechadas por visionarios, quienes ven en la riqueza existente en el país oportunidades que aún no han sido explotadas. Es el caso del camote, tubérculo parecido al camote, producto no consumido por los productores ni comercializado en el país, toda la producción se destina a la exportación. Ello da muestra que a pesar de ser un país productor de este tubérculo no se ha emprendido en la elaboración de derivados de la materia prima disponible en el mismo. Además por su alto contenido nutricional es digno de tomarse en cuenta, porque comparado con otros tubérculos comunes, tiene ventajas notables por su menor nivel calórico y su mayor contenido de proteína, ante lo expuesto se consideró relevante la elaboración del presente estudio titulado "Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa

Productora de Chifle Dulce Crocante de Camote, y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja”, propuesta que permitirá el aprovechamiento de los recursos naturales que posee el país.

Por lo tanto he considerado elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de empresa Productora de Chifle Dulce Crocante de Camote, y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja”, y de este modo además dar cumplimiento al requerimiento de la Universidad Nacional de Loja, previo a obtener el título de Ingeniera Comercial dentro de la carrera de Administración de Empresas, en la Modalidad de Estudios a Distancia (MED).

Para realizar este proyecto de factibilidad se debió cumplir con los siguientes objetivos:

El primer objetivo planteado es el realizar un estudio de Mercado, en el cual se presenta un diagnóstico de la realidad del comercio de la ciudad de Nueva Loja, luego se estableció la demanda y la oferta del producto que se pretende ofrecer a la ciudadanía de Lago Agrio, incluido un plan de comercialización.

Por tanto el tema de investigación denominado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**, “está encaminado a contribuir al desarrollo socio-económico y comercial de la

Ciudad de Nueva Loja, brindando productos de calidad con las más estrictas normas de higiene y salubridad.

El segundo objetivo planteado es el Estudio Técnico el que contiene lo referente a la capacidad instalada, la capacidad utilizada, la demanda insatisfecha, así como también, el tamaño y localización adecuada y la Ingeniería del proyecto que permite acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción.

El tercer objetivo es el Estudio Organizacional, en el cual se describe la organización jurídica y administrativa de la empresa, se propone su nombre y se sugiere un Manual de Funciones y de los puestos para el personal de la empresa.

En el cuarto objetivo se realiza un Estudio Financiero, en el que se ordenó y empresa. Sistematizó la información de carácter monetario estableciéndose la inversión del proyecto y se elaboró los cuadros de presupuestos.

De acuerdo a los estudios realizados, como son Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Organizacional, Estudio Financiero y Evaluación Financiera, se ha podido determinar la factibilidad del proyecto de inversión, el mismo que permite recomendar la implantación del proyecto tanto desde el punto de vista económico como financiero para su

implantación.

Este trabajo investigativo contribuirá con información necesaria para nuestros queridos lectores y para estudiantes que cursen la carrera de Administración de Empresas, ya que es una fuente totalmente fidedigna.

## d. REVISION DE LITERATURA

### MARCO REFERENCIAL

**El Camote.**- es una planta perenne, cultivada anualmente, pertenece a la familia de convolvuláceas (*Convolvulaceae*). A diferencia de la papa que es un tubérculo, o esqueje engrosado, el camote es una raíz reservante<sup>1</sup>.

La especie se adapta desde el nivel del mar hasta los 2.500 metros de altura, pero para establecer plantaciones comerciales con buenos rendimientos, se cultiva entre los 0 y 900 metros sobre el nivel del mar, en donde se presentan temperaturas de 20 a 30°C, que aceleran su metabolismo. Requiere de 12 a 13 horas diarias de luz. Se adapta a suelos con buena aireación, buen drenaje, que sean livianos y con alto contenido de materia orgánica, tipo franco arenosos hasta franco arcillosos, con pH entre 5,2 y 7,7. Si el suelo es muy fértil, pesado y humedad. El desarrollo de hojas y tallo es muy vigoroso pero su rendimiento de raíces es muy bajo al igual que su calidad, las raíces de mejor calidad se obtienen en suelos arenosos y pobres, aunque los rendimientos son bajos.

El cultivo del camote presenta una buena alternativa de diversificación alimenticia para los pequeños productores, tiene pocos enemigos naturales lo cual implica que usa pocos pesticidas y crece en suelos con

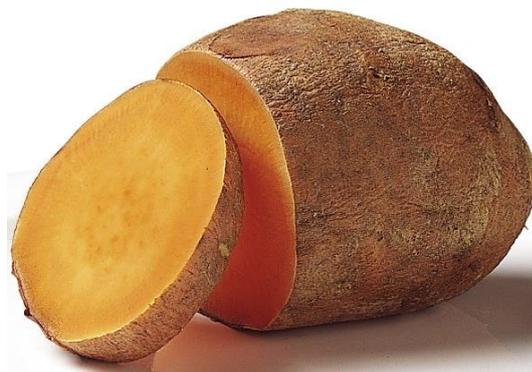
---

<sup>1</sup> FOLQUER, Fausto. La Batata (Camote), Estudio de la Planta y su producción. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 1995.

pocos fertilizantes, podría llegar a producirse a gran escala para explotar su potencial de industrialización.

Es una raíz con alto contenido de almidón y algunas variedades contienen carotenos, ventaja que permite reducir la cantidad de colorantes utilizados, pues ya los poseen naturalmente.

### **GRÁFICO N° 1**



### **DESCRIPCIÓN**

El boniato es también conocido como la batata. Es una planta que pertenece a la familia de las convolvulácea (familia de las campánulas) y que se haya cultivada por su raíz tuberosa. Las raíces son abundantes y ramificadas, produciendo unos falsos tubérculos de formas y colores variados .De carne excelente, hermosa, azucarada, perfumada y rica en almidón, con un elevado contenido en caroteno y vitamina c y una

proporción apreciable de proteínas Raíces tuberosas (falsos tubérculos) que son tiernas harinosas, azucaradas. Junto a ellas las raíces normales<sup>2</sup>.

Los tubérculos se consumen cocidos, en platos dulces y salados y especialmente asados o al horno.

### **Importancia del camote**

- Su alto valor nutritivo previene el cáncer estomacal.
- Retarda el envejecimiento.
- Contribuye a proteger el hígado.
- Es un nutriente energizante.
- Su valor vitamínico y proteico es bastante alto, mucho más que el de la papa, es por ello se recomienda para la dieta de los niños.

Tiene un alto contenido de beta caroteno (pro vitamina A, y C), cabe aclarar que la deficiencia de esta vitamina afecta cada año a 2.5 millones de niños en países subdesarrollados, ocasionándoles ceguera total o parcial.

### **VALOR NUTRITIVO**

Gracias a su gran contenido en vitaminas y minerales su consumo es ideal para mejorar estados de cansancio, fatiga y debilitamiento físico<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> GARCÍA MOSONES, J.G. Camote, Maní y Soya. Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano. Costa Rica. 1998.

<sup>3</sup> FOLQUER, Fausto. La Batata (Camote), Estudio de la Planta y su producción. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 1995.

- Es un alimento de muy fácil asimilación y tiene propiedades para mejorar problemas de digestión y pesadez.
- Por su acción astringente combate la diarrea y ayuda a eliminar tóxicos depurando el organismo.
- El camote es un alimento muy fácil de preparar, se la puede utilizar en diferentes presentaciones como: puré, fritas, asadas, en guisos, en dulces, pasteles, flanes, postres y mermeladas. Su sabor particular se asemeja al de las castañas, además de ser muy sabrosas las batatas tienen un aporte nutritivo muy importante para nuestra salud<sup>4</sup>.

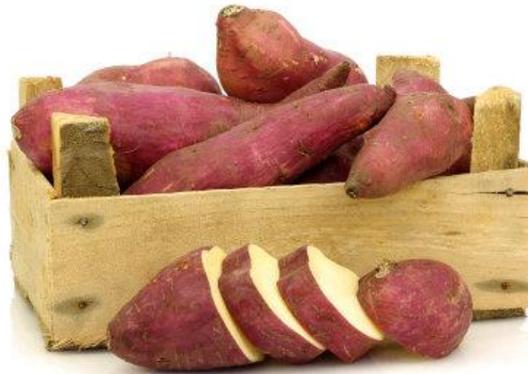
**CUADRO Nº 1**

<b>COMPUESTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Calorías	105 Kcal
Agua	72.84 g
Proteína	1.65 g
Grasa	0.30 g
Cenizas	0.95 g
Carbohidratos	24.28 g
Fibra	3 g
Calcio	22 mg
Hierro	0.59 mg
Fósforo	28 mg
Potasio	337 mg
Vitamina C	22.7 mg
Vitamina A	14.545 IU

---

<sup>4</sup> ALCAZAR, J. Manejo Integral del Gorgojo del Camote o Tetuán del Boniato. Centro Internacional de la Papa. Cuba. 2001

## GRÁFICO N° 2



### *MARCO CONCEPTUAL*

#### **PROYECTO DE FACTIBILIDAD**

“Se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto. El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

#### **FACTIBILIDAD Y SU ESTRUCTURA**

Un estudio de factibilidad tiene una estructura definida y el orden de los contenidos está orientado a:

- a) Presentar un resumen de proyecto.
- b) Elaborar cada parte por separado.
- c) Fundamentar cada parte en las anteriores.
- d) Elaborar conclusiones y recomendaciones.

e) Es importante que sea resumido, con un lenguaje sencillo y que las partes sean coherentes.”<sup>5</sup>

## **COMPONENTES DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

**Estudio de Mercado:** Tiene como finalidad determinar si existe o no, una demanda que justifique la puesta en marcha de un programa de producción de ciertos bienes o servicios, en un espacio de tiempo.

### **Estudio Técnico**

Tiene por objeto proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costos de las operaciones relativas en esta área.”<sup>6</sup>

### **Estudio Financiero**

Se encarga de:

- Ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron las etapas anteriores.
- Elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto.
- Evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.

## **FACTIBILIDAD: ASPECTOS BÁSICOS**

### **Factibilidad Operacional**

Comprende una determinación de posibilidad que un nuevo sistema se use como se supone. Se deben considerar cuatro aspectos:

---

<sup>5</sup>Nassir Sapag Chain. Proyectos de inversión: formulación y evaluación. Pearson Educación de México. 2007

<sup>6</sup>Nassir Sapag Chain. Proyectos de inversión: formulación y evaluación. Pearson Educación de México. 2007

1. La utilización de un nuevo sistema puede ser demasiado complejo para los usuarios de la organización o los operadores del sistema.
2. Este nuevo sistema puede hacer que los usuarios se resistan a él como consecuencia de una técnica de trabajo, miedo a ser desplazado u otras razones.
3. Un sistema nuevo puede introducir cambios demasiado rápidos que no permita al personal adaptarse a él y aceptarlo.
4. La probabilidad de obsolescencia en el sistema. Cambios anticipados en la práctica o políticas administrativas pueden hacerse que un nuevo sistema sea obsoleto muy pronto.”<sup>7</sup>

### **Factibilidad Técnica**

Permite evaluar si el equipo y software están disponibles y tienen las capacidades técnicas requeridas por cada alternativa del diseño que se esté planificando, también se consideran las interfaces entre los sistemas actuales y los nuevos.

Así mismo, estos estudios consideran si las organizaciones tienen el personal que posee la experiencia técnica requerida para diseñar, implementar, operar y mantener el sistema propuesto.

### **Factibilidad Económica**

Dentro de estos estudios se pueden incluir el análisis de costo y beneficios asociados con cada alternativa del proyecto.

---

<sup>7</sup>Nassir Sapag Chain. Proyectos de inversión: formulación y evaluación. Pearson Educación de México. 2007

Con análisis de costo/beneficios, todos los costos y beneficios de adquirir y operar cada sistema alternativo se identifican y se establece una comparación entre ellos. Esto permite seleccionar el más conveniente para la empresa.

Dentro de esta comparación se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Se comparan los costos esperados de cada alternativa con los beneficios esperados para asegurarse que los beneficios excedan los costos.
- La proporción costo/beneficio de cada alternativa se comparan con las que proporcionan los costos/beneficios de las otras alternativas para escoger la mejor.
- Se determinan las formas en que la organización podría gastar su dinero.”<sup>8</sup>

## **ESTUDIO DE MERCADO**

“El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica. El estudio de mercado consta de tres grandes análisis importantes:

### ***ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR***

Estudia el comportamiento de los consumidores para detectar sus necesidades de consumo y la forma de satisfacerlas, averiguar sus

---

<sup>8</sup>Nassir Sapag Chain. Proyectos de inversión: formulación y evaluación. Pearson Educación de México. 2007

hábitos de compra (lugares, momentos, preferencias...), etc. Su objetivo final es aportar datos que permitan mejorar las técnicas de mercado para la venta de un producto o de una serie de productos que cubran la demanda no satisfecha de los consumidores.

### ***ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA***

Estudia el conjunto de empresas con las que se comparte el mercado del mismo producto.

Para realizar un estudio de la competencia es necesario establecer quienes son los competidores, cuántos son y sus respectivas ventajas competitivas. El plan de negocios podría incluir una plantilla con los competidores más importantes y el análisis de algunos puntos como: marca, descripción del producto o servicio, precios, estructura, procesos, recursos humanos, costes, tecnología, imagen, proveedores, entre otros.”<sup>9</sup>

### **PRODUCTO**

"El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona. La primera dimensión de un producto es

---

<sup>9</sup> Ferré José María. Los Estudios de Mercado. Ediciones Díaz de Santos. 1997

la que se refiere a sus características organolépticas, que se determinan en el proceso productivo, a través de controles científicos estandarizados, el productor del bien puede valorar esas características fisicoquímicas. La segunda dimensión se basa en criterios subjetivos, tales como imágenes, ideas, hábitos y juicios de valor que el consumidor emite sobre los productos. El consumidor identifica los productos por su marca. En este proceso de diferenciación, el consumidor reconoce las marcas, a las que le asigna una imagen determinada"<sup>10</sup>

## **PLAZA O DISTRIBUCION**

“Se entiende como plaza el lugar físico o área geográfica en donde se va a distribuir, promocionar y vender cierto producto o servicio, la cual es formada por una cadena distributiva por la que estos llegan al consumidor, es decir, del fabricante a los distintos tipos de establecimientos en donde pueden ser adquiridos.

Como productor o fabricante, es importante llevar el producto o servicio a los lugares en los que será vendido, como mayoristas, medio mayorista, tiendas de autoservicio, departamentales y detallistas para llegar al usuario, localizar los puntos estratégicos de distribución para que los productos sean identificados y consumidos y así lograr el alcance deseado de la compañía en el mercado<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup>P. Bonta y M. Farber. Preguntas Sobre Marketing y Publicidad, Grupo Editorial Norma.

<sup>11</sup> Ferré José María. Los Estudios de Mercado. Ediciones Díaz de Santos. 1997

## **PROMOCION**

“La promoción es el elemento de la mezcla de marketing que sirve para informar, persuadir, y recordarles al mercado la existencia de un producto y su venta, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor o destinatario.”<sup>12</sup>

## **DEMANDA**

“Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado. La demanda es una función matemática.

## **OFERTA**

“Es las distintas cantidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables.”<sup>13</sup>

## **ESTUDIO TECNICO**

“El estudio técnico es fundamental en un proyecto de inversión, ya que es en este donde se estudia la localización y tamaño óptimo de las instalaciones; ilustrando así todos los factores influyentes para el mejor desarrollo del proyecto, entre los cuales se cuentan los agentes que

---

<sup>12</sup>Rodríguez Inma. Principios y Estrategias de Marketing. Primera Edición. Barcelona- España. Año 2006

<sup>13</sup> Ferré José María. Los Estudios de Mercado. Ediciones Díaz de Santos. 1997

influyen en la compra de maquinaria y equipo, así como la calendarización de la adquisición de estas, los diferentes métodos para determinar el tamaño de la planta, los métodos para su localización, y los métodos de distribución y, finalmente, también se examinan los procesos de producción que pueden operar para el proyecto de inversión. El estudio técnico definirá: dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir.”<sup>14</sup>

## **TAMAÑO Y LOCALIZACION**

### **TAMAÑO**

“El tamaño de un proyecto corresponde a la capacidad de producción por unidad de tiempo; es decir, es la capacidad de producción del proyecto.

La capacidad de producción se define como el volumen o número de unidades que se pueden producir un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

### **FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DE UN PROYECTO**

El dimensionamiento del tamaño de un proyecto relaciona factores técnicos y económicos; éstos condicionan la capacidad de uso.

Los factores fundamentales son:

- ❖ La cuantía de la demanda
- ❖ La disponibilidad de los insumos

---

<sup>14</sup><http://es.scribd.com/doc/56967580/Estudio-Tecnico-Proyecto>

- ❖ La tecnología
- ❖ La capacidad financiera de los inversionistas
- ❖ La organización<sup>15</sup>

## **LOCALIZACIÓN**

El estudio de la localización consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas localizacionales con el fin de buscar la localización en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario.

En la localización de un proyecto se presentan dos etapas:

### **Macro localización**

Consiste en determinar en qué lugar del país es más conveniente ubicar el proyecto: región, departamento, provincia.

### **Micro localización**

“Luego de haber determinado la macro localización, consiste en determinar en qué lugar de la ciudad seleccionada sería la ubicación óptima.

La selección de la macro y micro localización está condicionada al resultado del análisis de los factores de localización. Cada proyecto específico tomará en consideración un conjunto distinto de estos factores.

---

<sup>15</sup>Rodríguez Inma. Principios y Estrategias de Marketing. Primera Edición. Barcelona- España. Año 2006

La selección previa de una macro localización permitirá, reducir el número de soluciones posibles al eliminar los sectores geográficos que no correspondan a las condiciones requeridas por el proyecto.”<sup>16</sup>

Sin embargo se debe tener en cuenta que el análisis de micro localización no corregirá los errores incurridos en el análisis de macro localización. El análisis de micro localización solo indicará cual es la mejor alternativa de instalación dentro de la macro zona elegida.

## **FACTORES DE LOCALIZACIÓN**

“Para determinar la localización hay que tener en cuenta varios factores, los factores que influyen más comúnmente en la decisión de localización de un proyecto son:

- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad y costo de mano de obra idónea.
- Cercanía a fuentes de abastecimiento.
- Cercanía del mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Existencia de infraestructura industrial adecuada.
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.”<sup>17</sup>
- Eliminación de efluentes.
- Comunicaciones.

---

<sup>16</sup>SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. McGraw-Hill, Chile, 2000. Pág. 35

<sup>17</sup>PASACA, Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Universidad Nacional de Loja. s.f

- Topografía y tipo de suelos.
- Disponibilidad y confiabilidad de sistemas de apoyo.
- Condiciones sociales y culturales.
- Condiciones políticas y legales.
- Seguridad pública.
- Factores ambientales, entre otros.

## **INGENIERIA DEL PROYECTO**

“El estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Para ello deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que puedan combinarse los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.”<sup>18</sup>

## **PROCESO DE PRODUCCION**

“Todo proceso de producción es un sistema de acciones dinámicamente interrelacionadas orientado a la transformación de ciertos elementos “entrados”, denominados factores, en ciertos elementos “salidos”,

---

<sup>18</sup>Córdova Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos. 2009

denominados productos, con el objetivo primario de incrementar su valor, concepto éste referido a la “capacidad para satisfacer necesidades”.<sup>19</sup>

## **DIAGRAMA DE FLUJO**

“Es un esquema para representar gráficamente un algoritmo. Se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas, es decir, es la representación gráfica de las distintas operaciones que se tienen que realizar para resolver un problema, con indicación expresa el orden lógico en que deben realizarse.

“El diagrama de flujo representa la forma más tradicional y duradera para especificar los detalles algorítmicos de un proceso. Se utiliza principalmente en programación, economía y procesos industriales.

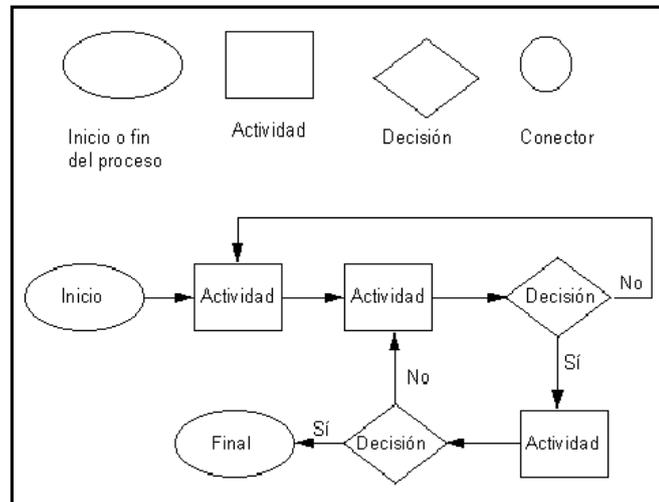
Por ejemplo: si nosotros queremos realizar una pizza, primero necesitamos los ingredientes, este ya sería un proceso, luego de haber conseguido los ingredientes necesitamos realizar la masa, este sería otro proceso, luego realizamos la salsa, este sería otro procesos y finalmente unimos todo lo que hemos hecho y agregamos los complemento como el jamón, el queso, etc. Para la realización de esta pizza ya contamos con 4 procesos los cual podemos desarrollar en un diagrama de flujo y unirlos en el mismo. Para así obtener un producto final que sería nuestra pizza.”<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup>Morales Castro, Arturo. Proyectos de Inversión: Evaluación y Formulación. Mc Graw Hill México 2009

<sup>20</sup> Miranda González JF. Introducción a la gestión de calidad. Delta Publicaciones 2007.

**Gráfico N° 3**  
**Ejemplo de Diagrama de Flujo**



## **DISTRIBUCION DE LA PLANTA**

“La distribución en planta consiste en la ordenación física de los factores y elementos industriales que participan en el proceso productivo de la empresa, en la distribución del área, en la determinación de las figuras, formas relativas y ubicación de los distintos departamentos.

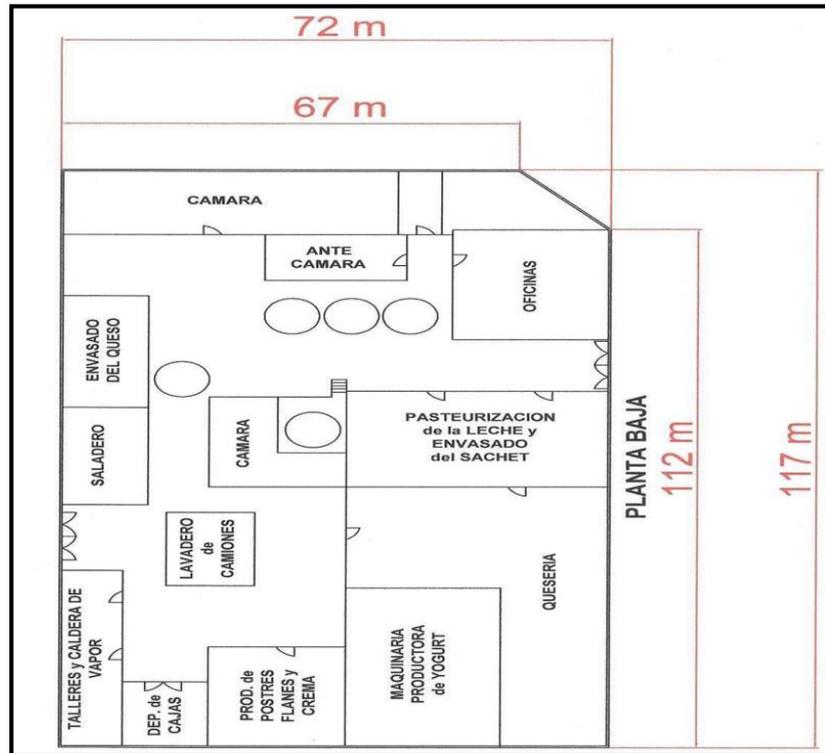
El principal objetivo es que esta disposición de elementos sea eficiente y se realice de forma tal, que contribuya satisfactoriamente a la consecución de los fines fijados por la empresa.”<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> De la Fuente García David Fernández Quezada Isabel. Distribución en Planta. Universidad de Oviedo.2005.

**Gráfico N° 4**

**DISTRIBUCION DE LA PLANTA**



**ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

“Representa uno de los aspectos más importantes dentro del plan de negocios, ya que si la estructura administrativa es efectiva las probabilidades de éxito son mayores. Para hacer el estudio se debe empezarse por elaborar un organigrama de la empresa, asignar funciones y responsabilidades, dicho estudio debe incluir también una descripción detallada de los costos administrativos acompañado de cifras, el aspecto legal de la empresa, nombrando razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios. El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas

que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. El estudio administrativo consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento tales como su planeación estratégica, su estructura organizacional, sus aspectos legales, fiscales, laborales, el establecimiento de las fuentes y métodos de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación”<sup>22</sup>

## **ORGANIGRAMAS**

“Un organigrama es una representación gráfica con elementos geométricos que representa la estructura orgánica de una empresa, en ella se visualizan las múltiples relaciones e interacciones que tienen los diferentes órganos que se presentan en la organización, esta herramienta administrativa tiene como fin mostrar las relaciones jerárquicas y competencias en una organización.

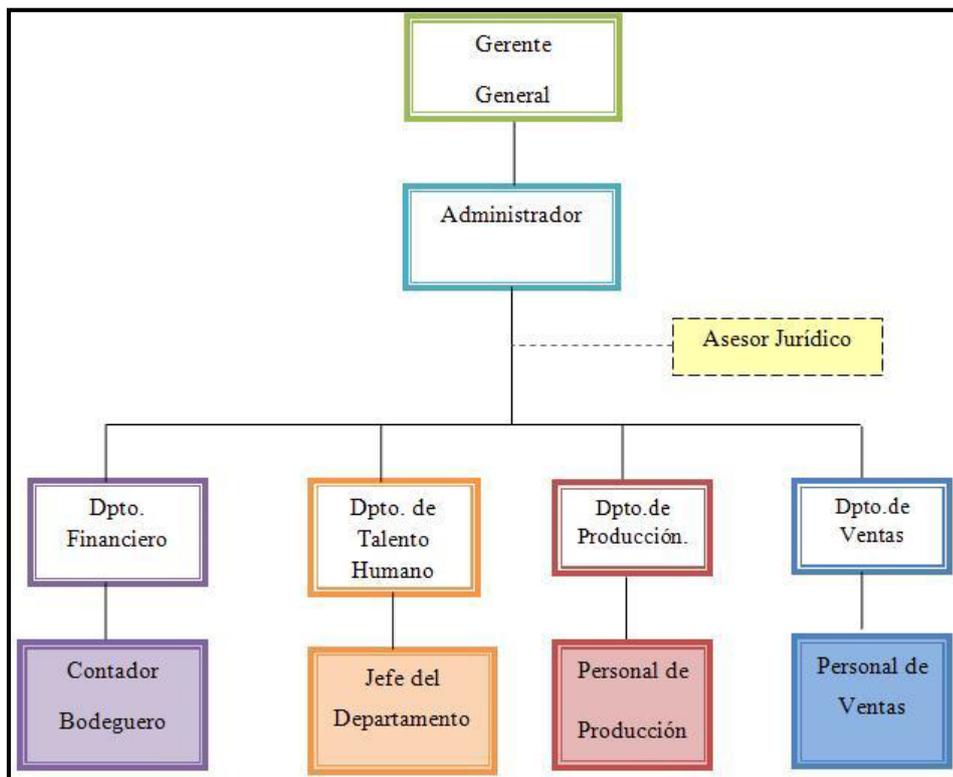
El organigrama también es definido como un modelo abstracto y sistemático, que permite obtener una idea uniforme acerca de la estructura formal de una organización, el organigrama tiene la particularidad de ser: sencilla, entendible y sobre todo flexible pues esta característica es muy importante pues permite que la organización se adapte a los cambios necesarios dentro de su ámbito.

