



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE, PARA EL CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”

Tesis previa a la obtención del
Grado de Ingeniera Comercial.

AUTORA:

Jully Maribel Zambrano Sacón

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Galo Eduardo Salcedo López, Mg. Sc.

1859
LOJA – ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN

Ing. Galo Eduardo Salcedo López, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado, analizado y corregido el presente trabajo de tesis, bajo el tema: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE, PARA EL CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”**, realizado por la postulante, **Jully Maribel Zambrano Sacón**, ha sido revisada y evaluada minuciosamente cada una de sus partes, bajo mi dirección; cumple con las normas generales para la graduación en la Universidad Nacional de Loja, por lo tanto autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Loja, Noviembre del 2017

Atentamente;



Ing. Galo Eduardo Salcedo López, Mg. Sc.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Jully Maribel Zambrano Sacón**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos 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: Jully Maribel Zambrano Sacón

Firma:



Cedula: 2100546858

Fecha: Loja, Noviembre del 2017

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

Yo: **Jully Maribel Zambrano Sacón**, declaro ser autora de la tesis titulada; **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE, PARA EL CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”**, como requisito para optar el Grado de **INGENIERA COMERCIAL**; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo, 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 tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 23 días del mes de Noviembre del dos mil diecisiete, firma la autora.

Firma:



Autora: Jully Maribel Zambrano Sacón

Cedula: 2100546858

Dirección: Sucumbíos, Lago Agrio, Barrio, Aeropuerto.

Correo electrónico: z_yuly@yahoo.com

Celular: 0981629107

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Galo Eduardo Salcedo López, Mg. Sc.

Tribunal de grado:

Presidente: Ing. Carlos Rodríguez Armijos MAE.

Vocal: Ing. Edwin Hernández Quezada Mg. Sc.

Vocal: Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero MAE.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, Unidad de Educación a Distancia, Carrera Administración de Empresas, al Director de tesis al Ingeniero Galo Salcedo López, quien con sus conocimientos y enseñanzas me guio para culminar con este trabajo en forma satisfactoria, a los tutores quienes nos supieron guiar en el proceso hasta llegar a culminar la carrera con éxito, a todas las personas y empresas, que han hecho posible la culminación de mi tan anhelada carrera.

Jully Maribel Zambrano Sacón.

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres y esposo ya que con su apoyo incondicional permitió que termine con éxito mi carrera, con infinito amor y con inmensa gratitud a Dios por acompañarme en cada momento, iluminándome en cada etapa de mi vida de estudiante, dejar constancia de mi gratitud a mis compañeros siempre formarán parte de mi vida.

Jully Maribel Zambrano Sacón

a. Título

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE, PARA EL CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”

b. Resumen

El presente proyecto de tesis se desarrolló en el cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos, teniendo como objetivo general el determinar la “FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE”, la cual permitió la utilización de distintos métodos y técnicas que la investigación permite realizar, como el método deductivo, el método inductivo el cual parte de lo particular para llegar a lo general, el Método Estadístico el cual consiste en una serie de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

La utilización de todos estos métodos permitió llegar a la culminación del presente trabajo ya que para lograrlo se tuvo que seguir los pasos de aplicación comprensión y demostración del mismo.

En el estudio de mercado realizado en el cantón Lago Agrio, con una muestra de 379 familias; tabuladas las encuestas se han analizado y se han inferido los resultados para luego realizar el análisis del mercado, determinando la demanda potencial de 27.982 familias, la demanda real 23.225 familias, demanda efectiva 628.470 unidades de pulpa de papaya de 250 gramos, la oferta de 26.364 unidades de pulpa de papaya de 250 gramos y la demanda insatisfecha de 602.106 unidades de pulpa de papaya de 250 gramos, el cual permitió determinar que el proyecto puede

y debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la demanda, la oferta y niveles de comercialización de este producto.

La Capacidad instalada del proyecto determina que la empresa estará en capacidad de producir 135.200 unidades de pulpa de papaya de 250 gramos y cuya capacidad utilizada será de 94.640 unidades de pulpa de papaya de 250 gramos, de los cuales se producirá el 70% de la capacidad utilizada para el primer año, además se determina la localización de la misma que estará ubicada en la ciudad de Lago Agrio, en el Barrio San Pedro Vía a Quito Km. 3 ½. El proceso productivo demanda la utilización de máquinas y equipos adecuados, lo que será garantía para obtener un producto de calidad y a precios moderados.

Seguidamente se desarrolla la ingeniería del proyecto determinando los diagramas de procesos, las características de operatividad y gestión, requerimientos técnicos como equipos, instalaciones, muebles y enseres.

Así mismo se realizó un estudio administrativo determinándose como una Compañía de Responsabilidad Limitada, y con la estructura orgánica funcional a los niveles jerárquicos tanto Legislativo, Ejecutivo, Nivel asesor, Nivel auxiliar o de apoyo, Nivel operativo, así como los manuales de funciones, organigramas; que sirvieron de pauta para implementar una buena organización, ya que se contará con el siguiente personal: Gerente, una Secretaria Contadora , un Conserje-Guardián, quienes serán parte del personal Administrativo, y el personal operativo distribuido de la siguiente manera: Dos Obreros, y un vendedor.

El proyecto alcanza una inversión de 61.861,12 dólares y se financiará con un aporte de los socios el 51,50% del total de la inversión que corresponde a 31.861,12 dólares y un préstamo que mantendrá el proyecto con el Banco del Pichincha constituirá el 48,50% que corresponde a 30.000 dólares a 10 años plazo al 15% de interés anual.

La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: De acuerdo al VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de 52.125,74 dólares, lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.

Para el presente proyecto la TIR es 33,16%, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto, el tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería 4 años, 10 meses y 24 días, para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados 21,77% y disminuidos en un 15,55%, respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.

Abstract

The present thesis project was developed in the canton Lago Agrio, Province of Sucumbíos, with the general objective of determining the "FEASIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF A MICHELEMPRESA PRODUCTION AND MARKETING COMPANY OF PAPAYA PULP PACKED HERMÉTICAMENTE", which allowed the use of different methods and techniques that the research allows to perform, such as the deductive method, the inductive method which is part of the particular to reach the general, the Statistical Method which consists of a series of procedures for the management of qualitative and quantitative data the investigation.

The use of all these methods allowed us to reach the culmination of the present work since to achieve this we had to follow the steps of application, understanding and demonstration.

In the market study conducted in the canton Lago Agrio, with a sample of 379 families; tabulated the surveys have been analyzed and results have been inferred to then conduct the market analysis, determining the potential demand of 27,982 families, the actual demand 23,225 families, effective demand 628,470 units of pulp of papaya of 250 grams, the offer of 26 364 pulp units of 250 grams and the unsatisfied demand of 602,106 units of pulp of papaya of 250 grams, which allowed to determine that the

project can and must be executed, for the results obtained in the analysis of the demand, the supply and levels of marketing this product.

The installed capacity of the project determines that the company will be able to produce 135,200 units of 250 gram papaya pulp and whose capacity will be 94,640 units of 250 gram papaya pulp, of which 70% of the capacity will be produced used for the first year, in addition determines the location of the same that will be located in the city of Lago Agrio, Barrio San Pedro Via Quito Km 3 ½. The production process demands the use of suitable machines and equipment, which will guarantee a quality product at moderate prices.

Next, the engineering of the project is developed, determining the process diagrams, operational and management characteristics, technical requirements such as equipment, installations, furniture and appliances.

Likewise, an administrative study was carried out, determining as a Limited Liability Company, and with the functional organic structure at the hierarchical levels, both Legislative, Executive, Adviser, Support Level, Operational Level, as well as Function Manuals, Organizational Charts ; which served as a guideline to implement a good organization, since the following personnel will be counted: Manager, an Accountant Secretary, a Custodian-Guardian, who will be part of the Administrative staff, and the operational personnel distributed as follows: Two Workers, and a seller. The project reaches an investment of 61,861.12 dollars and will be financed with a contribution from the partners 51.50% of the total

investment corresponding to 31,861.12 dollars and a loan that will maintain the project with the Bank of Pichincha will constitute the 48.50% corresponding to \$ 30,000 to 10 year term at 15% annual interest. The financial evaluation presents the following results: According to the NPV of the present project gives us a positive value of 52,125.74 dollars, indicating that the project or investment is convenient.

For the present project, the IRR is 33.16%, this being a satisfactory value for the project, the time required to recover the original investment would be 4 years, 10 months and 24 days for the present project, the sensitivity values are less than one, therefore the changes in costs and revenues increased by 21.77% and 15.55% respectively, do not affect the project, ie the project is not sensitive to these changes.

c. Introducción

En el Ecuador la industria alimentaria no ha contribuido a mejorar la salud del ser humano, existen productos que en vez de mejorarla la han perjudicado produciendo enfermedades gastrointestinales, afecciones cardíacas, obesidad, etc. Razón por la cual es muy importante ejecutar proyectos para crear productos que contribuyan a mejorar la salud. Es por ello que este trabajo va enfocado a producir y comercializar la pulpa de papaya envasada herméticamente ya que esta tiene muchos beneficios para el ser humano y para el organismo y dependiendo su preparación, la característica de la papaya en su calidad es baja en sodio, con el resultado de muy poca retención de agua. En palabras simples, esto significa, que ayuda a mantener la piel hidratada, y esta manera evitar envejecimiento prematuro, si aplicamos la papaya cruda en nuestro rostro prevenimos las espinillas y ayuda a eliminar las células muertas. Además de esto, esta empresa brindará nuevas fuentes de trabajo y contribuirá al desarrollo empresarial del cantón Lago Agrio que a pesar de la inestabilidad económica que desalienta el espíritu emprendedor, se puede seguir adelante, forjando nuevos negocios pequeños, medianos o grandes.

Para proceder con el desarrollo de este proyecto de factibilidad se lo estructuró de la siguiente manera:

Se plantea el Título como es el "Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de pulpa de papaya

envasada herméticamente, para el cantón lago agrio, provincia de sucumbíos.”, posteriormente se realiza el Resumen el cual es una sinopsis de todo el trabajo investigado con la originalidad de que se exponen datos concretos y concisos en donde el lector tenga una idea general de la tesis, seguidamente se realiza la Introducción en la que se da una breve explicación de los objetivos planteados en el proyecto de investigación así como la importancia y justificación que tiene el tema escogido, para ello se va desglosando los literales que conlleva realizar este trabajo investigativo.

En la Revisión de Literatura, se presenta todos los conceptos relacionados al tema de investigación los cuáles serán tomados en cuenta para realizar este proyecto desde el estudio de mercado, tamaño y localización, ingeniería del proyecto, estudio organizacional, inversiones, valuación de puestos, etc., en los Materiales y Métodos se detalla los materiales utilizados en el transcurso de esta tesis así como los métodos generales y específicos que sirvieron como guía para recolectar información correcta, y se define el tamaño de población y muestra para las encuestas.

En lo concerniente a los Resultados, se indican los resultados obtenidos en la encuesta, se grafican, se analizan y se interpretan, en la Discusión, se sigue un proceso, que incluye el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, estudio económico y financiero, se plantean las

conclusiones del trabajo, y las recomendaciones en base a las conclusiones planteadas.

Finalmente se realiza la bibliografía utilizada y los anexos que sirvieron de respaldo para la realización del trabajo de tesis.

d. Revisión de Literatura

Marco referencial

La Papaya. Generalidades.

La papaya cuyo nombre científico es *Carica papaya*, pertenece a la familia de las Caricáceas, nativa de Centroamérica, posiblemente entre el sur de México y el norte de Nicaragua. La primera mención de la misma fue en el año 1535 y se le atribuye a Oviedo (Gonzalo Fernández de Oviedo_1478_1557, historiador español), quien informó a los reyes de España haber visto plantas de papayas creciendo en dicha región. Su llegada al Caribe y a Suramérica se debió a los marinos españoles y portugueses. En estos lugares se le conoce con diferentes nombres, tales como fruta bomba, lechosa, papaw, pawpaw y otros. Su distribución en todo el resto del mundo tropical se logra durante el siglo XVI. (Aranceta & Pérez-Rodrigo, 2010)

Descripción botánica

La papaya es una fruta tropical de forma ovalada o aperada, que mide entre 10 y 20cm y pesa normalmente entre 500 y 1.000g, aunque puede alcanzar los 5kg. Se trata de una baya con la piel fina y de color entre el verde amarillento y el naranja. La pulpa es roja anaranjada o amarilla, dulce y muy jugosa. Dentro presenta una cavidad donde se encuentran las semillas, que son de color negro grisáceo. (Aranceta & Pérez-Rodrigo, 2010)

Beneficios sobre la salud

Estas pequeñas semillas tienen un alto porcentaje de un componente antiparasitario: un alcaloide antihelmíntico de nombre carpaína, que tiene la propiedad de combatir los parásitos y protozoarios.

Adicionalmente, las semillas de papaya son un poderoso componente antibacteriano y antiinflamatorio. También se las puede utilizar para regímenes alimentarios que sean para bajar de peso. (Aranceta & Pérez-Rodrigo, 2010)

Propiedades Alimentarias de la papaya

La Papaya, melón zapote, fruta bomba o lechosa es una fruta tropical rica en azúcares, fibra y betacarotenos.

Además de ser nutritiva, contiene papaína, una sustancia que puede ser aprovechada con fines medicinales. (Aranceta & Pérez-Rodrigo, 2010)

Papaína de las papayas

Las papayas son ricas en un componente llamado papaína o papayotina. La papaína es una enzima, con propiedades parecidas a la pepsina (enzima que forma parte de los jugos gástricos) o la tripsina (enzima que forma parte de los jugos pancreáticos). Este tipo de enzimas que conocen como encimas proteolíticas, resultan muy interesantes en la alimentación porque ayudan a disgregar las proteínas y favorecen la digestión, evitando la gastritis y la formación de gases.

Contiene esta misma propiedad las enzimas que encontramos en otros alimentos tal como ocurre con la bromelina de la piña, la actidina del kiwi o la ficina de los higos. (Aranceta & Pérez-Rodrigo, 2010)

Una fruta nutritiva y muy digestiva.

Por lo tanto la papaya además de ser muy vitamínica, resulta altamente digestiva porque contiene papaína. Es una fruta muy interesante para la dieta de las personas mayores, que suelen presentar problemas de digestión o para digerir las carnes después de una comida muy abundante en grasas animales. (Aranceta & Pérez-Rodrigo, 2010)

No nos debemos de extrañar de la variedad culinaria mexicana que consiste en presentar la carne la carne envuelta con hojas de papaya con la finalidad de hacerla más tierna y digerible. En el caribe muchos cocineros envuelven la carne dura con las hojas o la mojan con el jugo para ablandarla. Tomar papaya también ofrecerá todos beneficios como la prevención del estreñimiento. (Botanica, 2012)

La industria alimentaria utiliza la papaína para tratar las carnes y hacerlas más masticables. (Botanica, 2012)

Papaya para digerir comidas muy ricas en grasas

Las grasas son alimentos saludables en su justa cantidad. Las comidas muy ricas en grasas como en fiestas navideñas o celebraciones, retrasan el vaciado gástrico y producen digestiones lentas y difíciles. Una manera

natural de ayudar a nuestro estomago a digerir los excesos de la dieta es tomando papaya, bien masticada, después de estas comidas. (Botanica, 2012)

Marco teórico conceptual

Empresa

Sapag (2010), dice que “Desde el punto de vista económico, empresa es la fusión de capitales para crear una organización con fines de lucro, que puede ser de diversa naturaleza jurídica y de diferentes ramos de explotación.”

Además manifiesta que la empresa puede tener carácter individual cuando pertenece a una sola persona, o asumir la forma de una sociedad, por ejemplo, colectiva, anónima o de responsabilidad limitada. Pero además de estos tipos de empresas privadas existen también empresas públicas o del Estado y empresas mixtas, cuyos capitales son de origen privado y gubernamental. En cuanto a los objetivos de la explotación, la actividad de la empresa puede corresponder a los más variados ramos, por ejemplo, la industria del calzado, el negocio del seguro o la actividad bancario, etc. Sapag (2012). Pág. 11.

Generalidades

Sapag (2012) considera que: “las generalidades de la empresa se refieren al aspecto tecnológico de ingeniería, el cual norma los procesos y recurso

idóneos para fabricar productos y bienes aprovechables originados por la naturaleza y por la obra del hombre”.

Clasificación

La empresa es una unidad productiva dedicada y organizada para la explotación de una actividad económica. (Sapag N. , 2010)

Las empresas se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Sectores Económicos
- El origen de su capital.
- Su Tamaño
- Conformación de su capital
- El pago de impuestos
- El número de propietarios
- La función social
- La forma de explotación

Microempresa

Se clasifica como microempresa a aquella unidad económica que tiene activos totales hasta de 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes y menos de 10 empleados. (Cordova Padilla , 2015)

Un aspecto muy importante a valorar a la hora de crear o gestionar una microempresa es que existen sistemas de financiación creados

especialmente para este tipo de empresas, tanto por bancos de crédito (con condiciones especiales) como por parte del Gobierno (Subvenciones), de las que la microempresa se puede beneficiar en mayor medida si los propietarios entran dentro del perfil de joven emprendedor (en general menor de 35 años). (Cordova Padilla , 2015)

En muchos países existe una posibilidad económica llamada capital riesgo que sirve para financiar, a menudo con grandes recursos, empresas que empiezan a funcionar o que disponen, incluso a nivel teórico, de ideas o tecnologías con un futuro prometedor y donde se esperan que grandes beneficios reviertan a medio plazo en los inversores de la sociedad de capital riesgo, además de a las personas que forman la empresa. Normalmente se debe ceder un número significativo de acciones de la empresa, sin llegar a perder el control de la misma, a cambio de este sistema de financiación. Muchas empresas punto com han crecido y prosperado con este procedimiento. (Córdoba Padilla , 2015)

Existen también instituciones dedicadas al apoyo de los emprendedores de escasos recursos. (Cordova Padilla , 2015)

Proyecto.

Definición.

Salgado (2010), sobre un proyecto considera que "Es un conjunto de informaciones que permite tomar decisiones para la asignación de

Recursos (Humanos, Materiales, Económicos) a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor ($Y >$) que la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) , el Costo de Oportunidad de la Inversión (CO), o el Costo del Capital (CK)".(MPM)." (Pág. 11).

TIO = Mejor tasa de interés a que se puede colocar el capital.

CO = Tasa de rendimiento que ofrece una inversión alternativa

CK = Tasa de interés que se paga por un crédito que financia la inversión.

Salgado, (2010) considera que:

La tasa de interés de oportunidad está representada por la tasa más alta de rendimiento a que se podría colocar el dinero en una institución financiera. El costo de oportunidad de la inversión significa la tasa de rendimiento más alto que se podría conseguir al colocar el dinero en otra inversión alternativa. El costo de capital representa la tasa de interés a que se consigue el dinero que financia la inversión, es decir el costo por el préstamo de dinero. (pág. 21).

Salgado (2010), considera que "Es la decisión de utilizar los recursos escasos, con el objetivo de incrementar, mejorar o mantener la producción de bienes o la prestación de servicios, surge por la presencia de una necesidad o para aprovechar una oportunidad".

El mismo autor considera que “Es un proceso de análisis al que se someten las propuestas de inversión para determinar la conveniencia o no de emprender una acción de inversión específica.”

Un proyecto se lo debe considerar como un factor fundamental para la adopción de las políticas de desarrollo ya que esta forma parte de programas y planes más amplios que contribuyen a un objetivo global de desarrollo. El proyecto es el camino o mecanismo para lograr los objetivos y propósitos generales, las políticas y planes

Proyecto de factibilidad

El estudio de factibilidad, es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en qué condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.

El estudio de factibilidad debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado viable en la etapa de pre-factibilidad. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociales o de rentabilidad.

Una vez que el proyecto ha sido caracterizado y definido deben ser optimizados. Por optimización se entiende la inclusión de todos los aspectos relacionados con la obra física, el programa de desembolsos de inversión, la organización por crear, puesta en marcha y operación del

proyecto. El informe de factibilidad es la culminación de la formulación de un proyecto, y constituye la base de la decisión respecto de su ejecución.

Estudio de Mercado

- a. Estudio Técnico
- b. Estudio Administrativo
- c. Estudio Económico
- d. Evaluación Financiera. (Baca, 2011)

Estudio de mercado

El estudio de mercado se puede definir como la función que vincula a los consumidores con el encargado de estudiar el mercado a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir tanto las oportunidades como las amenazas del entorno; para generar y evaluar las medidas de mercadeo así como para mejorar la comprensión del proceso del mismo.

Este, por su carácter preliminar, constituye un sondeo de mercado, antes de incurrir en costos innecesarios. (Peumans, 2010)

El Consumidor

El análisis del consumidor tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, entre otros, de manera tal de obtener

un perfil sobre el cual puede basarse la estrategia comercial.
(Peumans, 2010)

La Demanda

La demanda es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad. Es la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o usar a un precio determinado. Debe ser cuantificada en unidades físicas. (Peumans, 2010)

Consumo Per cápita

Es la cantidad del producto que va a consumir cada usuario o vehículo anualmente. (De Gregorio, 2010)

Aplicamos la siguiente fórmula:

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

Demanda Potencial:

Adolfo (2010), considera que “Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado.”

Demanda Real:

Adolfo (2010), manifiesta que “Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o se utilizan de un producto en el mercado.”

Demanda Efectiva:

Adolfo (2010), define como “la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado, ya que existen restricciones en productos de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto aunque quisieran hacerlo.”

Demanda Insatisfecha:

Adolfo (2010), dice que “Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.”