---

<sup>22</sup>Valencia Rodríguez Joaquín. Estudio de sistemas y procedimientos administrativos. San José, Costa Rica 2002.

El Organigrama tiene dos finalidades: la primera es que desempeña un papel informativo, al permitir que los integrantes de la organización y de las personas vinculadas a ella conozcan, a nivel global, sus características generales. La segunda finalidad es que esta es un instrumento para el análisis estructural al poner de relieve, con la eficacia propia de las representaciones gráficas, las particularidades esenciales de la organización representada.”<sup>23</sup>

**Gráfico Nº 5**  
**ORGANIGRAMA**



<sup>23</sup>[http://thesmadruga2.blogspot.com/2012/01/organimetria-organigrama-un-organigrama\\_3038.html](http://thesmadruga2.blogspot.com/2012/01/organimetria-organigrama-un-organigrama_3038.html)

## MANUAL DE FUNCIONES

“Consiste en la definición de la estructura organizativa de una empresa. Engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo estableciendo normas de coordinación entre ellos.

Es un instrumento eficaz de ayuda para el desarrollo de la estrategia de una empresa. Determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo, así como de cada puesto de trabajo.

La elaboración de un manual de funciones consta de 7 fases:

- Visita a la empresa y entrevista con los responsables para y obtención de información sobre:
  - ✓ Organización de la empresa.
  - ✓ Objetivo estratégico de la empresa
  - ✓ Características de las diferentes áreas y puestos de trabajo.
- Análisis del estado de la organización de la empresa.
- Documentación y racionalización del estado actual de la organización.
- Elaboración de un anteproyecto de manual de funciones.
- Contrastar el contenido del anteproyecto de manual con el personal de la empresa.
- Modificación, correcciones y/o ampliaciones del anteproyecto si las hubiera.

➤ Presentación del manual de funciones a la empresa.”<sup>24</sup>

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	001
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>
GERENCIA GENERAL	GERENTE GENERAL
<b>SUELDO O SALARIO</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
400 USD	PÍLLARO
<b>Objetivo del Puesto</b>	
Administrar los negocios y bienes de la organización	
<b>Detalle de Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar la formulación del plan estratégico de la empresa con la participación del personal</li> <li>• Formular las políticas de la organización en su gestión.</li> <li>• Supervisar el cumplimiento de los planes y programas.</li> <li>• Cumplir y hacer cumplir las políticas determinadas.</li> <li>• Efectuar el seguimiento y control de los objetivos planteados.</li> <li>• Orientar y aprobar la reformulación de los planes.</li> <li>• Preparar informes sobre asuntos de interés para los accionistas.</li> </ul>	
<b>Responsabilidades que implica el desempeño del puesto:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducción General de la Empresa</li> <li>• Éxito o fracaso en la consecución de objetivos.</li> <li>• Control y evaluación del cumplimiento de los objetivos.</li> <li>• Buena utilización de los recursos de la organización.</li> <li>• Cuidar el prestigio y el buen nombre de la empresa</li> </ul>	
<b>Condiciones ambientales en las que se desarrolla las actividades del puesto:</b>	
Trabajo en oficina y viaja ocasionalmente a provincias y al exterior.	
<b>Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Teléfono</li> <li>• Internet</li> </ul>	
<b>Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto:</b>	
Educación Formal: Superior Título: Ingeniero(a) en Administración de Empresas. Dominio del Idioma Inglés Tiempo y Experiencia previa: cinco años  Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, dinámico, proactivo, liderazgo, trabajo bajo presión, negociación.	

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La Autora

<sup>24</sup> Montalván Garcés César. Los Recursos Humanos para la Pequeña y Mediana Empresa. México 1999.

## **ESTUDIO FINANCIERO**

“El estudio económico y financiero de un proyecto se refiere a diferentes conceptos, sin embargo, es un proceso que busca la obtención de la mejor alternativa utilizando criterios universales; es decir, la evaluación la cual implica asignar a un proyecto un determinado valor. Dicho de otra manera, se trata de comparar los flujos positivos (ingresos) con flujos negativos (costos) que genera el proyecto a través de su vida útil, con el propósito de asignar óptimamente los recursos financieros.

Todo lo anterior sirve para la toma de decisiones importantes:

- La decisión de inversión
- La decisión de financiamiento.

De esta forma el criterio de evaluación debe responder a la pregunta de cuál es la mejor alternativa y qué tan productiva es la utilización del recurso capital.

Los instrumentos para establecer este valor, son llamados coeficientes de evaluación y existen dos criterios:

- ✓ Evaluación económica privada.
- ✓ Evaluación económica social.

El análisis económico financiero nos proyecta una evaluación económica de cualquier proyecto de inversión. A través de un estudio o evaluaciones realizadas podemos saber si es rentable o no dicha inversión<sup>25</sup>.

Por otra parte para los costos de producción están formados o constituidos por siete elementos los cuales son: Materias Primas, Mano de Obra Directa, Mano de Obra Indirecta, Material Indirectos, Costos de los Insumos, Costos de Mantenimiento, Cargos por Depreciación y Amortización.

La inversión se conoce como un gasto a la creación, encaminado a bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos. Este se clasifica en: Inversiones Tradicionales, Inversiones no Tradicionales, Inversiones en Estudios, Inversiones en Gastos Previo a la puesta en marcha.

Analizar la viabilidad financiera de un proyecto. Se sistematiza la información monetaria de los estudios precedentes y se analiza su financiamiento con lo cual se está en condiciones de efectuar su evaluación.”<sup>26</sup>

## **“PLAN DE INVERSION**

“Este punto refleja la decisión de invertir en una empresa, y se plasmará en el destino que se dará a unos fondos financieros para obtener una

---

<sup>25</sup>SALVATORE, Dominick. Economía y Empresa. Primera Edición. McGraw-Hill, 1993. Pág. 45

<sup>26</sup>BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. 2005.

serie de recursos necesarios para la realización de un determinado proceso productivo.

### **Inversiones en Activos fijos**

Al hablar en este punto de Plan de Inversiones hay que hacer referencia a lo que se denomina de forma genérica activos fijos, que constituyen una inversión a largo plazo y es una parte de la inversión global de la empresa.

Hay que plantearse si es preferible comprar o alquilar los diferentes conceptos del activo. Esta decisión tiene un carácter económico financiero, que incluye consideraciones de carácter fiscal. No conviene olvidar en este tema, el componente estratégico de optar por tener la propiedad de los bienes o únicamente el derecho de uso de los mismos.”<sup>27</sup>

### **Activo circulante**

- Caja y bancos
- Clientes, deudores y efectos a cobrar
- Existencias de materia prima
- Existencias de productos semielaborados
- Existencias de productos terminados
- Inversiones financieras a corto plazo.

---

<sup>27</sup>BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. 2005.

### **Pasivo circulante**

- Proveedores y acreedores
- Efectos a pagar
- Anticipo de clientes
- Préstamos a corto
- Impuestos a pagar”<sup>28</sup>

### **CAPITAL DE TRABAJO**

“Se define como capital de trabajo a la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo. Éste puede ser calculado como los activos que sobran en relación a los pasivos de corto plazo.

El capital de trabajo resulta útil para establecer el equilibrio patrimonial de cada organización empresarial. Se trata de una herramienta fundamental a la hora de realizar un análisis interno de la firma, ya que evidencia un vínculo muy estrecho con las operaciones diarias que se concretan en ella.

En concreto, podemos establecer que todo capital de trabajo se sustenta o conforma a partir de la unión de varios elementos fundamentales. Entre los mismos, los que le otorgan sentido y forma, se encuentran los valores negociables, el inventario, el efectivo y finalmente lo que se da en llamar cuentas por cobrar.

---

<sup>28</sup> Caldas María Eugenia, Reyes Carrión, Antonio J. Eras. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2011.

Que la principal fuente del capital del trabajo son las ventas que se realizan a los clientes. Mientras, podemos determinar que el uso fundamental que se le da a ese mencionado capital es el de acometer los desembolsos de lo que es el costo de las mercancías que se han vendido y también el hacer frente a los distintos gastos que trae consigo las operaciones que se hayan acometido.

No obstante, entre otros usos están también la reducción de deuda, la compra de activos no corrientes o la recompra de acciones de capital en circulación.<sup>29</sup>

## **INVERSIÓN TOTAL**

“La inversión total del proyecto la obtenemos de la suma de la inversión fija, los activos intangibles y el capital de trabajo

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

“Las fuentes de financiación son todos aquellos mecanismos que permiten a una empresa contar con los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de sus objetivos de creación, desarrollo, posicionamiento y consolidación empresarial. Es necesario que se recurra al crédito en la medida ideal, es decir que sea el estrictamente necesario, porque un exceso en el monto puede generar dinero ocioso, y si es escaso, no alcanzará para lograr el objetivo de rentabilidad del proyecto. En el mundo

---

<sup>29</sup> Van Horne James C y Wachowicz Jhon Jr. Fundamentos de Administración Financiera. México 2002.

empresarial, hay varios tipos de capital financiero al que pueden acceder acudir una empresa: la deuda, al aporte de los socios o a los recursos que la empresa genera.”<sup>30</sup>

## **FUENTES INTERNAS**

1. Emisión de acciones.
2. Aportes de capital.
3. Utilidades retenidas: Las utilidades no repartidas a socios.
4. Fondos de depreciación. O sea la cifra que se cargó contablemente como gasto por el uso de maquinaria y equipos, sin que realmente hubiese existido desembolso alguno. Bajo éste rubro deben catalogarse también la amortización de inversiones.
5. Venta de activos fijos.

## **FUENTES EXTERNAS**

1. Créditos de proveedores.
2. Créditos bancarios.
3. Créditos de fomento
4. Bonos: Son una fuente alterna de financiación externa para la empresa. Representa una hipoteca o derecho sobre los activos reales de la empresa. En caso de liquidación los bonos hipotecarios son pagados antes que cualquier derecho sobre los activos; además los bonos tienen garantizado un rendimiento independiente del éxito de la empresa. Una figura interesante en

---

<sup>30</sup>BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. 2005.

los bonos son los BOCEAS, Bono Obligatorio Convertible en Acciones, el cual se suscribe como un título valor con propósito crediticio, por medio del cual las sociedades captan recursos en calidad de préstamo, reembolsable a mediano o largo plazo a cambio de una rentabilidad constante.

5. Leasing. Es una forma alterna de financiación, mediante la cual el acreedor financia al deudor cuando éste requiere comprar algún bien durable, mediante la figura de compra del bien por parte del acreedor y usufructo del mismo por parte del deudor. El acreedor mantiene la propiedad del bien durante todo el periodo financiado y el deudor le reconoce un canon de arrendamiento prefijado por su utilización. Se establece de antemano la opción de compra de parte del deudor, al cabo de cierto tiempo de usufructo por un valor residual, usualmente pactado como un porcentaje del valor inicial del bien.
6. Cofinanciación.
7. Cartas de crédito.
8. Aceptaciones Bancarias y Financieras.
9. Factoring.
10. Titularización.
11. Sobregiro bancario.
12. Tarjetas de Crédito.

13. Inversionistas-personas naturales que financian iniciativas empresariales a título personal.

14. Fondos de capital de riesgo (FCR)<sup>31</sup>

## **ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

“El Estado de Resultado o Estado de Ganancias y Pérdidas, es uno de los estados financieros básico, el cual muestra la utilidad o pérdida obtenida en un período determinado por actividades ordinarias y extraordinarias. Se habla de un período determinado, por cuanto una utilidad o pérdida se obtiene por actividades de diversa naturaleza y realizadas a lo largo del tiempo. Desde el punto de vista financiero, reviste una importancia fundamental el determinar la correspondencia de ingresos, costos y gastos en diferentes períodos. El Estado de Resultados está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos, cuyos saldos deben ser cerradas al finalizar el ejercicio contable. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo.”<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Coss Bu Raúl. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Segunda Edición. México 2005.

<sup>32</sup>Perdomo Moreno Abraham. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. México. 2000.

## **PUNTO DE EQUILIBRIO**

“El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc.

Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia son prácticamente constantes, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. Además debemos conocer el precio de venta de él o los productos que

fabrique o comercialice la empresa, así como el número de unidades producidas.”<sup>33</sup>

### **CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero. Algebraicamente el punto de equilibrio para unidades se calcula así:

$$PE_{\text{unidades}} = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

Donde:

- CF = costos fijos;
- PVq = precio de venta unitario;
- CVq = costo variable unitario

O también se puede calcular para ventas de la siguiente manera:

$$PE_{\text{ventas}} = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

Donde CF = costos fijos; CVT = costo variable total; VT = ventas totales”<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup>SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. McGraw-Hill, Chile, 2000.

<sup>34</sup>PASACA, Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Universidad Nacional de Loja. s.f.

**GRÁFICO N° 6**  
**Punto de Equilibrio**



## EVALUACIÓN ECONÓMICA

“Es el estudio más acabado, denominado "factibilidad", se elabora sobre la base de antecedentes precisos obtenidos mayoritariamente a través de fuentes primarias de información.

Debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de las opciones que se han considerado viables en la etapa anterior. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociales o de rentabilidad.”<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Gallardo Cervantes, Juan. Evaluación Económica y Financiera. Universidad Autónoma de México. 2007.

## VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés net presentvalue), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del p en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

- $V_t$  representa los flujos de caja en cada periodo  $t$ .
- $I_0$  es el valor del desembolso inicial de la inversión.
- $n$  es el número de períodos considerado.
- $K$  es el tipo de interés.

## TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

“La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros

esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir".

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.<sup>36</sup>

La Tasa Interna de Retorno TIR es el tipo de descuento que hace igual a cero el VAN:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

Donde:

- $F\{t\}$  es el Flujo de Caja en el periodo  $t$ .
- $n$  es el número de periodos.
- $I$  es el valor de la inversión inicial.

---

<sup>36</sup> Gallardo Cervantes, Juan. Evaluación Económica y Financiera. Universidad Autónoma de México. 2007.

## RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

“Contrario al VAN, cuyos resultados están expresados en términos absolutos, este indicador financiero expresa la rentabilidad en términos relativos. La interpretación de tales resultados es en centavos por cada "euro" ó "dólar" que se ha invertido.

Para el cómputo de la Relación Beneficio Costo (B/c) también se requiere de la existencia de una tasa de descuento para su cálculo.

En la relación de beneficio/costo, se establecen por separado los valores actuales de los ingresos y los egresos, luego se divide la suma de los valores actuales de los costos e ingresos.

Situaciones que se pueden presentar en la Relación Beneficio Costo:

- Relación B/C >0

Índice que por cada dólar de costos se obtiene más de un dólar de beneficio. En consecuencia, si el índice es positivo o cero, el proyecto debe aceptarse.

- Relación B/C < 0

Índice que por cada dólar de costos se obtiene menos de un dólar de beneficio.

Entonces, si el índice es negativo, el proyecto debe rechazarse.

El valor de la Relación Beneficio/Costo cambiará según la tasa de actualización seleccionada, o sea, que cuanto más elevada sea dicha tasa, menor será la relación en el índice resultante.

La fórmula que se utiliza es:

I B/C =	$\Sigma$ Ingresos actualizados
	$\Sigma$ Costos actualizados

### PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)

“Mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente, es decir, nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días, para calcularlo se utiliza la siguiente Fórmula:

$$PRI = a + (b - c)/d$$

Donde:

- a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.
- b = Inversión Inicial
- c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.
- d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup>Gallardo Cervantes, Juan. Evaluación Económica y Financiera. Universidad Autónoma de México. 2007.

## **ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

Se denomina Análisis de sensibilidad porque muestra cuán sensible es, el presupuesto de caja a determinados cambios, como la disminución de ingresos o el aumento de costos.

El análisis de sensibilidad consiste en suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, por ejemplo una disminución de cierto porcentaje en ingresos, o un aumento porcentual en los costos y/o gastos, etc. (Por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.) y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

Algunas de las preguntas más frecuentes para indagar el Análisis de Sensibilidad son:

- ¿Cuánto podrían variar los ingresos, costos y/o gastos?
- ¿Qué porcentaje de variación debería suponerse?

La respuesta depende de cuál es la magnitud de riesgo existente en la actividad de la firma.

Para realizar el análisis de sensibilidad es aconsejable suponer variaciones en ingresos y costos de hasta un máximo del 10%, de las

cifras originalmente calculadas sin riesgo, aunque no debería tomarse esta afirmación dogmáticamente.

Si se considera que, el riesgo es mayor al 10% de variaciones, por ejemplo el 18%, entonces es mejor preparar varios presupuestos de caja contingentes que incluyan variaciones del 15%, 18%, 20%, etc., o mejor aún recurrir a un modelo de simulación, que simule una gran gama de variaciones combinadas.

### **IMPORTANCIA DEL ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados.

La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia. El análisis de sensibilidad, a través de los diferentes modelos, revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes.

Es importante visualizar qué variables tienen mayor efecto en el resultado frente a distintos grados de error, en su estimación permite decidir acerca de la necesidad de realizar estudios más profundos de esas variables, para mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error.

Sin embargo, son más frecuentes las equivocaciones en las estimaciones futuras por lo incierta que resulta la proyección de cualquier variable incontrolable, como los cambios en los niveles de los precios reales del producto o de sus insumos.

Dependiendo del número de variables que se sensibilicen en forma simultánea, el análisis puede clasificarse como unidimensional o multidimensional. En el análisis unidimensional, la sensibilización se aplica a una sola variable, mientras que en el multidimensional, se examinan los efectos sobre los resultados que se producen por la incorporación de variables simultáneas en dos o más variables relevantes.”<sup>38</sup>

**Fórmulas:**

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

$$Diferencia\ del\ TIR = TIR\ del\ Proyecto - Nueva\ TIR$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = \frac{Diferencia\ del\ TIR}{TIR\ del\ Proyecto}$$

$$Coeficiente\ de\ Sensibilidad = \frac{Porcentaje\ de\ Variación}{Nueva\ TIR}$$

---

<sup>38</sup>Gallardo Cervantes, Juan. Evaluación Económica y Financiera. Universidad Autónoma de México. 2007.

## e. MATERIALES Y MÉTODOS

### MATERIALES

Entre los materiales utilizados en el desarrollo del trabajo investigativo se encuentran los siguientes:

**Cuadro 1. Materiales y Métodos**

<b>N°</b>	<b>MATERIALES DE OFICINA</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Hojas de papel bond A4	8.00
2	Grapadora	3.00
3	Perforadora	2.50
4	Carpetas	12.00
5	Lápices	1.50
6	Esferográficos	2.00
<b>EQUIPO TECNOLÓGICO</b>		
1	Computadora	750.00
2	Impresora	150.00
3	Copiadora	80.00
4	Escáner	60.00
<b>MATERIAL BIBLIOGRÁFICO</b>		
1	Libros	650.00
2	Revistas	15.00
3	Tesis	28.00
<b>TOTAL</b>		<b>1762.00</b>

Elaboración: La Autora

## **MÉTODOS**

La ejecución de la presente investigación trajo consigo la utilización de diferentes métodos como el científico, deductivo, inductivo, descriptivo, analítico y estadístico, según se expone a continuación:

**Método científico.-** Este método contribuyó a la tesis para sustentar científicamente el problema investigado y para teorizar los procedimientos a través de investigación bibliográfica e investigación de campo.

**Método Inductivo.-** Este método fue utilizado para obtener las conclusiones y establecer posibles causas y efectos del proyecto y la interrelación directa con el medio, también dio las pautas para determinar las conclusiones generales del proyecto.

**Método Deductivo.-** a través de este método se analizaron los aspectos de la industria alimenticia, el ámbito comercial de la misma lo que permitió avizorar de mejor manera y de forma prospectiva la aceptación o no del problema planteado.

Este método contribuyó también a la realización del estudio técnico en doble vía: inductivo y deductivo; además permitió definir la rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto para lo cual se utilizaron herramientas financieras en base a la información obtenida en los estudios de mercado y técnico.

**Método Descriptivo.-** a través de este método en el estudio de mercado se procedió a analizar e interpretar las características del producto a

ofertarse en base a las necesidades insatisfechas del consumidor, con el objetivo de detallar las características de la entidad a crearse, describiendo su marco legal y jurídico.

**Método Analítico.**-fue utilizado para el análisis de los resultados del estudio de mercado, estudio económico, los posibles impactos y presentar conceptos que se analizaron en el proyecto y que fundamentalmente son los principios técnicos de funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de chifles de camote al obtener resultados en forma cuantitativa y cualitativa.

**Método Estadístico.**-fue utilizado en el acopio de información primaria y su respectivo procesamiento, así como para elaborar los respectivos cuadro y gráficos y así permitió obtener una visión amplia de la distribución de frecuencias de cada pregunta realizada en la encuesta y determinar la factibilidad de crear una empresa productora de chifles dulces crocantes de camote y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja.

#### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:**

**Técnica de Observación Directa.**-esta técnica fue clave en la determinación de la localización de la empresa y la observación de aspectos inherentes al proceso productivo a través de la observación directa de procesos similares.

**Técnica de Encuestas.**-esta técnica ayudó a la recolección de la

información mediante el cuestionario; con ella se pudo obtener datos estadísticos); la misma que fue aplicada a la población de la cual se pudo obtener información respecto de las necesidades que tiene el cliente y de esta manera plantear y desarrollar alternativas técnicas del proyecto.

## SEGMENTACIÓN DE MERCADO

En la investigación de mercados que se realizó para la creación de la empresa productora y comercializadora de chifles dulces crocantes de camote en la ciudad de Nueva Loja, para ello se consideraron los siguientes criterios de segmentación:

**Cuadro 2. Criterios para la segmentación**

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	VARIABLES PARA EL ESTUDIO
<b>Geográficos</b>	
País	Ecuador
Provincia	Sucumbíos
Cantón	Lago Agrio
Ciudad	Nueva Loja
<b>Demográficos</b>	
Edad	Indistinta
Género	Masculino – Femenino
Ocupación	Indistinta
Nivel de Ingresos	Bajo - medio, bajo – alto, medio – bajo, medio - medio , medio – alto, alto - bajo
<b>Psicográfica</b>	
Estilo de vida	Amor a la cultura gastronómica ecuatoriana
<b>Conductual</b>	
Beneficios buscados	Salud. Conservar o mejorar su apariencia física.

Fuente: Segmentación de Mercado  
Elaboración: La Autora

### **Identificación de las Variables de Macro Segmentación**

En la macro segmentación los compradores tienen no solamente diferentes costumbres de compra, también poseen necesidades y expectativas diferentes, en relación a los productos y servicios ofrecidos. El procedimiento de segmentación descompone el mercado de referencia en subconjuntos homogéneos con la identificación de los grupos de compradores objetivo, dentro del plan de expectativas y comportamientos compra.

Para realización de este proyecto se ha considerado las siguientes variables de macro segmentación:

**Cuadro 3. Variables de Macro segmentación**

<b>VARIABLE</b>	<b>SEGMENTOS</b>
Área Geográfica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dentro de Nueva Loja</li><li>• Fuera de Nueva Loja</li></ul>
Ocupación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pertenece a la PEA</li><li>• No pertenece a la PEA</li></ul>
Edad	De 3 años en adelante

Elaboración: La Autora

### **ÁREA GEOGRÁFICA**

Según el último ordenamiento territorial, la provincia de Sucumbíos pertenece a la Región Norte (Ecuador) comprendida también por las provincias de Carchi, Imbabura y Esmeraldas.

Limita:

- Al norte con los departamentos de Nariño y Putumayo, en Colombia.
- Al sur con las provincias de Napo y Orellana.
- Al este con el Departamento de Loreto, en Perú.
- Al oeste con las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha.

**Gráfico N° 7**



## **UNIVERSO INVESTIGATIVO**

El universo investigativo del presente estudio corresponde a la población de la ciudad de Nueva Loja que está dispuesta a complementar su alimentación cotidiana con la ingesta de chifles dulces crocantes de camote. La encuesta estará dirigida a personas que cumplan con las características descritas anteriormente además que pertenezcan al siguiente segmento: hombres y mujeres de 15 a 74 años, debido a que

son quienes más interés demuestran por el consumo de nuevos productos de la industria alimenticia.

La población objeto de estudio, se detalla a continuación en la siguiente tabla:

### Cuadro 7. Cuantificación del perfil resultante

SUCUMBÍOS	
LAGO AGRIO	
<b>NUEVA LOJA</b>	
Población	91744 hab.
* Grupo de Edad (3 – 100 años)	51322 hab.
<b>UNIVERSO DE ESTUDIO</b>	<b>51322 habitantes</b>

Elaboración: La Autora

### Población y Muestra

Según el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), el censo poblacional del año 2010, para la ciudad de Nueva Loja fue de 51322 habitantes entre las zonas urbanas y rurales de la localidad, con un crecimiento poblacional del 5,2% anual.

### Proyección de la población Año 2013

$$Pf = Pa (1 + i)n$$

Pf = Población futura

Pa = Población actual

I = Tasa de crecimiento

1 = Valor nominal

N= Número de años

**Población Económicamente Activa Ciudad de Nueva Loja al 2010:**

51322 habitantes

**Tasa de crecimiento poblacional:5,20%**

$$Pf = 51322 (1 + 0,052)^3$$

$$Pf = 59752 \text{ habitantes en Nueva Loja al 2013}$$

**MUESTRA**

Para la presente investigación se ha determinado el tamaño de la muestra, tomando como referencia al número de habitantes de la ciudad de Nueva Loja.