La Oferta

La oferta es la cantidad de un producto que por fabricación nacional e importación llega al mercado, de acuerdo con los precios vigentes. En los proyectos de inversión se tiene que indicar con quien se va a competir, cuál es la capacidad de producción, a qué precio venden, en base a qué compiten (condiciones de pago, calidad, precios, otros). (De Gregorio, 2010) (Palomares, 2012)

Comercialización

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales. (Palomares, 2012)

Producto

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color.) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades. Por tanto, en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, a un deseo. (Casado A. B., 2011)

Precio

Es la estimación cuantitativa que se efectúa sobre un producto y que, traducido a unidades monetarias, expresa la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos de dicho producto, atendiendo a la capacidad para satisfacer necesidades. (Casado A. B., 2011)

Plaza

El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal. (Casado A. B., 2011)

Promoción

La promoción es "el conjunto de técnicas integradas en el plan anual de marketing para alcanzar objetivos específicos, a través de diferentes estímulos y de acciones limitadas en el tiempo y en el espacio, orientadas a públicos determinados. (Casado A. B., 2011)

Publicidad

Una comunicación no personal, pagada por un patrocinador claramente identificado, que promueve ideas, organizaciones o productos. Los puntos de venta más habituales para los anuncios son los medios de transmisión por televisión y radio y los impresos (diarios y revistas). Sin embargo, hay muchos otros medios publicitarios, desde los espectaculares a las playeras impresas y, en fechas más recientes, el internet. (Casado A. B., 2011)

Estudio técnico

Estudio técnico son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio. Consiste en diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto/servicio deseado.

Los elementos del estudio técnico son;

- Tamaño
- Localización de la planta

- Distribución de planta. (Coss Bu, 2010)

Tamaño óptimo

Es aquel que asegure la más alta rentabilidad desde el punto de vista privado o la mayor diferencia entre beneficios o costos sociales.

El tamaño de un proyecto es la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año. Un factor importante en el tamaño del proyecto es la demanda (Nassir, 2007).

Pueden ocurrir tres situaciones:

- Que la demanda sea mayor al tamaño mínimo del proyecto.
- Que sean de igual magnitud.
- Que la demanda sea menor al tamaño mínimo del proyecto.

El suministro de insumos y servicios es un aspecto vital en el desarrollo del proceso, ya que de estos depende la calidad del producto, la entrega e imagen que los consumidores tengan del producto. (Nassir, 2007)

Existen ciertos procesos o técnicas de producción que exigen una mínima escala de aplicación de la tecnología y equipos, ya que por debajo de ella los costos serían demasiado altos. (Nassir, 2007)

Capacidad Instalada

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o

sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos, etc. Es importante señalar que el hecho de estar cerca de la capacidad instalada no significa necesariamente que todos los recursos están cerca de su capacidad máxima. En realidad no puede ser un equipo, por ejemplo, se utiliza casi 100% y otros equipos en las mismas etapas o de otro tipo del proceso de producción, que se utilizan muy por debajo de su capacidad. Objetivo de gestión es tratar de evitar este tipo de situaciones utilizando, el outsourcing en áreas donde hay exceso de utilización de los recursos o contratar/dar a los demás en áreas donde hay subutilización. (Nunes, 2015)

Capacidad Utilizada

Es aquella que indica y explica el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, curva de aprendizaje, disponibilidad de materia prima, mano de obra, etc. (Nassir, 2007)

Localización

La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de determinar el lugar donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo

costo unitario si se trata de un proyecto desde el punto de vista social.
(Nassir, 2007)

La macrolocalización

Consiste en la ubicación de la organización en el país y en el espacio rural y urbano de alguna región. (Nassir, 2007)

La microlocalización

Es la determinación del punto preciso donde se ubicará la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido. Los métodos de localización de planta son: método cualitativo por puntos y método cuantitativo de Vogel. En estos métodos se le asigna un valor a cada una de las características en cada zona que se tome en cuenta para la realización del proyecto, quien tenga mayor puntuación será el lugar elegido donde se instalará el proyecto. (Nassir, 2007)

Distribución en planta

Definido el proceso productivo y los equipos a utilizar, debe hacerse la distribución de los mismos dentro del edificio, según los siguientes criterios:

- Integración total
- Mínima distancia de recorrido
- Utilización del espacio cúbico

- Seguridad y bienestar para el trabajador
- Flexibilidad (De la Fuente, 2010)

Estudio administrativo

Se refiere a cómo se administrarán los recursos disponibles en cuanto a la actividad ejecutiva de su administración: organización, procedimientos administrativos, aspectos legales y reglamentaciones ambientales. (Fernández Sánchez, 2010)

Estructura organizativa

La estructura organizacional de una empresa u otro tipo de organización, es un concepto fundamentalmente jerárquico de subordinación dentro de las entidades que colaboran y contribuyen a servir a un objetivo común estructura organizacional

Una organización puede estructurarse de diferentes maneras y estilos, dependiendo de sus objetivos, el entorno y los medios disponibles. La estructura de una organización determinará los modos en los que opera en el mercado y los objetivos que podrá alcanzar.

Los elementos que integran el estudio administrativo:

- **Antecedentes:** Breve reseña de los orígenes de la empresa y un esquema tentativo de la organización que se considera necesaria para

el adecuado funcionamiento administrativo del proyecto. Se plasman los objetivos de la empresa, así como sus principales accionistas.

- **Organización de la empresa:** Se debe presentar un organigrama de la institución, donde se muestre su estructura, dirección y control de función es para el correcto funcionamiento de la entidad.

Los puestos creados deberán contar con los perfiles necesarios para evitar confusiones en la asignación de tareas y hacer más eficiente dicha tarea del individuo en el puesto.

- **Aspecto legal:** Investigar todas las leyes que tengan injerencia directa o indirecta en la diaria operación de la empresa: ley de contrato de trabajo; convenios colectivos; leyes sobre impuestos; etc.
- **Aspecto ecológico:** Reglamentos en cuanto a la prevención y control de la contaminación del agua, aire y en materia de impacto ambiental.
- **Marco legal:** Dentro de cualquier actividad en la que se quiera participar existen ciertas normas que se deben seguir para poder operar, las que son obligatorias y equitativas. (García, Nájera, & Rico, 2010)

Organigramas

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la

posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría. (Sánchez, 2012)

a) Organigrama estructural o general

Son representaciones gráficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia. Conviene anotar que los organigramas generales e integrales son equivalentes. (Sánchez, 2012)

b) Organigrama funcional

Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general. (Sánchez, 2012)

Niveles Jerárquicos Administrativos

Son aquellos que responden a un mismo tipo estructural funcional y jurídico, diferenciándose únicamente en la amplitud de responsabilidad, en la jurisdicción y en el tamaño de sus unidades. (Gómez, 2009)

a. Nivel Legislativo Directo.- Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales

tomarán el nombre de Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de la empresa. (Gómez, 2009)

b. Nivel Ejecutivo.- Este nivel está conformado por el Gerente-Administrador. (Gómez, 2009)

c. Nivel Asesor.- Son los asesores Jurídicos o asesores profesionales de otras áreas. (Gómez, 2009)

d. Nivel de Apoyo.- Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tiene relación directa con las actividades administrativas de la empresa. (Gómez, 2009)

e. Nivel Operativo.- Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo. (Gómez, 2009)

Manual de funciones

Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas. (Jiménez, 2014)

Será elaborado técnicamente basado en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas, sin interferir

en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores, ya que estos podrán tomar las decisiones más acertadas apoyados por las directrices de los superiores, y estableciendo con claridad la responsabilidad, las obligaciones que cada uno de los cargos conlleva, sus requisitos, perfiles, incluyendo informes de labores que deben ser elaborados por lo menos anualmente dentro de los cuales se indique cualitativa y cuantitativamente las labores realizadas en el período. Los problemas e inconvenientes y sus respectivas soluciones tanto los informes como los manuales deberán ser evaluados permanentemente por los jefes para garantizar un adecuado desarrollo y calidad de la gestión. (Jiménez, 2014)

Estudio Económico

La parte de análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque producción, administración y ventas). (Meza, 2012)

Inversión

La empresa, en su afán de enriquecerse y acrecentar al máximo su patrimonio, va a colocar algunos de sus recursos en bienes y derechos que no emplea en su proceso productivo, pero en los que invierte a fin de

controlar o ejercer cierto dominio sobre otras empresas o para obtener rentas.

Estos bienes y derechos se denominan inversiones financieras y, contablemente, se representan mediante cuentas de activo. (Arguedas Sanz & De Pablo Redondo, 2011)

Clasificación de las inversiones

Las inversiones a saber se clasifican en:

Activo fijo

Está representado por propiedades de la empresa físicamente tangibles que han de usarse durante más de un año en la producción y/o distribución de bienes y servicios que representan el giro normal de operaciones de la empresa y que por lo general no son fácilmente convertibles en efectivo. Todo activo fijo, con excepción del terreno que no es depreciable ni agotable, se consume durante su vida útil en la producción de bienes y servicios, por lo tanto debe existir una cuenta de depreciación acumulada del activo correspondiente, para que al término de cada periodo se reconozca a la parte de ese activo que ya ha sido depreciado y se vaya acumulando periodo a período durante su vida de servicio. Los activos fijos más importantes son: Terrenos, Edificios, Maquinaria y Equipo, Instalaciones, Muebles y Enseres de oficina, Equipo de Computación, Vehículos. (Déniz, 2010)

Activo diferido

Los activos diferidos son conocidos también como activos intangibles. Un activo intangible es todo aquel activo cuyo valor reside en los derechos que su posesión confiere al propietario y que no representa una reclamación contra algún individuo o negocio. No posee propiedades físicas y se adquiere con el propósito de usarse durante su vida útil económica en las operaciones normales del negocio. Los activos intangibles más importantes son: Gastos de Instalación y Adaptación, Gastos de Organización. (Déniz, 2010)

Capital de trabajo

La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). (Déniz, 2010)

La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. Para determinar el capital de trabajo de una forma más objetiva, se debe restar de los Activos corrientes, los pasivos corrientes. De esta forma obtenemos lo que se llama el capital de trabajo neto contable. Esto supone determinar

con cuántos recursos cuentan la empresa para operar si se pagan todos los pasivos a corto plazo. (Déniz, 2010)

Costos

Costo es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo. El costo es fundamentalmente un concepto económico, que influye en el resultado de la empresa. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

Clasificación de los costos

Es necesario clasificar los costos de acuerdo a categorías o grupos, de manera tal que posean ciertas características comunes para poder realizar los cálculos, el análisis y presentar la información que puede ser utilizada para la toma de decisiones. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

a. Costo de Producción.- Son los que permiten obtener determinados bienes a partir de otros, mediante el empleo de un proceso de transformación. Por ejemplo:

- Costo de la materia prima y materiales que intervienen en el proceso productivo
- Sueldos y cargas sociales del personal de producción.
- Depreciaciones del equipo productivo.
- Costo de los Servicios Públicos

- Costo de envases y embalajes.
- Costos de almacenamiento, depósito y expedición. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

b. Costo de Comercialización.- Es el costo que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes. Por ejemplo:

- Sueldos y cargas sociales del personal del área comercial.
- Comisiones sobre ventas.
- Fletes, hasta el lugar de destino de la mercadería.
- Seguros por el transporte de mercadería.
- Promoción y Publicidad.
- Servicios técnicos y garantías de post-ventas. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

c. Costo de Administración.- Son aquellos costos necesarios para la gestión del negocio. Por ejemplo:

- Sueldos y cargas sociales del personal del área administrativa y general de la empresa
- Honorarios pagados por servicios profesionales.
- Servicios Públicos correspondientes al área administrativa.
- Alquiler de oficina.
- Papelería e insumos propios de la administración. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

d. Costo de financiación.- Es el correspondiente a la obtención de fondos aplicados al negocio. Por ejemplo:

- Intereses pagados por préstamos.
- Comisiones y otros gastos bancarios.
- Impuestos derivados de las transacciones financieras. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

Clasificación de los costos según su grado de variabilidad

Esta clasificación es importante para la realización de estudios de planificación y control de operaciones. Está vinculado con las variaciones o no de los costos, según los niveles de actividad. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

a) Costos Fijos.- Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Por ejemplo:

- Alquileres
- Amortizaciones o depreciaciones
- Seguros
- Impuestos fijos

- Servicios Públicos (Luz, Agua, Teléfono, etc.)
- Sueldo y cargas sociales de supervisores, gerentes, etc. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

b) Costos Variables.- Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender". Por ejemplo:

- Mano de obra directa (a destajo, por producción o por tanto).
- Materias Primas directas.
- Materiales e Insumos directos.
- Impuestos específicos.
- Envases, Embalajes y etiquetas.
- Comisiones sobre ventas. (Aguilar, Prieto, & Santidrián, 2010)

Estado de pérdidas y ganancias

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

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida obtenida durante un período económico, resultados que sirven para obtener mediante análisis, conclusiones que permitan conocer cómo se desenvuelve la

empresa y hacer provisiones para el futuro. (Backer & Ramírez Padilla, 2010)

Ingresos

Los ingresos, en términos económicos, hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno, etc. El tipo de ingreso que recibe una persona o una empresa u organización depende del tipo de actividad que realice (un trabajo, un negocio, una venta, etc.). El ingreso es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad. (Horngreen & Stratton, 2009)

Egresos

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros, como podrá observarse en el cuadro descrito a continuación. (Horngreen & Stratton, 2009)

Punto de equilibrio

Se dice que una empresa está en su punto de equilibrio cuando no genera ni ganancias, ni pérdidas. Es decir cuando el beneficio es igual a cero.

Para un determinado costo fijo de la Empresa, y conocida la contribución marginal de cada producto, se puede calcular las cantidades de productos o servicios y el monto total de ventas necesario para no ganar ni perder; es decir para estar en Equilibrio.

Para determinar el punto de equilibrio se lo puede realizar utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas. (Horngreen & Stratton, 2009)

.a. Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

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

b. Punto de equilibrio en función de las ventas

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

Flujo de caja o flujo de fondos

El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Debe determinarse para su implementación el cambio de las diferentes partidas del balance general que inciden en el efectivo. Los flujos de efectivo son generalmente consecuencia de las transacciones de efectivo y otros eventos que entran en la determinación de la utilidad neta. (Horngreen & Stratton, 2009)

Evaluación financiera

Esta evaluación es pertinente para determinar la llamada "Capacidad Financiera del proyecto" y la rentabilidad de Capital propio invertido en el proyecto. Se realiza en proyectos privados, juzga el proyecto desde la perspectiva del objetivo de generar rentabilidad financiera y juzga el flujo de fondos generado por el proyecto. (Adolfo, 2010)

La evaluación financiera, analiza el proyecto desde su retorno financiero, se enfoca en el análisis del grado en que el proyecto cumple sus objetivos de generar un retorno a los diferentes actores que participan en su ejecución o financiamiento. La evaluación financiera varía según la entidad interesada. Se puede realizar la evaluación de un solo proyecto, o alternativa, desde varios puntos de vista; (Adolfo, 2010)

1. Punto de vista de los beneficiarios.
2. Punto de vista de la entidad o entidades ejecutoras.
3. Punto de vista de entidades financiadoras.
4. Punto de vista del Gobierno.
5. Punto de vista de la economía o la sociedad.

La evaluación financiera de proyectos está destinada a observar los factores involucrados en la concreción de un proyecto. Sin ella, una

entidad comercial no tiene la información necesaria para tomar una decisión fundada sobre los alcances y riesgos de un proyecto.

Sintetiza numéricamente todos los aspectos desarrollados en el plan de negocios. Se debe elaborar una lista de todos los ingresos y egresos de fondos que se espera que produzca el proyecto y ordenarlos en forma cronológica. El horizonte de planeamiento es el lapso durante el cual el proyecto tendrá vigencia y para el cual se construye el flujo de fondos e indica su comienzo y finalización. (Baca, 2011)

Los principales métodos que se utilizan son:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Relación Beneficio Costo (RBC)
- Período de Recuperación de la Inversión (PRI).
- Análisis de Sensibilidad (AS) (Fontaine, 2011)

Valor actual neto (VAN)

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés “la tasa de descuento”, y compararlos con el importe inicial de la inversión. Como tasa de descuento se utiliza normalmente el coste promedio ponderado del capital de la empresa que hace la inversión. (Baca, 2011)

El método del Valor Actual Neto es muy utilizado por dos razones, la primera porque es de muy fácil aplicación y la segunda porque todos los ingresos y egresos futuros se transforman a pesos de hoy y así puede verse, fácilmente, si los ingresos son mayores que los egresos. Cuando el VAN es menor que cero implica que hay una pérdida a una cierta tasa de interés o por el contrario si el VAN es mayor que cero se presenta una ganancia. Cuando el VAN es igual a cero se dice que el proyecto es indiferente. (Baca, 2011)

La condición indispensable para comparar alternativas es que siempre se tome en la comparación igual número de años, pero si el tiempo de cada uno es diferente, se debe tomar como base el mínimo común múltiple de los años de cada alternativa. (Baca, 2011)

En la aceptación o rechazo de un proyecto depende directamente de la tasa de interés que se utilice. Por lo general el VAN disminuye a medida que aumenta la tasa de interés, en consecuencia para el mismo proyecto puede presentarse que a una cierta tasa de interés, el VAN puede variar significativamente, hasta el punto de llegar a rechazarlo o aceptarlo según sea el caso. Al evaluar proyectos con la metodología del VAN se recomienda que se calcule con una tasa de interés superior a la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), con el fin de tener un margen de seguridad para cubrir ciertos riesgos, tales como liquidez, efectos inflacionarios o desviaciones que no se tengan previstas. (Fontaine, 2011)

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

$$VAN = \sum FNC - I$$

FA = Factor de actualización

$$FA = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno, es aquella tasa de interés (tasa de descuento) que hace igual a cero el valor actual de un flujo de beneficios netos.

Este método consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión. Tiene como ventaja frente a otras metodologías como la del Valor Actual Neto (VAN) o el Valor Actual Neto Incremental (VANI) porque en este se elimina el cálculo de la Tasa de Interés de oportunidad (TIO), esto le da una característica favorable en su utilización por parte de los administradores financieros. (Córdoba Padilla , 2015)

Sin embargo, uno de los principales inconvenientes con el que nos encontramos al utilizar la TIR como criterio de evaluación es que en los casos en que el flujo de caja de un proyecto puede adoptar una estructura tal que más de una TIR puede servir para encontrar un VAN=0. (Fontaine, 2011)

$$FA = 1/(1+i)^n$$

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

Relación beneficio costo

En este caso la regla dice que una inversión debe hacerse sólo si los beneficios son mayores que los costos. Lo anterior es equivalente al criterio del VAN. Aquí lo que hacemos es calcular el valor actual tanto de los costos del proyecto como de los beneficios y obtenemos una relación Beneficio/Costo. (Córdoba Padilla , 2015)

Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Si la relación Beneficio Costo es mayor a uno se acepta el proyecto.
- Si la relación Beneficio Costo es menor a uno no se acepta el proyecto.
- Si la relación Beneficio Costo es igual a uno conviene o no conviene realizar el proyecto. (Fontaine, 2011)

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

Periodo de recuperación de la inversión

Invertir.- es un acto mediante el cual se utilizan bienes a fin de adquirir un conjunto de activos reales o financieros, destinados a proporcionar rentas y/o servicios, durante un cierto tiempo. Proyecto de inversión es cualquier

posibilidad de inversión y/o de financiación, pudiendo efectuarse una combinación de ambas. (Fontaine, 2011)

La evaluación del proyecto se puede efectuar teniendo dos aspectos distintos, pero no contrapuestos: el aspecto privado y el aspecto social, y dependerá del fin que se persiga en cada caso en particular. (Fontaine, 2011)

Se debe efectuar un análisis financiero, empleando distintos procedimientos que permiten medir aspectos tales como el capital agregado a la empresa, la rentabilidad, el tiempo necesario para recuperar la inversión; estos procedimientos se denominan criterios de evaluación del proyecto de inversión: distintos procedimientos financieros que se utilizan para la medición de ciertos aspectos cuantitativos de un proyecto. (Fontaine, 2011)

Estas mediciones se deben realizar en una instancia previa al momento de iniciar el proyecto; de esa forma, el conocimiento de los valores que surjan de la evaluación permitirá tomar una decisión. Cualquier medición compara:

- ✓ **La inversión inicial:** erogación que se debe efectuar al iniciar el proyecto
- ✓ **Los flujos netos de caja o cash flow:** la diferencia entre los ingresos y egresos de dinero registrados en un período determinado.

(Fontaine, 2011)

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

Análisis de sensibilidad

Se llama análisis de sensibilidad al procedimiento que ayuda a determinar cuánto varían (que tan sensible son) los indicadores de evaluación, ante cambios de algunas variables del proyecto. Una forma sencilla para efectuar un análisis de sensibilidad es aquella que modifica una por una las variables más relevantes, como el precio del producto, la cantidad productiva y vendida, el costo de los materiales directos e indirectos, el costo del capital, el monto de las inversiones, entre otros. Esta forma de cálculo de la sensibilidad del proyecto implica elaborar nuevos flujos de caja. (Córdoba Padilla , 2015)

Es aconsejable realizar el análisis de sensibilidad para ver cuánto afectará a la rentabilidad del proyecto si se verifica por ejemplo la disminución o el incremento en el precio de venta del bien por el proyecto, si se produce un aumento o disminución en los costos de producción o una variación en la tasa de descuento, entre otros. En general la rentabilidad del proyecto puede cambiar por una variación de los ingresos y egresos o ambos. (Córdoba Padilla , 2015)

El cambio en los ingresos puede presentarse por una modificación en el precio de venta del producto ofrecido por el proyecto por su lado los

egresos varían si se modifican los precios unitarios de compra de los recursos que requiere el proyecto para el ciclo productivo. Pero si cambia el volumen de producción (número de unidades producidas) entonces los ingresos y egresos varían en forma simultánea. (Fontaine, 2011)

Fórmulas:

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

$$\text{Diferencias TIR} = \text{TIR Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

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

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

e. Materiales y Métodos

Materiales

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

Computadora

Flash Memory

Cámara de fotos

CD

Infocus

Escritorio

Internet

Libros de consulta

Impresiones

Anillados

Sobres de manila

Copias

Servicios Básicos

Métodos

Para el siguiente desarrollo del presente proyecto de factibilidad se consideró la utilización de los siguientes métodos

Descriptivo

Es el método que sirve para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permite detallar el fenómeno estudiado, básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos. La

profundización del estudio de la oferta y demanda de la comercialización de pulpa de papaya en un envase hermético, permitió detallar el comportamiento y la conducta en el mercado, en los distribuidores y en consumidor final.

Método Inductivo.

El método inductivo consiste en analizar ciertos fenómenos para luego establecer relaciones del hecho con la investigación y obtener conclusiones. La aplicación de este método se basó en la observación, es decir ver y escuchar hechos y fenómenos relacionados con la investigación, a fin de obtener información objetiva, que en el presente caso se utilizó en el estudio de mercado y estudio técnico.

Método Deductivo.

El proceso que sigue este método es sintético-analítico, que se basa en la presentación de conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales, de las cuales se extrae conclusiones. En base a éste método se determinó el tamaño de la muestra, con datos generales y reales de la población a nivel local la demanda real del producto y la demanda potencial.

Analítico.

Es el método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiendo sus partes, para observar las causas, la

naturaleza y los efectos. Se utilizó en el análisis de los resultados de las encuestas y entrevistas.

Método Estadístico.

Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Es un proceso sistemático, que sirvió para poder tabular e interpretar las encuestas para la realización del estudio de mercado.

Técnicas

Para el proceso de recopilación, análisis y procesamiento de los datos se utilizaron técnicas como:

Observación Directa

Es la acción de observar o mirar algo o a alguien con mucha atención y detenimiento para adquirir algún conocimiento sobre su comportamiento o sus características. Esta técnica de investigación permitió determinar los aspectos técnicos relacionados con la producción de pulpa de papaya, como es la ingeniería del proyecto, su localización, proceso productivo; también sirvió para utilizar aspectos relacionados con la competencia, la comercialización, distribución, publicidad, presentación, que tienen estos tipos de productos en el mercado.

Fichas Memo técnicas.

Son aquellas que sirven para recordar los aspectos más importantes del contenido de un libro, revista o artículo periodístico, tales como: Conceptos, definiciones y comentarios. Las cuáles fueron útiles para recolectar información extraída de fuentes bibliográficas y actividades propias de la observación, entrevista, etc.

Encuesta

La encuesta es una técnica que permitió obtener datos de varias personas, cuyas opiniones interesan al investigador. Estuvo enfocada a determinar los hábitos y costumbres de los consumidores del cantón Lago Agrio en relación a la pulpa de papaya en un envase hermético orientada al consumo del mismo.

Proyección.

En la investigación que se realizó en el cantón Lago Agrio el total de la población es de 91.744 habitantes en el 2010 a la misma que se la divide para cuatro integrantes por familia dando como resultado 22.936 familias para el año 2010, año 2010 dichos datos se proyectan para el futuro con la tasa de crecimiento del 3.76%, es decir para el año 2016, como se muestra a continuación.

$$Pf = Po (1 + TC)^n$$

$$Pf = 22936 (1 + 0.0337)^6$$

$$Pf = 27.982$$

Pf = 27.982 familias para el año 2016

Fórmula:

$$N = \frac{z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q}$$

Datos:

N= Tamaño de la población 27.982 (familias)

Z²= Nivel de confianza (96%) 1.96

P= Proporción real estimada de éxito 50%

Q= Proporción real estimada de fracaso 50%

e= Error 5%

Desarrollo:

$$n = \frac{(1.96^2)(0,5)(0,5)(27.982)}{(0,05)^2 (27.982 - 1) + (1.96^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{0,9604(27.982)}{(0,0025)(27.981) + (3,841)(0,25)}$$

$$n = \frac{26.873,9128}{(69,9525) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{26.873,9128}{70,9129}$$

$n = 378,97 = 379$ Encuestas a familias

Cuadro Nº 1
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

PARROQUIAS	POBLACIÓN (Familias)	%	# DE ENCUESTAS
Nueva Loja	17.069	61,00	231
Pacayacu	2.518	9,00	34
Dureno	839	3,00	11
Jambelí	1.119	4,00	15
Santa Cecilia	1.959	7,00	27
General Farfán	1.959	7,00	27
El Eno	1.959	7,00	27
Diez de Agosto	560	2,00	8
Total	27.982	100%	379

Elaborado por: La Autora.

También se encuestaron a los oferentes, que son bodegas, micro mercado, tiendas, etc., en un total de 52 según la Municipalidad de Lago Agrio.

f. Resultados

COMPORTAMIENTO DE MERCADO.

Pregunta N° 1.

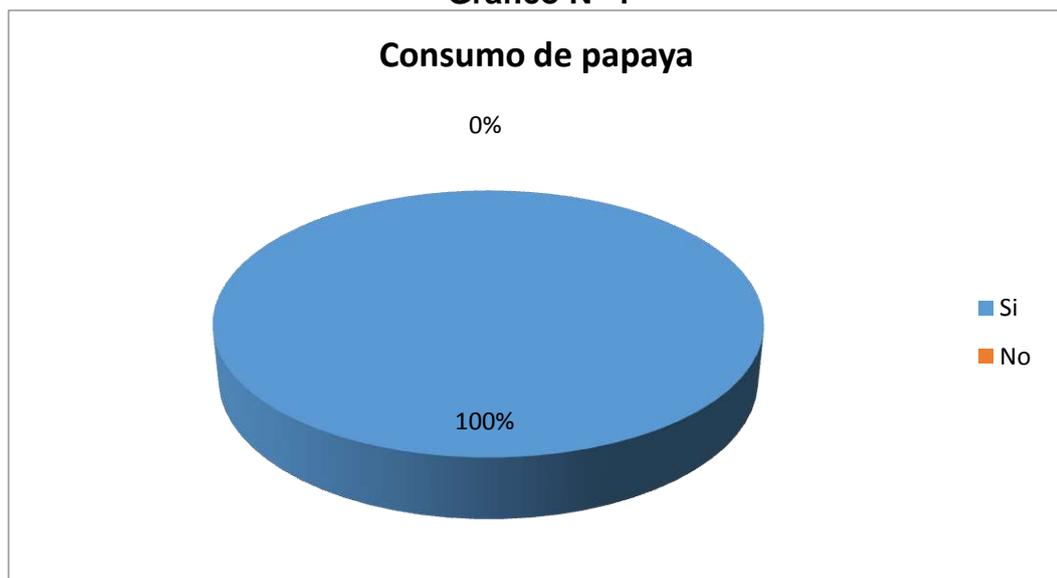
¿Consumen en su familia papaya?

Cuadro N° 2
CONSUMO DE PAPAYA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	379	100%
No	0	0%
Total	379	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 1



Fuente: Cuadro N° 2
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.

Como se puede determinar el 100% de los encuestados consumen papaya en sus hogares.

Pregunta N° 2.

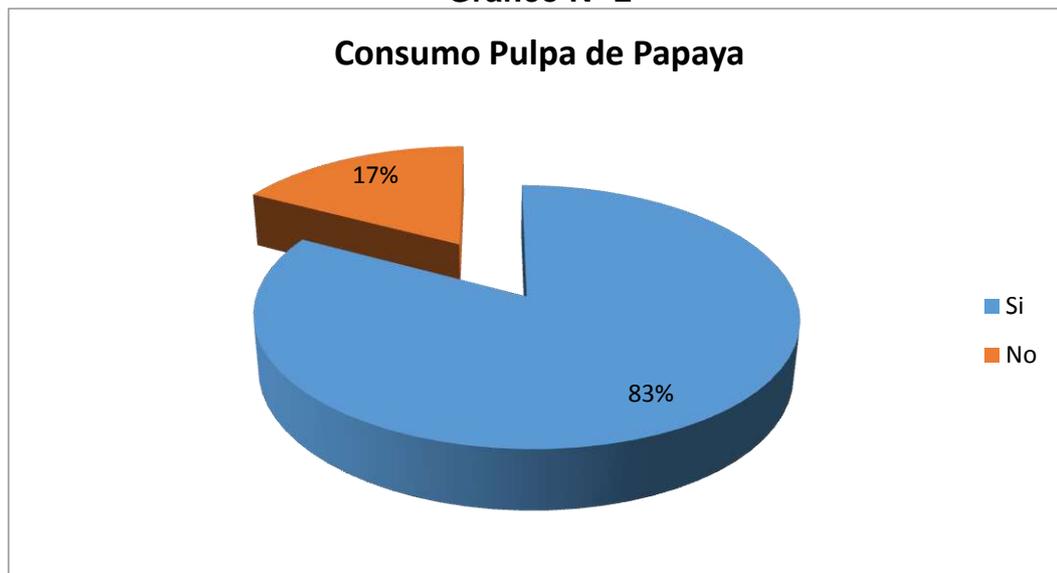
¿Usted consume la pulpa de papaya?

Cuadro N° 3
CONSUMO DE PULPA DE PAPAYA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	314	83%
No	65	17%
Total	379	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 2



Fuente: Cuadro N° 3
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

El 83% de los encuestados afirmaron que tienen un consumo de pulpa de papaya en su hogar mientras que el 17% dijeron que no consumen pulpa de papaya, esto por gustos y preferencias.

Pregunta N° 3.

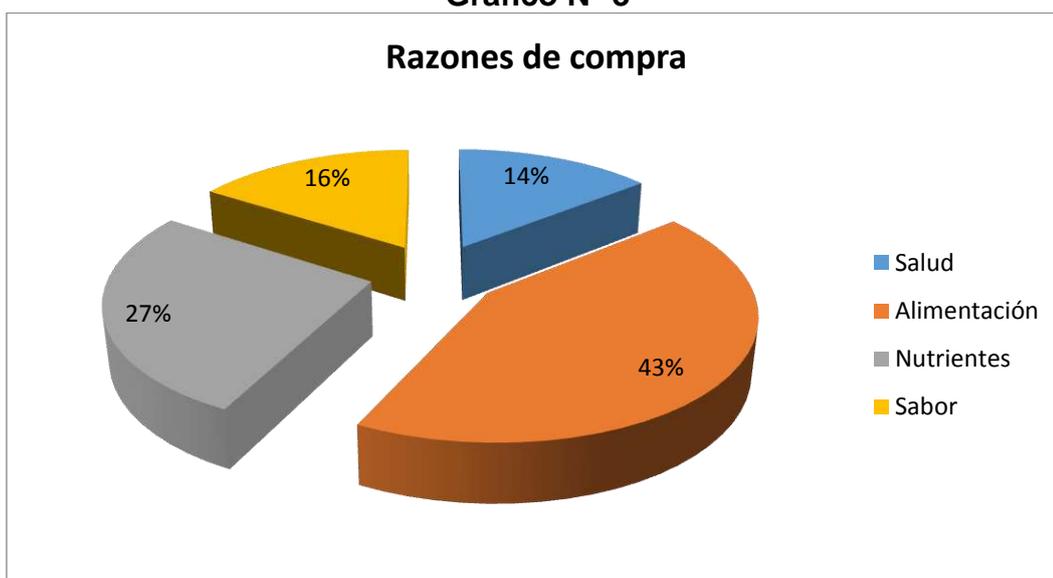
¿Por qué consume pulpa de papaya?

Cuadro N° 4
RAZONES DE COMPRA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Salud	45	14%
Alimentación	135	43%
Nutrientes	84	27%
Sabor	50	16%
Total	314	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 3



Fuente: Cuadro N° 4
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

En lo concerniente a por qué consumen pulpa de papaya, el 43% por alimentación, el 27% por nutrientes que tiene la papaya, el 16% por su sabor, y el 14% por salud ya que la papaya es saludable.

Pregunta N° 4.

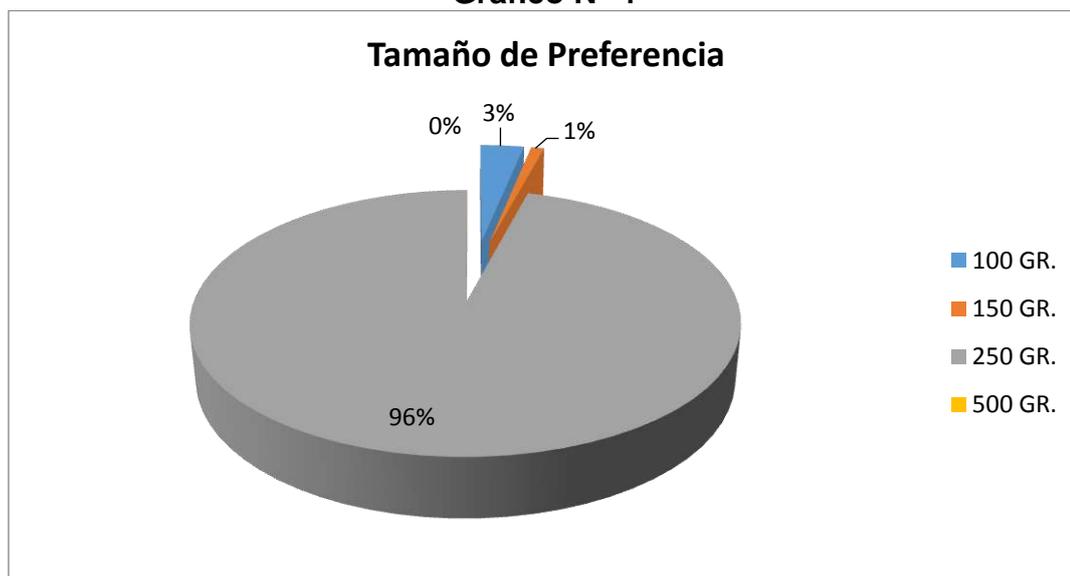
¿Cuál es la presentación que más consumen de pulpa de papaya en su hogar?

Cuadro N° 5
TAMAÑO DE PREFERENCIA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
100 GR.	10	3%
150 GR.	3	1%
250 GR.	301	96%
500 GR.	0	0%
Total	314	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 4



Fuente: Cuadro N° 5
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

El 96% de los encuestados prefieren el tamaño de la pulpa de papaya de 250 gramos, el 3% de 100 gramos y únicamente el 1% prefieren de 500 gramos.

Pregunta N° 5.

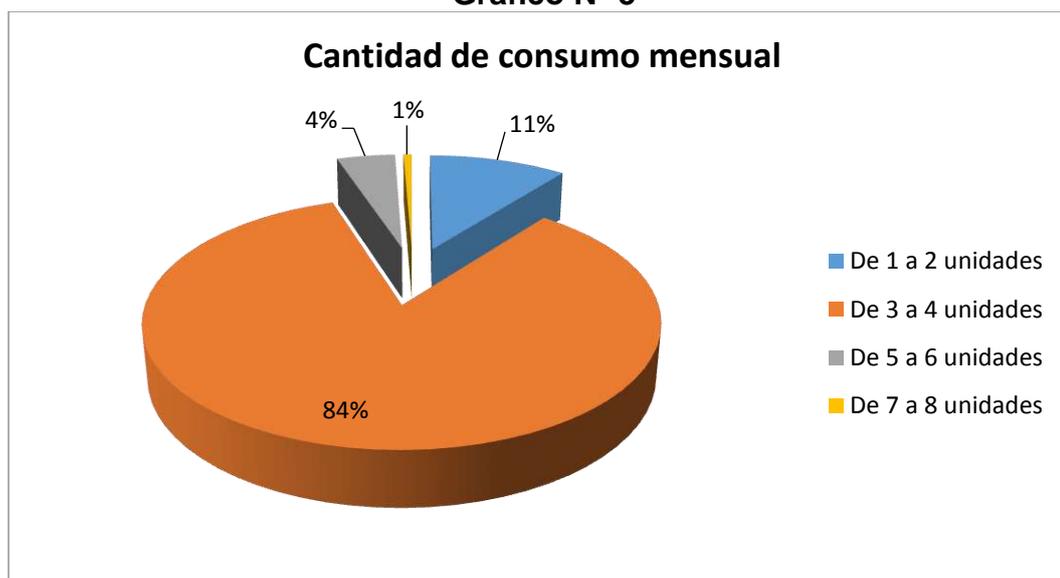
¿Señale usted, cuántas unidades de 250 gramos de pulpa de papaya consume en su hogar mensualmente?

**Cuadro N° 6
CANTIDAD DE CONSUMO MENSUAL**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 2 unidades	33	11%
De 3 a 4 unidades	265	84%
De 5 a 6 unidades	14	4%
De 7 a 8 unidades	2	1%
Total	314	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 5



Fuente: Cuadro N° 6
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

El 84% de encuestados consumen entre 3 a 4 unidades de pulpa de papaya semanalmente, el 11% consume entre 1 y 2 unidades, el 4% consume entre 5 y 6 unidades y el 1% de 7 a 8 unidades.

Pregunta N° 6.

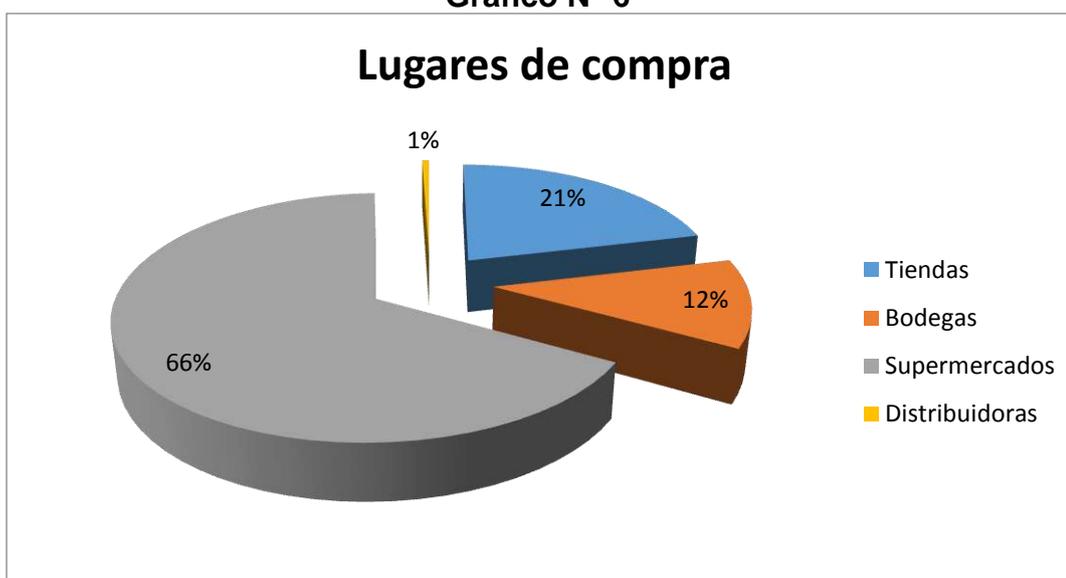
¿En qué lugar usted compra el producto pulpa de papaya?

Cuadro N° 7
LUGARES DE COMPRA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	79	21%
Bodegas	44	12%
Supermercados	247	66%
Distribuidoras	2	1%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 6



Fuente: Cuadro N° 7
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

En relación al lugar de compra, el 66% compra la pulpa de papaya en los supermercados, el 21% en las tiendas, el 12% en las bodegas y el 1% lo adquieren en las distribuidoras.

Pregunta N° 7.

¿Cuál es el precio que paga por cada unidad de 250 gr., de pulpa de papaya?

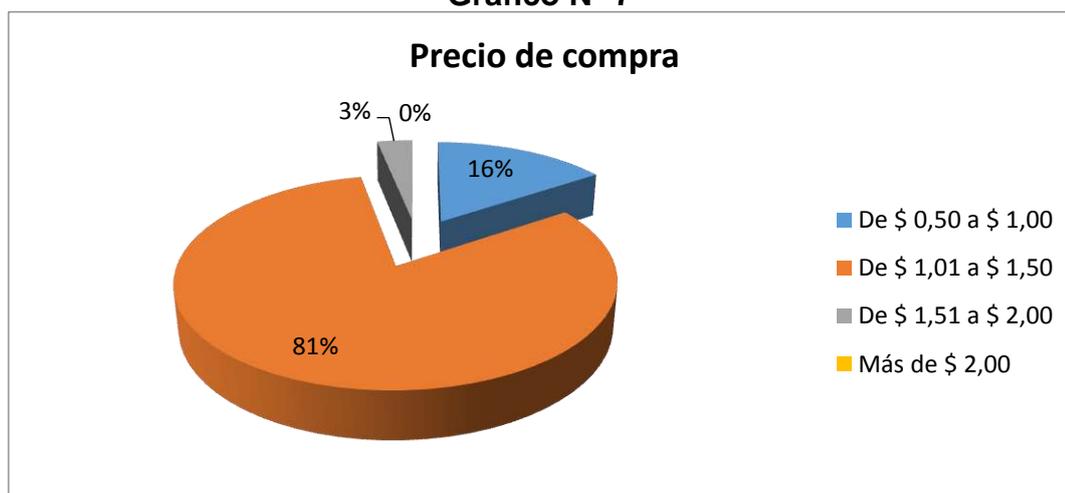
Cuadro N° 8
PRECIO DE COMPRA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
De \$ 0,50 a \$ 1,00	49	16%
De \$ 1,01 a \$ 1,50	255	81%
De \$ 1,51 a \$ 2,00	10	3%
Más de \$ 2,00	0	0%
Total	314	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio

Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 7



Fuente: Cuadro N° 8

Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

Según las encuestas realizadas el 81% pagan de \$1,01 a \$2,00 dólares por cada unidad de 250 gramos de pulpa de papaya, el 16% pagan de \$0,50 a \$1,00 dólar; y, el 3% de \$1,51 a \$2,00 dólares por la unidad.

Pregunta N° 8.