Para mayor precisión se opta por la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

n= tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad

P = Probabilidad de ocurrencia

Q = Probabilidad de no ocurrencia

N = Población

e= Error de muestra

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)59752}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + 59752(0.05)^2}$$

$$n = 382,71 \cong 383 \text{ encuestas}$$

## f. RESULTADOS

### ENCUESTA A CLIENTES

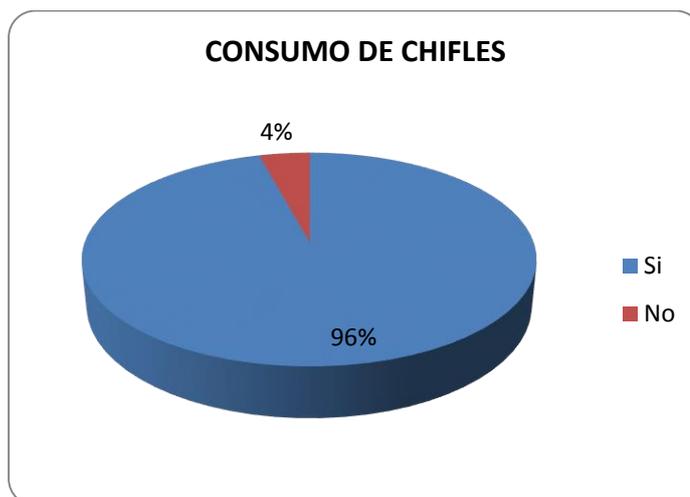
#### 1. ¿Consume Ud. Chifles de tubérculos?

**CUADRO Nº 8**  
**CONSUMO DE CHIFLES**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	367	96%
No	16	4%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a población  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 7**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de la muestra encuestada, el 96% respondió que si consumen chifles de algún tubérculo. Solo un -4% no consumen este tipo de producto. Las razones para no consumir chifles se resumen en dos:

Primero por estética, es decir para no engordar y segundo por salud, para evitar tener luego, niveles elevados de colesterol y triglicéridos.

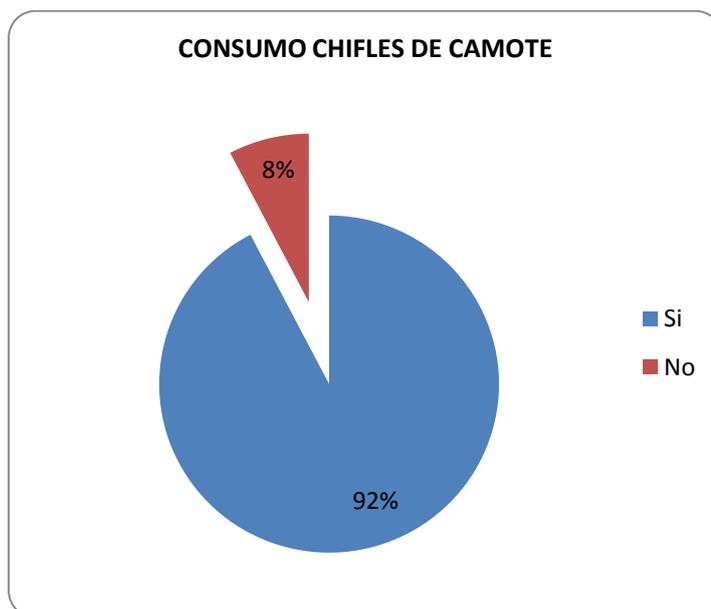
## 2. ¿Ha consumido usted chifles de camote?

**CUADRO Nº 9**  
**CONSUMO DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	338	92%
No	29	8%
<b>TOTAL</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 8**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 92% ha consumido chifles de camote. Solo un pequeño porcentaje del 8% no ha consumido este tipo de variedad de chifle. Esto se debe a que los consumidores desconocen

el agradable sabor que tiene el camote y no intentan probar esta opción.

**3. ¿En presentación de cuántos gramos consume Ud. los chifles de camote?**

**CUADRO Nº 5  
PRESENTACIÓN**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Funda de 45 gr.	310	92%
Funda de 75 gr.	28	8%
Funda de 100 gr.	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 9**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De la muestra encuestada, el 92% consumen chifles de camote en presentaciones de 45 gr. El 8% lo consumen en presentaciones de 75 gr.

Con esto se deduce que los consumidores prefieren tamaños más cómodos para llevar y al mismo tiempo con esta opción pequeña cuidan no saturarse o engordar. Este resultado es importante al momento de definir la presentación y empaque que se dará al producto y en qué tipo de peso por unidad prefieren consumir los clientes.

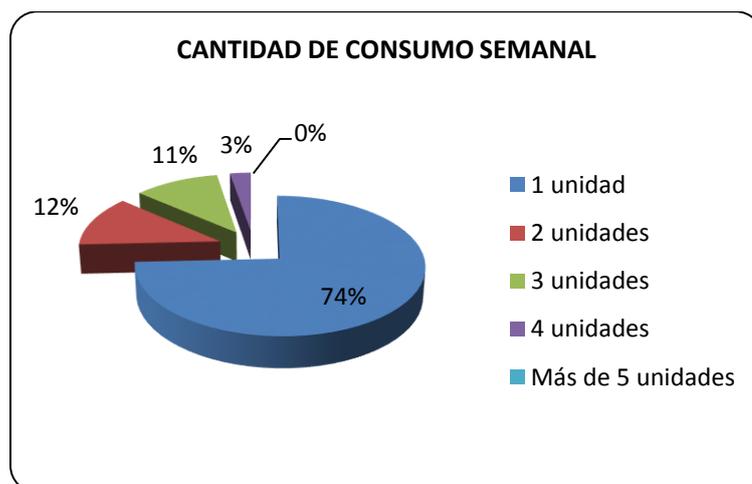
**4. ¿Qué cantidad de fundas de chifles de camote acostumbra Ud. consumir semanalmente?**

**CUADRO Nº 6  
CANTIDAD DE CONSUMO SEMANAL**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Quincenalmente	251	74%
Semanalmente	41	12%
2 veces por semana	37	11%
3 veces	9	3%
Más de 3 veces	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 10**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 74% consume 1 unidad semanal. El 12% 2 unidades semanales. El 11% 3 unidades semanales. El 3% 4 unidades semanales. Esto nos indica que existe un mercado potencial interesante para la producción y comercialización de los chifles dulces de camote pues su sabor es en su mayoría conocido y aceptado por los consumidores.

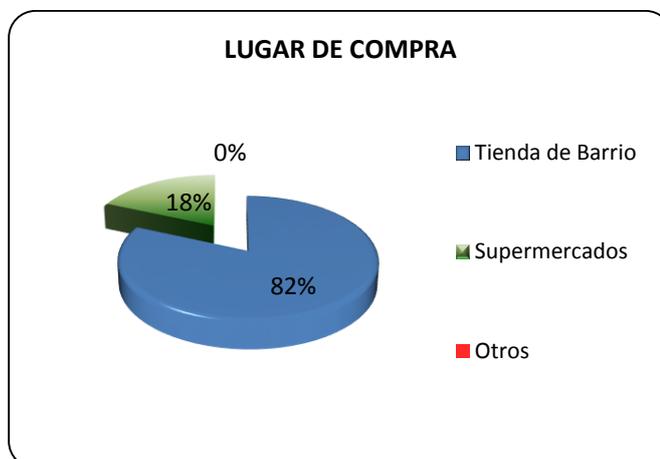
### 5. ¿En qué lugares acostumbra Ud. adquirir el producto?

**CUADRO Nº 7  
LUGAR DE COMPRA**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Tienda de Barrio	276	82%
Supermercados	62	18%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 11**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 82% compra fundas de chifles de camote en las tiendas de su barrio. El 18% lo consigue en supermercados. Esta información es importante al momento de definir los canales de distribución, pues de este modo estableceremos el canal más apropiado para llegar hasta el consumidor final.

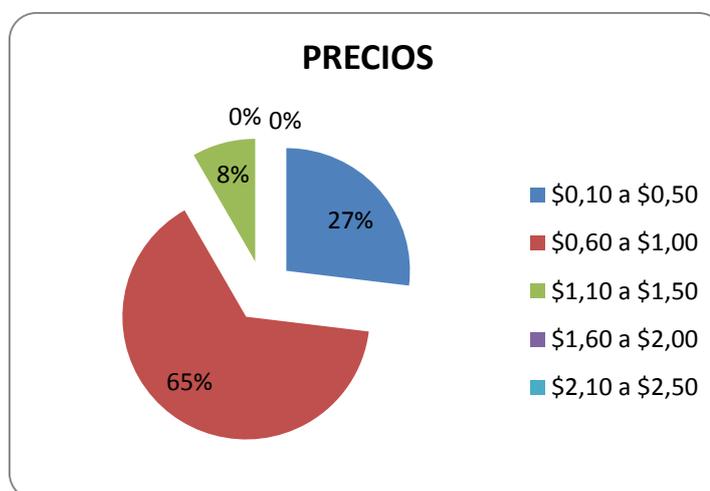
6. ¿Cuál es el precio promedio que paga Ud. por una funda de chifle de camote?

**CUADRO Nº 8  
PRECIO DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
\$0,10 a \$0,50	91	27%
\$0,60 a \$1,00	219	65%
\$1,10 a \$1,50	28	8%
\$1,60 a \$2,00	0	0%
\$2,10 a \$2,50	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 12**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 65% paga entre \$0.60 y \$1.00. El 27% paga entre \$0.10 a \$0.50. Y un 8% entre \$1.10 a \$1.50. La mayoría de consumidores de chifles de camote pagan por el consumo del producto un precio accesible, pues no es ni barato para sacrificar su calidad, ni caro para no acceder al producto.

### 7. ¿Conoce Ud. el valor nutricional del camote?

**CUADRO N° 9**  
**VALOR NUTRICIONAL DEL CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	76	22%
No	262	78%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO N° 13**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 78% desconoce el alto valor nutricional que tiene el camote dentro de nuestra dieta diaria. Solo un 22% indica conocer de su gran valor nutritivo. Este resultado nos permitirá definir la importancia de realizar una campaña de información en cuanto a las propiedades alimenticias del camote.

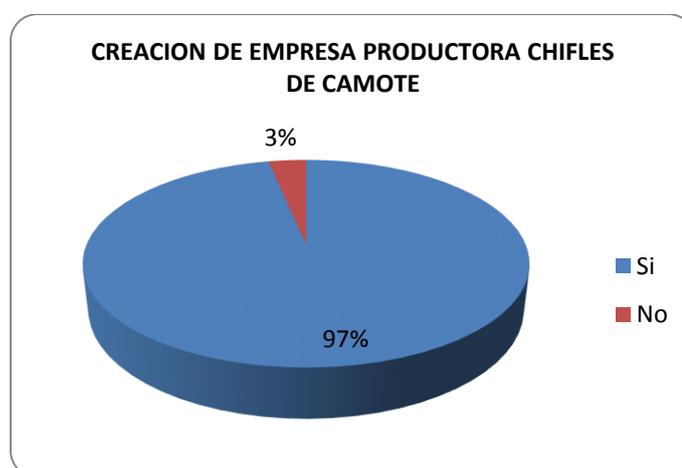
8. ¿Si se creara una empresa de producción de chifles de camote en la ciudad de Nueva Loja, estaría Ud. dispuesto a adquirir este producto?

**CUADRO Nº 10**  
**CREACIÓN DE EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	327	97%
No	11	3%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 14**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 97% está dispuesto a adquirir el producto en referencia en caso de crearse una empresa de producción para el mismo en la ciudad de Nueva Loja. Apenas un 3%, no muestra ningún interés. Esto nos indica que se puede contar con un mercado efectivo para el consumo de los chifles dulces de camote que se proyecta producir y comercializar en la ciudad de Nueva Loja.

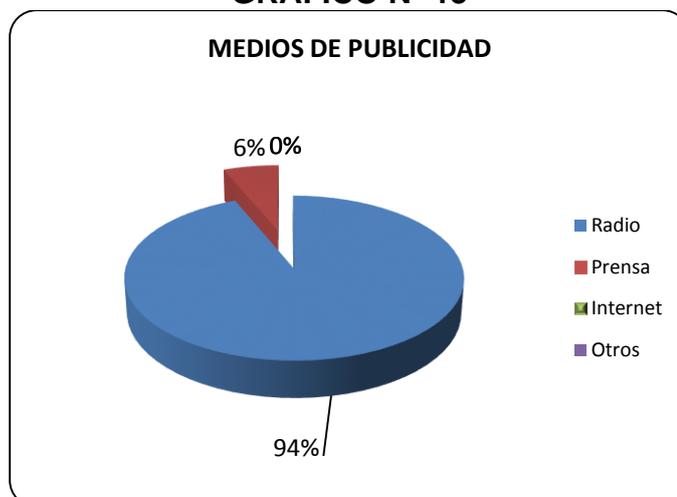
9. ¿A través de qué medio de publicidad le gustaría conocer sobre los chifles de camote?

**CUADRO Nº 11  
MEDIOS DE PUBLICIDAD**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Radio	317	94%
Prensa	21	6%
Internet	0	0%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 15**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada el 94% prefiere recibir publicidad sobre el producto a través de la radio local. El 6% a través de la prensa. Una vez determinado que medio de publicidad prefieren los consumidores, es importante a continuación establecer que medios de información (emisoras radiales) en la ciudad de Nueva Loja tienen mayor audiencia y acogida para difundir la publicidad respectiva.

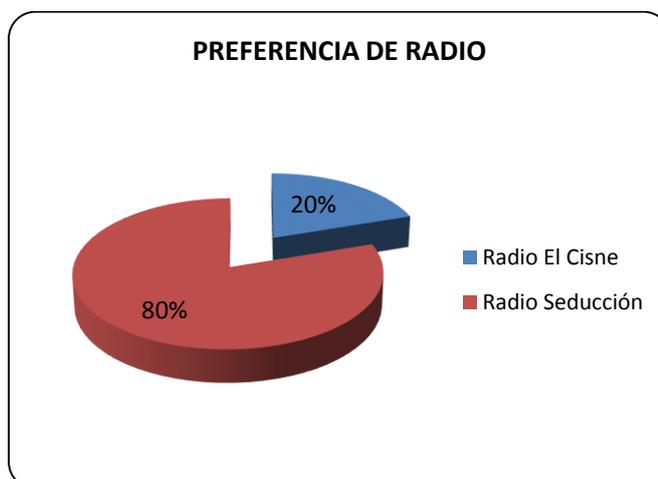
### 10. ¿Cuál de las siguientes radios es de su preferencia?

**CUADRO Nº 12  
RADIO**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Radio El Cisne	63	20%
Radio Seducción	254	80%
<b>TOTAL</b>	<b>317</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 16**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada el 80% tiene mayor preferencia por la Radio Seducción al momento de sintonizar una emisora radial. El 20% tiene inclinación y preferencia por la Radio El Cisne. Es importante notar que hay más emisoras locales, pero de las cuales las dos anteriores son las de mayor sintonía y por tanto se debe contratar el anuncio o cuña radial con la emisora de mayor audiencia local para lograr el conocimiento del nuevo producto.

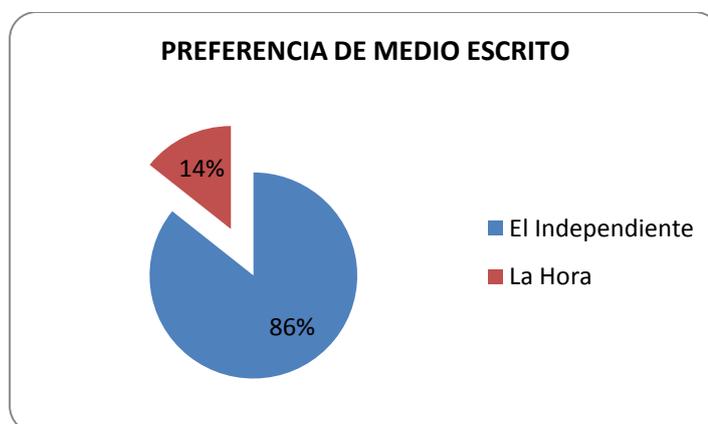
### 11. ¿Cuál de los siguientes periódicos es de su preferencia?

**CUADRO Nº 13  
PERIODICOS**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
El Independiente	18	86%
La Hora	3	14%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 17**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 86% tienen preferencia por el Diario El Independiente al momento de informarse del acontecer local. El 14% tiene preferencia por el periódico La Hora. Esta pregunta no tiene especial relevancia para el presente proyecto después de que se ha determinado que el medio de comunicación que más prefieren los consumidores para conocer sobre el nuevo producto, es la radio.

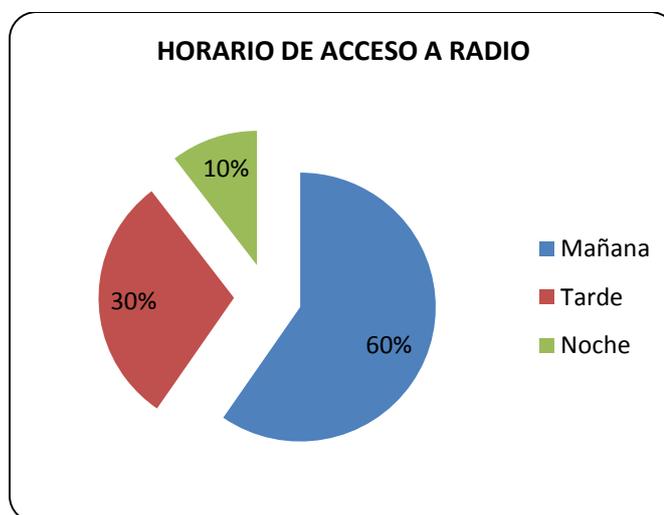
**12. ¿Cuál es el horario en que usted tiene mayor acceso a escuchar radio?**

**CUADRO Nº 14  
HORARIO DE ESCUCHAR RADIO**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	189	60%
Tarde	95	30%
Noche	33	10%
<b>TOTAL</b>	<b>317</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 18**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 60% escucha radio en la mañana. El 30% en la tarde. Y el 10% en la noche. Es importante conocer este detalle de modo se pueda contratar la transmisión de cuñas radiales en programa matutinos, momento de mayor audiencia local.

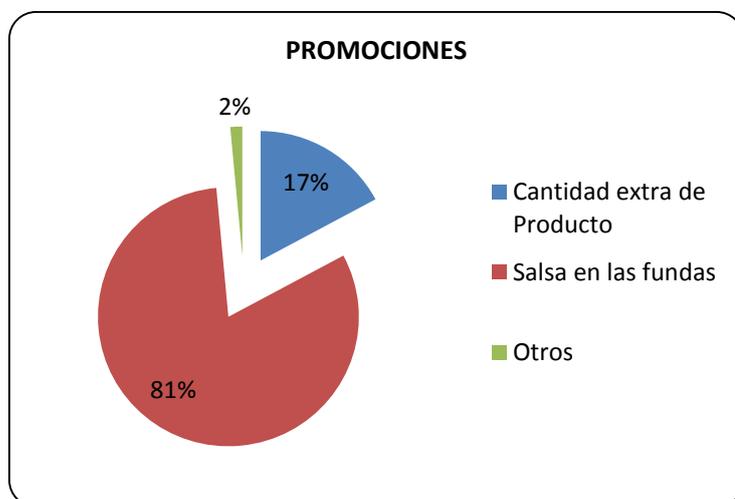
**13. ¿Qué tipo de promociones le gustaría Ud. recibir por la compra de este producto?**

**CUADRO Nº 15  
CONSUMO DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Cantidad extra de Producto	58	17%
Salsa en las fundas	275	81%
Otros	5	1%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 19**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra encuestada, el 81% prefieren como medio promocional el recibir dentro del envase del producto las respectivas salsas como mayones para acompañar el mismo. El 17% prefiere recibir una cantidad extra de producto. Un segmento pequeño del 2% se inclina por otras variedades de promociones.

## ENCUESTA A LOS OFERENTES

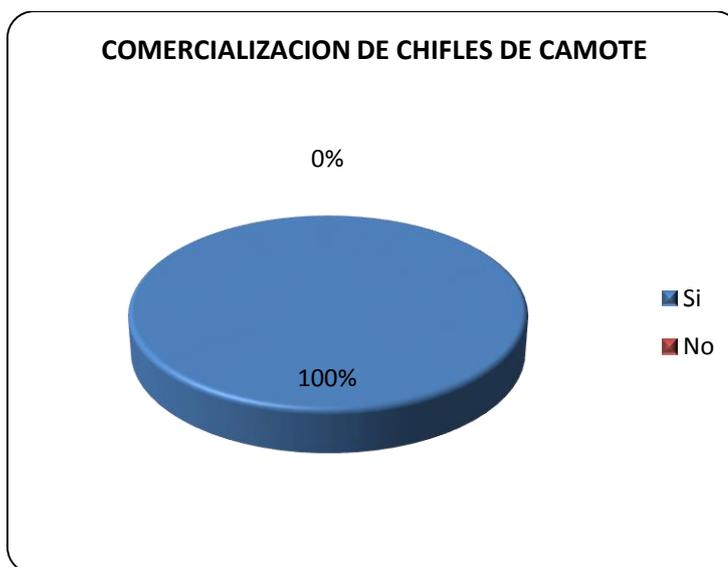
### 1. ¿Vende Ud. chifles de camote en su establecimiento?

**CUADRO Nº 16**  
**COMERCIALIZACIÓN DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas a Oferentes  
Elaboración: La Autora

### GRÁFICO Nº 20



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los oferentes encuestados el 100% indican que comercializan los chifles de camote en sus locales pues cuentan con bastante demanda en la ciudad de Nueva Loja

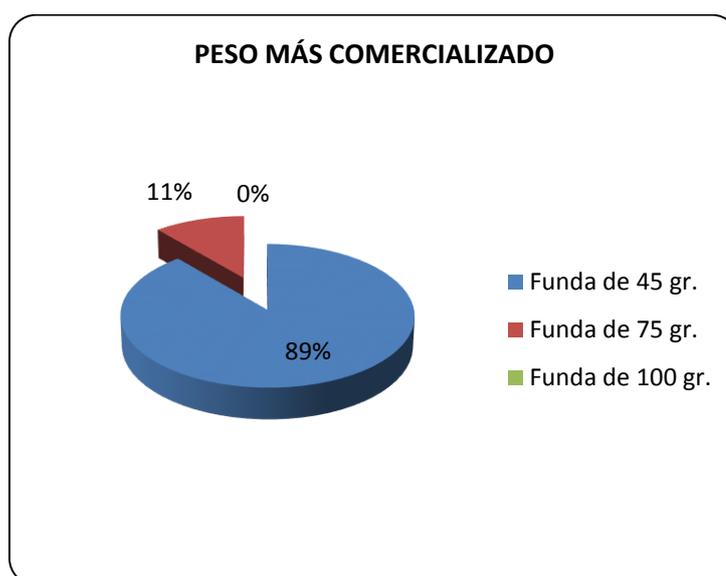
### 2. ¿En qué presentación vende Ud. más este producto?

**CUADRO Nº 17**  
**PRESENTACIÓN DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Funda de 45 gr.	16	89%
Funda de 75 gr.	2	11%
Funda de 100 gr.	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas a Oferentes  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 21**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los oferentes encuestados el 89% indican comercializar los chifles de camote en presentaciones de 45 gramos. Mientras que el 11%, comercializa en fundas de 75 gramos.

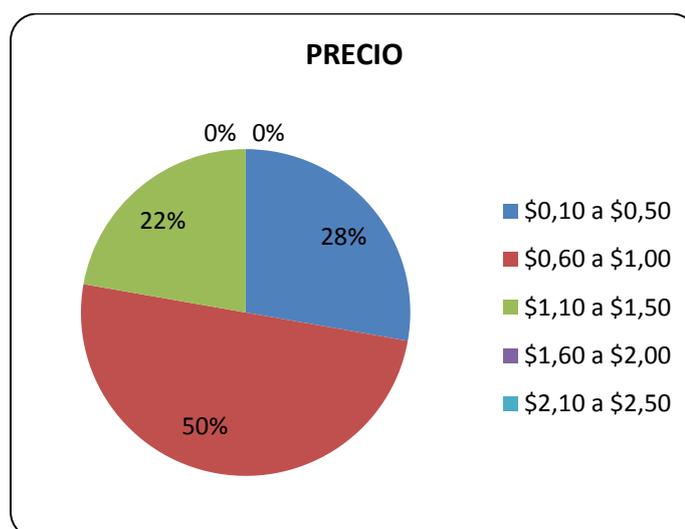
### 3. ¿En qué precio vende los chifles de camote que Ud. comercializa?

**CUADRO Nº 18**  
**PRECIO DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
\$0,10 a \$0,50	5	28%
\$0,60 a \$1,00	9	50%
\$1,10 a \$1,50	4	22%
\$1,60 a \$2,00	0	0%
\$2,10 a \$2,50	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas a Oferentes  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 22**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los oferentes encuestados el 50% indica que comercializa los chifles de camote entre \$0.60 y \$1.00. El 28% entre \$0.10 y \$0.50. El 22% entre \$1.10 y \$1.50.

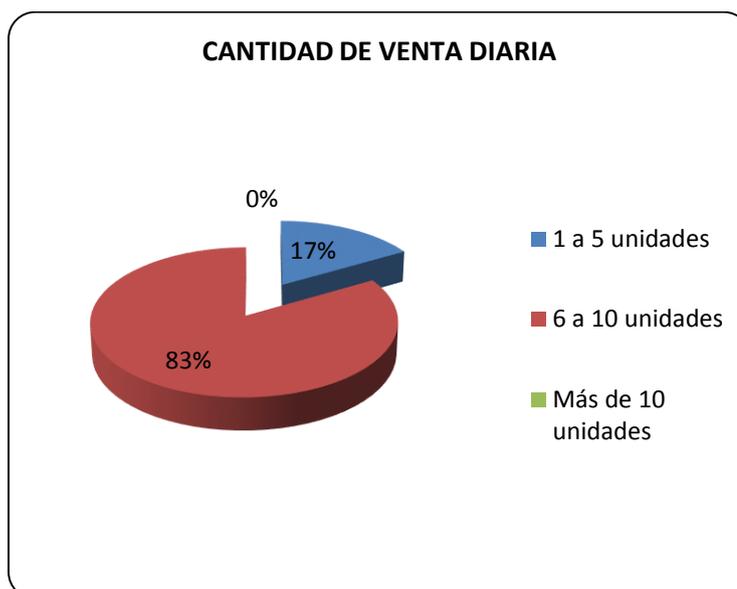
### 4. ¿Cuántas unidades o fundas de chifle de camote vende Ud. diariamente?