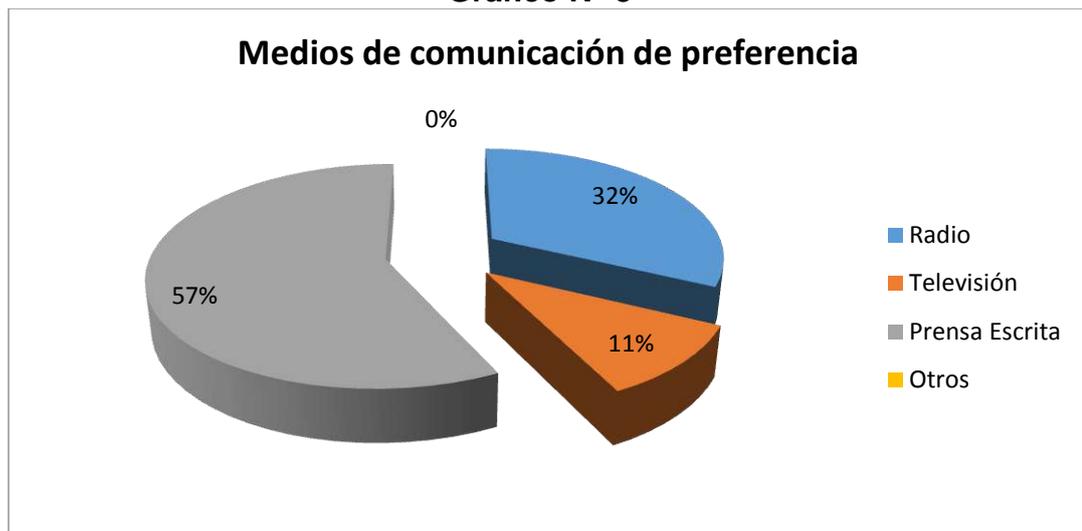
¿Cuál es el medio de comunicación de su preferencia?

Cuadro N° 9
MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE PREFERENCIA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	101	32%
Televisión	33	11%
Prensa Escrita	180	57%
Otros	0	0%
Total	314	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 8



Fuente: Cuadro N° 9
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

Según los encuestados, podemos observar en el gráfico que el 57% prefiere los anuncios del producto por la prensa escrita, el 32% por la radio y el 11% por medio de la televisión.

Pregunta N° 9.

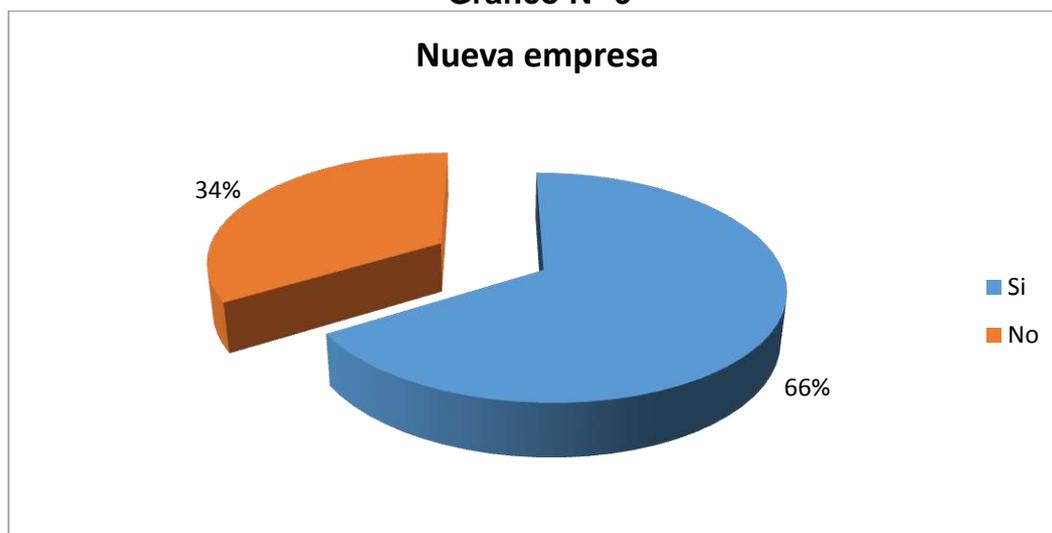
¿Si se implementara una microempresa productora de pulpa de papaya en el cantón Lago Agrio, adquiriría el producto?

**Cuadro N° 10
NUEVA EMPRESA**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	208	66%
No	106	34%
Total	314	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 9



Fuente: Cuadro N° 10
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

El resultado de esta pregunta de los demandantes en relación a si comprarían la pulpa de papaya en una empresa de recién creación en el cantón Lago Agrio, el 66% manifiestan que si, mientras que el 34% restante manifiestan que no ya que tienen su producto de preferencia.

Pregunta N° 10.

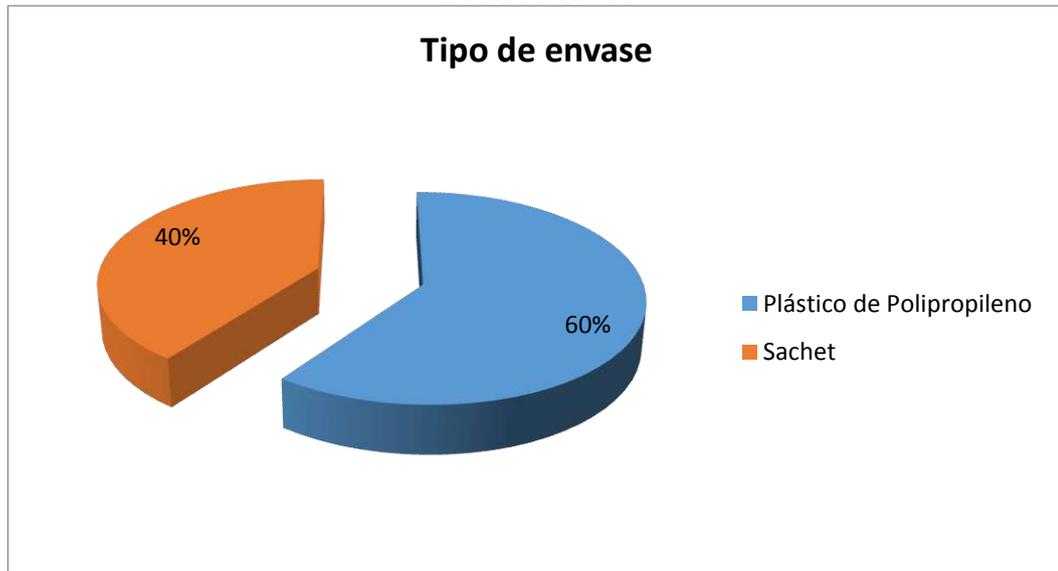
¿Qué tipo de envase Usted prefiere al adquirir pulpa de papaya?

**Cuadro N° 11
TIPO DE ENVASE**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Plástico de Polipropileno	125	60%
Sachet	83	40%
Total	208	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las familias del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 10



Fuente: Cuadro N° 11
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

Según las encuestas cómo podemos observar que el 60% prefieren que el envase del producto sea en plástico de polipropileno; mientras, que el 40% prefieren que sea en sachet.

ENCUESTA A OFERENTES.

Pregunta N° 1.

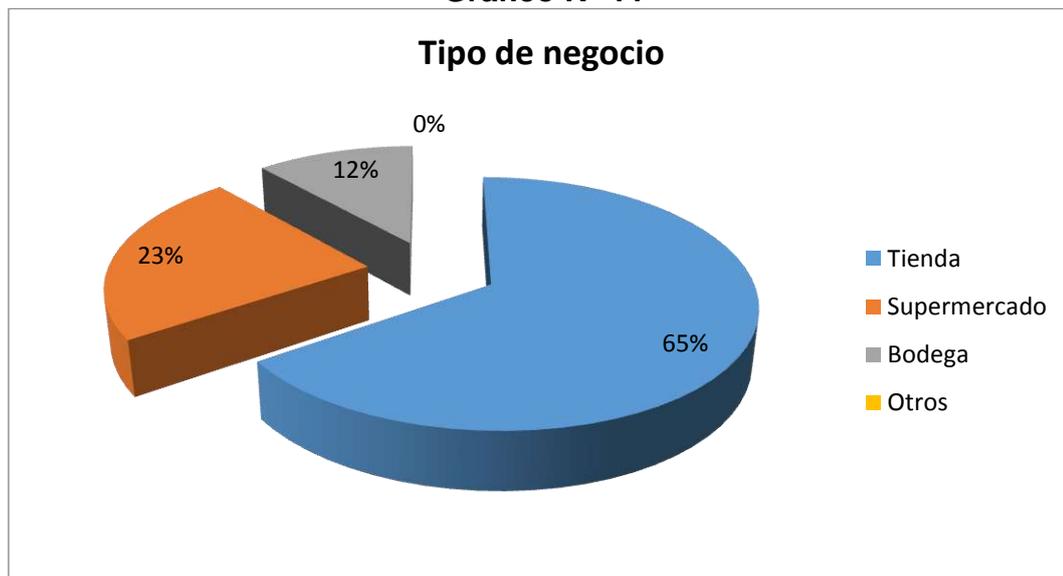
¿Qué tipo de negocio posee?

Cuadro N° 12
TIPO DE NEGOCIO

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Tienda	34	65%
Supermercado	12	23%
Bodega	6	12%
Otros	0	0%
Total	52	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 11



Fuente: Cuadro N° 12
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

Según los resultados de las encuestas realizadas a 52 negocios comerciales el 65% corresponde a Tiendas, el 23% a Supermercados y el 12% corresponden a bodegas.

Pregunta N° 2.

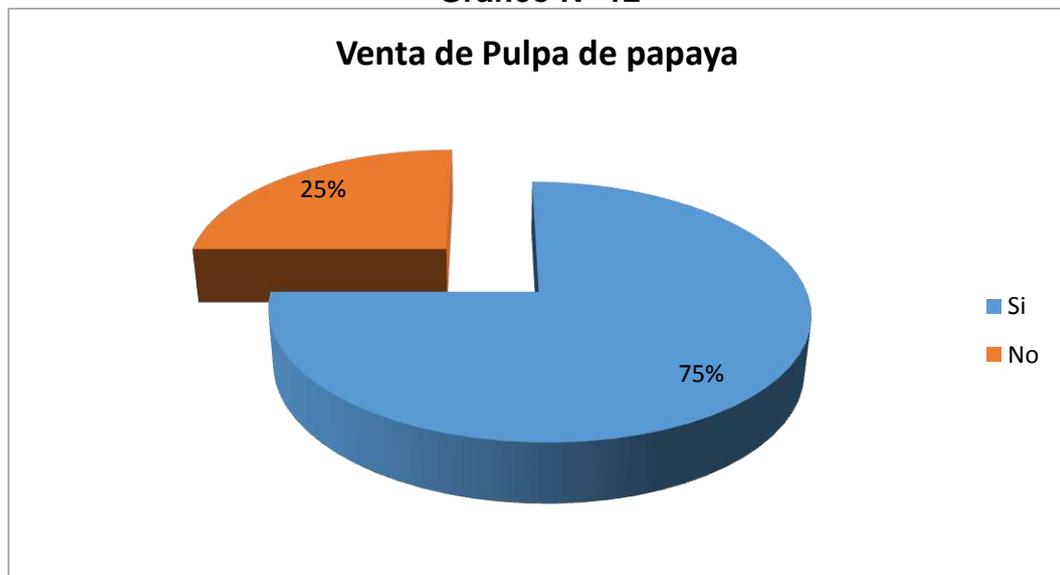
¿Usted vende pulpa de papaya en su negocio como su tienda?

Cuadro N° 13
VENTA PULPA DE PAPAYA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	75%
No	13	25%
Total	52	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 12



Fuente: Cuadro N° 13
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

Como se puede determinar el 75% de los encuestados venden pulpa de papaya, mientras que el 25% de ellos no venden en sus negocios pulpa de papaya.

Pregunta N° 3.

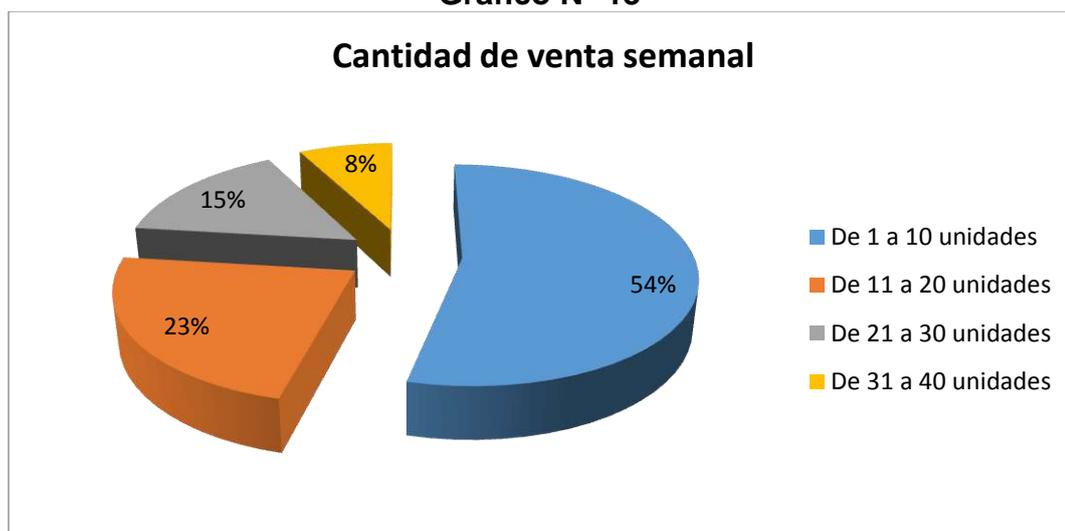
Indique según los rangos ¿Cuántas unidades de pulpa papaya de 250 gr., vende semanalmente?

Cuadro N° 14
CANTIDAD DE VENTA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 10 unidades	21	54%
De 11 a 20 unidades	9	23%
De 21 a 30 unidades	6	15%
De 31 a 40 unidades	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 13



Fuente: Cuadro N° 14
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

El 54% de los encuestados venden un promedio entre 1 a 10 unidades semanalmente, el 23% venden entre 11 a 20 unidades de 250 gramos, el 15% venden de 21 a 30 unidades; y, el 8% venden de 31 a 40 unidades semanalmente.

Pregunta N° 4.

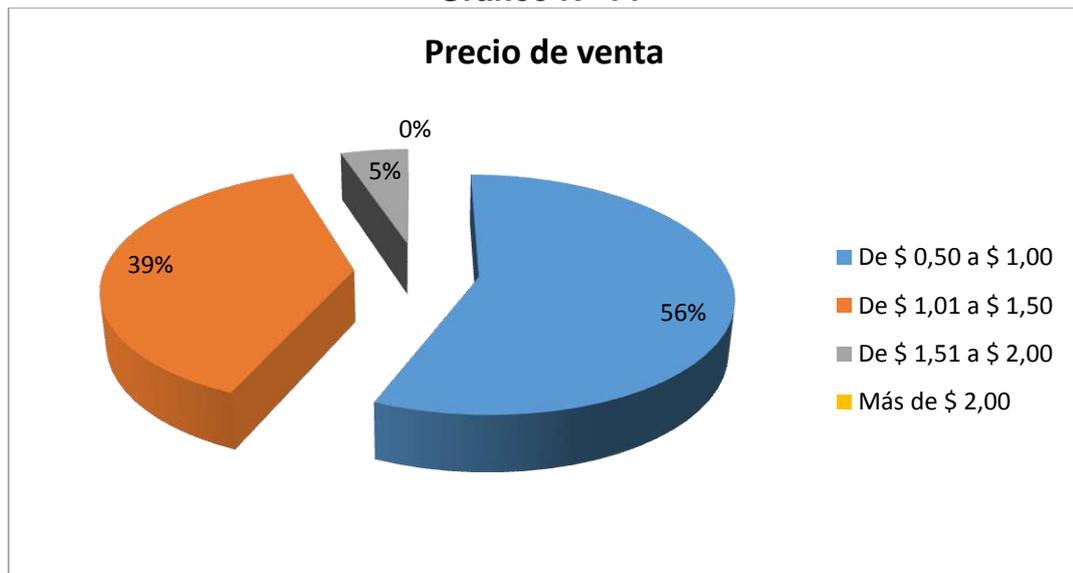
¿En qué precio vende usted la pulpa de papaya de 250 gr.?

Cuadro N° 15
PRECIO DE VENTA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
De \$ 0,50 a \$ 1,00	22	56%
De \$ 1,01 a \$ 1,50	15	38%
De \$ 1,51 a \$ 2,00	2	5%
Más de \$ 2,00	0	0%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 14



Fuente: Cuadro N° 15
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

De los datos obtenidos encontramos los resultados que el costo de la unidad de la pulpa de papaya de 250 gramos el 56% venden entre \$0,50 a \$1 dólar, el 39% entre \$1,01 a \$1,50 dólares y de \$1,51 a \$2,00 dólares el 5%.

Pregunta N° 5.

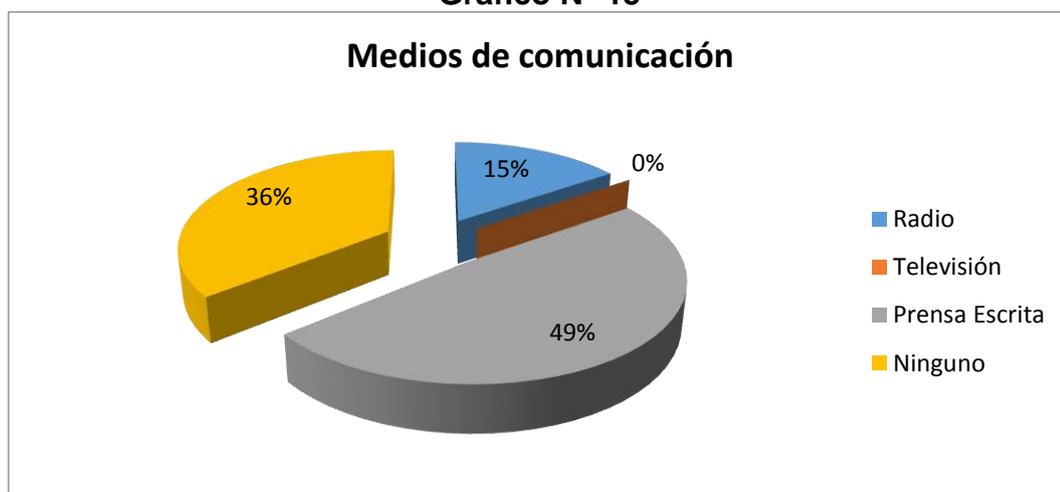
¿Por qué medios de comunicación Ud. hace conocer la existencia de la pulpa de papaya?

Cuadro N° 16
MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	6	15%
Televisión	0	0%
Prensa Escrita	19	49%
Ninguno	14	36%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 15



Fuente: Cuadro N° 16
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación de Datos.

En relación a los medios de comunicación que son de preferencia de los establecimientos, el 49% prefieren la prensa escrita, el 36% no les gusta utilizar ningún medio de comunicación ya que lo consideran un gasto, y el 15% prefieren la radio.

g. Discusión

Estudio de Mercado.

Demanda Potencial.

Para establecer el total de la población de estudio segmentada que utiliza la empresa productora de pulpa de papaya con proyección hasta el año diez y seis que es el tiempo estimado de duración del proyecto, se tomó la población del censo 2010, del INEC a la población del Cantón Lago Agrio según el censo 2010 que fue de 22.936 familias con una tasa de crecimiento del 3,37%, que proyectada para el año 2016 da un total de 27.982 familias.

Demanda Potencial 2016 = 27.982 x 100% = 27.982 familias que consumen papaya.

Cuadro N° 17
DEMANDA POTENCIAL

AÑOS	POBLACIÓN POR FAMILIAS	PORCENTAJE	DEMANDA POTENCIAL
0	27.982	100	27.982
1	28.925		28.925
2	29.900		29.900
3	30.907		30.907
4	31.949		31.949
5	33.026		33.026
6	34.139		34.139
7	35.289		35.289
8	36.478		36.478
9	37.708		37.708
10	38.978		38.978

Fuente: Cuadro N° 2 TC (3,37%)

Elaborado por: La Autora.

Demanda real.

En base a la encuesta aplicada, se identifica la población por familias que realmente adquieren la pulpa de papaya con una aceptación del 83% según la pregunta Nro. 2 de la encuesta aplicada a la población por familias del cantón Lago Agrio.

**Cuadro N° 18
DEMANDA REAL**

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE	DEMANDA REAL
0	27.982	83	23.225
1	28.925		24.008
2	29.900		24.817
3	30.907		25.653
4	31.949		26.518
5	33.026		27.411
6	34.139		28.335
7	35.289		29.290
8	36.478		30.277
9	37.708		31.297
10	38.978		32.352

Fuente: Cuadro N° 3 y 17
Elaborado por: La Autora

Consumo Per-Cápita.

Para calcular el consumo per cápita, se toma como referencia a la pregunta Nro. 5, cuadro Nro. 6, de allí se conoce el promedio anual del producto, mediante el cálculo se determinó el consumo promedio anual.

Tabla N° 19
CONSUMO PROMEDIO

Alternativas	Frecuencia	Xm	F.Xm
De 1 a 2 unidades	33	1,50	49,50
De 3 a 4 unidades	265	3,50	927,50
De 5 a 6 unidades	14	5,50	77,00
De 7 a 8 unidades	2	7,50	15,00
Total	314	18,00	1.069,00

Fuente: Cuadro N° 6
Elaborado por: La Autora

A continuación aplicamos la formula.

$$X = \frac{\Sigma f.x}{N}$$

En Donde:

X = Consumo promedio mensual

F = Frecuencia

Xm = Punto medio

N = Población total

Σ = Sumatoria Total

$$X = \frac{\Sigma f.x}{N}$$

$$X = \frac{1.069}{314}$$

$$X = 3,4$$

Promedio anual= 3,4 multiplicado por 12 meses al año el promedio anual seria 41 unidades de 250 gramos de pulpa de papaya anualmente.