**CUADRO Nº 19**  
**CONSUMO DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 unidades	3	17%
6 a 10 unidades	15	83%
Más de 10 unidades	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a Oferentes  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 23**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los oferentes encuestados el 83% indica que comercializa entre 6 a 10 unidades diarias. El 17% vende diariamente entre 1 a 5 unidades. Indican que este tipo de producto tiene una amplia demanda en el sector.

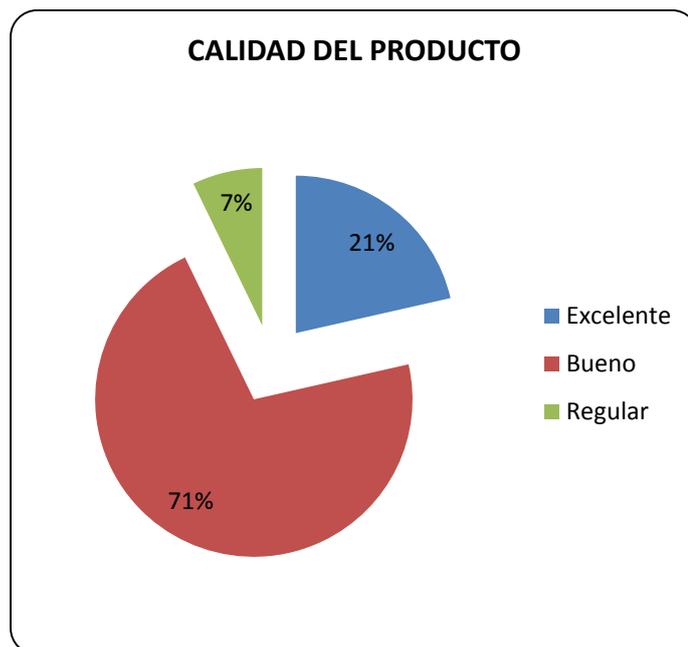
### 5. ¿Cómo califica la calidad del producto?

**CUADRO Nº 20**  
**CONSUMO DE CHIFLES DE CAMOTE**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	3	21%
Bueno	10	71%
Regular	1	7%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas a Oferentes  
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO Nº 24**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De los oferentes encuestados el 71% indica que el producto es de buena calidad. El 21% indica que es de excelente calidad. Y el 7% indica que es regular.

## **g. DISCUSIÓN**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etc. Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, a la que se hace referencia en otras partes (básicamente investigación estadística e investigación de campo).

#### **Estudio de la Demanda**

En cualquier estudio de mercado el análisis y cuantificación de la demanda es un aspecto muy importante, pues ello constituye la primera prueba de factibilidad para la ejecución o no de un proyecto.

La demanda de chifles de camote se refiere a la cantidad de este producto que el mercado de la ciudad de Nueva Loja está dispuesto a adquirir para satisfacer su necesidad, en un periodo de 5 años.

Para la proyección de la demanda se proyectará hasta el año 2018 a una tasa de crecimiento poblacional de un 5,20% anual según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, INEC.<sup>39</sup>

## DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

Está dada por el total de personas que consumen chifles de tubérculos.

Para obtener la demanda potencial se multiplicó el total de personas que cumplen con los parámetros señalados en el perfil resultante de la segmentación, por el porcentaje obtenido de la encuesta realizada mediante pregunta N° 1a los demandantes que es en un 96% (Cuadro N° 8), consumen chifles.

**Cuadro N° 22**

AÑO	UNIVERSO DE ESTUDIO	PORCENTAJE DE PERSONAS QUE EN SU ALIMENTACIÓN INCLUYE TUBÉRCULOS	TOTAL PERSONAS
2013	59752	96%	57362

Fuente: Pregunta 1 a la población.

## PROYECCION DEMANDA POTENCIAL

AÑO	Población Objetivo Nueva Loja	5.2 % de tasa de crecimiento poblacional	D. Potencial
2013	59752	96%	57362
2014	62859		60345
2015	66128		63483
2016	69566		66784
2017	73184		70257
2018	76989		73910

Elaboración: La Autora

<sup>39</sup>Instituto Nacional de Estadística y Censo /INEC, <http://www.inec.gob.ec>

## DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA REAL

Para obtener la demanda real se multiplicó la demanda potencial (57362 potenciales consumidores) por el porcentaje obtenido de la encuesta a los demandantes según pregunta N° 2, donde el 92% (Cuadro N° 9) consumen chifles de camote.

**Cuadro N° 22  
PROYECCION DEMANDA REAL**

AÑO	Consumidores potenciales Nueva Loja	%	Demanda Real
2013	57362	92%	52773
2014	60345		55517
2015	63483		58404
2016	66784		61441
2017	70257		64636
2018	73910		67997

Fuente: Pregunta 2 a la población. Cuadro N° 9

## CONSUMO PROMEDIO ANUAL

Para el cálculo de toda la población se multiplica el respectivo porcentaje de la demanda real por 52 semanas.

**Cuadro N° 23  
FRECUENCIA DE CONSUMO DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE**

Total Personas	Número de unidades por semana	Promedio	Porcentaje	Consumo semanal	Semanas por año	Total de Frecuencia
52773	Quicenalmente	0,5	74%	19526	52	1015353
	Semanalmente	1	12%	6333	52	329304
	2 veces por seman	2	11%	11610	52	603723
	3 veces por seman	3	3%	4750	52	246978
	Mas de 3 veces	0	0%	0	52	0
<b>Cantidad demandada anual</b>			<b>100.00%</b>			<b>2195357</b>

Elaboración: La Autora

A continuación se proyecta la demanda total promedio de consumo de toda la demanda real en productos.

#### **Cuadro N° 24**

#### **PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE (En volumen de producción)**

<b>AÑO</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA</b>
2013	2195357
2014	2309515
2015	2429610
2016	2555950
2017	2688859
2018	2828680

Elaboración: La Autora

Fuente: Tasa de crecimiento poblacional 5.2% anual

#### **DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA**

Una vez calculada la demanda real y el volumen de producción, es necesario conocer la demanda efectiva en la ciudad de Nueva Loja para el consumo de chifle de camote, para lo cual hay que basarse en el número de productos que se venderán anualmente y verificar en la aplicación de la encuesta qué porcentaje de estas personas estarían dispuestos a consumir el chifle de camote. Esta información está señalada en el cuadro N° 15, pregunta N° 8, que determina que un 97% de los consumidores estarían dispuestos a comprar este producto.

## Cuadro N° 25

### Proyección de la Demanda Efectiva

AÑO	Demanda Real de Productos	%	Demanda Efectiva
2013	<b>2195357</b>	97%	2129496
2014	<b>2309515</b>		2240230
2015	<b>2429610</b>		2356722
2016	<b>2555950</b>		2479271
2017	<b>2688859</b>		2608193
2018	<b>2828680</b>		2743820

Elaboración: La Autora  
Fuente: Pregunta 8 a la población

## OFERTA

La oferta para el presente proyecto es la cantidad de chifles de camote que un cierto número de oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado de la ciudad de Nueva Loja a un precio determinado.

En la ciudad de Nueva Loja, existe una producción empírica de chifles de camote dulce, pues se lo hace en forma domestica sin ningún tipo de presupuesto para materia prima, ni mucho menos un plan elaborado de mercadotecnia. Los competidores para este proyecto constituyen básicamente las tiendas de barrios y supermercados que comercializan este producto elaborado por productores que no están identificados como tal.

Por lo motivos descritos anteriormente, el análisis de la oferta se basa en la aplicación de encuestas a 18 tiendas locales que distribuyen los chifles de camote en la ciudad de Nueva Loja.

Para determinar la venta promedio mensual y anual se recurren a los datos obtenidos en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 26**

INDICADOR	Xm	F	Xm(F)	Porcentaje
1 a 5 unidades	2,5	3	7,5	17%
6 a 10 unidades	7,5	15	112,5	83%
Más de 10 unidades	10	0	0	0%
<b>Σ Xm (F)</b>		<b>18</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuadro N° 19  
Elaboración: La Autora

Oferta promediadiaria = 120 unidades diarias

Promedio Mensual 120 unidades diarias x 30 días = 3.600 unidades mensuales

$$X = \frac{\sum Xm(F)}{N}$$

Promedio anual: 3600 unidades mensuales x 12 = 43200 unidades

A continuación se realiza la proyección la cual se efectúa en base a la tasa de crecimiento de fabricación de Productos alimenticios diversos de 4,6%; datos obtenidos del Ministerio de Industrias y Producción.

**Cuadro N° 27**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

Años	Tasa de Crecimiento de Fabricación de Productos Alimenticios	Oferta Proyectada de unidades de chifles dulces de camote
0	<b>4,60%</b>	43.200
1		45.187
2		47.266
3		49.440
4		51.714
5		54.093

Fuente: Cuadro N° 26  
Elaboración: La Autora

## DEMANDA INSATISFECHA

Para determinar la Demanda Insatisfecha se tomó como referencia la demanda efectiva determinada en el cuadro N° 24; a este resultado se le debe restar la oferta determinada en el cuadro N° 27. Con los datos obtenidos se procedió a determinar la demanda insatisfecha, de la siguiente manera:

**Cuadro N° 28**

### PROYECCIÓN DE DEMANDA INSATISFECHA

AÑO	DEMANDA EFECTIVA ANUAL	OFERTA ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA
0	2129496	43200	2086296
1	2240230	45187	2195043
2	2356722	47266	2309456
3	2479271	49440	2429831
4	2608193	51714	2556479
5	2743820	54093	2689727

Fuente: Cuadro N° 25, 26 y 27

Elaboración: La Autora

## PLAN DE MARKETING MIX

### PRODUCTO

El chifle de camote, se caracteriza por ser hojuelas fritas de camote de 2 mm de grosor y mínimo 5cm de diámetro aproximadamente.

Fritas en aceite vegetal comestible a una temperatura de 170°C por 3,5 minutos; con una coloración parda violáceo clara que tiene un contenido

de sal de 0.05%, grasa 19%, humedad 2.25%.

Es decir que el presente producto se obtiene de freír la pulpa del tubérculo camoteeco tipo morado (dulce).

El producto final será empacado en fundas de plástico de 45 gramos, selladas y etiquetadas con cartón en cuya impresión se encontrara el arte, textos legales, código de barras y registro sanitario.

Luego se embala en cajas de cartón con un total de 45 fundas por caja, las cuales tendrán que almacenarse y transportarse en lugares frescos y con las condiciones sanitarias e higiénicas necesarias.

El envase será cerrado herméticamente, el dulce de batata tendrá una etiqueta en la que constará:

- Nombre de la Empresa
- Marca
- Componentes
- Registro sanitario
- Normas INEN
- Precio



Elaboración: La Autora

- Cantidad del producto
- Dirección de la empresa
- Fecha de fabricación y expiración

El logo de la empresa estará representado por un camote en forma de caricatura.

### GRÁFICO N° 25

#### LOGO



Elaboración: La Autora

#### PRECIO

La decisión sobre precios para un servicio particular debe ajustarse a objetivos estratégicos. Cualquier estrategia de precios debe ajustarse a la forma en que se manejen los demás elementos de la mezcla de marketing para alcanzar metas estratégicas.

Para determinar los precios que se aplicarán en el presente proyecto se toma en consideración principalmente los costos que intervendrán en la producción del producto, con un margen tolerable de utilidad; y

básicamente los precios del mercado competidor para así poder establecer un buen precio del producto sin alejarse de lo normal.

## PLAZA

Las actividades de logística y distribución serán otro punto de la estrategia de mercadeo. Incluye: los canales por los cuales se van a distribuir los productos, las formas de entrega, las alianzas comerciales de venta y todas las actividades relacionadas con el manejo del producto, su cuidado y su llegada al consumidor final. El canal de comercialización que se aplicará para la venta del producto será a través de intermediarios (tiendas de barrio y supermercados locales).

Gráfico N° 26

### CANAL DE DISTRIBUCIÓN



## PROMOCIÓN

El programa de promoción empezará antes de que la planta entre en operación donde se resaltarán la excelente calidad nutricional del producto,

libre de colesterol. La publicidad para dar a conocer el producto será por medio de la difusión en una radio de la localidad, ya que de acuerdo a la pregunta N° 10 (cuadro N° 14) de la encuesta a la población, se determinó que el 94% de preferencia por el medio de comunicación es la radio, por lo tanto es por este medio que se difundirá la imagen de la empresa.

Se dará a conocer las propiedades nutricionales del camote, sus beneficios para la salud de quienes la consumen, esto con el fin de incentivar el consumo en los hogares, como una comida sana y de calidad.

Además se efectuarán promociones como incorporar figuras, calcomanías, o tickets dentro de las fundas para posteriores sorteos.

El plan de anuncios por radio tendrá una duración de 12 meses. Se transmitirán anuncios 4 veces por semana.

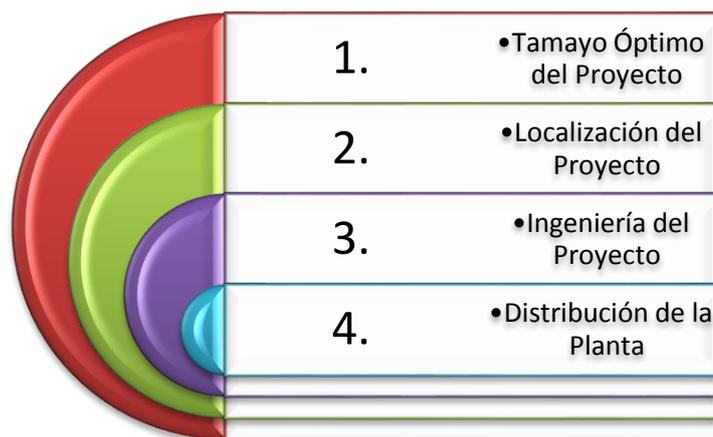
## **ESTUDIO TÉCNICO**

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se seguirá para la elaboración del Chifle de Camote, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el

número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda.

Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.

El estudio técnico de este proyecto comprende las siguientes etapas:



### **TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO**

En este apartado del estudio técnico se analiza la capacidad de producción de la planta:

### **CAPACIDAD DE LA PLANTA**

En este apartado del estudio técnico se analiza la capacidad de producción de la planta:

## **CAPACIDAD INSTALADA**

Corresponde a la capacidad máxima disponible de producción permanente de la empresa.

Para determinar la capacidad de la planta productora de chifle de camote es necesario considerar la jornada de trabajo, la cual será de 8 horas diarias.

Todo el proceso desde que inicia en la selección, hasta que culmina en el empaclado del chifle tarda aproximadamente 40 min, en vista de que el proceso es continuo se considera que el punto de mayor relevancia es la fritura, por lo que para el cálculo de la capacidad de producción se ha realizado el siguiente análisis:

Diariamente se laborarán 8 horas y como todo el proceso dura 60 min en el día habrá 8 procesos diarios. El año estará constituido por 52 semanas laborables, según normativa estipulada anteriormente.

*Capacidad de Producción anual = (# de procesos diarios x 5 días) x 52 semanas*

*Capacidad de Producción anual = (8 p/d x 5 días) x 52 semanas*

*Capacidad de Producción anual = 2080 procesos anuales*

En cada proceso se producirá 2kg de chifle dulce crocante de camote entonces al año se obtendrá (2kg x 2.080 procesos = 4.160kg de camote); como la presentación en la que se distribuirá el producto es de 45 gramos, es necesario transformar los kilogramos a gramos, para ello se multiplica

los 4.160 kg por 1000gr que tiene cada kg dando un total de 4.160.000 gr de camote en un año; como se mencionó anteriormente la presentación de venta del producto es de 45gr y se debe dividir el total de la producción para este valor de la siguiente manera:

$$\frac{4.160.000 \text{ gr}}{45 \text{ gr.}} = 92444 \text{ fundas o unidades de chifles dulces de camote}$$

Se obtiene 92444 unidades de chifle de camote en la presentación de 45gr.

#### Cuadro N° 29

##### PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO DE MERCADO

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	PROYECTO	PORCENTAJE
2013	2129496	43200	2086296	92444	4,43%
2014	2240230	45187	2195043	92444	4,21%
2015	2356722	47266	2309456	92444	4,00%
2016	2479271	49440	2429831	92444	3,80%
2017	2608193	51714	2556479	92444	3,62%
2018	2743820	54093	2689727	92444	3,44%

Elaborado por: La Autora

La demanda insatisfecha que va a abastecer el proyecto al inicio de sus actividades es de un 5,24% de la producción y comercialización de chifles crocantes dulces de camote en la ciudad de Nueva Loja.

**Cuadro 30:  
CAPACIDAD UTILIZADA**

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE	CAPACIDAD UTILIZADA
0	92444	60%	55466
1	92444	70%	64711
2	92444	80%	73955
3	92444	90%	83200
4	92444	100%	92444
5	92444	100%	92444

Elaborado por: La Autora

### **LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA**

La localización puede tener un efecto condicionante sobre la tecnología utilizada en el proyecto, tanto las restricciones físicas que importa como la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible.

Para determinar el lugar más adecuado para el funcionamiento de la empresa se debe tomar en cuenta dos factores claves: macrolocalización y microlocalización.

#### **MACROLOCALIZACIÓN**

Aquí se llega a definir la zona general, las ciudades y región en donde se va a localizar la unidad de producción, en este caso es en la provincia del Sucumbíos, cantón Lago Agrio, ciudad Nueva Loja.

## GRAFICO Nº 27 MACROLOCALIZACIÓN



## MICROLOCALIZACIÓN

Para el presente proyecto se determinó el lugar más conveniente mediante la matriz de micro-localización donde se realizó un análisis comparativo de localización con el fin de seleccionar aquella alternativa que presentó una apropiada ubicación para que se pueda desarrollar la empresa con éxito.

Para realizar la selección óptima se asignó una calificación entre 1 – 10, siendo 1 menos importante y 10 más importante. Posteriormente se multiplico el peso por la calificación, de esta manera se pudo escoger el sitio con mayor puntuación.

A continuación la tabla indica la clasificación y ponderación en base a los criterios de selección que se asignaron a las opciones de ubicación del proyecto.

**CUADRO Nº 35  
MATRÍZ DE MICRO-LOCALIZACIÓN**

Factores de selección	Peso Asignado	ZONA A 9 De Octubre y 12 de Febrero		ZONA B Sector Lumbagua		ZONA C Av. Progreso y Tahuantinsuyo	
		Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación
Materia Prima Disponible	0,10	9	0,90	8	0,80	8	0,8
Mano de Obra Disponible	0,10	10	1,00	9	0,90	8	0,8
Vías de Acceso o Comunicación	0,10	9	0,9	5	0,50	9	0,9
Medios de Transporte	0,10	8	0,8	5	0,50	7	0,70
Infraestructura Física	0,15	8	1,2	7	1,05	7	1,05
Cercanía al Cliente	0,25	9	2,25	5	1,25	6	1,50
Servicios Básicos	0,20	9	1,8	7	1,40	9	1,80
<b>CALIF. TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>8,85</b>		<b>6,40</b>		<b>7,55</b>

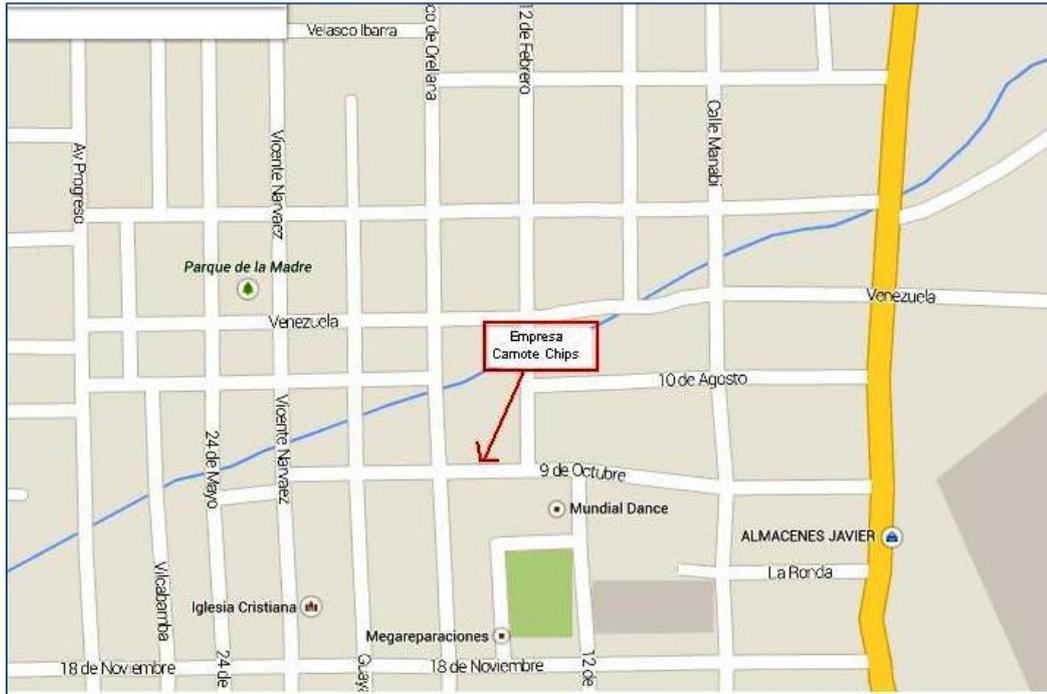
Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: La Autora

La Zona A resultó ser el mejor sector para ubicar la empresa "CAMOTE" CIA. LTDA de acuerdo a la ponderación de cada uno de los factores de selección calificados.

## GRAFICO N° 24

### MAPA DE MICROLOCALIZACION



### INGENIERIA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto se enfoca en aspectos de compras, construcción, montaje y puesta en marcha de los activos fijos y diferidos los mismos que permitan la operación la empresa” “CAMOTE” CIA. LTDA. ” de Camote Dulce Crocante.

### ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS DEL PRODUCTO

No se tiene en el Ecuador ni en otras normas internacionales requisitos específicos para productos tipo snacks como los chifles de camote que se van a producir, sin embargo se guiará de acuerdo a las normas

establecidas por la empresa para lograr obtener siempre producto uniforme y con una buena calidad, al igual que lo hacen las demás empresas procesadoras de snacks al establecer sus propios parámetros de calidad.

## **DIAGRAMA DE FLUJOS Y PROCESOS**

Consiste en que cada operación unitaria realizada sobre el producto se encierra en un una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas, cada rectángulo o bloque se coloca en forma continua y se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de operaciones como la dirección del flujo.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN**

**Recepción y Almacenamiento de Materia Prima:** En este proceso se busca verificar que las condiciones de los tubérculos estén acordes a los parámetros de frescura, tamaños y buen estado de los mismos.

**Selección:** Una vez que se va a utilizar el producto para el proceso productivo se lo envíe a la mesa de selección en donde se verificará su frescura a fin de garantizar la calidad del producto final.

**Lavado:** Los tubérculos deben pasar por varias etapas de lavado ya que por su naturaleza de cultivo es indispensable esto hasta eliminar los residuos.

**Pelado:** El proceso de pelado se realizará con un pelador industrial. Una vez que el producto sale de la máquina se lo inspecciona para verificar que se haya retirado por completo la cáscara, caso contrario se le da los últimos toques en forma manual con la ayuda de un cuchillo.

**Inmersión:** El producto pelado debe sumergirse inmediatamente en agua con una solución salina para evitar su oxidación y cambio de color.

**Cortado:** El camote es rebanado en hojuelas de grosor constante y adecuado a las especificaciones del producto (1,26mm), para esto se utiliza una cortadora.

**Lavado:** Al salir de la cortadora las hojuelas caen en un recipiente metálico lleno de agua, dentro del cual las hojuelas se sumergen y se limpian de sustancias como almidón.

**Tamizado y secado:** Antes de pasar al proceso de fritura se deben escurrir las hojuelas, para disminuir el tiempo de cocción, el escurrido se lo realiza ingresando las hojuelas a un tambor giratorio, que permite la eliminación del exceso de agua a través de los orificios gracias a los movimientos constantes del tambor.

**Fritura:** Las hojuelas de camote ingresan a la freidora, se las sumerge en aceite a altas temperaturas y para tener una fritura uniforme se deben suministrar cantidades adecuadas de hojuelas al igual que temperaturas y tiempos de resistencia precisos.

**Tamizado:** Cuando se retiran las hojuelas es necesario escurrir el exceso de aceite, para ello se lo coloca en una mesa de doble fondo, de manera que el aceite se pueda escurrir, permitiendo tener un producto con el mínimo de grasa superficial.

**Selección:** Este proceso se lo realizará de forma manual, y tiene como objetivo eliminar cualquier hojuela que presente algún defecto en el proceso o en la cocción, es decir se eliminan las hojuelas quemadas y decoloradas.

**Envasado:** Consiste en llenar las fundas de polipropileno con los chifles de camote de forma manual.

### **Pesado**

El contenido de las fundas de chifles debe pesar 45 gramos.

### **Sellado**

Proceso manual o automático que consiste en dar fin al proceso en la obtención de los snacks.

### **Almacenamiento**

Etapas de guardar los productos en el almacén bajo control y registro para su posterior distribución.

## Diagrama N° 1

### Flujo grama de Producción de Chifles de Camote Dulce

ACTIVIDADES					TIEMPO
a. Obtención de materia prima					30'
b. Transporte al área de almacenamiento de materia prima					15'
c. Pesado y medición de los ingredientes					30'
d. Control de calidad					30'
e. Envasado					1,25'
f. Etiquetado					35'
g. Almacenamiento					15'
TIEMPO					8 HORAS

Elaboración: La Autora

### REQUERIMIENTO DEL EQUIPO Y MAQUINARIA EN LA PLANTA:

Se usará como equipos y maquinarias para las actividades de procesamiento los siguientes elementos:

#### **Materia prima**

La materia prima a utilizarse es el camote, la misma que es una planta herbácea, sin tallos aéreos, con hojas grandes proveniente de un cormo subterráneo primario.

### **Materia prima directa**

En el proceso de producción de chifles de camote se necesitan básicamente los siguientes insumos:

- Camote (materia prima)
- Aceite vegetal
- Sal
- Bolsas plásticas
- Etiquetas

### **Materiales indirectos**

Se requiere también de materiales indirectos en esta producción que serán utilizados ayudarán a preservar el sabor y textura del Camote:

- Guantes

### **Maquinaria y equipos**

La maquinaria y equipo que se utilizara en la fábrica es:

Balanza Digital	1
Máquina Peladora Eléctrica	1
Máquina Cortadora Eléctrica	1
Máquina Selladora Manual	1
Freidora Industrial	1
Extractor de Humo	1
Bomba de Agua	1

Esta maquinaria se utilizará en la producción de chifles dulces crocantes de camote siendo ésta la inversión inicial en equipos, ya que se espera a medida que la población demande el producto incrementar el nivel de fabricación y por consiguiente la calidad del mismo.

## **INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA PLANTA**

La distribución de la planta es un factor importante, puesto que si se adecúa las instalaciones de manera que permita ofrecer el mejor servicio contribuirá a la satisfacción del personal, dará una buena imagen a los clientes y optimizará los recursos evitando demoras y accidentes de trabajo.

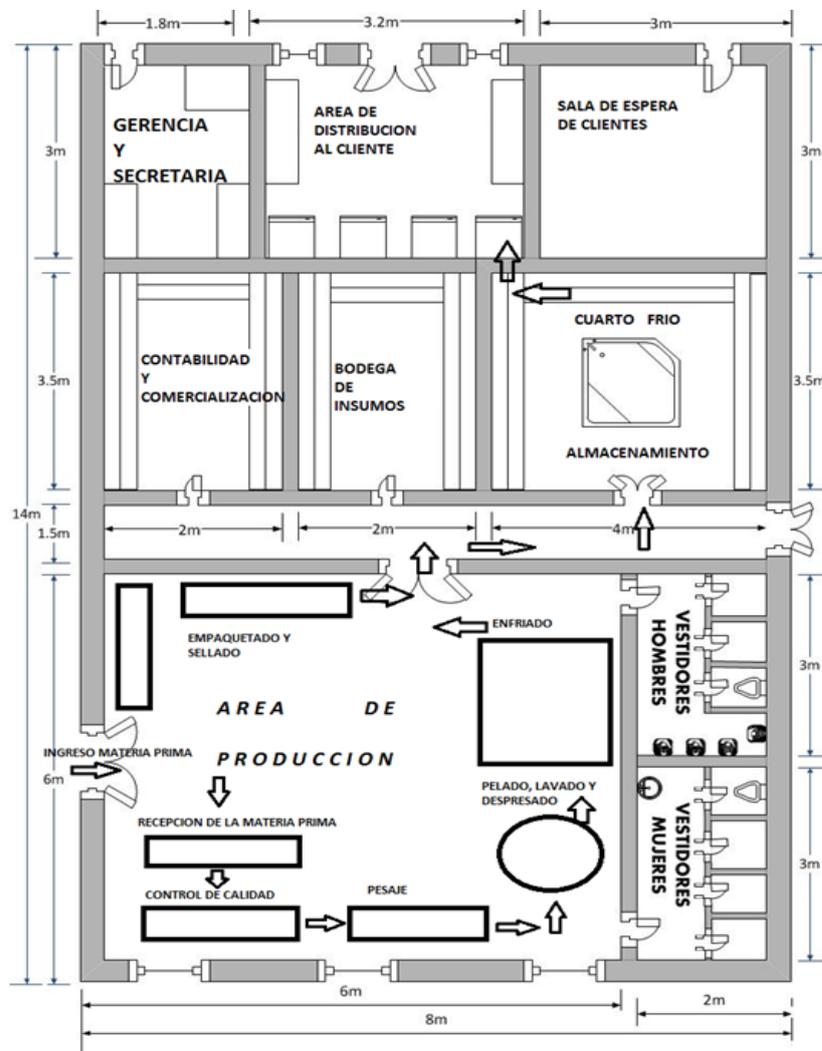
El local que será arrendado tiene una superficie de 80 m<sup>2</sup> espacio suficiente para ubicar oficinas y la planta productiva, la distribución del área se dará de la siguiente forma:

- Gerencia
- Secretaría
- Área de Producción
- Estacionamiento

Una correcta distribución de la planta es importante para evitar no solo incomodidad en los trabajadores, si no también ahorro de tiempo en el movimiento de los mismos al tener que trasportar las materias primas, o el producto de un lugar a otro; por tal motivo se tendrá una distribución de

planta en U ya que desde la recepción del camote hasta la salida del chifle lleva una secuencia que este tipo de diseño facilita como se puede observar en el gráfico N° 25, sin que haya demoras por congestión.

**GRAFICO N° 25**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**



Elaboración: La Autora

## **ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Para el presente proyecto se ha establecido el siguiente personal para cumplir funciones administrativas y operativas.

## **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

En el estudio organizacional se define el marco formal: el sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de la organización, necesaria para la puesta en marcha y ejecución de un proyecto. Incluye organigramas, descripción de cargos y funciones y los gastos administrativos necesarios para el posterior estudio económico y financiero.

### **Estructura orgánica**

La empresa estará conformada por los siguientes niveles jerárquicos:

**Nivel Legislativo:** Está conformado por la Junta General de accionistas, es la máxima autoridad de la empresa, y le corresponde: expedir reglamentos internos, generales y específicos de la empresa; solicitar al Consejo Provincial la expedición de ordenanzas que considere necesarias o la reforma de las vigentes; dictar políticas, y fiscalizar.

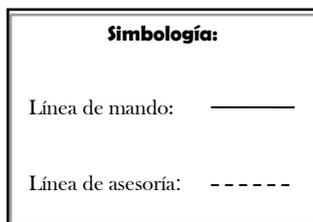
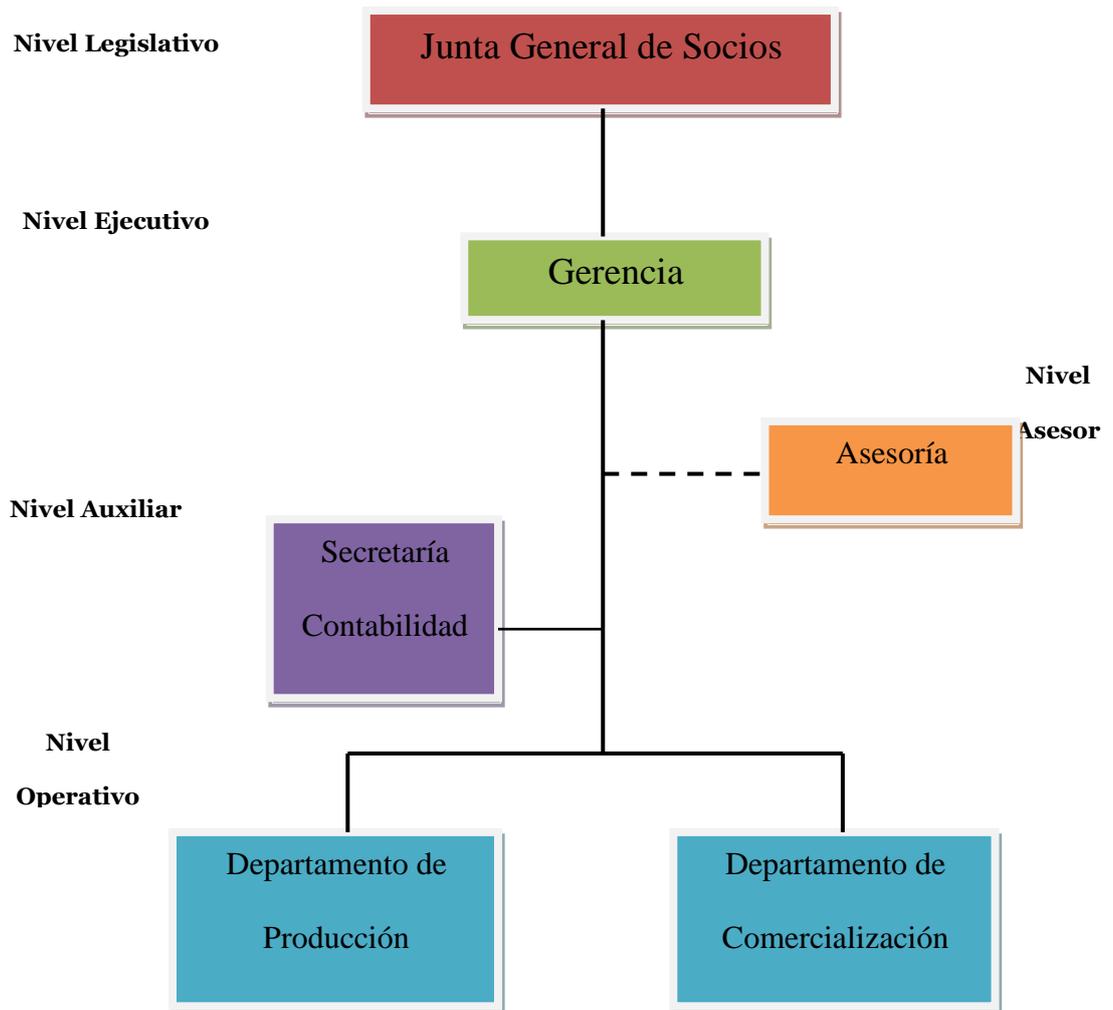
**Nivel Ejecutivo:** Está representado por el Gerente General, constituye la autoridad que orienta y ejecuta la política directriz emanada del nivel legislativo; representa a la empresa en todas las actuaciones de carácter oficial, administrativas, judicial o extrajudicial.

**Nivel Asesor:** Constituye el órgano consultivo y de apoyo para las decisiones legales de la empresa; su relación de autoridad es indirecta con relación a las unidades del nivel operativo y su función se ejecuta por medio del nivel ejecutivo.

**Nivel Auxiliar:** Está conformado por el puesto de secretaria-contadora, la cual tiene relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

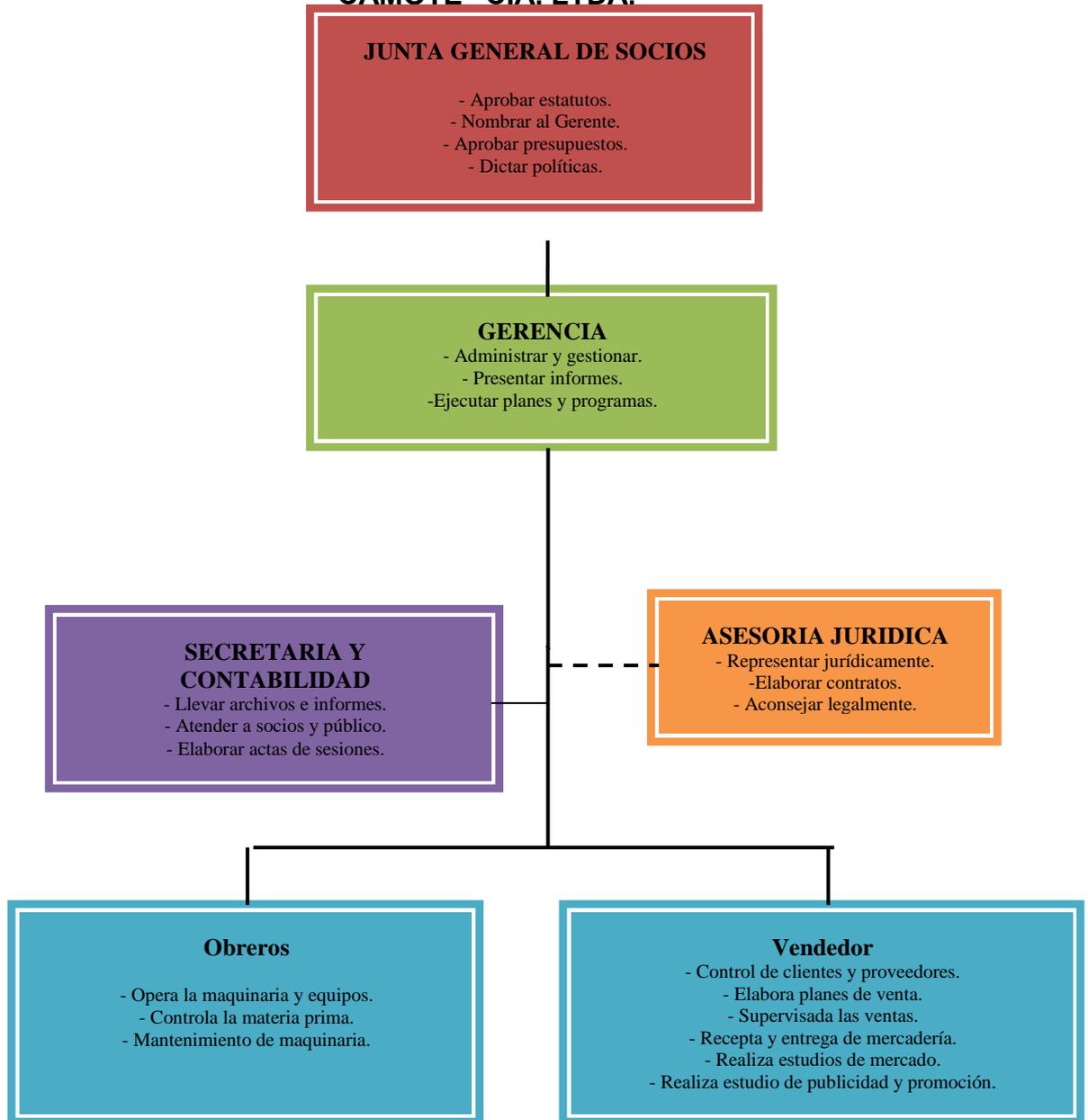
**Nivel Operativo:** Es aquel que cumple directamente con los objetivos, y finalidades de la empresa. Ejecuta el proceso productivo. Está conformado por el área de producción y ventas.

**GRAFICO Nº 26**  
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**  
**“CAMOTE” CIA. LTDA.”**



Elaboración: La Autora

**GRAFICO Nº 27  
ORGANIGRAMA FUNCIONAL  
"CAMOTE" CIA. LTDA."**



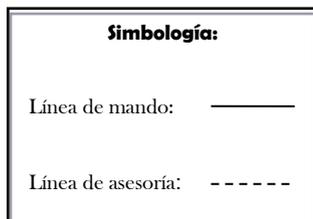
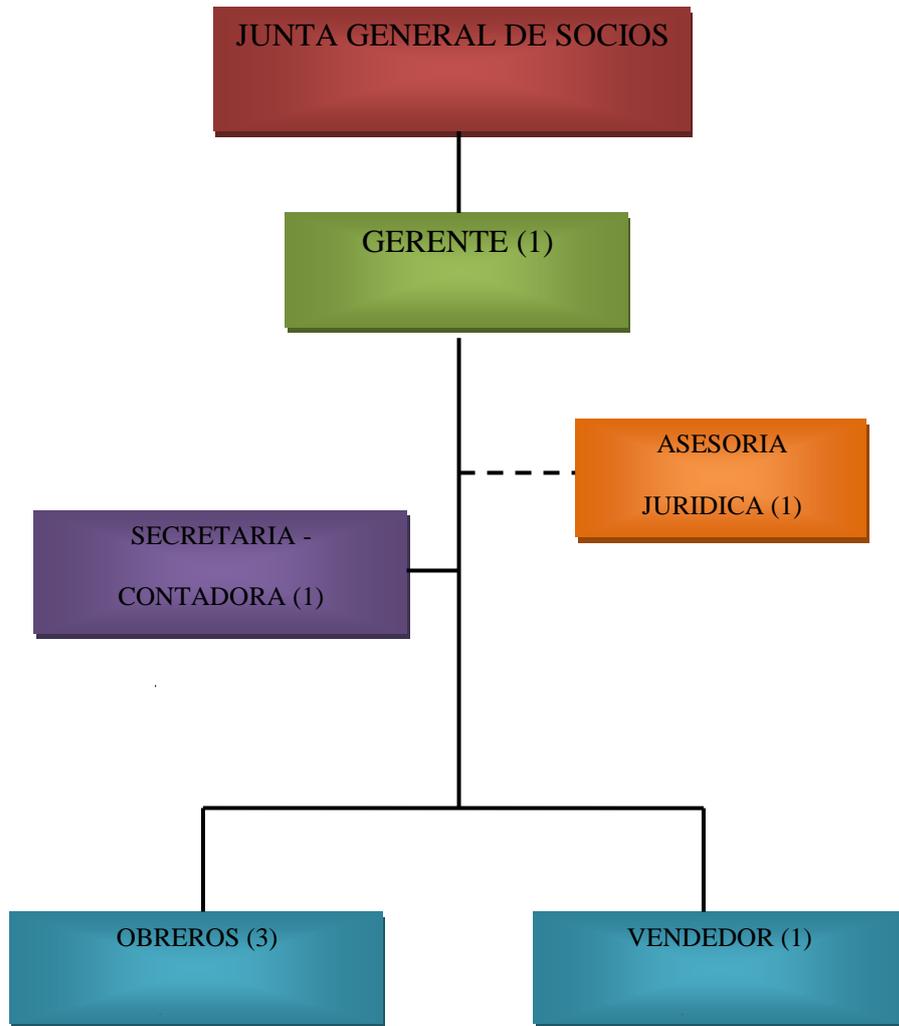
**Simbología:**

Línea de mando: ———

Línea de asesoría: - - - -

Elaboración: La Autora

**GRAFICO Nº 28**  
**ORGANIGRAMA POSICIONAL**  
**“CAMOTE” CIA. LTDA.”**



Elaboración: La Autora

## MANUAL DE FUNCIONES.

A continuación se presenta el Manual de Funciones de cada uno de los niveles jerárquicos de la empresa.

<b>CODIGO:</b>	001
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Administración General.
<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	GERENTE.
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Junta General de Socios.
<b>SUBALTERNOS:</b>	A partir de su nivel, todos.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos.</li><li>➤ Supervisar, guiar y planificar el proceso de comercialización de la empresa.</li></ul>	
<b>TAREAS TIPICAS DE GERENCIA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Planificar lo que va a realizar en la empresa.</li><li>➤ Organizar en forma ordenada los recursos, actividades, materiales, técnicas y humanas.</li><li>➤ Ejecutar el plan de acción trazado por la empresa.</li><li>➤ Controlar la ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes respecto a la producción.</li><li>➤ Representar judicial y extrajudicialmente a la empresa e interpreta planes y programas más directrices técnicas y de nivel legislativo.</li><li>➤ Seleccionar el personal idóneo para que trabaje en la empresa.</li></ul>	
<b>TAREAS TIPICAS DE COMERCIALIZACION:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Planifica programas, políticas y estrategias de comercialización.</li><li>➤ Elabora y ejecuta las estrategias de promoción y publicidad de la empresa.</li><li>➤ determina los lugares estratégicos y los intermediarios adecuados para la venta de los productos terminados.</li><li>➤ Analiza las políticas de ventas.</li><li>➤ Responde a las ventas en el mercado de la provincia.</li><li>➤ Entrega los productos en los lugares convenidos.</li><li>➤ Responsabiliza a la mercadería que es asignada al departamento de ventas.</li></ul>	
<b>CARACTERISTICAS DE LA CLASE:</b>	
Es responsable de las tareas administrativas financieras y técnicas en la ejecución de las tareas.	

<b>REQUISITOS MINIMOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Título de Ingeniero Comercial.</li> <li>➤ Experiencia mínima 2 años.</li> <li>➤ Cursos de Relaciones humanas, Mercadotecnia, Administración y Computación.</li> </ul>	
<b>CODIGO:</b>	002
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Asesoría Jurídica.
<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	ASESOR JURIDICO.
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Junta General de Socios.
<b>SUBALTERNOS:</b>	A partir de su nivel, todos.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aconseja, asesora e informa sobre todos los proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.</li> </ul>	
<b>TAREAS TIPICAS DE GERENCIA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aconseja a los directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.</li> <li>➤ Aconseja e informa sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.</li> <li>➤ Representa conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.</li> <li>➤ Participa en procesos contractuales.</li> <li>➤ Participa en sesiones de junta General de socios.</li> </ul>	
<b>CARACTERISTICAS DE LA CLASE:</b>	
Se caracteriza por mantener autoridad funcional mas no en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.	
<b>REQUISITOS MINIMOS:</b>	
Título de Abogado, Doctor en jurisprudencia.	
Dos años en funciones similares.	

Elaboración: La Autora

<b>CODIGO:</b>	003
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Administrativo.
<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	SECRETARIA-CONTADORA.
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Gerente.
<b>SUBALTERNOS:</b>	A partir de su nivel, todos.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b>	
Realiza las labores de secretaria, así como de asistente directa del Gerente de la empresa.	
<b>TAREAS TIPICAS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantiene buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas.</li> <li>➤ Maneja datos e información confidencial de la empresa, tramita pedidos y órdenes del gerente.</li> <li>➤ Envía y recibe correspondencia de la empresa y mantienes la información administrativa al día.</li> <li>➤ - Lleva los registros contables de la empresa.</li> </ul>	
<b>CARACTERISTICAS DE LA CLASE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El puesto requiere de gran conocimiento, eficacia y responsabilidad con discreción en el desarrollo de sus funciones.</li> <li>➤ Establece buenas relaciones con el personal de la empresa y público en general.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MINIMOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Título de Secretaria Ejecutiva.</li> <li>➤ Cursos de secretariado.</li> <li>➤ Curso de Informática.</li> <li>➤ Curso de Relaciones Humanas.</li> </ul>	

Elaboración: La Autora

<b>CODIGO:</b>	005
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Producción.
<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	OBREROS.
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Gerente
<b>SUBALTERNOS:</b>	A partir de su nivel, todos.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b>	
Manipular con diligencia y cuidado el equipo para el procesamiento de la materia prima y dar mantenimiento a la misma.	
<b>TAREAS TIPICAS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cumplir las disposiciones emanadas por sus superiores.</li> <li>➤ Pesar la cantidad de materia prima a procesar.</li> <li>➤ Vigilar el proceso de producción.</li> <li>➤ Controlar el mantenimiento y conservación del equipo y maquinaria a su cargo.</li> <li>➤ Opera el equipo y maquinaria con responsabilidad.</li> <li>➤ Evitar desperdicios de materiales.</li> </ul>	
<b>CARACTERISTICAS DE LA CLASE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Responsabilidad económica y técnica de sus labores, por las características del trabajo que requiere habilidad y destreza.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MINIMOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Título de Bachiller.</li> <li>➤ Curso de Relaciones Humanas.</li> <li>➤ Curso de Capacitación en procesos productivos.</li> <li>➤ Experiencia mínima 1 años.</li> </ul>	

Elaboración: La Autora

<b>CODIGO:</b>	006
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Ventas
<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	VENDEDOR.
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Gerente
<b>SUBALTERNOS:</b>	A partir de su nivel, todos.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b>	
Es el encargado de la movilización de la materia prima y de los productos terminados.	
<b>TAREAS TIPICAS DE GERENCIA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cumplir órdenes de entrega.</li> <li>➤ Entrega puntual y en buen estado del producto.</li> <li>➤ mantenimiento del vehículo a su cargo.</li> <li>➤ Es responsable de las ventas en el mercado asignado.</li> <li>➤ Entrega los productos en los lugares convenidos.</li> <li>➤ Planifica programas, políticas y estrategias de comercialización.</li> <li>➤ Responsable de la mercadería que se le asigna.</li> </ul>	
<b>CARACTERISTICAS DE LA CLASE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Requiere de conocimientos de comercialización, distribución y venta de productos.</li> <li>➤ El puesto requiere de un chofer profesional con criterio formado, responsable, con buena presencia, amable y cordial.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MINIMOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Título de Chofer Profesional.</li> <li>➤ Curso de Relaciones Humanas</li> <li>➤ Experiencia mínima 2 años.</li> </ul>	

Elaboración: La Autora

## ESTUDIO FINANCIERO

Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado, recibidas de las distintas casas comerciales consultadas telefónicamente.

**ACTIVOS:** Este proyecto origina tres clases de activos:

1. Activo Fijo,
2. Activo diferido y
3. Activo Circulante o capital de trabajo.

### ACTIVOS FIJOS

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

### MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCION

Constituye los diversos elementos tecnológicos a utilizarse en las actividades propias de producción, es el proceso fundamental para el proceso de transformación, se detalla a continuación:

**Cuadro Nro. 37**  
**MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCION**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Balanza Digital	1	65,20	65,20
Máquina Peladora Eléctrica	1	392,86	392,86
Máquina Cortadora Eléctrica	1	419,64	419,64
Máquina Selladora Manual	1	107,14	107,14
Freidora Industrial	1	517,86	517,86
Extractor de Humo	1	133,93	133,93
Bomba de Agua	1	562,40	562,40
<b>TOTAL</b>			<b>2.199,03</b>

Fuente: Importadora Zurita  
Elaboración: La Autora

**Adecuaciones e Instalaciones.-** Se ha visto necesario realizar adecuaciones e instalaciones en esta nueva empresa, para asignar los espacios adecuados para el proceso de producción y venta.

**Cuadro N° 38  
Adecuaciones e Instalaciones**

Descripción	Costo Total
Pintura Interior	350,00
Instalaciones de Red Eléctrica	430,00
Instalaciones Telefónicas	215,00
Instalación de Baño y Lavabo	136,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.131,00</b>

Fuente: Investigación Directa  
Elaboración: La Autora

**Muebles de Oficina:** Se relaciona con muebles asignados a las diferentes dependencias con que cuenta la empresa. Se detalla además la depreciación de este activo fijo.

**Cuadro N° 39  
Muebles de Oficina**

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
1	Escritorio Gerencial	265,00	265,00
1	Escritorio Secretaria	175,00	175,00
1	Mesa para reuniones con 8 sillas	213,00	213,00
1	Sillón Gerencial	76,00	76,00
1	Silla Secretaria	34,00	34,00
10	Sillas Apilables	11,50	115,00
<b>TOTAL</b>			<b>878,00</b>

Fuente: Mueblería Palmar  
Elaboración: La Autora

**Equipo de Computación:** será necesario adquirir dos computadoras con su respectiva impresora, porque serán utilizadas por el gerente para controlar todo el desempeño de la organización y por la secretaria – contadora, para la facturación y contabilidad.

**Cuadro N° 40**  
**Equipo de Computación**

<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
2	Computadora DELL con impresora	723,50	1.447,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.447,00</b>

Fuente: Compu - mundo  
Elaboración: La Autora

**Equipo de Oficina:** Constituye los diversos instrumentos a utilizarse en el área administrativa de la empresa. También se detalla la depreciación respectiva.