Al realizar los cálculos correspondientes para determinar el consumo promedio anual tenemos:

Consumo promedio anual = 3,4*12 meses

Consumo promedio anual = 41 envases de la pulpa de papaya al año.

**Cuadro N° 20
DEMANDA REAL EN UNIDADES**

AÑOS	DEMANDA REAL	CONSUMO PER CÁPITA	DEMANDA REAL EN UNIDADES
0	23.225	41	952.227
1	24.008	41	984.318
2	24.817	41	1.017.489
3	25.653	41	1.051.778
4	26.518	41	1.087.223
5	27.411	41	1.123.863
6	28.335	41	1.161.737
7	29.290	41	1.200.887
8	30.277	41	1.241.357
9	31.297	41	1.283.191
10	32.352	41	1.326.435

Fuente: Cuadro N° 18 y 19

Elaborado por: La Autora

Demanda Efectiva.

Para identificar la población segmentada con voluntad de compra de pulpa de papaya a la nueva empresa, se utiliza el resultado en porcentaje de la pregunta N° 9 con el 66% de aceptación.

**Cuadro N° 21
DEMANDA EFECTIVA**

AÑOS	DEMANDA REAL	PORCENTAJE	DEMANDA EFECTIVA EN UNIDADES DE 250 GR.
0	952.227	66	628.470
1	984.318		649.650
2	1.017.489		671.543
3	1.051.778		694.174
4	1.087.223		717.567
5	1.123.863		741.749
6	1.161.737		766.746
7	1.200.887		792.586
8	1.241.357		819.296
9	1.283.191		846.906
10	1.326.435		875.447

Fuente: Cuadro N° 10 y 20
Elaborado por: La Autora

Análisis de la Oferta.

Oferta Actual.

Se entiende por oferta la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes, productores, empleados o personas, ponen en el mercado para su comercialización a un precio determinado. De ello se desprende la necesidad de que en un proyecto de factibilidad se conozca la cantidad existente de los bienes que ya están en el mercado a disposición de los consumidores, ya que de ello también dependerá el éxito de la empresa. El producto que se pretende elaborar en la presente investigación, es producido en el Cantón Lago Agrio, y por existir pocas empresas que elaboren estos productos, estableciendo solamente la comercialización en establecimientos de la localidad, que según el

Municipio de Lago Agrio, en el Cantón existen 52 establecimientos que están registrados en esta entidad.

Tabla N° 22
OFERTA ACTUAL EN PRESENTACIONES DE 250 GR.

Alternativas	Frecuencia	Xm	F.Xm
De 1 a 10 unidades	21	5,50	115,50
De 11 a 20 unidades	9	15,50	139,50
De 21 a 30 unidades	6	25,50	153,00
De 31 a 40 unidades	3	35,50	106,50
Total	39	82,00	514,50

Fuente: Cuadro N° 14
Elaborado por: La Autora

A continuación se aplica la formula.

$$X = \frac{\sum f.x}{N}$$

En Donde:

X = Consumo promedio mensual

F = Frecuencia

Xm = Punto medio

N = Población total

Σ = Sumatoria Total

$$X = \frac{\sum f.x}{N}$$

$$X = \frac{514,50}{39}$$

$$X = 13$$

La venta semanal es de 13 pulpas de papaya x 52 semanas = 676 x las 39 establecimientos = 26.364 pulpas de papaya anuales

Proyección De La Oferta.

Para determinar la proyección de la oferta se considera a todos los distribuidores que expenden los productos de la empresa.

La vida útil del proyecto será de 10 años, por tal motivo se realiza la proyección la cual se efectúa tomando como referencia la tasa de crecimiento promedio anual de 4,03 % del Sector Industrial Manufacturero, el cual agrupa algunas industrias, entre ellas el sector, en los años 2010 - 2016, dato que fue tomado de acuerdo a las estadísticas del Banco Central del Ecuador (<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/11/PERFIL-DE-TEXTIL-IED.pdf>, s.f.)

**Cuadro N° 23
OFERTA TOTAL**

AÑOS	OFERTA
0	26.364
1	27.426
2	28.532
3	29.682
4	30.878
5	32.122
6	33.417
7	34.763
8	36.164
9	37.622
10	39.138

Fuente: Cuadro N° 22 TC 4,03
Elaborado por: La Autora

Demanda insatisfecha.

Análisis de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se asume con aquellos consumidores que no son atendidos, la cual, resulta mediante la diferencia de la demanda menos la oferta existente, el cuadro se muestra a continuación.

Cuadro N° 24
DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	628.470	26.364	602.106
1	649.650	27.426	622.223
2	671.543	28.532	643.011
3	694.174	29.682	664.492
4	717.567	30.878	686.690
5	741.749	32.122	709.627
6	766.746	33.417	733.330
7	792.586	34.763	757.822
8	819.296	36.164	783.132
9	846.906	37.622	809.284
10	875.447	39.138	836.309

Fuente: Cuadro N° 21 Y 23

Elaborado por: La Autora

Plan de comercialización de la pulpa de papaya herméticamente para el cantón de Lago Agrio.

Para la producción y comercialización se implementa la pulpa de papaya, la misma que se centra en tomar en cuenta todo lo relacionado con el marketing mix, la publicidad, distribución, precio, técnicas y planificación estratégica, para llegar al comprador con estrategias claves para que el

producto logre la más alta participación en el mercado, como se detalla a continuación.

Producto.

Podrán encontrar gran variedad tamaño en frasco herméticamente de la pulpa de papaya. Además el servicio de venta por catálogo será personalizado, es decir el consumidor final tendrá un asesoramiento del vendedor, en el sentido que le recomendará cuales accesorios serán más útiles el consumo diario entre otras cosas. Nuestro principal objetivo es satisfacer las necesidades de los compradores y cubrir gran parte de la demanda de consumidores de la pulpa de papaya ofreciendo productos de calidad y novedosos con un toque de comodidad, higiene y estilo.

Gráfico N° 16



Elaborado por: La Autora.

Presentación del Producto.

La pulpa de papaya envasada podrá abrir fácilmente, sin causar ninguna molestia para el posible consumidor, además se describe que la pulpa de papaya puede ser congelada.

Estilos de la Pulpa de papaya.

Presentación principal para el catalogo, dentro del catálogo se especificará la imagen y el modelo de presentación de la pulpa de papaya envasada herméticamente.

El logotipo que la empresa productora y comercializadora utilizará será la siguiente:

Logotipo de la Empresa

Gráfico N° 17



Precio.

Análisis de precios

Mantener el precio actual de la pulpa de papaya según los modelos y tamaños del envase hermético.

La procesadora se basará esencialmente en los precios de la competencia de los diferentes productos lácteos existentes en el mercado como establece en el siguiente:

Política de precios.

Las ventas de la pulpa de papaya envasa herméticamente se establecen de la siguiente manera:

- ✓ El 25% de las ventas del producto se realizará directamente al consumidor final, el 75% a los distribuidores de la empresa.
- ✓ Los pagos se realizan al contado y crédito con un plazo de 7 días máximo.
- ✓ Se entregará el producto a crédito sin recarga alguna para favorecer la distribución en el mercado.
- ✓ Los créditos se dará solo hasta el 40% del producto a los distribuidores.

Plaza o Distribución.

La microempresa productora y comercializadora de pulpa de papaya envasada herméticamente, para el cantón Lago Agrio, tendrá como universo las tiendas, supermaxi y mercado para sus clientes.

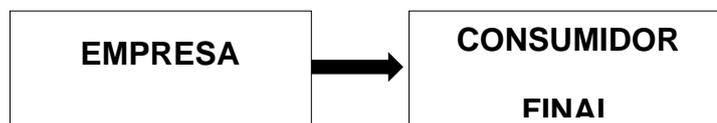
Análisis de la comercialización.

La comercialización o distribución de la pulpa de papaya se la realizará de dos maneras para llegar al consumidor final, como se muestra en los gráficos a continuación:

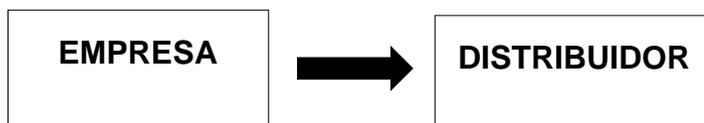
Canal de la comercialización.



La distribución de la pulpa de papaya envasada herméticamente se realizará de manera directa e indirecta, desde la empresa al distribuidor y posteriormente al consumidor final.



El canal de distribución se realizará de manera directa, de la empresa al consumidor final.



La comercialización se establece de manera indirecta; iniciando por la empresa, el distribuidor y finalmente al consumidor final.

Promoción y Publicidad

Promoción.

La microempresa productora y comercializadora de la pulpa de papaya envasada herméticamente, para darse a conocer se ha planteado realizar el lanzamiento del catálogo será masivo, es decir, actividades de marketing, como es publicidad radial, televisión local, trípticos y afiches; además de anuncios por internet y en redes sociales.

Para los meses que bajan las ventas se implementará una campaña publicitaria agresiva, por medios antes mencionados con el objetivo de lograr que las ventas disminuyan lo menos posible.

Estrategia.

- ✓ Se hará también una promoción de 2x1, durante el primer mes de apertura y en diferentes meses del año según sea necesaria la captación de nuevos clientes.
- ✓ Se realizarán descuentos por cantidad, es decir, hay clientes que lleva 1 o más envases de la pulpa de papaya los cuáles se les aplicará una rebaja con el fin de asegurar su fidelidad.

Publicidad.

Para vender la pulpa de papaya envasada herméticamente se empleará la publicidad utilizando los medios de comunicación y a través de los distribuidores.

- ✓ **Radio local.-** Se contratará los servicios de la radio “Canela” de la ciudad de Nueva Loja, con un costo de \$ 0,60 dólares por cuña, con una duración de 30 segundos.

**Cuadro N° 25
Inversiones Radiales.**

RADIO CANELA				
Detalle	Cantidad en Unidad	Costo unitario	Valor Promedio	Valor anual x 12 meses
Cuñas radiales	200	0,60	120,00	1.440,00

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora.

- ✓ **TV local.-** Se contratará los servicios de la TV “Lago Sistema” de la localidad, con un costo de \$ 7,00 dólares por publicidad, con una duración de 30 segundos.

**Cuadro N° 26
Inversión de TV.**

TV. Lago Sistema.				
Detalle	Cantidad en Unidad	Costo unitario	Valor Promedio	Valor anual x12 meses
Publicidad TV.	6	7,00	42,00	504,00

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora.

- ✓ **Volantes.-** Se elaborará 200 afiches los mismos que serán colocadas en los locales como tiendas, comisariato popular, panaderías, bares escolares.
- ✓ **Gigantografía.-** Se elaborará la cantidad de 2 gigantografías de 6m largo x 4m de alto a un costo de 190,00 \$ USD, las mismas que serán colocadas en la entrada a la ciudad en la ruta Quito - Lago Agrio y la

otra será colocada a la salida en la ruta Lago Agrio – Coca; en lugares siempre visible al alcance de la visualidad de las personas.

Cuadro N° 27

Otras Inversiones publicitarias				
Detalle	Cantidad en Unidad	Costo unitario	Valor Promedio	Valor anual x 12 meses
Volantes	200	0,25	50,00	600,00

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora.

Gráfico N° 19
Volantes Publicitarias.



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora.

Combustibles y Lubricantes.

Incluye los gastos de mantenimiento preventivo de la unidad vehicular a utilizarse en la distribución del producto, además también comprende el combustible que requiere el vehículo para su movilización.

Cuadro N° 28
Gastos de Ventas, Resumen

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Mensual	V. Anual
Propaganda (Radiales)	200	0,60	120,00	1.440,00
Volantes	200	0,25	50,00	600,00
Publicidad TV.	6	7,00	42,00	504,00
Gigantografías (Anual)	2	190,00	380,00	380,00
Combustible (Gls) y Lubricantes	18	1,80	32,40	388,80
Total Mensual			624,40	
Total Anual				2.932,00

Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: La Autora.

Estudio técnico.

El estudio técnico radica en proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área, nos guía a la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende producir, además sirve para analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción del proyecto deseado, es decir se debe responder a las interrogantes: donde, como, cuanto y con que producir lo que se desea.

El tamaño óptimo de la planta.

El tamaño del proyecto mide la relación de capacidad productiva durante un periodo considerado. El tamaño de la planta se determina tomando como referencia los resultados que arrojó la demanda a captar, cálculo que se realizó en el estudio de mercado en donde se obtuvo la capacidad

con la que contará la planta para producir la pulpa de papaya envasada herméticamente.

Capacidad instalada.

Para el proyecto la capacidad instalada de la planta para la producción y comercialización de pulpa de papaya responde a la tecnología empleada, que permitirá producir 520 pulpas de papaya por las 8 horas diarias de jornada laboral en envases de plástico diarios, esto por los 260 días al año, lo que equivale a 135.200 unidades de pulpa de papaya de 250 gramos anuales.

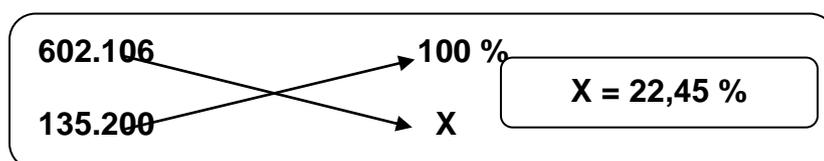
**Cuadro N° 29
CAPACIDAD INSTALADA DE PRODUCCIÓN ANUAL**

DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE %	CAPACIDAD INSTALADA
602.106	22,45 %	135.200

Fuente: Cuadro N° 2 4.
Elaborado por: La Autora

Análisis

Siendo la capacidad máxima instalada de 135.200 unidades de la pulpa de papaya envasada herméticamente y frente a una demanda insatisfecha de 602.106 unidades, únicamente lograremos cubrir el 22,45% de este segmento de mercado. Porcentaje que se lo obtuvo de la siguiente manera:



Capacidad utilizada.

Es la cantidad de productos que se van a fabricar tomando en cuenta la capacidad instalada.

Si se toma en consideración que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, es siempre menos del 100% de su capacidad instalada debido a ciertos factores como: introducción del producto en el mercado, selección o escogitamiento de la mano de obra, materiales a utilizarse, etc., es por eso que en el presente proyecto, para el primer año de vida útil se utilizará el 70%, el 75% para el segundo, para el tercero el 80%, para el cuarto el 85%, para el quinto el 90%, para el sexto el 95%, para el séptimo el 95%, para los tres restantes el 95%. En el siguiente cuadro se presenta la capacidad utilizada para los 10 años de vida útil del proyecto

**CUADRO Nº 30
CAPACIDAD UTILIZADA**

AÑO	PRODUCCIÓN	CAPACIDAD UTILIZADA	TOTAL A PRODUCIR
1	135.200	70%	94.640
2	135.200	75%	101.400
3	135.200	80%	108.160
4	135.200	85%	114.920
5	135.200	90%	121.680
6	135.200	95%	128.440
7	135.200	95%	128.440
8	135.200	95%	128.440
9	135.200	95%	128.440
10	135.200	95%	128.440

Fuente: Cuadro Nº 29.
Elaborado por: La Autora

Localización óptima del Proyecto.

La empresa está ubicada en una zona considerada segura y el cual cumple con todos los requerimientos legales y ambientales para crear este tipo producto, de manera que no afecte al medio ambiente.

En la localización de proyectos, se consideran dos aspectos:

Macro localización del proyecto.

El proyecto se localiza en la República del Ecuador, provincia de Sucumbíos, cantón Lago Agrio, como se ilustra a continuación:

Gráfico N° 20
Mapa político de Sucumbíos.



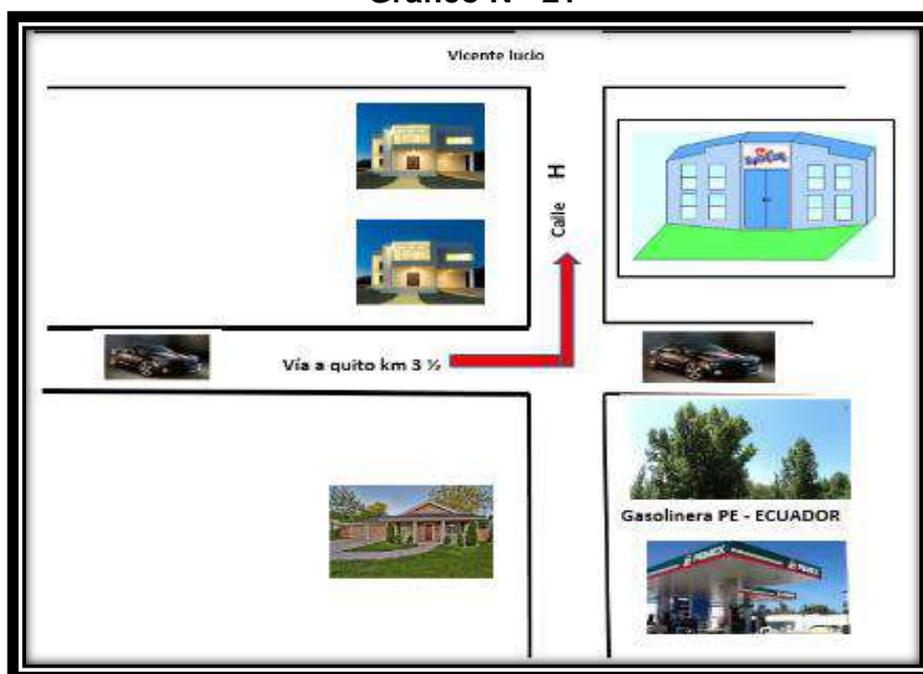
Fuente: (www.sucumbios.gob.ec, s.f.)
Elaboración: La Autora.

Micro localización del proyecto.

Factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de pulpa de papaya envasada herméticamente, está

ubicada en el cantón Lago Agrio, parroquia Nueva Loja, Barrio San Pedro. con dirección a la Vía Quito km 3 ½., margen izquierdo de la vía principal a 40 metros, dicho sector cuenta con un espacio físico adecuado para la implantación del proyecto además se cuenta con vías principales en buen estado lo que facilita el transporte de la materia prima y maquinaria de una forma rápida y segura, cuenta con todos los servicios que son indispensables para la producción y comercialización cabe destacar que la empresa estará en un lugar propicio con un ambiente muy acogedor con amplias instalaciones.

Gráfico N° 21



Fuente: (<http://www.lagoagrio.gob.ec>, s.f.)

Elaboración: La Autora.

Área y Posicionamiento.

La ubicación de este lugar se da por la proximidad al mercado potencial, y cuenta con un fácil canal de distribución, lo que permitirá reducir los

costos, vías de comunicación y disponibilidad de medios de transporte, ya que la empresa actualmente comercializa diferentes productos para mascotas, haciéndolo de fácil visibilidad.

Calidad de mano de obra.

El sector cuenta con mano de obra suficiente en número y especialidad lo que favorece a ofertar productos de calidad.

Servicios Privados:

- ✓ Agua potable y alcantarillado
- ✓ Energía eléctrica
- ✓ Teléfono
- ✓ Vías de comunicación en buen estado.

Servicios Públicos:

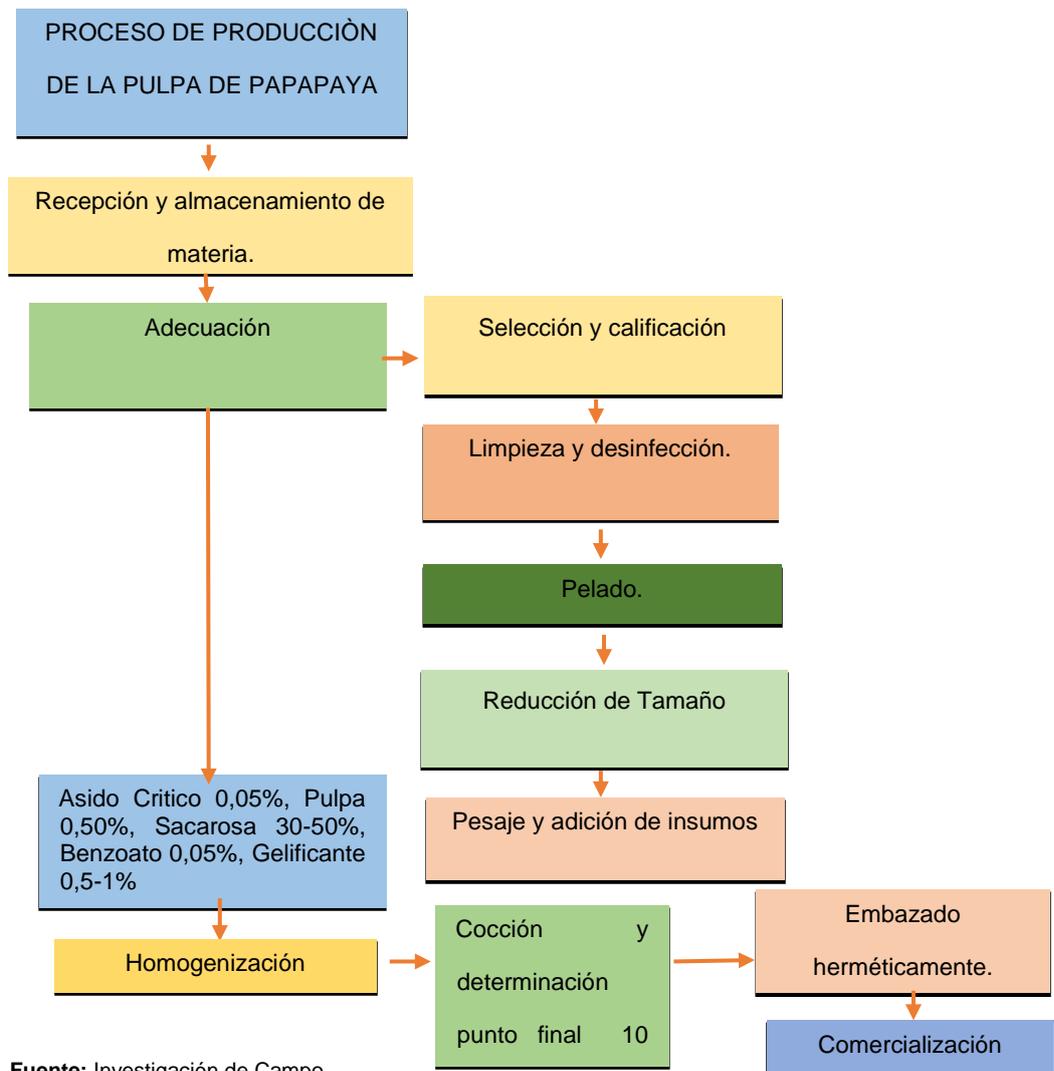
- ✓ Seguridad pública
- ✓ Bomberos
- ✓ Recolección de Basura.

Ingeniería o proceso productivo.

En esta parte se analizarán los procesos de producción en donde se refiere a todos aquellos factores concernientes a la descripción de los procesos como también la selección detallada de maquinarias y equipos

y materia la prima empleada, el diseño del envase hermética, diseño del proceso y la distribución de planta de la empresa.

Gráfico. Nº 22
Diagrama de bloques del proceso de producción



Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: La Autora.

Descripción de las Etapas de Proceso para la Elaboración de la pulpa de Papaya.

✓ Recepción y almacenamiento de materiales.

Para realizar el proceso de producción primeramente seleccionamos la Materia prima, que es la pulpa de la fruta de la papaya, la temperatura óptima para el tratamiento tiene la cámara de refrigeración con una capacidad de 5 ton de refrigeración a -2°C, así como también permite un almacenamiento de 24,883 Kg de producto.

Para el diseño de la línea de producción se determinó que el tipo de organización en la planta para implementar con un plan para las instalaciones de la misma la procesadora de las pulpas de papaya se recomienda realizar un estudio de crecimiento de mercado a corto y mediano plazo, se recomienda también un estudio de localización preferiblemente de factores ponderados para la correcta ubicación de la misma.

✓ Selección de Envase hermética.

Luego realizamos el transporte del envase hermético y la papaya. A continuación se describe paso a paso cada proceso dentro de esta área:

✓ Transporte al área del envasado.

La zona de procesamiento para ser envasada debe ser amplia y de fácil limpieza y desinfección. Pon mallas metálicas en las puertas, ventanas y

tragaluces para evitar la entrada y alojamiento de insectos, roedores y pájaros. Separa las materias primas y de embalaje de los lugares de producción.

✓ **Proceso de empaque.**

Se realiza los empaques en el envase hermético según el tamaño del envase y la cantidad de la pulpa de papaya.

✓ **Sublimado.**

Consistes en imprimir con el plotter el diseño de la imagen o colores del sublimado, en función de orden de trabajo.

**Gráfico N° 23
SUBLIMADO**



Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: July Zambrano.

✓ **Transporte al área de envasado hermética.**

El transporte al área de envasado hermética, luego de haber realizado los pasos realizados se procede a llevar la pulpa de papaya envasada hermética.

✓ **Inspección.**

El proceso de Inspección se realiza con la finalidad de revisar que los envases, de todo tamaño no tengan diversas fallas al termino de elaboración para que este todo listo para la entrega del producto.

✓ **Empaque.**

En el área de Empaque se procede a clasificar por su tamaño, modelos del envase, etc. Dentro del tamaño procedemos a empaclar en el envase plástico o de vidrio con sus respectivas tapas herméticas para su mayor seguridad y que así este producto llegue con una buena presentación y seguridad al consumidor.

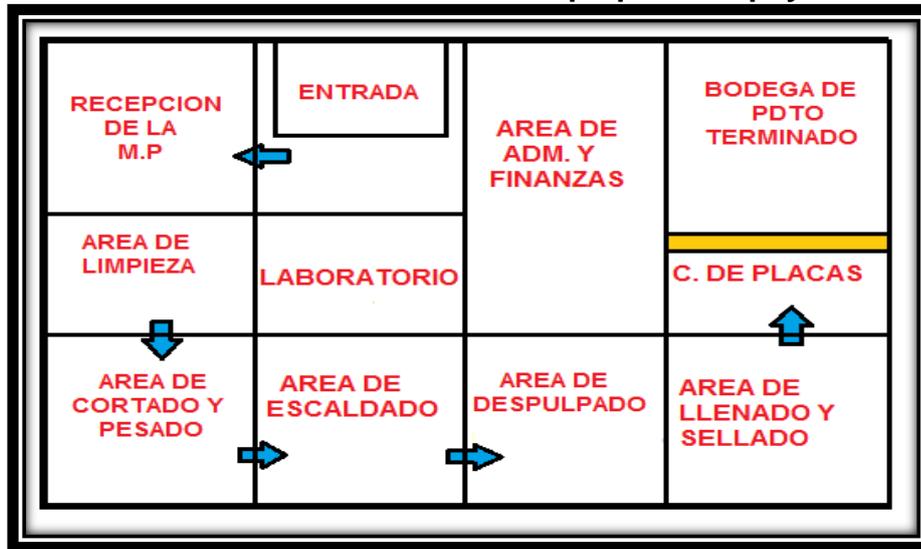
✓ **Almacenamiento.**

En el proceso de almacenamiento es donde llega el producto terminado para registrar en Inventario el producto para ser comercializado por lotes o por unidades según los requerimientos de los intermediarios.

✓ **Comercialización**

En este proceso es cuando el producto terminado es transportado dentro de un vehículo hacia los comerciantes mayoristas para luego llegar al consumidor.

Gráfico N° 24
Proceso de elaboración de la pulpa de Papaya.



Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: La Autora.

Tecnología y Selección de Maquinarias y Equipos.

Selección de Máquinas y Equipos.

La selección de maquinaria y equipos estará de acuerdo al proceso de producción de la pulpa de papaya herméticamente, teniendo en cuenta que sean los más adecuados y de última tecnología, con una eficaz productividad, óptimas condiciones y que realmente existan en el mercado.

Selección de muebles y enceres.

En estos rubros se encuentra todo el mobiliario a usar en la oficina de la microempresa de la pulpa de papaya envasada herméticamente, a implantar.

Selección de equipos de computación.

El equipo de computación es muy importante dentro de la microempresa productora y comercializadora de la pulpa de papaya, ya que ayudara a facilitar y agilizar los trabajos de la oficina, este rubro se considera como una inversión a realizarse.

Características Técnicas.

Las características técnicas de las máquinas o equipos que intervienen en el proceso de producción son las siguientes con sus respectivas especificaciones:

En la planificación del proyecto es necesario adquirir máquinas de despulpado una máquina de lavador con sistema de inmersión, máquina de cortes y limpieza, aceite de máquinas, se procederá a la correspondiente adquisición herramientas, cabe indicar que para comenzar con esta actividad se contara con materiales necesarios para producir 250 envases de la elaboración de la pulpa de papaya, por lo tanto la inversión inicial será solo de los materiales y equipos que hace falta.

Especificaciones técnicas.

- Maquina diseñada para pelar Papaya Hongle

DATOSTÉCNICOS	
Marca	Hongle papaya Peeling Machine
Modelo	HLS500
Características	
<p>• La máquina está diseñada para pelar papaya, pomelo, taro También puede pelar gran mango. Y se compone de pelar cuchillo, cortar la fruta cuchillo de ojos, manipulador, fruta tenedor fija, PLC etc acción de control de programa de ordenador. Debido a la cuchilla de corte puede cambiar su forma de acuerdo con el cambio de apariencia piña, Por lo que la fruta significa que será menos dañadas cuando el pelado y extracción fruta ojos.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 304 material de acero inoxidable • Control de la computadora • Certificación CE • Parámetros de la tecnología: • Capacidad: 500 Pcs/h • Grosor de pelado: 1-3 Mm (puede ser ajustable) • Espesor de agujeros para los ojos extracción: 5-7mm (Puede ser ajustable) • Potencia: 1. 2 KW • Peso neto: 70 kg • Dimensión: 550*500*1800mm 	



- **Máquina de Lavado de papaya**

DATOS TÉCNICOS	
Marca	FS
Modelo	CN; SHN
<ul style="list-style-type: none"> • Servicio After-sales proporcionado: Dirige disponible para mantener la maquinaria en Ultramar • Tipo: Compaginador • Condición: Nuevo • Voltaje: 380 V <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Papaya lavado encerado máquina de secado y clasificador fruta lavado encerado y maquinaria de clasificación fruta clasificador Máquina 	

CUADRO N° 31
Descripción del computador

Factor:	Definición
Tipo:	Computador
Cantidad requerida en unidades:	4
Imagen	
Costo por unidad:	USD 680
Proveedor:	Erover PC

Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: La Autora.

CUADRO N° 32
Descripción de la impresora

Factor:	Definición
Tipo:	Impresora

Cantidad requerida en unidades:

1

Imagen



Costo por unidad:	USD 260
Proveedor:	Erover PC

Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado: La Autora.

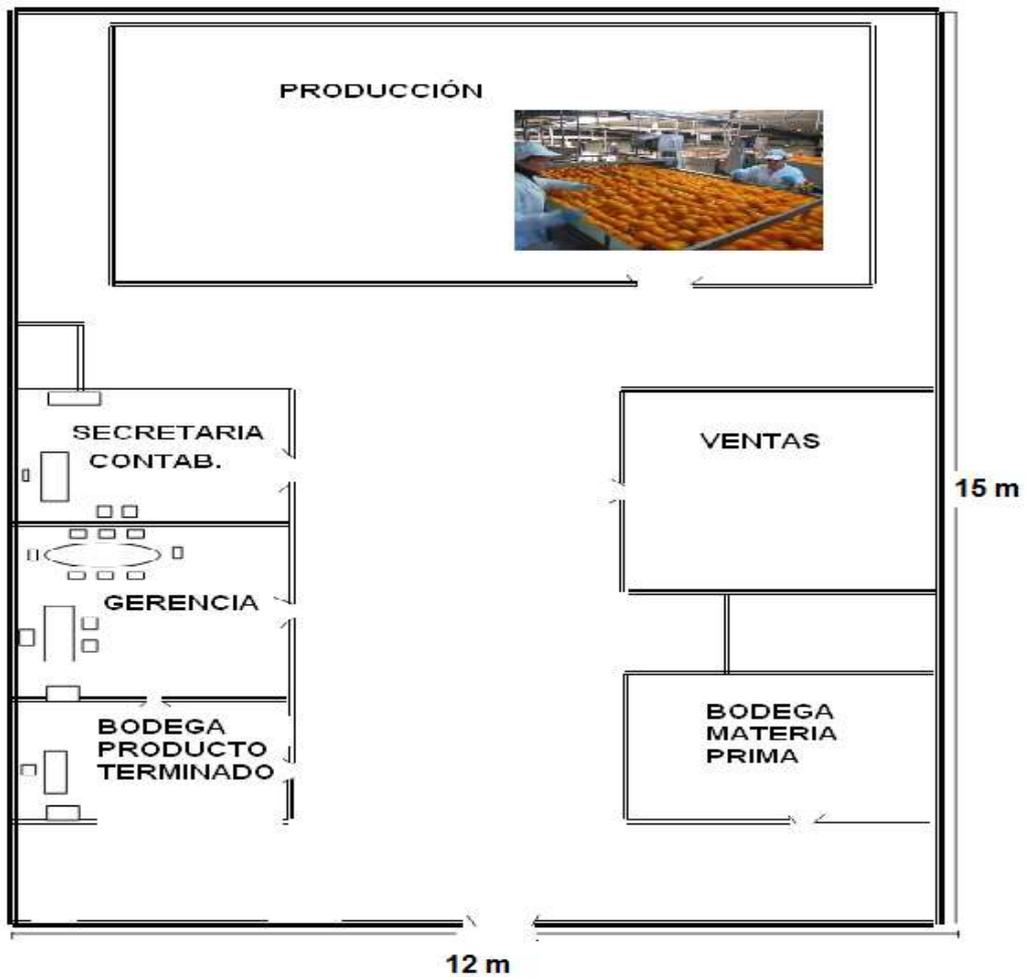
Distribución y diseño de las instalaciones.

Para que la distribución y diseño de las instalaciones del proyecto en marcha proporcionen condiciones de trabajo aceptables es necesario

tomar en cuenta dos aspectos: funcionalidad y estética que faciliten y mejoren la distribución eficiente entre cada una de sus áreas.

Para determinar la distribución de la planta se tomó en cuenta dos áreas, la administrativa y la productiva con sus respectivos procesos para la elaboración del producto tomando tiempos, movimientos, y áreas de acción, espacios para el abastecimiento de la materia prima y almacenamiento con un área de 180 m².

Gráfico N° 25
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Requerimientos.

Para el normal funcionamiento de las instalaciones de la nueva empresa de pulpa de papaya en el cantón Lago Agrio se requiere de recursos humanos, materiales y financieros.

Recursos humanos.

Está constituido por el talento humano quien será responsable de la planificación, organización dirección y control de las actividades la cual está integrada por administrativos y operativos.

Administrativos.

- Gerente
- Secretaria Contadora
- Asesor Jurídico

Operativos.

- Obreros
- Vendedor
- Bodeguero

Recursos materiales.

El presupuesto de inversión de los recursos materiales se refiere a los valores de las inversiones en obras físicas, como equipos e insumos necesarios para la instalación y puesta en marcha del proyecto.

Áreas de construcción.

- Área Administrativa
- Área de producción
- Área de bodega y almacenamiento
- Área de Guardianía
- Área verde y parqueo

Muebles y enseres.

- Escritorios
- Sillas
- Mesas
- Mueble Archivador

Equipos de oficina.

- Sumadora
- Teléfono

Equipo de computación

- Computadora
- Impresora Multifunción

Estudio Administrativo.

Organización Legal

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

Los requisitos exigidos por la ley son los siguientes:

- ✦ Acta constitutiva.
- ✦ Razón Social de la empresa Frutella CIA. LTDA.
- ✦ Domicilio: Cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.
- ✦ Capital social. Por determinarse
- ✦ Tiempo de Duración: Diez años

Objeto Social. La empresa Frutella Cia. Ltda. Se dedicará a la producción y comercialización de pulpa de papaya.

Minuta de constitución

SEÑOR NOTARIO:

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

PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. -
Intervienen en la celebración de este contrato, La señora Jully Maribel Zambrano Sacón, la compareciente manifiesta ser ecuatoriana, mayor de edad, casada, domiciliado en la ciudad de Nueva Loja, por otro lado el Señor Carlos Zambrano, manifiesta ser ecuatoriano, mayor de edad, casado, domiciliado en la ciudad de Nueva Loja y el Señor Ramón Ulluo, manifiesta ser ecuatoriano, mayor de edad, soltero, domiciliado en la ciudad de Nueva Loja; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “Frutella CÍA. LTDA.” la misma que se registrá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA.- ESTATUTOS DE FRUTELLA CÍA. LTDA.

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO,

FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTICULO UNO.- Constituyese en la ciudad de Nueva Loja, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Sucumbíos. República del

Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada FRUTELLA CÍA. LTDA.

ARTICULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad, producción y comercialización de pulpa de papaya, y cualquier otra actividad afín con la expresada.

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

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

CAPITULO SEGUNDO

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

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de trescientos dólares, dividido en trescientas participaciones de un dólares cada una, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado

que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerarlo en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

ARTICULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

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

ARTICULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libre tiñes acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser

negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

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

ARTÍCULO DIEZ.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades líquidas y realizadas.

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

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ARTICULO DOCE.- Son obligaciones de los socios:

Las que señala la Ley de Compañías:

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

Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y,

Las demás que señalen estos estatutos.

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

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

Elegir y ser elegido para los órganos de administración;

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

Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

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

CAPITULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO VEINTIDÓS.- Las resoluciones de la Junta general de socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos,

obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

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

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

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

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

Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos;

Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;

Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;

Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios:

Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:

Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía;

Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:

Acordar la venta o gravamen de los bienes Inmuebles de la compañía;

Aprobar los reglamentos de la compañía:

Aprobar el presupuesto de la compañía;

Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial;

Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;

Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;

Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;

Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;

Realizar Inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías;

Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;

Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general;

Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:

Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:

Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios;

Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta general de socios.

CAPÍTULO QUINTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

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

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

DECLARACIONES.- El capital con el que se constituye la compañía Frutella Cia. Ltda., ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: la Señora Jully Zambrano doscientas participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; el señor Carlos Zambrano doscientas participaciones, un dólar cada una, con un

valor, con un valor total de doscientos dólares; el señor Ramón Ulloa trescientas participaciones de un dólar cada una, con un valor total de trescientos dólares; TOTAL: setecientas participaciones de un dólar cada una, que dan un total de SETECIENTAS PARTICIPACIONES DE UN DÓLAR; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco del Pichincha, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran al Señor Carlos Zambrano para que se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera junta general de socios, en la que se designarán presidente y gerente de la compañía.

Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario se sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente,

(f) El Abogado

OBJETIVO SOCIAL:

La Empresa Frutella Cia. Ltda., tiene como objeto social la producción y comercialización de pulpa de papaya en el cantón de Lago Agrio en la provincia de Sucumbíos.

Estructura administrativa

Para la etapa de operación de la empresa, es necesario contar con una adecuada organización que facilite la asignación de funciones y responsabilidades al talento humano que conformará la misma, de tal forma que se logre la eficiencia, calidez y calidad en el desempeño de las actividades.

Niveles Jerárquicos

Es indispensable determinar un modelo de estructura administrativa, que identifique los niveles que tienen a su cargo la administración legislativa, ejecutiva, asesor, operativa y de apoyo.