**Cuadro N° 41**  
**Equipo de Oficina**

<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
1	Teléfono Inalámbrico Panasonic	136,40	136,40
1	Teléfono de escritorio	36,70	36,70
1	Sumadora Casio	18,50	18,50
<b>TOTAL</b>			<b>191,60</b>

Fuente: Electrodomésticos El Éxito  
Elaboración: La Autora

El resumen de las inversiones de los activos fijos se muestra en el cuadro expuesto a continuación:

**Cuadro N° 43**  
**Resumen de Inversiones en Activos Fijos**

<b>ACTIVOS</b>	<b>Cuadro N°</b>	<b>VALOR</b>
Herramientas	37	2.199,03
Adecuaciones e Instalaciones	38	1.131,00
Muebles de Oficina	39	878,00
Equipos de Computación	40	1.447,00
Equipos de Oficina	41	191,60
Imprevistos 5%		292,33
<b>TOTAL</b>		<b>6.138,96</b>

Fuente: Presupuestos de Activos Fijos  
Elaboración: La Autora

En este estudio se consideró un 5% de imprevistos, debido a que puede darse una fluctuación en los precios.

**Reinversión de activo fijo.-** Para el cuarto año se reinvertirá en equipos de computación, ya que los mismos tienen solo una vida útil de tres años, por lo tanto se tomó el valor del costo inicial que es \$ 1.490,00 y se lo incrementó en un 5% anual.

**Cuadro N° 44  
Costo Proyectado de Equipo de Computo**

<b>Año</b>	<b>Costo</b>	<b>Incremento anual</b>	<b>Valor Incremento</b>	<b>Costo Incrementado Anualmente</b>
1	1.447,00	5%	72,35	1.519,35
2	1.519,35	5%	75,97	1.595,32
3	1.595,32	5%	79,77	1.675,08
4	1.675,08	5%	83,75	<b>1.758,84</b>

Elaboración: La Autora

### DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS

**Cuadro N° 45  
Depreciación Maquinaria y Equipo**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		2.199,03		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL:</b>		10		
<b>% DEPRECIACIÓN</b>		10%		
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL.RES.</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>
0	2.199,03	219,903		1.979,13
1	1.979,13		197,91	1.781,21
2	1.781,21		197,91	1.583,30
3	1.583,30		197,91	1.385,39
4	1.385,39		197,91	1.187,48
5	1.187,48		197,91	989,56
6	989,56		197,91	791,65
7	791,65		197,91	593,74
8	593,74		197,91	395,83
9	395,83		197,91	197,91
10	197,91		197,91	0,00

Fuente: La Tablita (Tributaria y Laboral) Año 2013

Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 46**  
**Depreciación Adecuaciones e Instalaciones**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		<b>1.131,00</b>		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL:</b>		<b>10</b>		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		<b>10%</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL.RES.</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>
0	1.131,00	113,1		1.017,90
1	1.017,90		101,79	916,11
2	916,11		101,79	814,32
3	814,32		101,79	712,53
4	712,53		101,79	610,74
5	610,74		101,79	508,95
6	508,95		101,79	407,16
7	407,16		101,79	305,37
8	305,37		101,79	203,58
9	203,58		101,79	101,79
10	101,79		101,79	0,00

Fuente: La Tablita (Tributaria y Laboral) Año 2013

Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 47**  
**Depreciación Muebles de Oficina**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		<b>878,00</b>		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL:</b>		<b>10</b>		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		<b>10%</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>VAL. ACTIVO</b>	<b>VAL.RES.</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>
0	878,00	87,8		790,20
1	790,20		79,02	711,18
2	711,18		79,02	632,16
3	632,16		79,02	553,14
4	553,14		79,02	474,12
5	474,12		79,02	395,10
6	395,10		79,02	316,08
7	316,08		79,02	237,06
8	237,06		79,02	158,04
9	158,04		79,02	79,02
10	79,02		79,02	0,00

Fuente: La Tablita (Tributaria y Laboral) Año 2013

Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 48**  
**Depreciación Equipo de Cómputo**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		1.447,00		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL:</b>		3		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		33%		
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL.RES.	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	1.447,00	477,51		969,49
1	969,49		319,93	649,56
2	649,56		319,93	329,63
3	329,63		329,63	0,00

Fuente: La Tablita (Tributaria y Laboral) Año 2013

Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 49**  
**Depreciación Equipo de Oficina**

<b>VALOR DEL ACTIVO:</b>		191,60		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL:</b>		10		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		10%		
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL.RES.	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	191,60	19,16		172,44
1	172,44		17,24	155,20
2	155,20		17,24	137,95
3	137,95		17,24	120,71
4	120,71		17,24	103,46
5	103,46		17,24	86,22
6	86,22		17,24	68,98
7	68,98		17,24	51,73
8	51,73		17,24	34,49
9	34,49		17,24	17,24
10	17,24		17,24	0,00

Fuente: La Tablita (Tributaria y Laboral) Año 2013

Elaboración: La Autora

## **ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS**

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la marcha del proyecto y

son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

**Cuadro N° 50**  
**Inversiones en Activo Diferido**

<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>VALOR</b>
Gastos de Constitución	350,00
Honorarios de Abogado	125,00
Patente Municipal	200,00
Afiliación a Cámara de la Pequeña Industria	150,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	30,00
Permiso Sanitario	30,00
Estudio de Factibilidad	600,00
Imprevistos 5%	74,25
<b>TOTAL</b>	<b>1.559,25</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La Autora

Este estudio está proyectado a cinco años, por lo tanto la amortización de este activo, está detallado de la siguiente forma:

**Cuadro N° 51**  
**Amortización de Activo Diferido**

<b>AÑOS</b>	<b>VAL.ACT.DIF</b>	<b>AMORTIZACIÓN</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	1.559,25	311,85	1.247,40
2	1.247,40	311,85	935,55
3	935,55	311,85	623,70
4	623,70	311,85	311,85
5	311,85	311,85	0,00

Fuente: Cuadro N° 50

Elaboración: La Autora

## ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el dinero disponible que necesita el negocio para poder comprar la materia prima, los materiales indirectos de producción y algunos gastos administrativos y de ventas del primer mes para poder empezar el funcionamiento de la microempresa y procesar el producto.

## GASTOS DE PRODUCCIÓN

### Materia Prima Directa:

La materia prima son los materiales directos de producción que afectan las propiedades del producto y estos son el camote, el aceite y la sal; y sus costos son:

**Cuadro Nº 52**  
**Materia Prima Directa**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Diaria	Precio Unitario	Valor Total Diario	Valor Total Mensual	Valor Total Anual
Camote	Kilo	16,00	0,58	9,28	204,16	2.449,92
Sal Yodada	Kilo	1,00	0,50	0,50	11,00	132,00
Aceite Vegetal	Caneca	1,00	17,86	17,86	392,92	4.715,04
<b>TOTAL</b>					<b>608,08</b>	<b>7.296,96</b>

Fuente: Comerciantes de Mercado Central

Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 52A**

### PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	7.296,96
2	7.661,81
3	8.044,90
4	8.447,14
5	8.869,50

Fuente: Cuadro Nº 52

Elaboración: La Autora

## MATERIALES INDIRECTOS.

Para determinar el costo de material del envasado se hace necesario establecer el número de unidades a producir anualmente, conforme lo establecido en los resultados de la capacidad utilizada de este proyecto.

**Cuadro N° 53**  
**MATERIALES INDIRECTOS**

Descripción	Precio Unitario	Cantidad Mensual	Valor Mensual	Valor Anual
Fundas de polipropileno	0,05	6.880	344,0	4.128,0
Etiquetas adhesivas	0,08	6.880	550,4	6.604,8
<b>TOTAL</b>			<b>894,4</b>	<b>10.732,80</b>

Fuente: Investigación Directa  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 53A**  
**PROYECCIÓN DE MATERIALES INDIRECTOS**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	10.732,80
2	11.269,44
3	11.832,91
4	12.424,56
5	13.045,79

Fuente: Cuadro N° 53  
Elaboración: La Autora

**Mano de Obra Directa:** Inicialmente la planta contará con 3 obreros que serán los encargados del proceso de producción: selección de la materia prima e insumos, pelado, corte, cocción, empaque, sellado y etiquetado del producto, los cuales operarán la maquinaria y equipos.

#### Cuadro Nº 54

#### PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

DENOMINACIÓN	VALORES
Sueldo Básico Unificado	318,00
Décimo Tercero	26,50
Décimo Cuarto	26,50
Vacaciones	13,25
Aporte Patronal IESS (incluye SECAP e IECE) 12,15%	38,64
<b>Total</b>	<b>393,15</b>
Nº de Obreros	3,00
<b>Total Mensual</b>	<b>1.179,46</b>
<b>Total Anual</b>	<b>14.153,54</b>

Fuente: Cuadro Nº 36

Elaboración: La Autora (Sueldo básico del año 2013)

#### CÁLCULO FONDOS DE RESERVA

Para el segundo año se calculó de la siguiente manera:

$\$318 \times 3$  (Obreros) =  $\$954,00$  por pagar de fondos de reserva.

**$\$14.153,54$  (2er año) +  $\$954,00$  (Fondos de Reserva) =  $\$15.107,54$**

$\$15.107,54 \times 5\%$  de incremento =  **$\$7.680,75$  (3do Año)**

### Cuadro Nº 55A

#### PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	14.153,54
2	15.862,92
3	16.656,07
4	17.488,87
5	18.363,31

Fuente: Cuadro Nº 54

Elaboración: La Autora

**Mano de Obra Indirecta:** La mano de obra indirecta la conforma el vendedor que se encargará de buscar y establecer la cartera de clientes (tiendas y supermercados) que comercializarán el producto.

### Cuadro Nº 55

#### PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

DENOMINACIÓN	VALORES
Sueldo Básico Unificado	380,12
Décimo Tercero	27,34
Décimo Cuarto	26,50
Vacaciones	13,67
Aporte Patronal IESS 12,15% (Incluido SECAP e IECE)	39,87
<b>Total</b>	<b>404,82</b>
Nº de Vendedores	1,00
<b>Total Mensual</b>	<b>404,82</b>
<b>Total Anual</b>	<b>4.857,87</b>

Fuente: Cuadro Nº 36

Elaboración: La Autora

## CALCULO FONDOS DE RESERVA

Para el segundo año se calculó de la siguiente manera:

$\$380,12 \times 1$  (Vendedor-Chofer)=  $\$380,12$  por pagar de fondos de reserva.

**$\$4.857,87$ (2er año)+  $\$380,12$  (Fondos de Reserva)=  $\$5.185,99$**

$\$5.185,99 \times 5\%$  de incremento =  **$\$5.445,29$  (3do Año)**

### Cuadro Nº 55A

#### PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA INDIRECTA

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	4.857,87
2	5.445,29
3	5.717,55
4	6.003,43
5	6.303,60

Fuente: Cuadro Nº 55

Elaboración: La Autora

### Cuadro Nº 56

#### RESUMEN COSTOS DE PRODUCCIÓN

Denominación	Valor Mensual	Valor Anual
Materia Prima Directa	608,08	7.296,96
Materiales Indirectos	894,40	10.732,80
Mano de Obra Directa	1.179,46	14.153,54
Mano de Obra Indirecta	404,82	4.857,87
<b>TOTAL</b>	<b>3.086,76</b>	<b>37.041,17</b>

Fuente: Cuadro Nº 52, 53, 54, 55

Elaboración: El Autor

## GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

**Suministros de oficina:** Son costos incurridos para la gestión administrativa y comercial del negocio.

**Cuadro Nº 57  
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Resma de papel bond	Unidad	1	5,80	5,80
Esferos	Unidad	5	0,35	1,75
Cuaderno	Unidad	1	2,35	2,35
Lápices	Unidad	4	0,40	1,60
Caja de Grapas	Caja	1	1,60	1,60
Carpetas Archivadoras	Unidad	3	3,15	9,45
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>22,55</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>270,60</b>

Fuente: Librería Paquita  
Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 57A  
PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	270,60
2	284,13
3	298,34
4	313,25
5	328,92

Fuente: Cuadro Nº 58  
Elaboración: La Autora

**Materiales de Limpieza:** Todos los siguientes materiales se consideraron básicos para mantener el local limpio.

**Cuadro Nº 58**

**PRESUPUESTO PARA MATERIALES DE LIMPIEZA**

DENOMINACIÓN	MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escoba	Unidad	1	2,35	2,35
Trapeador	Unidad	1	3,50	3,50
Recogedor de Basura	Unidad	1	6,40	6,40
Botes para basura	Unidad	4	4,25	17,00
Desinfectante	Galón	1	7,60	7,60
Franelas para limpieza	Unidad	8	1,00	8,00
Baldes	Unidad	3	4,25	12,75
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>4,80</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>57,60</b>

Fuente: Comercial Ordoñez  
Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 58A**

**PROYECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	57,60
2	60,48
3	63,50
4	66,68
5	70,01

Fuente: Cuadro Nº 58  
Elaboración: La Autora

**Sueldos Administrativos.-** A continuación el detalle de sueldos administrativos más los beneficios de ley establecidos.

### Cuadro N° 59

#### PRESUPUESTO PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DENOMINACIÓN	GERENTE	SECRETARIA-CONTADORA
Sueldo Básico Unificado	450,00	350,00
Décimo Tercero	37,50	29,17
Décimo Cuarto	26,50	26,50
Vacaciones	18,75	14,58
Aporte Patronal IESS 12,15%	54,68	42,53
Total Mensual	587,43	462,78
Total Anual	7.049,10	5.553,30
<b>Total Anual por Pagar</b>	<b>12.602,40</b>	

Fuente: Cuadro N° 36  
Elaboración: La Autora

#### CALCULO FONDOS DE RESERVA

Para el segundo año se calculó de la siguiente manera:

$\$450 + \$350$  (Gerente + Secretaria Contadora)=  $\$800$  por pagar de fondos de reserva.

$\$12.602,40$ (2er año)+  $\$800,00$  (Fondos de Reserva)=  $\$13.402,40$

$\$13.402,40 \times 5\%$  de incremento =  **$14.072,52$ (3do Año)**

**Cuadro N° 59A**  
**PROYECCIÓN DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	12.602,40
2	14.072,52
3	14.776,15
4	15.514,95
5	16.290,70

Fuente: Cuadro N° 59  
Elaboración: La Autora

**Local de Arriendo:** Una vez establecida la zona donde se ubicará la empresa, es imprescindible hacer el contrato de arriendo.

**Cuadro N° 60**  
**PRESUPUESTO PARA LOCAL DE ARRIENDO**

DENOMINACIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Alquiler de Local	300,00	<b>3.600,00</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 60A**  
**PROYECCIÓN DE LOCAL DE ARRIENDO**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	3.600,00
2	3.780,00
3	3.969,00
4	4.167,45
5	4.375,82

Fuente: Cuadro N° 60  
Elaboración: La Autora

**Consumo de Agua:** La empresa hará uso de agua para el baño, uso de limpieza en el local y limpieza de la materia prima.

**Cuadro Nº 61**

**PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE AGUA**

DENOMINACIÓN	CANT. m³	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Consumo	35	0,39	13,65	163,80
<b>TOTAL</b>			<b>13,65</b>	<b>163,80</b>

Fuente: Empresa de Agua Potable Lago Agrio  
Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 61A**

**PROYECCIÓN DE CONSUMO DE AGUA**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	163,80
2	171,99
3	180,59
4	189,62
5	199,10

Fuente: Cuadro Nº 61  
Elaboración: La Autora

El total del consumo de agua se lo prorrateará, en un 2% a gastos administrativos y en un 98% para gastos de producción, por lo tanto los valores por consumo quedarían de la siguiente manera:

### Cuadro N° 61B

#### PRORRATEO DE CONSUMO DE AGUA

AÑOS	VALOR TOTAL CONSUMO	GASTO ADMINIST.	GASTOS DE PRODUCCIÓN
	100%	2%	98%
1	163,80	3,28	160,52
2	171,99	3,44	168,55
3	180,59	3,61	176,98
4	189,62	3,79	185,83
5	199,10	3,98	195,12

Fuente: Cuadro N° 61A  
Elaboración: La Autora

**Consumo de Energía Eléctrica.**-El detalle del consumo de energía eléctrica a continuación:

### Cuadro N° 62

#### PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DENOMINACIÓN	CANT. (kw/h)	Valor Diario	Valor Mensual	Valor Anual
Energía eléctrica	150	0,22	33,00	396,00
<b>TOTAL</b>			<b>33,00</b>	<b>396,00</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Regional de Sucumbíos  
Elaboración: La Autora

### Cuadro N° 62A

#### PROYECCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	396,00
2	415,80
3	436,59
4	458,42
5	481,34

Fuente: Cuadro N° 62  
Elaboración: La Autora

El total del consumo de energía eléctrica se lo prorratará, en un 2% a gastos administrativos y en un 98% para gastos de producción, por lo tanto los valores por consumo quedarían de la siguiente manera:

**Cuadro Nº 62B**

**PRORRATEO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

AÑOS	VALOR TOTAL CONSUMO	GASTO ADMINIST.	GASTOS DE PRODUCCIÓN
	100%	2%	98%
1	396,00	7,92	388,08
2	415,80	8,32	407,48
3	436,59	8,73	427,86
4	458,42	9,17	449,25
5	481,34	9,63	471,71

Fuente: Cuadro Nº 62A

Elaboración: La Autora

**Consumo de Teléfono.-** A continuación el detalle de consumo telefónico.

**Cuadro Nº 63**

**PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE TELÉFONO**

Denominación	Cantidad Minutos	V. Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Consumo Telefónico	300	0,08	24,00	<b>288,00</b>

Fuente: CNT

Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 63A**

**PROYECCIÓN DE CONSUMO DE TELÉFONO**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	288,00
2	302,40
3	317,52
4	333,40
5	350,07

Fuente: Cuadro Nº 64

Elaboración: La Autora

## **RESUMEN GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**Cuadro N° 64**

<b>Denominación</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Suministros de Oficina	22,55	270,60
Materiales de Limpieza	4,80	57,60
Sueldos Administrativos	1.050,20	12.602,40
Agua Potable	13,65	163,80
Energía Eléctrica	33,00	396,00
Teléfono	24,00	288,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.479,34</b>	<b>17.752,09</b>

Fuente: Cuadro N° 58, 59, 60, 61, 62, 63  
Elaboración: El Autor

## **GASTOS DE VENTAS**

**Publicidad.-** Se ha considerado realizar cuñas radiales publicitarias, las mismas que serán por un lapso de 12 meses en la emisora Seducción porque es la de mayor aceptación en la localidad de acuerdo a la investigación de mercado.

**Cuadro N° 65**

### **PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Publicidad cuña radial	12 meses	624,00	1.872,00
<b>TOTAL</b>		<b>624,00</b>	<b>1.872,00</b>

Fuente: Cuadro N°  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 65A  
PROYECCIÓN DE PUBLICIDAD**

AÑOS	Valor Total Incrementado
	5%
1	1.872,00
2	1.965,60
3	2.063,88
4	2.167,07
5	2.275,43

Fuente: Cuadro N° 65  
Elaboración: La Autora

**RESUMEN GASTOS DE VENTA**

**Cuadro N° 66**

Denominación	Valor Mensual	Valor Anual
Publicidad	624,00	1872,00
<b>TOTAL</b>	<b>624,00</b>	<b>1872,00</b>

Fuente: Cuadro N° 65  
Elaboración: El Autor

A continuación se detalla el total de los activos circulantes para un año de operación:

**Cuadro Nº 67**

**INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE PARA 1ER AÑO**

<b>ACTIVOS</b>	<b>CUADRO Nº</b>	<b>VALOR</b>
<b>GASTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
Materia Prima Directa	52	7.296,96
Materiales Indirectos	53	10.732,80
Mano de Obra Directa	54	14.153,54
Mano de Obra Indirecta	55	4.857,87
<b>TOTAL GASTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>37.041,17</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		
Suministros de Oficina	57	270,60
Materiales de Limpieza	58	57,60
Sueldos Administrativos	59	11.704,80
Local de Arriendo	60	3.600,00
Consumo de Agua	61	163,80
Consumo de Luz	62	396,00
Servicio de Teléfono	63	288,00
<b>TOTAL G. ADMINISTRACIÓN</b>		<b>16.480,80</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>		
Publicidad	65	1.872,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>		<b>1.872,00</b>
Imprevistos 5%		2.769,70
<b>TOTAL</b>		<b>58.163,67</b>

Fuente: Presupuestos  
Elaboración: La Autora

Para el primer mes de operación se necesita el siguiente capital:

**Cuadro N° 68**

**INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE PARA 1ER MES**

<b>ACTIVOS</b>	<b>CUADRO N°</b>	<b>VALOR</b>
<b>GASTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
Materia Prima Directa	52	608,08
Materia Prima Indirecta	53	894,40
Mano de Obra Directa	54	1.179,46
Mano de Obra Indirecta	55	404,82
<b>TOTAL GASTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>3.086,76</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		
Suministros de Oficina	57	22,55
Materiales de Limpieza	58	4,80
Sueldos Administrativos	59	975,40
Local de Arriendo	60	300,00
Consumo de Agua	61	13,65
Consumo de Luz	62	33,00
Servicio de Teléfono	63	24,00
<b>TOTAL G. ADMINISTRACIÓN</b>		<b>1.373,40</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>		
Publicidad	65	624,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>		<b>624,00</b>
Imprevistos 5%		254,21
<b>TOTAL</b>		<b>5.338,37</b>

Fuente: Presupuestos  
Elaboración: La Autora

## INVERSIÓN TOTAL

Cuadro Nº 69

RUBRO	MONTO
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Maquinaria y Equipo	2.199,03
Adecuaciones e Instalaciones	1.131,00
Muebles de Oficina	878,00
Equipos de Computación	1.447,00
Equipos de Oficina	191,60
Imprevistos 5%	292,33
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>6.138,96</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Gastos de Constitución	350,00
Honorarios de Abogado	125,00
Patente Municipal	200,00
Afiliación a Cámara de la Pequeña Industria	150,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	30,00
Permiso Sanitario	30,00
Estudio de Factibilidad	600,00
Imprevistos 5%	74,25
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>1.559,25</b>
<b>ACTIVOS CIRCULANTES</b>	
Gastos de Producción	3.086,76
Gastos de Administración	1.373,40
Gastos de Venta	624,00
Imprevistos 5%	254,21
<b>TOTAL DE ACTIVOS CIRCULANTES</b>	<b>5.338,37</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>13.036,58</b>

Elaboración: La Autora

### Cuadro N° 70

#### RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL

ACTIVOS	VALOR	%
Activo Fijo	6.138,96	47%
Activo Diferido	1.559,25	12%
Activo Circulante	5.338,37	41%
<b>TOTAL</b>	<b>13.036,58</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuadros 43, 50 y 69  
Elaboración: La Autora

### FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El financiamiento del presente proyecto se hará con fuentes internas y externas.

#### FUENTES INTERNAS:

El 50% del total de la inversión se lo financiara por las aportaciones de los socios que será la suma se \$6.518,29 dólares.

### Cuadro N° 71

#### RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL

SOCIO	Porcentaje	Valor
Elizabeth Mocha	25,00%	3.259,15
Norman Córdova	25,00%	3.259,15
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>50,00%</b>	<b>6.518,29</b>

Elaboración: La Autora

#### FUENTES EXTERNAS.

Después de buscar algunas alternativas de financiamiento más convenientes para este proyecto, se decidió solicitar un préstamo al

Banco de Fomento, ya que es un organismo que otorga créditos para este tipo de inversiones a través de sus líneas de crédito. El crédito constituirá el 50% que corresponde a \$6.518,29 dólares a 36 meses plazo y al 12 % de interés anual con el objeto de financiar este proyecto.