a) Nivel legislativo

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

b) Nivel directivo

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

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

c) Nivel asesor

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

d) Nivel auxiliar o de apoyo

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

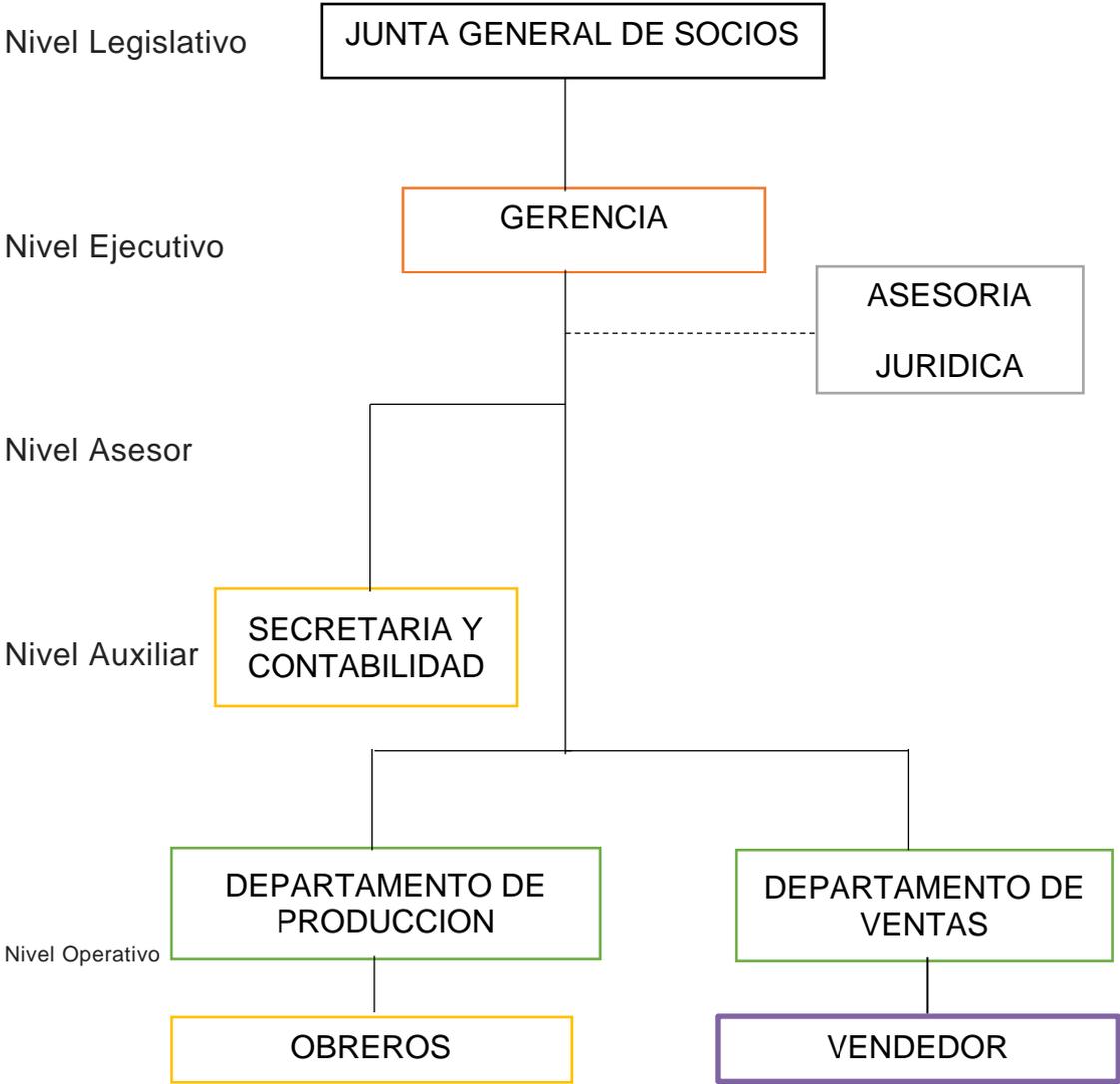
e) Nivel operativo

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

Organigramas

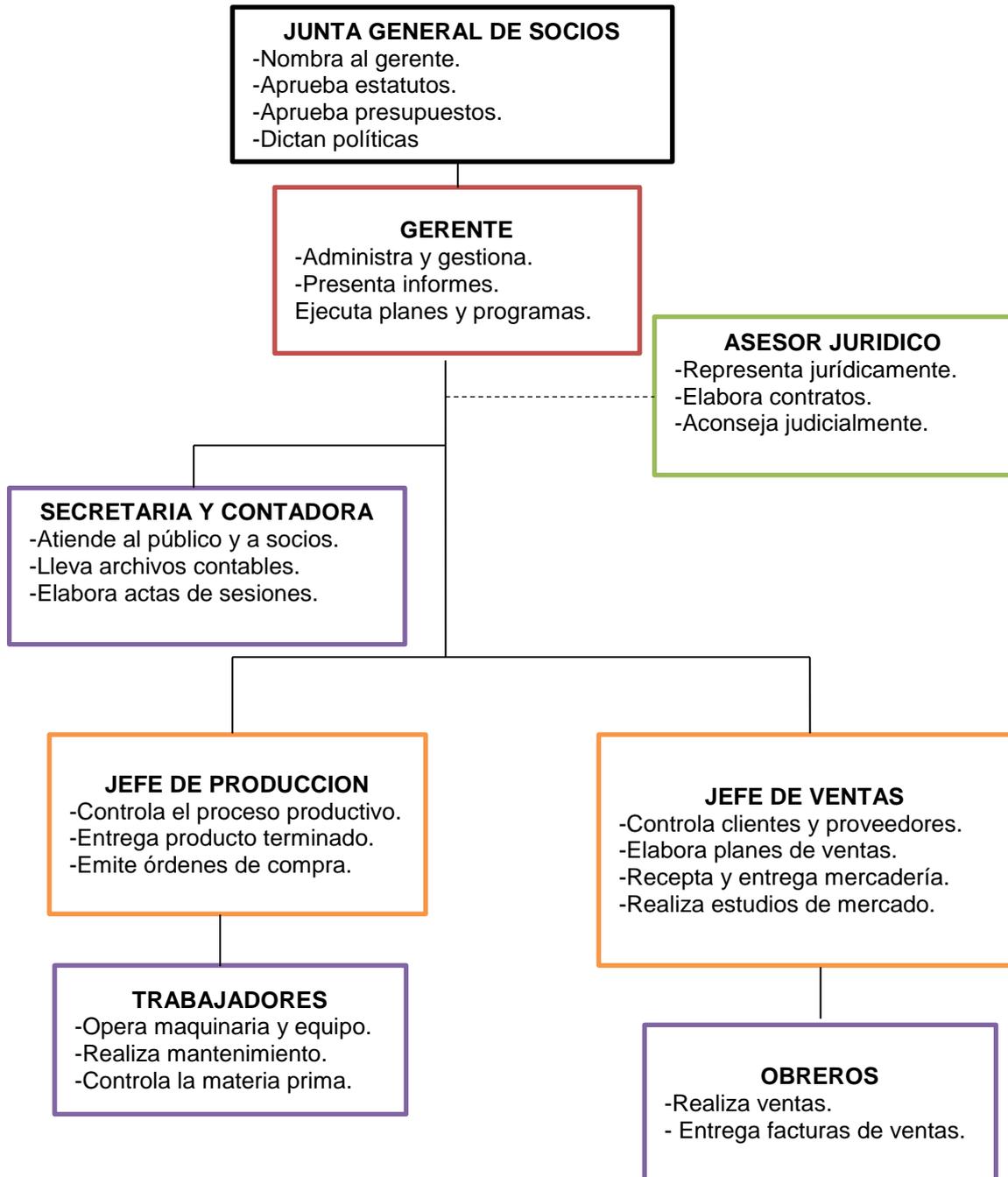
Las relaciones de autoridad y responsabilidad, que tendrá la empresa se representan a través del organigrama estructural y funcional, de la siguiente manera:

Organigrama estructural



Elaborado por: La Autora.

Organigrama funcional



Elaboración: La Autora.

Manual de funciones

MANUAL DE FUNCIONES	
CODIGO	01
NIVEL	EJECUTIVO
TITULO DEL PUESTO	GERENTE
NATURALEZA DEL TRABAJO Planificar, programar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.	
FUNCIONES TÍPICAS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejercer la representación de la empresa. ✓ Nombrar y contraer personal cumpliendo con los requisitos del caso. ✓ Atender a las personas y compañeros de trabajo que necesiten información del puesto que se encuentra a su cargo. ✓ Manejar las actividades administrativas, financieras y comerciales de la empresa. ✓ Controlar la puntualidad y asistencia del personal. ✓ Controlar la producción de la empresa. 	
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO. El puesto requiere de un profesional dinámico con habilidades para planificar, programar, organizar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
Instrucción formal:	Superior
Título	Ingeniero Comercial
Experiencia:	Uno a tres años en funciones similares
Capacitación:	Cursos de relaciones humanas, alta gerencia y de atención al cliente.

MANUAL DE FUNCIONES	
CODIGO	02
NIVEL	ASESOR
TITULO DEL PUESTO	ASESOR JURÍDICO
NATURALEZA DEL TRABAJO:	
El trabajo implica el manejo de las relaciones conflictivas que tenga que enfrentar la empresa	
FUNCIONES TÍPICAS:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender los asuntos judiciales de la empresa. ✓ Elaborar los Contratos de Trabajo. ✓ Asesorar en trámites legales ✓ Asesorar a los accionistas y funcionarios de la empresa en los aspectos jurídicos y de carácter laboral. ✓ Elaborar contratos de trabajo. ✓ Actuar como secretario en las reuniones convocadas por la JGA. ✓ Elaborar documentos de acuerdo y compromiso con el recurso humano que comercializa el producto a través de catálogos. ✓ Las demás que por disposición superior le sean requeridas. 	
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO:	
El puesto requiere de un profesional en Jurisprudencia con iniciativa y capacidad para resolver problemas de tipo legal. Además su participación en la Empresa será eventual.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
Instrucción formal:	Superior
Título	Abogado
Experiencia:	Mínima 2 años
Capacitación:	Informática básica

MANUAL DE FUNCIONES	
CODIGO	03
NIVEL	OPERATIVO
TITULO DEL PUESTO	SECRETARIA - CONTADORA
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Encargada de llevar la contabilidad de costos de la empresa y cumplimiento de labores de secretariado.	
FUNCIONES TÍPICAS:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender al público que solicite información de la empresa. ✓ Llevar los registros contables de la empresa. ✓ Preparar los estados financieros correspondientes de la empresa. ✓ Cuidar y responder del archivo de la Institución ✓ Redacción y mecanografiado de todo tipo de correspondencia ✓ Elabora conciliaciones bancarias. ✓ Elabora roles de pago. ✓ Registro y mantenimiento de Kárdex de suministros y materiales. ✓ Elabora órdenes de compra y pago a proveedores. ✓ Consolida, revisa y verifica que las facturas se encuentren debidamente legalizadas. ✓ Archivo, mantenimiento y custodia de los contables diarios. ✓ Elaborar planillas IESS, SRI 	
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO.	
El puesto requiere de gran responsabilidad y conocimiento de normas y procedimientos contables que llevara la empresa.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
Instrucción formal:	Superior
Título	Licenciada en Contabilidad
Experiencia:	Mínima 2 años en funciones afines
Capacitación:	Paquetes informáticos, leyes de tributación y laborales.

MANUAL DE FUNCIONES	
CODIGO	04
NIVEL	OPERATIVO
TITULO DEL PUESTO	VENTAS
NATURALEZA DEL TRABAJO:	
Determinar las situaciones del mercado así como la promoción y publicidad del producto.	
FUNCIONES TÍPICAS:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover mediante la publicidad la venta del producto. ✓ Mantener una buena relación con el cliente. ✓ Brindar información al cliente de cómo será pagado el producto. ✓ Verificar que el producto tenga los elementos necesarios para su distribución. ✓ Distribuir el producto ✓ Facturar y despacha el pedido 	
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO:	
Presentar informes periódicos al Gerente de cómo está la situación de la venta del producto. Tener habilidad en el manejo de clientes y buenas relaciones interpersonales.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
Instrucción formal:	Superior
Título	Ingeniero en marketing y ventas
Experiencia:	Un año en labores similares
Capacitación:	Paquetes informáticos, diseño gráfico y relaciones humanas.

MANUAL DE FUNCIONES	
CODIGO	05
NIVEL	OPERATIVO
TITULO DEL PUESTO	OBREROS DE PRODUCCIÓN
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Ejecutar las actividades referentes al proceso productivo, mantenimiento de máquina e instalaciones así como del almacenamiento del producto final.	
FUNCIONES TÍPICAS:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recepción y selección de materia primas. ✓ Ejecución del proceso de producción. ✓ Realizar la limpieza diaria de las máquinas y utensilios que utilizan para el proceso productivo. ✓ Ordenar y almacenar la materia prima que ingresa a producción. ✓ Efectuar las labores de envasado y embalaje del producto. ✓ Realizar la limpieza del equipo e instalaciones al finalizar tareas. ✓ Custodiar y velar por la conservación, así como el buen uso del equipo y materiales asignados a su cargo. ✓ Las demás que por disposición superior le sean requeridas 	
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO.	
El puesto requiere habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de producción, requiere de alta movilidad y responsabilidad.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
Instrucción formal:	Bachiller
Título	Químico Biólogo con auxiliaría en Agro-industria
Experiencia:	No indispensable
Capacitación:	Manejo de productos lácteos

MANUAL DE FUNCIONES	
CODIGO	06
NIVEL	APOYO
TITULO DEL PUESTO	CONSERJE
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Cuidar de la higiene y ornato de las instalaciones de la empresa.	
FUNCIONES TÍPICAS:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abrir y cerrar las instalaciones de la empresa. ✓ Realizar la limpieza de la empresa. ✓ Llevar y traer la correspondencia ✓ Mantenimiento de la planta ✓ Vigilar la entrada y salida de personal a la empresa ✓ Llevar correspondencia ✓ Las demás que le asigne su jefe superior 	
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO:	
El puesto no requiere de formación especializada, requiere de habilidad y destreza suficiente para desempeñar las labores de conserjería. Puesto de alta movilidad y alto grado de responsabilidad.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
Instrucción formal:	Bachiller
Título	No indispensable
Experiencia:	No indispensable
Capacitación:	Relaciones Humanas

Estudio financiero

Se refiere a la factibilidad económica de un proyecto, cuyo objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, así como elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto así poder determinar la rentabilidad del proyecto.

Activo fijo

Adecuaciones.

Constituye el valor de las adecuaciones en el local donde se ubicara la nueva empresa, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 32
ADECUACIONES

DETALLE	CANTIDAD m²	P.UNITARIO	TOTAL
Adecuaciones	180,00	90,00	16.200,00
TOTAL			16.200,00

Fuente: Cámara de la construcción Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Maquinaria y equipos.- El precio de la maquinaria y equipo se obtuvo mediante referencias de importadoras a nivel nacional y precios obtenidos en el Internet.

Cuadro N° 33
MAQUINARIA Y EQUIPO

DETALLE	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Despulpadora de frutas	1	4.100,00	4.100,00
Caldera eléctrica	1	2.000,00	2.000,00
Etiquetadora	1	1.900,00	1.900,00
Báscula	1	280,00	280,00
Filtro industrial	1	3.100,00	3.100,00
Envasadora	1	3.200,00	3.200,00
TOTAL			14.580,00

Fuente: Almacenes a nivel nacional
Elaboración: La Autora

Muebles y enseres.- Son todos los implementos que se requerirán y facilitarán el desarrollo de las actividades administrativas y productivas de la nueva unidad productiva.

Cuadro N° 34
INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Escritorios	3	240,00	720,00
Sillones	3	95,00	285,00
Archivador	2	210,00	420,00
Sillas para sala de espera	10	40,00	400,00
TOTAL			1.825,00

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Equipo de oficina.- Son todos los implementos que se requerirán y facilitaran el desarrollo de las actividades administrativas tanto técnicas como operacionales tales como el llevar la programación y planificación de la empresa y la contabilidad.

Cuadro N° 35
INVERSIÓN EN EQUIPOS DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Sumadora	1	95,00	95,00
Teléfono	1	110,00	110,00
TOTAL			205,00

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Equipo de computación.- El sistema de información que se va a manejar en la nueva empresa será en lo posible automatizada, por ello se requiere de sistemas computacionales.

Cuadro N° 36
INVERSIÓN EN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DETALLE	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Computadora	2	960,00	1.920,00
Impresora	1	110,00	110,00
TOTAL			2.030,00

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Herramientas.- Para el buen funcionamiento de las actividades empresariales se requiere de herramientas que permitan la optimización del proceso productivo.

Cuadro N° 37
MAQUINARIA Y EQUIPO

DETALLE	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Bandejas metálicas	10	15,00	150,00
Fuentes de aluminio	10	20,00	200,00
Set de implementos	2	35,00	70,00
TOTAL			420,00

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Vehículo.- Se refiere al vehículo que será utilizado para las labores de transporte de la empresa.

**Cuadro N° 38
VEHÍCULO**

DETALLE	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camioneta	1	15.200,00	15.200,00
TOTAL			15.200,00

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 39
RESUMEN DE INVERSIONES DE ACTIVOS FIJOS**

INVERSIONES	TOTAL
Adecuaciones	16.200,00
Maquinaria y Equipo	14.580,00
Muebles y Enseres	1.825,00
Equipos de Oficina	205,00
Equipos de computación	2.030,00
Herramientas	420,00
Vehículo	15.200,00
Imprevistos 5%	2.523,00
TOTAL	52.983,00

Fuente: Cuadros del 32 al 38
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 40
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS**

DESCRIPCIÓN	VALOR DEL ACTIVO	% VALOR RESIDUAL	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL
ADECUACIONES	16.200,00	20	3.240,00	16.200,00	10	1.296,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	14.580,00	10	1.458,00	14.580,00	10	1.312,20
MUEBLES Y ENSERES	1.825,00	10	182,50	1.825,00	10	164,25
EQUIPOS DE OFICINA	205,00	10	20,50	205,00	10	18,45
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.030,00	33,33	676,60	2.030,00	3	451,13
HERRAMIENTAS	420,00	10	42,00	420,00	10	37,80
VEHÍCULO	15.200,00	10	1.520,00	15.200,00	5	2.736,00
TOTALES:			7.139,60			6.015,83

Fuente: SRI
Elaboración: La Autora

Activos diferidos

Estas inversiones se las realiza sobre activos intangibles, 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 costos de elaboración del proyecto, marcas y registros sanitarios, administrativos de la construcción, instalación de servicios básicos, organización y puesta en marcha e imprevistos.

Los principales ítems en esta inversión, son: gastos de organización, patentes y licencias, Gastos de la puesta en marcha, capacitación, base de datos y los sistemas de información pre operativo.

Cuadro N° 41
INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS

INVERSIONES	TOTAL
Elaboración del proyecto	720,00
Constitución	460,00
Marcas y Patentes	300,00
Instalaciones y adecuaciones	1.200,00
Subtotal	2.680,00
Imprevistos 5%	134,00
TOTAL	2.814,00

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La Autora

Activos circulantes

Está constituido por valores necesarios para la operación inicial del proyecto necesarios para un ciclo productivo, como son: inventarios y

disponibilidad de caja que a su vez se distribuye en gastos de fabricación, administrativos, de venta y encaje mínimo que permite redondear las cifras de la inversión total, que se requieren para un mes de funcionamiento.

Materia prima directa

Son los que intervienen directamente en el proceso de producción de pulpa de papaya.

**Cuadro Nº 42
MATERIA PRIMA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Papaya	18.596	Kilos	1,2	22.315,20
Azúcar	1.058	Kilos	0,6	634,80
Preservantes	5.179	Gr.	0,28	1.450,12
Aditivos	1.058	Gr.	0,47	497,26
TOTAL				24.897,38

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Materiales indirectos

Son los que sirven de complemento al producto que se va a producir, en este caso la pulpa de papaya, en el proyecto tenemos los materiales indirectos.

**Cuadro N° 43
MATERIA PRIMA INDIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fundas de prolipopileno	49.920	0,03	1.497,60
Etiquetas	49.920	0,08	3.993,60
TOTAL			5.491,20

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Mano de obra directa

Se considera mano de obra directa al personal que interviene con su trabajo en la producción de pulpa de papaya, como son los obreros.

**CUADRO N° 44
MANO DE OBRA DIRECTA**

DESCRIPCIÓN	Obreros Año 1	Obreros Año 2
REMUNERACIONES		
Salario Básico	375	375
13° Sueldo	31,25	31,25
14° Sueldo	31,25	31,25
Aporte Patronal (11.15%)	48,78	48,78
IECE (0.50%)	1,875	1,875
SECAP (0.50%)	1,875	1,875
Fondos de reserva		31,25
Total	490,03	521,28
Número de empleados	2	2
Total Mensual	980,06	1042,56
Total Anual	11.760,75	12.510,75

Fuente: Ministerio del Trabajo
Elaboración: La Autora

Carga fabril

También se conoce como gastos generales de fabricación; para el normal funcionamiento de la empresa se requiere invertir en diversas necesidades y servicios como son: mantenimiento, energía eléctrica, etc.

**Cuadro N° 45
CARGA FABRIL**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento	52,00	624,00
Luz	40,00	480,00
Teléfono	27,00	324,00
Agua	11,00	132,00
TOTAL	130,00	1.560,00

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La Autora

Gastos administrativos

Son gastos que se realizan por concepto de sueldos al personal administrativo, útiles de aseo, de limpieza, materiales de oficina, etc.

Cuadro N° 46
ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRATIVO

DESCRIPCIÓN	Gerente año 1	Gerente año 2	Secretaria Contadora año 1	Secretaria Contadora año 2	Conserje Guardián año 1	Conserje Guardián año 2
REMUNERACIONES						
Salario Básico	510,00	510,00	420,00	420,00	375,00	375,00
13° Sueldo	42,50	42,50	35,00	35,00	31,25	31,25
14° Sueldo	31,25	31,25	31,25	31,25	31,25	31,25
Aporte Patronal (11.15%)	65,09	65,09	54,22	54,22	48,78	48,78
IECE (0.50%)	2,55	2,55	2,10	2,10	1,88	1,88
SECAP (0.50%)	2,55	2,55	2,10	2,10	1,88	1,88
Fondos de reserva		42,50		35,00		31,25
Total	653,94	696,44	544,67	579,67	490,03	521,28
Número de empleados	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Total Mensual	653,94	696,44	544,67	579,67	490,03	521,28
Total Anual	7.847,26	8.357,26	6.536,00	6.956,00	5.880,38	6.255,38

Fuente: Ministerio del Trabajo
Elaboración: La Autora

Cuadro N° 47
GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

CONCEPTO	1er. MES	1er. AÑO V/TOTAL
Útiles de Oficina	27,00	324,00
Útiles de Aseo	44,00	528,00
Imprevistos 5%	3,55	42,60
TOTAL	74,55	894,60

Fuente: Almacenes de la localidad
Elaboración: La Autora

Cuadro N° 48
AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO

CONCEPTO	VALOR TOTAL	AÑOS 1-10
ACTIVO DIFERIDO	2.814,00	281,40

Fuente: Cuadro N° 41
Elaboración: La Autora

Cuadro N° 49
GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	1er MES	1er AÑO
Personal Administrativo	1.688,64	20.263,68
Gastos Generales Administración	74,55	894,60
Amortización Diferida	23,45	281,40
TOTAL	1.786,64	21.439,68

Fuente: Cuadros N° 46, 47 y 48
Elaboración: La Autora

Gastos en ventas

Son gastos en los que incurre por concepto de sueldos a los vendedores, comisiones por ventas, publicidad que permita llegar con el producto a los principales mercados de la ciudad.

**Cuadro Nº 50
ROL DE PAGOS PERSONAL DE VENTAS**

DESCRIPCIÓN	Vendedor año 1	Vendedor año 2
Salario Básico	375,00	375,00
13º Sueldo	31,25	31,25
14º Sueldo	31,25	31,25
Aporte Patronal (11.15%)	48,78	48,78
IECE (0.50%)	1,88	1,88
SECAP (0.50%)	1,88	1,88
Fondos de reserva		31,25
Total	490,03	521,28
Número de empleados	1,00	1,00
Total Mensual	490,03	521,28
Total Anual	5.880,38	6.255,38

Fuente: Ministerio del Trabajo
Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 51
PUBLICIDAD**

CONCEPTO	1er. MES	AÑOS 1
Radio	60,00	720,00
Periódico	85,00	1.020,00
TOTAL	145,00	1.740,00

Fuente: Medios de Comunicación Local
Elaboración: La Autora

**Cuadro Nº 52
GASTOS DE VENTAS**

CONCEPTO	1er MES	1er AÑO
Personal de Ventas	490,03	5.880,38
Publicidad	145,00	1.740,00
TOTAL	635,03	7.620,38

Fuente: Cuadros Nº 50 y 51
Elaboración: La Autora

**Cuadro N° 53
RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE UN MES**

DETALLE	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Materias primas	24.897,38	2.074,78
Materiales indirectos	5.491,20	457,60
Mano de obra directa	11.760,75	980,06
Carga fabril	1.560,00	130,00
Gastos de administración	21.439,68	1.786,64
Gastos en ventas	7.620,38	635,03
TOTAL	72.769,39	6.064,12

Fuente: Resumen de los cuadros N° 41 al N° 52
Elaboración: La Autora

Inversiones

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

Resumen de las inversiones del proyecto

El resumen de las inversiones se muestra en el cuadro N° 54 expuesto a continuación:

**Cuadro N° 54
INVERSIÓN TOTAL**

ACTIVOS	VALOR	PORCENTAJE
ACTIVO FIJO	52.983,00	85,65%
ACTIVO DIFERIDO	2.814,00	4,55%
ACTIVO CIRCULANTE (un mes)	6.064,12	9,80%
TOTAL	61.861,12	100,00%

Fuente: Cuadros N° 39, 41 y 53
Elaboración: La Autora

Financiamiento de la inversión

El financiamiento constituye una parte muy importante, por lo cual debe ser expuesto en forma clara. Es conveniente explicar la manera cómo va a originar los recursos para cada uno de los rubros de las inversiones. Si se va a financiar con recursos propios, o créditos a entidades de financiamiento se debe explicar. El Proyecto hará uso de las fuentes internas y externas.