Cuadro No. 72

## AMORTIZACIÓN DE CAPITAL

<b>BENEFICIARIO</b>		Empresa Camote Chips			
<b>INSTIT. FINANCIERA</b>		Banco De Fomento			
<b>MONTO EN USD</b>		6.518,29			
<b>TASA DE INTERES</b>		8,17%	<b>Tasa Int. Mensual</b>	0,68%	
<b>PLAZO</b>		3	años		
<b>GRACIA</b>		0	años		
<b>FECHA DE INICIO</b>		01/12/2013			
<b>MONEDA</b>		Dólares			
<b>AMORTIZACION CADA</b>		30	días		
<b>Número de períodos</b>		36	para amortizar capital		
<b>No.</b>	<b>Vencimiento</b>	<b>Dividendo</b>	<b>Interes</b>	<b>Principal</b>	<b>Saldo</b>
0					6.518,29
1	01-dic-13	204,74	44,32	160,42	6.357,88
2	01-ene-14	204,74	43,23	161,51	6.196,37
3	01-feb-14	204,74	42,14	162,61	6.033,76
4	01-mar-14	204,74	41,03	163,71	5.870,05
5	01-abr-14	204,74	39,92	164,82	5.705,23
6	01-may-14	204,74	38,80	165,95	5.539,28
7	01-jun-14	204,74	37,67	167,07	5.372,21
8	01-jul-14	204,74	36,53	168,21	5.204,00
9	01-ago-14	204,74	35,39	169,35	5.034,64
10	01-sep-14	204,74	34,24	170,51	4.864,14
11	01-oct-14	204,74	33,08	171,66	4.692,47
12	01-nov-14	204,74	31,91	172,83	4.519,64
13	01-dic-14	204,74	30,73	174,01	4.345,63
14	01-ene-15	204,74	29,55	175,19	4.170,44
15	01-feb-15	204,74	28,36	176,38	3.994,06
16	01-mar-15	204,74	27,16	177,58	3.816,48
17	01-abr-15	204,74	25,95	178,79	3.637,69
18	01-may-15	204,74	24,74	180,00	3.457,68
19	01-jun-15	204,74	23,51	181,23	3.276,46
20	01-jul-15	204,74	22,28	182,46	3.093,99
21	01-ago-15	204,74	21,04	183,70	2.910,29
22	01-sep-15	204,74	19,79	184,95	2.725,34
23	01-oct-15	204,74	18,53	186,21	2.539,13
24	01-nov-15	204,74	17,27	187,47	2.351,66
25	01-dic-15	204,74	15,99	188,75	2.162,91
26	01-ene-16	204,74	14,71	190,03	1.972,87
27	01-feb-16	204,74	13,42	191,33	1.781,55
28	01-mar-16	204,74	12,11	192,63	1.588,92
29	01-abr-16	204,74	10,80	193,94	1.394,99
30	01-may-16	204,74	9,49	195,26	1.199,73
31	01-jun-16	204,74	8,16	196,58	1.003,15
32	01-jul-16	204,74	6,82	197,92	805,23
33	01-ago-16	204,74	5,48	199,27	605,96
34	01-sep-16	204,74	4,12	200,62	405,34
35	01-oct-16	204,74	2,76	201,98	203,36
36	01-nov-16	204,74	1,38	203,36	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>852,39</b>	<b>6.518,29</b>	<b>7.370,68</b>

Elaboración: La Autora

**Cuadro No. 73**  
**PRESUPUESTO DE COSTOS**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>															
<b>COSTO PRIMO</b>															
Materiales Directos		7.296,96			7.661,81			8.044,90			8.447,14			8.869,50	
Mano de Obra Directa		14.153,54			15.862,92			16.656,07			17.488,87			18.363,31	
Imprevistos 5%	1.072,53			1.176,24			1.235,05			1.296,80			1.361,64		
<b>Total Costos Primos</b>	<b>1.072,53</b>	<b>21.450,50</b>	<b>22.523,03</b>	<b>1.176,24</b>	<b>23.524,73</b>	<b>24.700,97</b>	<b>1.235,05</b>	<b>24.700,97</b>	<b>25.936,01</b>	<b>1.296,80</b>	<b>25.936,01</b>	<b>27.232,81</b>	<b>1.361,64</b>	<b>27.232,81</b>	<b>28.594,46</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>															
Materiales Indirectos		10.732,80			11.269,44			11.832,91			12.424,56			13.045,79	
Mano de Obra Indirecta		4.857,87			5.445,29			5.717,55			6.003,43			6.303,60	
Depreciación de Equipos e Implementos	197,91			197,91			197,91			197,91			197,91		
Depreciación de Adecuaciones e Inst.	101,79			101,79			101,79			101,79			101,79		
Luz		388,08			407,48			427,86			449,25			471,71	
Agua Potable		160,52			168,55			176,98			185,83			195,12	
Amortización de Activos Diferidos	311,85			311,85			311,85			311,85			311,85		
Imprevistos 5%	837,54			895,12			936,34			983,73			1031,39		
<b>Total Costos Indirectos de Producción</b>	<b>1.449,09</b>	<b>548,60</b>	<b>1.997,70</b>	<b>1.506,67</b>	<b>576,03</b>	<b>2.082,70</b>	<b>1.549,90</b>	<b>604,84</b>	<b>2.154,73</b>	<b>1.595,28</b>	<b>635,08</b>	<b>2.230,36</b>	<b>1.642,94</b>	<b>666,83</b>	<b>2.309,77</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>2.521,62</b>	<b>21.999,11</b>	<b>24.520,73</b>	<b>2.682,90</b>	<b>24.100,76</b>	<b>26.783,67</b>	<b>2.784,94</b>	<b>25.305,80</b>	<b>28.090,75</b>	<b>2.892,08</b>	<b>26.571,09</b>	<b>29.463,18</b>	<b>3.004,58</b>	<b>27.899,65</b>	<b>30.904,23</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>															
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>															
Sueldos Administrativos	11.704,80			13.130,04			13.786,54			14.475,87			15.199,66		
Depreciación de Muebles de Oficina	79,02			79,02			79,02			79,02			79,02		
Depreciación de Equipos de Computación	319,93			319,93			329,63			0,00			388,88		
Depreciación de Equipos de Oficina	17,24			17,24			17,24			17,24			17,24		
Útiles de Oficina	270,60			284,13			298,34			313,25			328,92		
Materiales de Limpieza	4,80			60,48			63,50			66,68			70,01		
Arriendo de Local	3.600,00			3.780,00			3.969,00			4.167,45			4.375,82		
Luz	7,92			8,32			8,73			9,17			9,63		
Agua Potable	163,80			171,99			180,59			189,62			199,10		
Teléfono	288,00			302,40			317,52			333,40			350,07		
Imprevistos 5%	822,81			907,68			952,51			982,58			1.050,92		
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>17.278,92</b>		<b>17.278,92</b>	<b>19.061,23</b>		<b>19.061,23</b>	<b>20.002,62</b>		<b>20.002,62</b>	<b>20.634,28</b>		<b>20.634,28</b>	<b>22.069,27</b>		<b>22.069,27</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>															
Publicidad	1.872,00			1.965,60			2.063,88			2.167,07			2.275,43		
Imprevistos 5%	93,60			98,28			103,19			108,35			113,77		
<b>Total Gastos de Venta</b>	<b>1.965,60</b>		<b>1.965,60</b>	<b>2.063,88</b>		<b>2.063,88</b>	<b>2.167,07</b>		<b>2.167,07</b>	<b>2.275,43</b>		<b>2.275,43</b>	<b>2.389,20</b>		<b>2.389,20</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>															
Intereses Bancarios	284,13			284,13			284,13			0,00			0,00		
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>284,13</b>			<b>284,13</b>			<b>284,13</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		
<b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>19.528,65</b>	<b>0</b>	<b>19.244,52</b>	<b>21.409,24</b>	<b>0</b>	<b>21.125,11</b>	<b>22.453,82</b>	<b>0</b>	<b>22.453,82</b>	<b>22.909,71</b>	<b>0</b>	<b>22.909,71</b>	<b>24.458,47</b>	<b>0</b>	<b>24.458,47</b>
<b>COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN</b>	<b>22.050,27</b>	<b>21.999,11</b>	<b>43.765,25</b>	<b>24.092,14</b>	<b>24.100,76</b>	<b>47.908,78</b>	<b>25.238,77</b>	<b>25.305,80</b>	<b>50.544,57</b>	<b>25.801,80</b>	<b>26.571,09</b>	<b>52.372,89</b>	<b>27.463,05</b>	<b>27.899,65</b>	<b>55.362,69</b>

Elaboración: La Autora

## ESTRUCTURA DE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

Para establecer la rentabilidad del proyecto y realizar el análisis financiero es necesario determinar el costo de producción y para su cálculo consideramos los siguientes elementos:

- ✓ Costo de Producción: Costos Primos, Gastos Indirectos de Fabricación.
- ✓ Costos de Operación: Gastos Administrativos, Gastos de Venta, Gastos Financieros.

La estructura de los costos para este proyecto se lo realizó en base a los datos que se obtuvo en el cuadro N° 73.

**Cuadro N° 74**  
**Estructura de Costos Año 1**

ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 1	
PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL
Chifles de Camote	82.560
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Costos Primos	22.523,03
+ Gastos Indirectos de Producción	1.997,70
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>24.520,73</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
Gastos Administrativos	17.278,92
+ Gastos de Ventas	1.965,60
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>19.244,52</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>43.765,25</b>

Fuente: Cuadro 73  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 75**  
**Estructura de Costos Año 2**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 2</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>
Chifles de Camote	87.146
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Costos Primos	24.700,97
+ Gastos Indirectos de Producción	2.082,70
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>26.783,67</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
Gastos Administrativos	19.061,23
+ Gastos de Ventas	2.063,88
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>21.125,11</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>47.908,78</b>

Fuente: Cuadro 73  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 76**  
**Estructura de Costos Año 3**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 3</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>
Chifles de Camote	91.733
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Costos Primos	25.936,01
+ Gastos Indirectos de Producción	2.154,73
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>28.090,75</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
Gastos Administrativos	20.002,62
+ Gastos de Ventas	2.167,07
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>22.169,69</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>50.260,44</b>

Fuente: Cuadro 73  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 77**  
**Estructura de Costos Año 4**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 4</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>
Chifles de Camote	91.733
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Costos Primos	27.232,81
+ Gastos Indirectos de Producción	2.230,36
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>29.463,18</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
Gastos Administrativos	20.634,28
+ Gastos de Ventas	2.275,43
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>22.909,71</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>52.372,89</b>

Fuente: Cuadro 73  
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 78**  
**Estructura de Costos Año 5**

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 5</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>
Chifles de Camote	91.733
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Costos Primos	28.594,46
+ Gastos Indirectos de Producción	2.309,77
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>30.904,23</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
Gastos Administrativos	22.069,27
+ Gastos de Ventas	2.389,20
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>24.458,47</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>55.362,69</b>

Fuente: Cuadro 73  
Elaboración: La Autora

## INGRESOS TOTALES Y PRECIO DE VENTA

Los ingresos son producto de la venta de bienes y servicios que produce el proyecto.

El precio de venta se determina, considerando el precio unitario de producción o fabricación más el margen de utilidad del 30%.

Una vez conocidos el costo unitario y el precio de venta, se proyectan los ingresos para los 5 años del proyecto.

### CUADRO Nº 79

#### INGRESOS

Año	Costo Total	Producción Anual	Costo Unitario	Margen Utilidad	PVP	Ingresos por Ventas
				30%		
1	43.765,25	82.560	0,53	0,16	0,69	56.894,82
2	47.908,78	87.146	0,55	0,16	0,71	62.281,41
3	47.908,78	91.733	0,55	0,16	0,71	65.338,57
4	52.372,89	91.733	0,57	0,17	0,74	68.084,75
5	55.362,69	91.733	0,60	0,18	0,78	71.971,50

Fuente: Cuadros Nº 34 y 73

Elaboración: La Autora

## ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de resultados o de pérdidas y ganancias es el balance para determinar si el negocio produce una utilidad o una pérdida.

Para proyectar los costos se utiliza el índice promedio de inflación de precios de los últimos cinco años que es de 5%.

El estado de resultados proyectado de la empresa a 5 años es el siguiente:

**Cuadro N° 80**  
**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>					
Ingreso por Ventas	56.894,82	62.281,41	65.338,57	68.084,75	71.971,50
<b>Total de Ingresos</b>	<b>56.894,82</b>	<b>62.281,41</b>	<b>65.338,57</b>	<b>68.084,75</b>	<b>71.971,50</b>
<b>EGRESOS</b>					
Costo de Operación	43.765,25	47.908,78	50.260,44	52.372,89	55.362,69
Resultados antes de Utilidad	13.129,57	14.372,63	15.078,13	15.711,87	16.608,81
15% Utilidad a Trabajadores (-)	1.969,44	2.155,89	2.261,72	2.356,78	2.491,32
Resultados antes de Impuesto a la Renta	11.160,14	12.216,74	12.816,41	13.355,09	14.117,49
25% Impuesto a la Renta (-)	2.790,03	3.054,18	3.204,10	3.338,77	3.529,37
Resultados antes de Reserva Legal	8.370,10	9.162,55	9.612,31	10.016,31	10.588,12
10% Reserva Legal (-)	837,01	916,26	961,23	1.001,63	1.058,81
<b>Total de Egresos</b>	<b>49.361,73</b>	<b>54.035,11</b>	<b>56.687,49</b>	<b>59.070,07</b>	<b>62.442,20</b>
<b>UTILIDAD LÍQUIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>7.533,09</b>	<b>8.246,30</b>	<b>8.651,08</b>	<b>9.014,68</b>	<b>9.529,30</b>

Fuente: Cuadro 74, 75, 76, 77, 78, 79

Elaboración: La Autora

## PUNTO DE EQUILIBRIO

Para elaborar el punto de equilibrio se realiza la clasificación de los costos, partiendo de los costos generales de producción, los mismos que son divididos en costos fijos y variables, para el año 1, año 3 y año 5 del proyecto.

El cálculo del punto de equilibrio se lo ha realizado en función de la capacidad instalada, de las ventas y de las cantidades producidas. Luego se lo representó gráficamente.

### **PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1**

#### **a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA**

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

$$PE = \frac{22.050,27}{56.894,82 - 21.999,11} \times 100$$

$$PE = 63,19\%$$

#### **b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**

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

$$PE = \frac{22.050,27}{1 - \frac{21.999,11}{56.894,82}}$$

$$PE = \$35.951,30$$

#### **c. EN FUNCIÓN DE LAS CANTIDADES POR PRODUCIR**

$$PE = \frac{CF}{(Pu - CVu)}$$

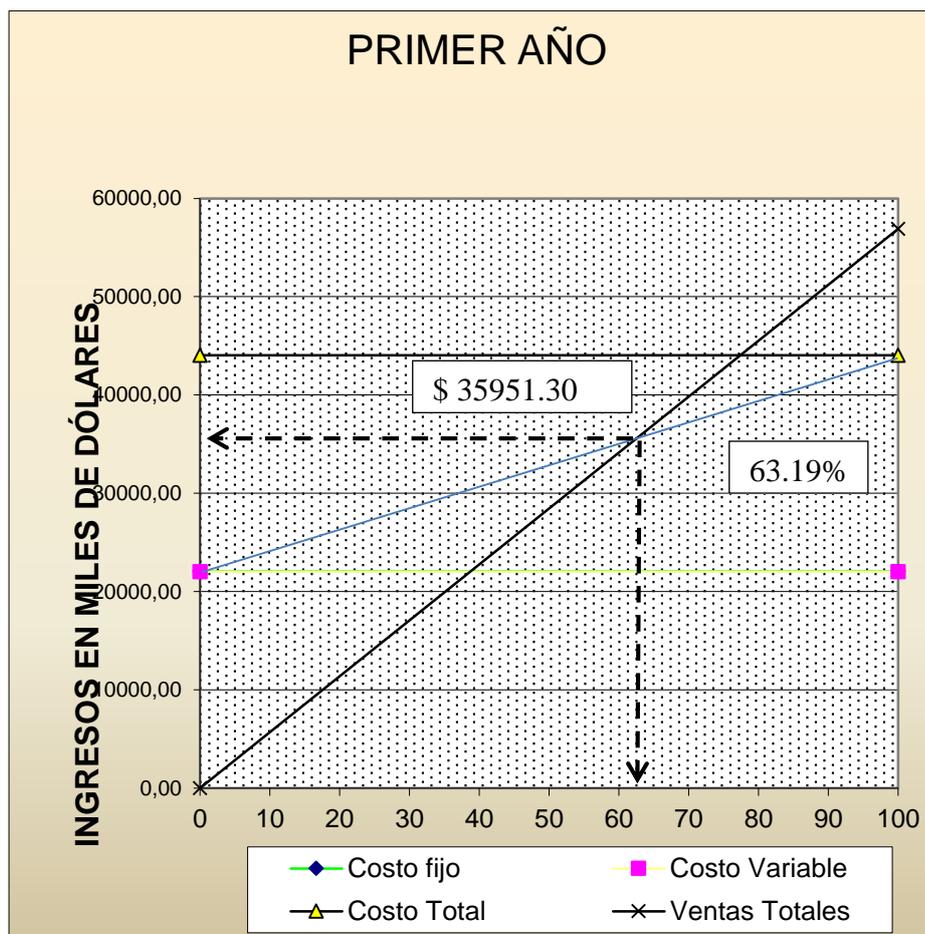
$$PE = \frac{22.050,27}{(0,69 - 0,27)}$$

$$PE = 22.050,27$$

**ANÁLISIS.-** Mediante los resultados obtenidos podemos decir que el punto de equilibrio en el año 1 se da cuando las ventas alcanzan los \$35.951,30, con un 63,19% de la capacidad instalada de la empresa y 22.050,27 fundas de chifles dulces crocantes de camote vendidos en el año. A continuación se mostrarán estos resultados graficados y se demuestra así que esta empresa si obtendrá ganancias.

### GRAFICO Nº 29

#### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1



Elaboración: La Autora

### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 3

#### a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

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

$$PE = \frac{25.238,77}{65.338,57 - 25.305,80} \times 100$$

$$PE = 63,05\%$$

#### b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

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

$$PE = \frac{25.238,77}{1 - \frac{25.305,80}{65.338,57}}$$

$$PE = \$41.192,88$$

#### c. EN FUNCIÓN DE LAS CANTIDADES POR PRODUCIR

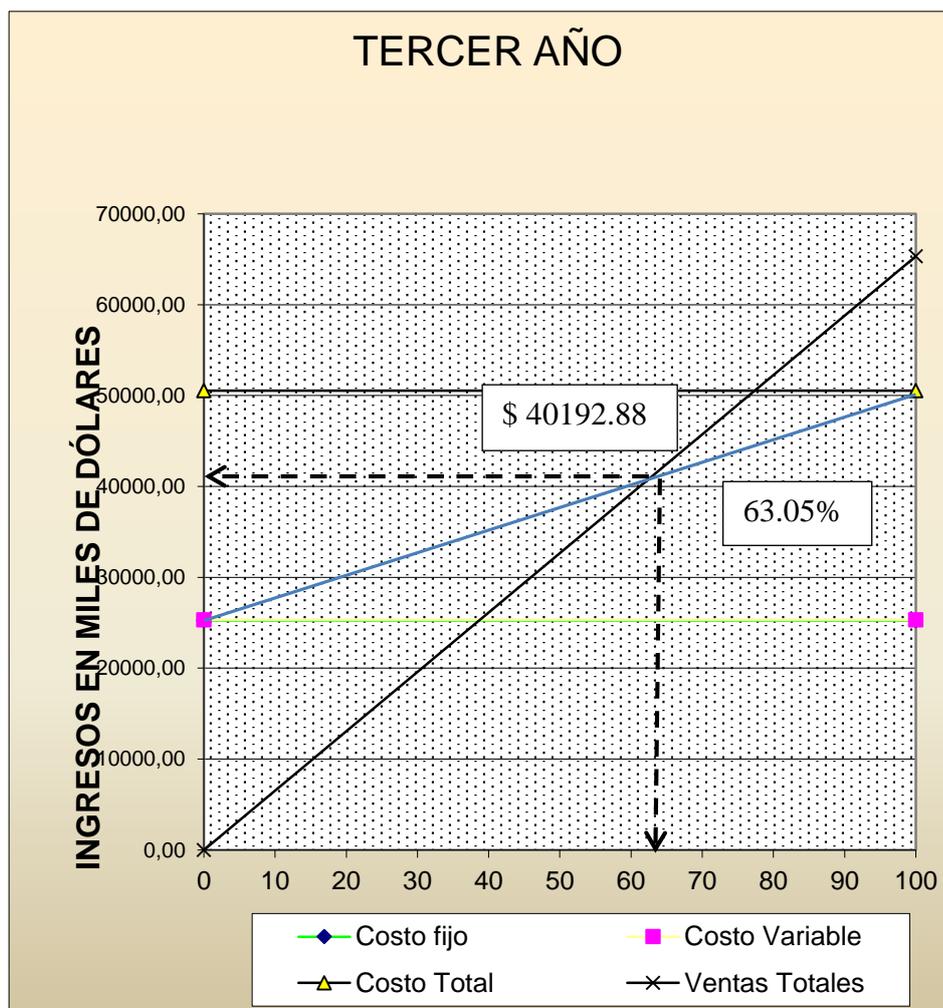
$$PE = \frac{CF}{(Pu - CVu)}$$

$$PE = \frac{25.238,77}{(0,71 - 0,28)}$$

$$PE = 58.694,81$$

**ANÁLISIS.-** Mediante los resultados obtenidos podemos decir que el punto de equilibrio en el año 3 se da cuando las ventas alcanzan los \$41.192,88; con un 63,05% de la capacidad instalada de la empresa y 58.694 fundas de chifles dulces crocantes de camote vendidos en el año. A continuación se mostrarán estos resultados graficados y se demuestra así que esta empresa si obtendrá ganancias.

**GRAFICO N°30**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 3**



Elaboración: La Autora

## PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

### a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

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

$$PE = \frac{27.463,05}{71.970,51 - 27.899,65} \times 100$$

$$PE = 62,31\%$$

### b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

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

$$PE = \frac{27.463,05}{1 - \frac{27.899,65}{71.970,51}}$$

$$PE = \$44.848,50$$

### c. EN FUNCIÓN DE LAS CANTIDADES POR PRODUCIR

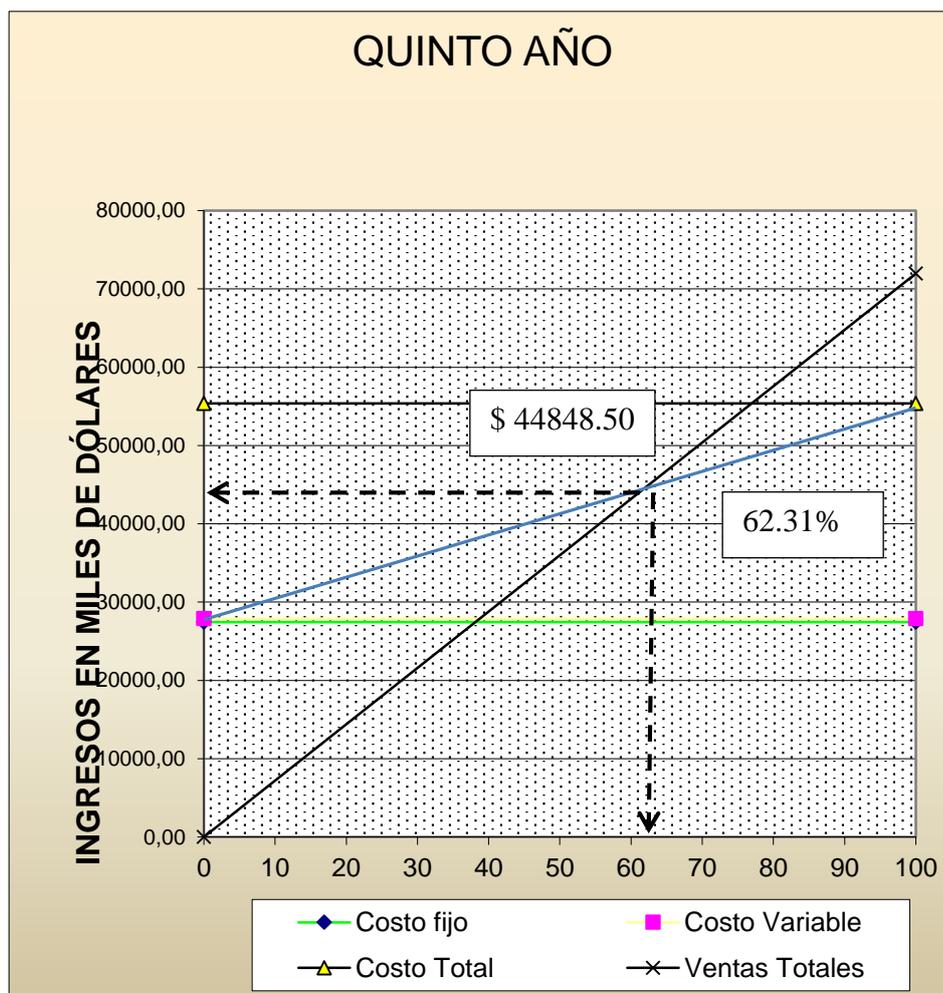
$$PE = \frac{CF}{(Pu - CVu)}$$

$$PE = \frac{27.463,05}{(0,78 - 0,30)}$$

$$PE = 57.214,69$$

**ANÁLISIS.-** Mediante los resultados obtenidos podemos decir que el punto de equilibrio en el año 5 se da cuando las ventas alcanzan los \$44.848,50; con un 62,31% de la capacidad instalada de la empresa y 57215 fundas de chifles dulces crocantes de camote vendidos en el año. A continuación se mostrarán estos resultados graficados y se demuestra así que esta empresa si obtendrá ganancias.

**GRAFICO Nº 30  
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5**



Elaboración: La Autora

## EVALUACIÓN FINANCIERA

### FLUJO NETO DE CAJA

El flujo de efectivo o caja es todo el dinero que ingresa al negocio por ingresos operacionales (ventas) e ingresos no operacionales, menos todos los egresos (operacionales y no operacionales) que generen una salida de efectivo dando como resultado un flujo de efectivo neto, es decir, el dinero líquido que habrá en caja o en el banco al final del periodo.

El flujo de caja se lo representa en siguiente cuadro:

#### CUADRO Nº 81

#### FLUJO NETO DE CAJA

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>						
Ventas		56.894,82	62.281,41	65.338,57	68.084,75	71.971,50
Valor Residual				477,51		
Pago de Capital	13.036,58					
<b>Total de Ingresos</b>	<b>13.036,58</b>	<b>56.894,82</b>	<b>62.281,41</b>	<b>65.816,08</b>	<b>68.084,75</b>	<b>71.971,50</b>
<b>EGRESOS</b>						
Activo Fijo	6.138,96					
Activo Diferido	1.559,25					
Activo Circulante	5.338,37					
Presupuesto de Operación		43.765,25	47.908,78	50.544,57	52.372,89	55.362,69
Reinversión					1.758,84	
Participación de Utilidades		1.969,44	2.155,89	2.261,72	2.356,78	2.491,32
Impuesto a la Renta		2.790,03	3.054,18	3.204,10	3.338,77	3.529,37
Reserva Legal		837,01	916,26	961,23	1.001,63	1.058,81
<b>Total de Egresos</b>	<b>13.036,58</b>	<b>49.361,73</b>	<b>54.035,11</b>	<b>56.971,62</b>	<b>60.828,91</b>	<b>62.442,20</b>
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>0,00</b>	<b>7.533,09</b>	<b>8.246,30</b>	<b>8.844,46</b>	<b>7.255,85</b>	<b>9.529,30</b>

Fuente: Cuadro 73 y 79

Elaboración: La Autora

## VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto expresa en términos absolutos el valor actual de los recursos obtenidos al final del período de duración del proyecto de inversión.

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.

Se toma como base el 12.00% porque es el porcentaje de interés del costo del préstamo realizado en el Banco del Fomento.

**CUADRO Nº 82**  
**VALOR ACTUAL NETO**

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUALIZADO
		12%	
0	13.036,58		
1	7.533,09	0,924470741	6.964,12
2	8.246,30	0,85464615	7.047,67
3	8.844,46	0,790095359	6.987,97
4	7.255,85	0,730420042	5.299,82
5	9.529,30	0,675251957	6.434,68
		<b>TOTAL</b>	32.734,25
		<b>INVERSIÓN</b>	13.036,58
		<b>VAN</b>	<b>19.697,67</b>

Fuente: Cuadro 81  
Elaboración: La Autora

$$VAN = \sum \text{Flujo Neto de Caja} - \text{Inversión}$$

$$VAN = 32.734,25 - 13.036,58$$

$$VAN = 19.697,67$$

### Análisis:

- ❖ Si el VAN es mayor a 1 el proyecto se acepta.
- ❖ Si el VAN es igual a 1 el proyecto es indiferente.
- ❖ Si el VAN es menor a 1 el proyecto se rechaza.

*El proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a 1 y positivo.*

### PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Son los años que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que la misma produce. Mediante este criterio se determina el número de períodos necesarios para recaudar la inversión. Resultado que se compara con el número de períodos aceptables para la empresa.

#### CUADRO Nº 83

#### PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO	FLUJO ACUMULADO
0	13.036,58		
1		7.533,09	7.533,09
2		8.246,30	15.779,39
3		8.844,46	24.623,85
4		7.255,85	31.879,70
5		9.529,30	41.409,00

Fuente: Cuadro 81  
Elaboración: La Autora

$$PRC = \text{Año que supera la Inversión} + \left( \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del año que supera la Inversión}} \right)$$

$$PRC = 1 + \left( \frac{13.036,58 - 15.779,39}{8.246,30} \right) = 1.67$$

<b>PRC</b>	1,67			⇒	1	Año
<b>PRC</b>	0,67	x	12 meses	⇒	8	Meses
<b>PRC</b>	0,04	x	30 días	⇒	12	Días

**ANÁLISIS:** La empresa productora de chifles dulces crocantes “CAMOTE” CIA. LTDA. recuperará el capital invertido en 1 año, 7 meses y 20 días.

### RELACIÓN BENEFICIO COSTO

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad del beneficio, por cada dólar invertido, pues la toma de *decisiones se debe basar también en este criterio.*

**CUADRO Nº 84**  
**RELACIÓN BENEFICIO COSTO**

AÑO	ACTUALIZACIÓN DEL COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACTOR ACTUALIZACIÓN	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACTUALIZACIÓN	INGRESO ACTUALIZADO
		12%			12%	
0						
1	43.765,25	0,92447074	40.459,69	56.894,82	0,924470741	52.597,60
2	47.908,78	0,85464615	40.945,05	62.281,41	0,85464615	53.228,57
3	50.260,44	0,79009536	39.710,54	65.338,57	0,790095359	51.623,70
4	52.372,89	0,73042004	38.254,21	68.084,75	0,730420042	49.730,47
5	55.362,69	0,67525196	37.383,77	71.971,50	0,675251957	48.598,90
			<b>196.753,26</b>			<b>255.779,24</b>

Fuente: Cuadro 81  
Elaboración: La Autora

<b>R B/C</b>	<b>1,30</b>
--------------	-------------

$$RBC = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$$

$$RBC = \frac{255.779,24}{196.753,26} = 1,30$$

**Análisis:**

Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto.

Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente.

Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto.

*En la empresa productora de chifles dulces crocantes Camote Chips, por cada dólar invertido se obtendrá 0.30 centavos de rentabilidad o ganancia.*

**TASA INTERNA DE RETORNO.**

Este método de evaluación al igual que el 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.

**CUADRO Nº 85**

**TASA INTERNA DE RETORNO**

Años	Flujo Neto	Factor Actualizac.	Van Menor	Factor Actualizac.	Van Mayor
		54,00%		55,00%	
0	13.036,58		-13.036,58		-13.036,58
1	7.533,09	0,6493506	4.891,62	0,6451613	4.860,06
2	8.246,30	0,4216563	3.477,10	0,4162331	3.432,38
3	8.844,46	0,2738028	2.421,64	0,2685375	2.375,07
4	7.255,85	0,177794	1.290,05	0,17325	1.257,08
5	9.529,30	0,1154507	1.100,16	0,1117742	1.065,13
		<b>VAN Tm</b>	<b>143,99</b>	<b>VAN TM</b>	<b>-46,87</b>

Fuente: Cuadro 81  
Elaboración: La Autora

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

$$TIR = 54 + 1 \left( \frac{143,99}{143,99 - (-46,87)} \right)$$

$$TIR = 54,75\%$$

### **Análisis:**

- ❖ 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 de capital debe rechazarse el proyecto.

*Por tanto, el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dinero, que es del 8,17%.*

### **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

El análisis de sensibilidad es una de las partes más importantes en la toma de decisiones; pues permite determinar cuándo una solución sigue siendo óptima, dados algunos cambios ya sea en el entorno del problema, en la empresa o en los datos del problema mismo.

Este análisis consiste en determinar qué tan sensible es el proyecto a ciertos cambios del entorno.

**CUADRO Nº 86**

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 17,63%**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIG.	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
		AUMENTADO		FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUAL	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUAL
		17,63%			35,00%	Tm	36,00%	TM
0				13.036,58		-13.036,58		-13.036,58
1	43.765,25	51.481,06	56.894,82	5.413,76	0,74074074	4.010,19	0,73529412	3.980,71
2	47.908,78	56.355,10	62.281,41	5.926,32	0,54869684	3.251,75	0,54065744	3.204,11
3	50.544,57	59.455,58	65.338,57	5.883,00	0,40644211	2.391,10	0,39754223	2.338,74
4	52.372,89	61.606,23	68.084,75	6.478,53	0,30106823	1.950,48	0,29231047	1.893,74
5	55.362,69	65.123,14	71.971,50	6.848,37	0,22301350	1.527,28	0,21493417	1.471,95
				<b>TOTAL</b>		<b>94,21</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-147,34</b>

Fuente: Cuadro 81  
Elaboración: La Autora

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

$$NTIR = 35 + 1 \left( \frac{94,21}{94,21 - (-147,34)} \right)$$

$$NTIR = 35,39$$

$$Diferencias\ TIR = TIR\ Proyecto - Nueva\ TIR$$

$$Diferencias\ TIR = 54,75 - 35,39$$

$$Diferencias\ TIR = 19,36$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = \frac{Diferencias\ TIR}{TIR\ Proyecto}$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = \frac{19,36}{54,75}$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = 0,35$$

$$Sensibilidad = \frac{Porcentaje\ de\ Variación}{Nueva\ TIR} \times 100$$

$$Sensibilidad = \frac{0,35}{35,39} \times 100 = 0,988$$

**ANÁLISIS.-** Mediante los resultados obtenidos el índice

**CUADRO N° 87**

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UNA DISMINUCIÓN EN LOS  
INGRESOS DEL 13,56%**

AÑOS	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	COSTO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN					
		DISMINUIDO		FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUAL	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUAL	
		13,56%			35,00%	Tm	36,00%	TM	
0				13.036,58		13.036,58		13.036,58	
1	56.894,82	49.179,89	43.765,25	5.414,64	0,74074074	4.010,84	0,73529412	3.981,35	
2	62.281,41	53.836,05	47.908,78	5.927,27	0,54869684	3.252,28	0,54065744	3.204,62	
3	65.338,57	56.478,66	50.544,57	5.934,09	0,40644211	2.411,87	0,39754223	2.359,05	
4	68.084,75	58.852,46	52.372,89	6.479,57	0,30106823	1.950,79	0,29231047	1.894,05	
5	71.971,50	62.212,17	55.362,69	6.849,47	0,22301350	1.527,52	0,21493417	1.472,19	
						<b>TOTAL</b>	<b>116,72</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-125,32</b>

Fuente: Cuadro 81  
Elaboración: La Autora

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

$$NTIR = 35 + 1 \left( \frac{116,72}{116,72 - (-125,32)} \right)$$

$$NTIR = 35,48$$

***Diferencias TIR = TIR Proyecto – Nueva TIR***

*Diferencias TIR = 54,75 – 35,48*

*Diferencias TIR = 19,27*

***Porcentaje de Variación =  $\frac{\text{Diferencias TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$***

*Porcentaje de Variación =  $\frac{19,27}{54,75}$*

*Porcentaje de Variación = 0,35*

***Sensibilidad =  $\frac{\text{Porcentaje de Variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$***

*Sensibilidad =  $\frac{0,35}{35,48} \times 100 = 0,99$*

**ANÁLISIS.-** Mediante los resultados obtenidos el índice de sensibilidad nos demuestra que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a una disminución de hasta 13,56% en los ingresos, pero si pasa de este porcentaje será negativo para este proyecto, demostrándonos mediante los resultados obtenidos que es factible realizar este proyecto.

## **h. CONCLUSIONES**

Se concluye:

- A través del estudio de mercado se comprobó que existe una demanda efectiva de chifle de camote para el primer año de vida útil del proyecto de 6`238.0542 unidades de este producto. Además se determinó que en la ciudad de Nueva Loja no existen empresas productoras de chifle de camote, por lo que el análisis de la oferta se lo realizó desde el punto de vista de comercialización de chifles de cualquier tipo, determinándose que para el primer año la oferta es de 43.200 unidades; la comparación de esta cifras permitió determinar la demanda insatisfecha para el primer año es de 6`194.852 unidades de chifle de camote en la presentación de 45gr.
- La capacidad instalada de la planta es de 92444 fundas de chifle de camote en la presentación de 45 gr; cifra que representa el 1,5% de la demanda insatisfecha. Para el primer año de operación se iniciará con una capacidad del 90% durante el primer año de funcionamiento, hasta llegar al 100% en el tercer año.
- La planta estará ubicada en la ciudad de Nueva Loja, lugar donde existe gran actividad comercial, prestando las condiciones más favorables para el proyecto, la ubicación específica es las calles 9 de Octubre y 12 de Febrero.
- La puesta en marcha del proyecto demanda de 6empleados entre operativos y administrativos, por lo que la creación de la empresa

productora y comercializadora de Chifle Dulce Crocante de Camote contribuirá a disminuir la tasa de desempleo en la zona.

- La empresa se constituirá bajo la modalidad de Compañía limitada y su razón social es “CAMOTE” CIA. LTDA.
- La inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto es de \$13.036,58; de este total el 50% que corresponde a \$6.518,29 será aportado por los socios y el 50% restante será financiado mediante un crédito en el Banco de Fomento.
- Se prevé que para el primer año de funcionamiento la empresa reporte una utilidad de \$29.561,51 y para el décimo año ascienda a \$7.533,09.
- El punto de equilibrio para el primer año de funcionamiento se da cuando la empresa trabaja a un 63,19% de su capacidad instalada y alcance las ventas de \$56.894,92; en este punto la empresa no gana ni pierde.
- La evaluación financiera arrojó los siguientes resultados: El Valor Actual Neto del presente proyecto es positivo, lo que significa que el valor de la empresa tendrá un incremento de \$19.697,67 por lo tanto de acuerdo a esta variable se acepta el proyecto.
- La Tasa Interna de Retorno del presente proyecto es de 54,75%, cifra superior al costo de capital que es del 12.00%, por lo tanto de acuerdo a los criterios de evaluación el proyecto es factible. El capital invertido se recupera en 1 año, 7 meses y 20 días, tiempo inferior a la vida útil

del proyecto que es de 5 años, por lo tanto se concluye que el proyecto es factible.

- La empresa soporta hasta un incremento en sus costos de hasta el 17,63% y una disminución de sus ingresos hasta el 13,56%.
- En base a los resultados favorables en todas las fases del estudio de factibilidad se concluye que el proyecto generará beneficios económicos a sus inversionistas como a la sociedad en general, por lo tanto es factible su ejecución.

## **i. RECOMENDACIONES**

- ✓ Aprovechar la necesidad existente entre la población de la ciudad de Nueva Loja, quienes desean consumir un producto novedoso, cuya materia prima es producida en el sector sin embargo a pesar de ello esta es exportada en su mayoría al exterior, la creación de la empresa permitirá generar riqueza mediante el aprovechamiento de la producción local.
- ✓ Adquirir la maquinaria detallada en el estudio técnico, la cual permitirá llevar un adecuado proceso productivo, de igual manera se recomienda iniciar la producción con el porcentaje de capacidad instalada detallada en el estudio hasta lograr posicionar el producto en el mercado.
- ✓ Ubicar la planta en el lugar señalado, en vista de que reúne las condiciones necesarias para facilitar su operación.
- ✓ Contratar al personal necesario para que fluya con normalidad las diferentes etapas del proceso productivo, así como las actividades administrativas.
- ✓ Constituir a la empresa como una Compañía de Responsabilidad Limitada, ya que esta modalidad presta las facilidades legales para su constitución.
- ✓ En lo posible sujetarse a las estimaciones realizadas, las cuales se encuentran debidamente respaldadas.

- ✓ Procurar el adecuado aprovechamiento de la utilidad que reporta la empresa, valor que puede permitir ampliar la planta y generar más plazas de trabajo.
- ✓ Procurar mantener la empresa por encima de su punto de equilibrio, a fin de garantizar su continuidad en el mercado.
- ✓ Poner en marcha el proyecto, el cual como se ha demostrado en el presente estudio, generará fuentes de trabajo y mediante su aporte tributario contribuirá a elevar el nivel de vida de los ciudadanos que habitan en la ciudad de Nueva Loja.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- ACOSTA, Alberto. CURSO BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MERCADEO. Edit. Norma S.A., 1991.
- SELDON, Arthur. DICCIONARIO DE ECONOMÍA. Edit. Oikos S.A. Barcelona-España. 1975.
- KOTLER, Philip., DIRECCIÓN DE MARKETING. Prentice Hall Iberia, Primera Edición.España.
- QUEZADA GONZÁLEZ, Miguel Aurelio. DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.
- SANTOS Santos. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN. 2008
- GARCÍA Flor. GUÍA PARA ELABORAR PLANES DE NEGOCIO. Quito – Ecuador, Primera Edición. 2006
- MC EACHERN William. MICROECONOMÍA: UNA INTRODUCCIÓN CONTEMPORÁNEA. México DF, Thomson Learnign, 2003.
- QUILODRÁN R. Federico. MANUAL DE PREPARACIÓN DE PROYECTOS. Serie de manuales técnicos.
- GRAHAMStefan Zehle.EVALUACIÓN FINANCIERA. Cit. Buenos Aires, Cuatro Media, 2008,

## **LINKOGRAFÍA**

- <http://crearunaempresaya.wordpress.com/2011/09/08/58/>
- [www.crecenegocios.com](http://www.crecenegocios.com)

- [www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-oferta-y-la-demanda](http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-oferta-y-la-demanda)
- [www.monografias.com/ofertaydemanda](http://www.monografias.com/ofertaydemanda)
- [www.ibymecenter.com.ar/cosmetologia.htm](http://www.ibymecenter.com.ar/cosmetologia.htm)
- [www.akuah.wordpress.com](http://www.akuah.wordpress.com)
- <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/594/art4.pdf>
- <http://www.iqb.es/dermatologia/atlas/generalidades.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Ingreso>
- <http://www.inec.gob.ec/inec/index>

## **k. ANEXOS**

### **ANEXO Nº 1**

#### **FICHA RESUMEN DEL PROYECTO DE TESIS**

##### **TÍTULO:**

*Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de chifles dulces crocantes de camote y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja.*

##### **PROBLEMÁTICA**

En la transformación y aprovechamiento de la materia prima como es la producción y comercialización de productos de la zona y preocupados de su salud, buscar nuevas formas alimenticias, satisfacer necesidades y mejorar la calidad de vida, comienza a ejecutarse la creación de una empresa productora y comercializadoras en la ciudad Nueva Loja.

La finalidad de la creación de esta empresa es que los clientes puedan consumir el producto nutritivo a bajo costo y de calidad ya que se aprovecha la materia prima de la zona

Debido a la falta de empresas que se dediquen a la transformación de la materia prima, han existido clientes insatisfechos, ya que el costo del producto es más costoso.

En la ciudad de Nueva Loja no se conocía la cantidad de vitaminas que contiene este producto por ello tampoco es aprovechado los productos para la transformación y la población se dedica a vender la materia prima y luego consumen el producto ya terminado, existe bastante consumismo.

Este problema, ha originado la idea del presente tema de investigación **“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de chifles dulces crocantes y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja”**. Propongo la creación de esta empresa para poder cubrir las necesidades de los clientes que es tener un producto de calidad a bajo precio y mejorando su calidad de vida.

## **JUSTIFICACIÓN**

Se justifica la realización del presente trabajo de investigación por las siguientes razones:

### **Justificación Académica**

La Universidad Nacional de Loja, por medio de la Carrera de Administración de Empresas, ha venido planteando alternativas educativas investigativas para formar profesionales, como estudiante y futura profesional aplicare los conocimientos adquiridos en la misma aplicando un Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa Productora de Chifles Dulces Crocantes de Camote y su Comercialización

en la Ciudad de Nueva Loja, siendo críticos creativos que están capacitados y servirán para brindar un aporte técnico, metodológico y científico a los estudiantes y empresarios que deseen conocer más el tema de objeto de esta investigación, a la vez es requisito indispensable para la graduación, elaborar un trabajo de investigación que refleje la intención entre los conocimientos adquiridos en el transcurso de la formación profesional y la práctica. y a su vez me permitirá obtener el título profesional en Ingeniera Comercial, así mismo esta investigación le servirá como fuente de consulta para otros investigadores.

### **Justificación Social**

Con el aporte de este Proyecto de Factibilidad de la Empresa productora de Chifles Crocantes de Camote y su Comercialización en la Ciudad de Nueva Loja, que se establezca en nuestro medio permitirá determinar precios mucho más competitivos, aprovechando la materia prima, recursos humanos propios de la localidad; generando además empleo y satisfaciendo las necesidades de alimentación de los demandantes de productos procesados de esta manera se pretende contribuir con el mejoramiento en cuanto a producción y producto con los que cuenta este sector y que a su vez garantice el bienestar y el mejoramiento de calidad de vida de la sociedad, creando fuentes de trabajo.

### **Justificación Económica**

Es una excelente oportunidad de emprendimiento empresarial para realizar el Proyecto de Factibilidad de la creación de una Empresa Productora de Chifles Crocantes de Camote y su Comercialización en la Ciudad de Nueva Loja, en vista de que en esta Ciudad no existe el producto que propongo como un medio de cubrir las necesidades y estoy segura de esta manera contribuir con esta propuesta con el adelanto económico de las personas que directa e indirecta dependan de esta actividad y el desarrollo de la ciudad.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

"Elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de chifles, dulces crocantes de camote y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja".

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Efectuar un estudio de mercado, que permita conocer los posibles demandantes y ofertantes del producto, y competencia.
  
- Realizar un estudio técnico para determinar el tamaño de la planta la localización, en el cual nos describe los requerimientos físicos y la macro y micro localización de la empresa.

- Aplicar un estudio Administrativo para establecer la estructura organizacional jerárquica empresarial y su base legal.
- Realizar un estudio financiero - económico, para determinar las inversiones, el tamaño de la inversión y los presupuestos.
- Realizar una evaluación financiera, para determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto, aplicando los indicadores de evaluación, Valor actual neto (VAN), Relación beneficio Costo (RBC), Periodo de recuperación de capital (PRC), Tasa interna de retorno (TIR), y el Análisis de sensibilidad.

## **METODOS**

Los métodos que se aplicaron en el desarrollo de la presente tesis son:

**Método Inductivo.-** Se realizó el estudio basado en este método para conocer la realidad existente en el medio recopilando y con la aplicación de las encuestas varias informaciones que sean útiles para la elaboración del proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción de chifles dulces crocantes de camote y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja, con la aplicación de las encuestas se pudo conocer con certeza la aceptación o rechazo.

**Método Deductivo.-** En la realización del proyecto se efectuó el estudio de la competencia para saber cual es el producto que se encuentra actualmente en el mercado y su preferencia, ya que este método proporcionó información acerca del mercado en estudio para determinar el tamaño de la muestra, recopilación de información de las necesidades de la sociedad y determinar la viabilidad de la inversión ya que permitió establecer el estudio técnico y financiero así también se pudo determinar recomendaciones y conclusiones.

**Método Descriptivo.-**Este método se utilizó en la descripción de los hechos o fenómenos actuales del proyecto recogiendo y tabulando los datos para luego analizarlos e interpretar las características del producto a ofertarse en base a las necesidades del consumidor y describe las características de la empresa a crearse que es productora de chifles dulces crocantes de camote con su comercialización en la ciudad de Nueva Loja.

**Método Analítico.-**Con este método se conoce la causa y efecto de la problemática existente en el sector de la producción y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja y a su vez se conoció las razones de consumo de este producto de chifles dulces crocantes de camote, ya que permitió realizar un análisis e interpretación de los resultados arrojados por las encuestas aplicadas con lo que se puede conocer los gustos y

preferencias de los posibles consumidores o el rechazo por el producto a ofertarse.

**Método Estadístico.**-El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Se lo utilizó para elaborar cuadro y gráficos para una clara visualización de la información recabada, y así permitió obtener una visión amplia de la distribución de frecuencias de cada pregunta realizada en la encuesta y determinar la factibilidad de crear una empresa productora de chifles dulces crocantes de camote y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja.

#### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:**

**Técnica de Observación Directa.**-Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis que permitirá observar el comportamiento de los posibles consumidores. Se trata de un procedimiento utilizado en todos los tiempos y lugares como una forma de adquirir conocimientos. Además este método fue clave en la determinación de la localización de la empresa.

**Técnica de Encuestas.**- Es un instrumento de recolección de datos, esta técnica nos ayudará a la recolección de la información mediante el

cuestionario, para así obtener datos estadísticos misma que aplicamos a la población para ahí usar la información que necesitemos y poder conocer las necesidades que tiene el cliente y de esta manera plantear y desarrollar alternativas de ayuda y solución a estas.

### **Población y Muestra**

Según el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), el censo poblacional del año 2010, para la ciudad de Nueva Loja fue de 91.744 habitantes entre las zonas urbanas y rurales de la localidad, con un crecimiento poblacional del 5,2% anual.

### **Proyección de la población Año 2013**

$$Pf = Pa (1 + i)n$$

Pf = Población futura

Pa = Población actual

I = Tasa de crecimiento

1 = Valor nominal

N= Número de años

### **Población Económicamente Activa Ciudad de Nueva Loja al 2010:**

91.744 habitantes

### **Tasa de crecimiento poblacional:**

5,20%

$$Pf = 91.744 (1 + 0,052)^3$$

**Pf = 106.813 habitantes en Nueva Loja al 2013**

## MUESTRA

Para la presente investigación se ha determinado el tamaño de la muestra, tomando como referencia las familias de la ciudad de Nueva Loja.

Para mayor precisión se opta por la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

n= tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad

P = Probabilidad de ocurrencia

Q = Probabilidad de no ocurrencia

N = Población

e= Error de muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) 106.813}{(1.96)^2 (0.5)(0.5) + 106.813 (0.05)^2}$$

$$n = 382,7 \cong 383 \text{ encuestas}$$

## Cuadro N° 2

### DISTRIBUCIÓN MUESTRAL

Barrios	PEA Barrios de la Ciudad de Nueva Loja al 2013	Coficiente Muestral	Número de Encuestas
Nueva Loja	54.476	0,0035857	195
Santa Cecilia	7.476	0,0035857	27
El Eno	8.544	0,0035857	31
General Farfán	11.748	0,0035857	42
Pacayacu	12.820	0,0035857	46
Jambelí	5.340	0,0035857	19
Dureno	6.409	0,0035857	23
<b>TOTAL</b>	<b>106.813</b>		<b>383</b>

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La Autora

## ANEXO 2



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

Con el propósito de obtener mi título de Ingeniera en Administración de Empresas, necesito aplicar encuestas en la ciudad de Nueva Loja, para realizar un estudio de mercado con el afán de obtener información acerca de las preferencias, gustos, precios, etc., de los demandantes de chifles; porque con la información recabada comenzaré con el estudio de mi tesis de grado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**

#### ENCUESTA A DEMANDANTES

#### 14. ¿Consume Ud. chifles?

Si  No

Si responde NO, ¿por qué? \_\_\_\_\_

#### 15. ¿Ha consumido chifles de camote?

Si  No

#### 16. ¿En presentación de cuántos gramos consume ud. los chifles de camote?

Fundas 50 gr.   
Fundas 100 gr.   
Fundas 150 gr.

#### 17. ¿Qué cantidad de fundas de chifles de camote acostumbra Ud. consumir semanalmente?

1 a 5 unidades   
6 a 10 unidades   
Más de 10 unidades

**18. ¿En qué lugares acostumbra Ud. adquirir el producto?**

- Tiendas de Barrio
- Supermercados
- Otros

**19. ¿Cuál es el precio promedio que paga Ud. por una funda de chifle de camote?**

- \$0.10 a \$0.50
- \$0.60 a \$1.00
- \$1.10 a \$1.50
- \$1.60 a \$2.00
- Más de \$2.10

**20. ¿Conoce Ud. el valor nutricional del camote?**

- Si  No

**21. ¿Si se creara una empresa de producción de chifles de camote en la ciudad de Nueva Loja, estaría Ud. dispuesto a adquirir este producto?**

- Si No

**22. ¿A través de qué medio de publicidad le gustaría conocer sobre los chifles de camote?**

- Radio
- Prensa
- Internet
- Otros

**23. ¿Cuál de las siguientes radios es de su preferencia?**

- Radio El Cisne
- Radio Seducción

**24. ¿Cuál de los siguientes periódicos es de su preferencia?**

El Independiente

La Hora

**25. ¿Cuál es el horario en que usted tiene mayor acceso a escuchar radio?**

Mañana

Tarde

Noche

**26. ¿Qué tipo de promociones le gustaría Ud. recibir por la compra de este producto?**

Cantidad extra de producto

Salsa en cada funda

Otros

**¡MUCHAS GRACIAS!**

### ANEXO 3



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

Con el propósito de obtener mi título de Ingeniera en Administración de Empresas, necesito realizar un estudio de mercado, para lo cual aplicaré encuestas a los distintos oferentes que producen chifles en la ciudad de Nueva Loja, con el propósito de obtener información respecto a la calidad que ofrecen, sus precios, plaza y las promociones que ofertan a sus clientes; porque con la información recabada realizaré el estudio de mi tesis de grado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CHIFLES DULCES CROCANTES DE CAMOTE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**

#### ENCUESTA A OFERENTES

**1. ¿Vende Ud. chifles de camote en su establecimiento?**

Si  No

**2. ¿En qué presentación vende Ud. más este producto?**

Fundas 50 gr.

Fundas 100 gr.

Fundas 150 gr.

**3. ¿En qué precios vende los chifles de camote que Ud. comercializa?**

\$0.10 a \$0.50

\$0.60 a \$1.00

\$1.10 a \$1.50

\$1.60 a \$2.00

Más de \$2.10

**4. ¿Cuántas unidades o fundas de chifle de camote vende Ud. diariamente?**

1 a 5 fundas

6 a 10 fundas

Más de 10 fundas

**5. ¿Cómo califica la calidad del producto?**

Excelente

Bueno

Regular

**¡MUCHAS GRACIAS!**

## INDICE

CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN .....	2
ABSTRACT.....	5
c. INTRODUCCIÓN.....	7
d. REVISION DE LITERATURA .....	11
e. MATERIALES Y MÉTODOS .....	51
f. RESULTADOS .....	60
g. DISCUSIÓN .....	79
h. CONCLUSIONES .....	163
i. RECOMENDACIONES .....	166
j. BIBLIOGRAFÍA.....	168
k. ANEXOS .....	170
INDICE .....	185