**Cuadro N° 55
FINANCIAMIENTO**

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
Crédito	30.000,00	48,50%
Capital social	31.861,12	51,50%
TOTAL:	61.861,12	100,00%

Fuente: Cuadro N° 54
Elaboración: La Autora

Fuentes internas

En el presente proyecto se financiará con recursos propios, es decir con el aporte del 51,50% de la inversión que corresponde a \$31.861,12 dólares con fondos propios.

Fuentes externas

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco del Pichincha constituirá el 48,50% que corresponde a \$30.000,00 dólares a 10 años plazo al 15% de interés anual con el objeto de financiar la adquisición de: maquinaria y parte de la constitución de la empresa.

Cuadro N° 56
AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

CAPITAL:	30.000,00	PAGO:	SEMESTRAL	
INTERÉS:	15,00%			
TIEMPO:	10 AÑOS			
SEMESTRES	CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	CAPITAL RED.
0				30.000,00
1	1.500,00	2.250,00	3.750,00	28.500,00
2	1.500,00	2.137,50	3.637,50	27.000,00
3	1.500,00	2.025,00	3.525,00	25.500,00
4	1.500,00	1.912,50	3.412,50	24.000,00
5	1.500,00	1.800,00	3.300,00	22.500,00
6	1.500,00	1.687,50	3.187,50	21.000,00
7	1.500,00	1.575,00	3.075,00	19.500,00
8	1.500,00	1.462,50	2.962,50	18.000,00
9	1.500,00	1.350,00	2.850,00	16.500,00
10	1.500,00	1.237,50	2.737,50	15.000,00
11	1.500,00	1.125,00	2.625,00	13.500,00
12	1.500,00	1.012,50	2.512,50	12.000,00
13	1.500,00	900,00	2.400,00	10.500,00
14	1.500,00	787,50	2.287,50	9.000,00
15	1.500,00	675,00	2.175,00	7.500,00
16	1.500,00	562,50	2.062,50	6.000,00
17	1.500,00	450,00	1.950,00	4.500,00
18	1.500,00	337,50	1.837,50	3.000,00
19	1.500,00	225,00	1.725,00	1.500,00
20	1.500,00	112,50	1.612,50	0,00

Fuente: Banco del Pichincha

Elaboración: La Autora

Presupuesto de ingresos y egresos

Presupuesto de costos

Los costos son todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, estos costos constituyen uno de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto

y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable.

Para presentar los costos de producción y operación de la empresa, se comienza desglosando los rubros parciales, de manera parecida pero no idéntica a lo empleado con propósitos contables en las empresas ya en funcionamiento. Estos datos son agrupados en función de evaluación, para ello una de las técnicas que aquí se utilizará es estableciendo el trabajo para la vida útil de la empresa, con costos constantes, es decir con valores actuales referentes a los factores que intervienen en la generación de los productos, como lo exponemos en el cuadro N° 57

**Cuadro Nº 57
PRESUPUESTO DE COSTOS TOTALES**

COSTO PRIMO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Materia Prima Directa	24.897,38	26.112,37	27.386,66	28.723,12	30.124,81	31.594,90	33.136,74	34.753,81	36.449,79	38.228,54
Mano de Obra Directa	11.478,49	12.038,64	12.626,13	13.242,28	13.888,50	14.566,26	15.277,10	16.022,62	16.804,52	17.624,58
Materia Prima Indirecta	5.491,20	5.759,17	6.040,22	6.334,98	6.644,13	6.968,36	7.308,42	7.665,07	8.039,12	8.431,43
Total costo primo	41.867,07	43.910,18	46.053,00	48.300,39	50.657,45	53.129,53	55.722,25	58.441,50	61.293,44	64.284,56
COSTO DE PRODUCCIÓN										
Depreciación de Maquinaria	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20	1.312,20
Depreciación de Herramientas	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80
Depreciación de infraestructura	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00
Energía eléctrica	480,00	503,42	527,99	553,76	580,78	609,12	638,85	670,02	702,72	737,01
Agua potable	132,00	138,44	145,20	152,28	159,71	167,51	175,68	184,26	193,25	202,68
Suministros de producción	624,00	654,45	686,39	719,88	755,01	791,86	830,50	871,03	913,54	958,12
Imprevistos 2%	77,64	78,85	80,11	81,44	82,83	84,29	85,82	87,43	89,11	90,88
Total carga proceso de fabricación	3.959,64	4.021,16	4.085,69	4.153,36	4.224,34	4.298,78	4.376,85	4.458,74	4.544,62	4.634,69
GASTOS DE OPERACIÓN										
ADMINISTRATIVOS										
Sueldos Administrativos	20.263,68	21.252,55	22.289,67	23.377,41	24.518,23	25.714,71	26.969,59	28.285,71	29.666,05	31.113,75
Depreciación de Muebles y Enseres	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25
Depreciación de equipos de computación	451,13	451,13	451,13	511,20	511,20	511,20	539,84	539,84	539,84	590,02
Depreciación equipos de oficina	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
Amortización de Activos Diferidos	281,40	281,40	281,40	281,40	281,40	281,40	281,40	281,40	281,40	281,40
Útiles de oficina	324,00	337,48	351,52	366,14	381,37	397,24	413,76	430,97	448,90	467,58
Útiles de Aseo	528,00	549,96	572,84	596,67	621,50	647,35	674,28	702,33	731,55	761,98
Consumo telefónico	324,00	339,81	356,39	373,79	392,03	411,16	431,22	452,27	474,34	497,48
Arriendos	3.600,00	3.775,68	3.959,93	4.153,18	4.355,85	4.568,42	4.791,36	5.025,18	5.270,40	5.527,60
Imprevistos 2%	519,10	543,41	568,91	596,85	624,89	654,28	685,68	718,01	751,90	788,45
Total gastos administrativos	26.474,01	27.714,13	29.014,50	30.439,34	31.869,16	33.368,46	34.969,84	36.618,40	38.347,09	40.210,97
VENTAS										
Suedo Ventas	5.880,38	6.167,34	6.468,31	6.783,96	7.115,02	7.462,23	7.826,39	8.208,32	8.608,88	9.029,00
Promoción y Publicidad	1.740,00	1.824,91	1.913,97	2.007,37	2.105,33	2.208,07	2.315,82	2.428,83	2.547,36	2.671,67
Imprevistos 2%	152,41	159,85	167,65	175,83	184,41	193,41	202,84	212,74	223,12	234,01
Total gastos de ventas	7.772,79	8.152,10	8.549,92	8.967,16	9.404,76	9.863,71	10.345,06	10.849,90	11.379,37	11.934,68
FINANCIEROS										
Intereses por préstamo	4.387,50	3.937,50	3.487,50	3.037,50	2.587,50	2.137,50	1.687,50	1.237,50	787,50	337,50
Total gastos financieros	4.387,50	3.937,50	3.487,50	3.037,50	2.587,50	2.137,50	1.687,50	1.237,50	787,50	337,50
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	84.461,01	87.735,07	91.190,61	94.897,74	98.743,20	102.797,98	107.101,50	111.606,03	116.352,01	121.402,39

Fuente: Presupuestos unitarios

Elaborado por: La Autora

Para el primer año de funcionamiento del proyecto el presupuesto de operación suma un valor de \$ 84.461,01 y en el décimo año estimado asciende a \$ 121.402,39 dólares.

Ingresos Totales de producción.

Los ingresos constituyen el producto de la venta de bienes y servicios que genera el proyecto. En el presente caso por la venta de pulpa de papaya.

En los ingresos que se han establecido en la vida útil de la empresa, tal como se indica en el cuadro siguiente se ha determinado principalmente el precio unitario de venta, para lo cual se considera un margen de utilidad bruta por unidad del 40% para el primer año con un incremento en cada año por utilidad en función a los costos de producción.

C.U. = COSTO TOTAL / NÚMERO UNIDADES PRODUCIDAS

C.U. = 84.461,01 / 94.640

C.U.= 0,89

P.V.P.= 0,89+ 40% = \$ 1,25

**Cuadro N° 58
INGRESOS TOTALES**

AÑO	COSTOS TOTALES	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO	PRECIO DE VENTA	INGRESO TOTAL
1	84.461,01	94.640	0,89	1,25	118.245,41
2	87.735,07	101.400	0,87	1,21	122.829,10
3	91.190,61	108.160	0,84	1,18	127.666,86
4	94.897,74	114.920	0,83	1,16	132.856,84
5	98.743,20	121.680	0,81	1,14	138.240,48
6	102.797,98	128.440	0,80	1,12	143.917,17
7	107.101,50	128.440	0,83	1,17	149.942,10
8	111.606,03	128.440	0,87	1,22	156.248,44
9	116.352,01	128.440	0,91	1,27	162.892,82
10	121.402,39	128.440	0,95	1,32	169.963,35

Fuente: Cuadro N° 57
Elaboración: La Autora

Estado de Pérdidas y Ganancias.

Permite comparar los ingresos con los egresos generados en un período de diez años, mostrando de esta manera las utilidades o pérdidas sufridas en este proyecto.

En el primer año se obtiene una utilidad neta de \$ 22.228,61 dólares, y en el décimo año la utilidad es de \$ 30.410,26 dólares. Estas ganancias se las puede observar en el cuadro que está a continuación:

Cuadro N° 59
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos por ventas	118.245,41	122.829,10	127.666,86	132.856,84	138.240,48	143.917,17	149.942,10	156.248,44	162.892,82	169.963,35
(-) Costo Total	84.461,01	87.735,07	91.190,61	94.897,74	98.743,20	102.797,98	107.101,50	111.606,03	116.352,01	121.402,39
(=) Utilidad Bruta Ventas	33.784,40	35.094,03	36.476,24	37.959,10	39.497,28	41.119,19	42.840,60	44.642,41	46.540,80	48.560,96
(-) 15% Utilidad de Trabajadores	5.067,66	5.264,10	5.471,44	5.693,86	5.924,59	6.167,88	6.426,09	6.696,36	6.981,12	7.284,14
(=) Utilidad Ante Impuestos a la Renta	28.716,74	29.829,92	31.004,81	32.265,23	33.572,69	34.951,31	36.414,51	37.946,05	39.559,68	41.276,81
(-) 22% Impuesto a la renta	6.317,68	6.562,58	6.821,06	7.098,35	7.385,99	7.689,29	8.011,19	8.348,13	8.703,13	9.080,90
(=) Utilidad Liquida ejercicio	22.399,06	23.267,34	24.183,75	25.166,88	26.186,70	27.262,02	28.403,32	29.597,92	30.856,55	32.195,92
(-) 10% reserva Legal	2.239,91	2.326,73	2.418,38	2.516,69	2.618,67	2.726,20	2.840,33	2.959,79	3.085,66	3.219,59
(=) Utilidad Neta	20.159,15	20.940,61	21.765,38	22.650,19	23.568,03	24.535,82	25.562,99	26.638,13	27.770,90	28.976,32

Fuente: Cuadros 57 y 58

Elaborado por: La Autora.

Costos Fijos y Variables

Para determinar los costos fijos y variables se ha realizado una distribución teniendo en cuenta que los costos fijos son los que no intervienen directamente en la producción y los costos variables son los que se utilizan para producir, tal y como se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 60
COSTOS FIJOS Y VARIABLES**

COSTO PRIMO	AÑO 1		AÑO 5		AÑO 10	
	C. FIJOS	C. VARIABLES	C. FIJOS	C. VARIABLES	C. FIJOS	C. VARIABLES
Materia Prima Directa		24.897,38		30.124,81		38.228,54
Mano de Obra Directa		11.478,49		13.888,50		17.624,58
Materia Prima Indirecta		5.491,20		6.644,13		8.431,43
Total costo primo	0,00	41.867,07	0,00	50.657,45	0,00	64.284,56
COSTO DE PRODUCCIÓN						
Depreciación de Maquinaria	1.312,20		1.312,20		1.312,20	
Depreciación de Herramientas	37,80		37,8		37,8	
Energía eléctrica		480,00		580,78		737,01
Agua potable		132,00		159,71		202,68
Suministros de producción	624,00		755,01		958,117335	
Imprevistos 2%	77,64		82,83		90,88	
Total carga proceso de fabricación	2.051,64	612,00	2.187,84	740,50	2.398,99	939,69
GASTOS DE OPERACIÓN						
ADMINISTRATIVOS						
Sueldos Administrativos	20.263,68		24.518,23		31.113,75	
Depreciación de Muebles y Enseres	164,25		164,25		164,25	
Depreciación de equipos de computació	451,13		451,13		590,02	
Depreciación equipos de oficina	18,45		18,45		18,45	
Amortización de Activos Diferidos	281,40		281,40		281,4	
Útiles de oficina	324,00		381,37		467,58	
Útiles de Aseo	528,00		621,50		761,98	
Consumo telefónico	324,00		392,03		497,4840009	
Arriendos	3.600,00		4.355,85		5.527,60	
Imprevistos 2%	519,0982		624,89		788,45	
Total gastos administrativos	26.474,01	0,00	31.809,09	0,00	40.210,97	0,00
VENTAS						
Suedo Ventas	5880,38		7115,02		9028,996818	
Promoción y Publicidad	1.740,00		2.105,33		2.671,67	
Imprevistos 2%	152,41		184,41		234,01	
Total gastos de ventas	7.772,79	0,00	9.404,76	0,00	11.934,68	0,00
FINANCIEROS						
Intereses por préstamo	4.387,50		2.587,50		337,5	
Total gastos financieros	4.387,50	0,00	2.587,50	0,00	337,5	0,00
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	40.685,94	42.479,07	45.989,19	51.397,94	54.882,14	65.224,25

Fuente: Cuadro N° 59
Elaboración: La Autora

Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio permite determinar en el presente proyecto el nivel necesario para cubrir los costos totales. Para ello se utilizó el cuadro anterior de costos fijos y variables.

El punto de equilibrio se ha calculado para el año 1 y 5 y lo obtendremos matemáticamente a través de fórmulas y gráficamente, luego del cuadro de clasificación de costos.

AÑO 1

MATEMÁTICAMENTE

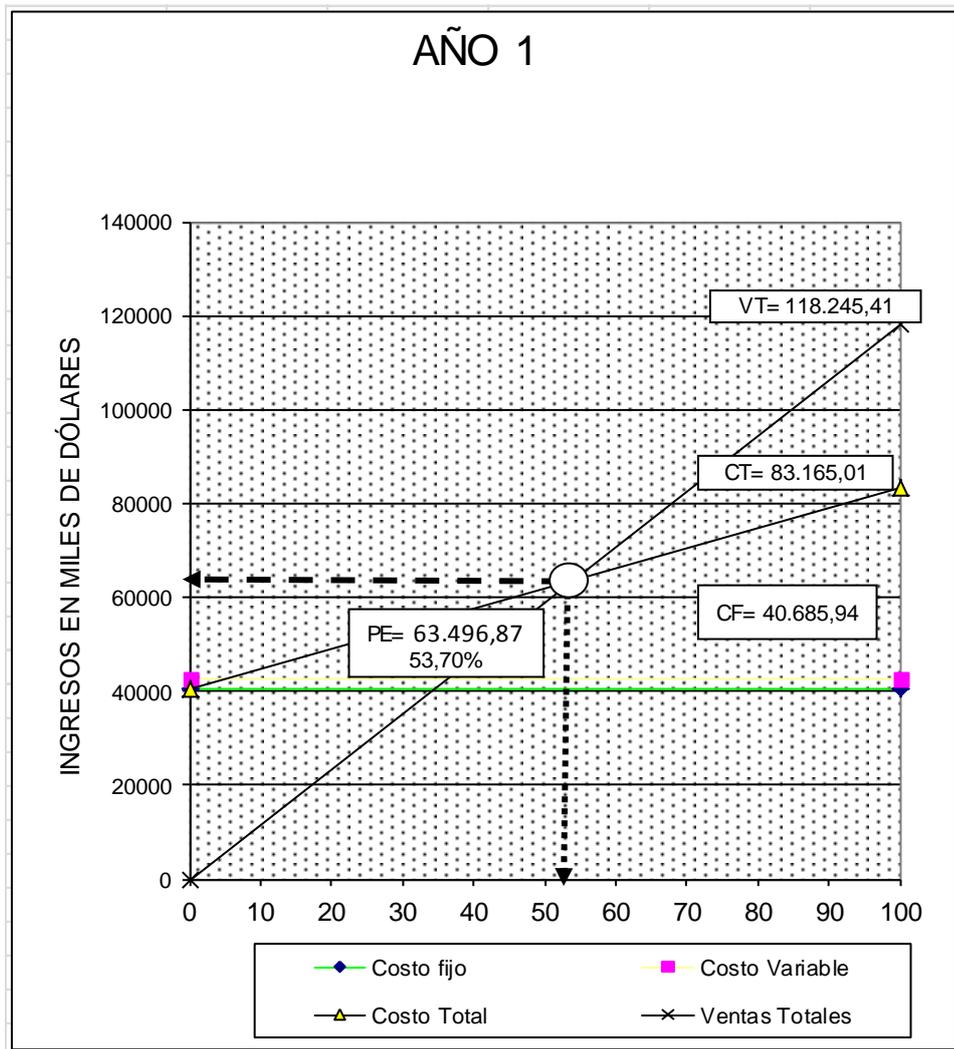
* PE en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{40.685,94}{118.245,41 - 42.479,07} * 100 = 53,70\%$$

* PE en función de los Ingresos (Ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{40.685,94}{1 - \frac{42.479,07}{118.245,41}} = 63.496,87$$

Gráfico N° 26



ANÁLISIS: El PE se produce cuando la empresa venda \$ **63.496,87** dólares y trabaje con una capacidad instalada de un **53,70%**; en este punto la empresa ni pierde ni gana.

AÑO 5

MATEMÁTICAMENTE

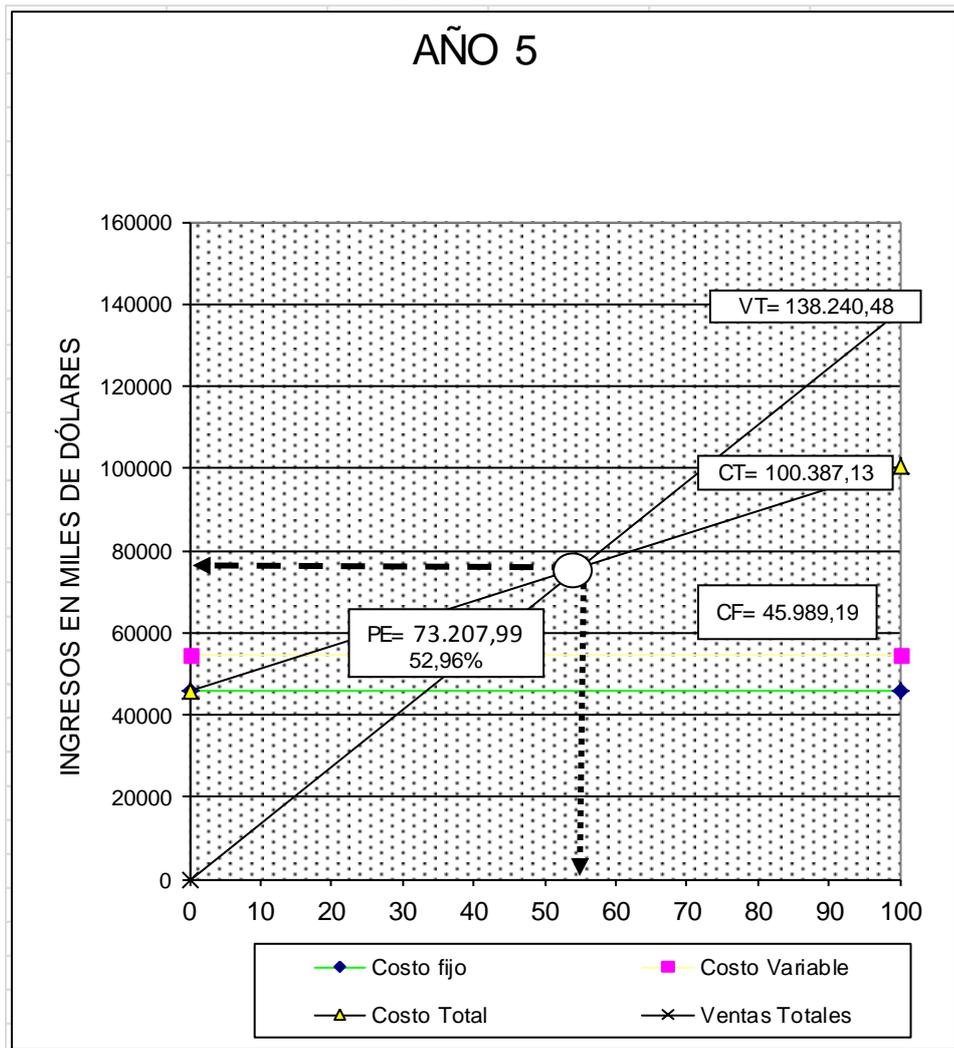
* PE en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{45.989,19}{138.240,48 - 51.397,94} * 100 = 52,96\%$$

* PE en función de los Ingresos (Ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{45.989,19}{1 - \frac{51.397,94}{138.240,48}} = 73.207,99$$

Gráfico N° 27



ANÁLISIS: Para el quinto año el PE se produce cuando la empresa tiene en ventas \$ **73.207,99** dólares para el año 5 y trabaja con una capacidad instalada de un **52,96 %** por tanto, en este punto, la empresa ni pierde ni gana.

AÑO 10

MATEMÁTICAMENTE

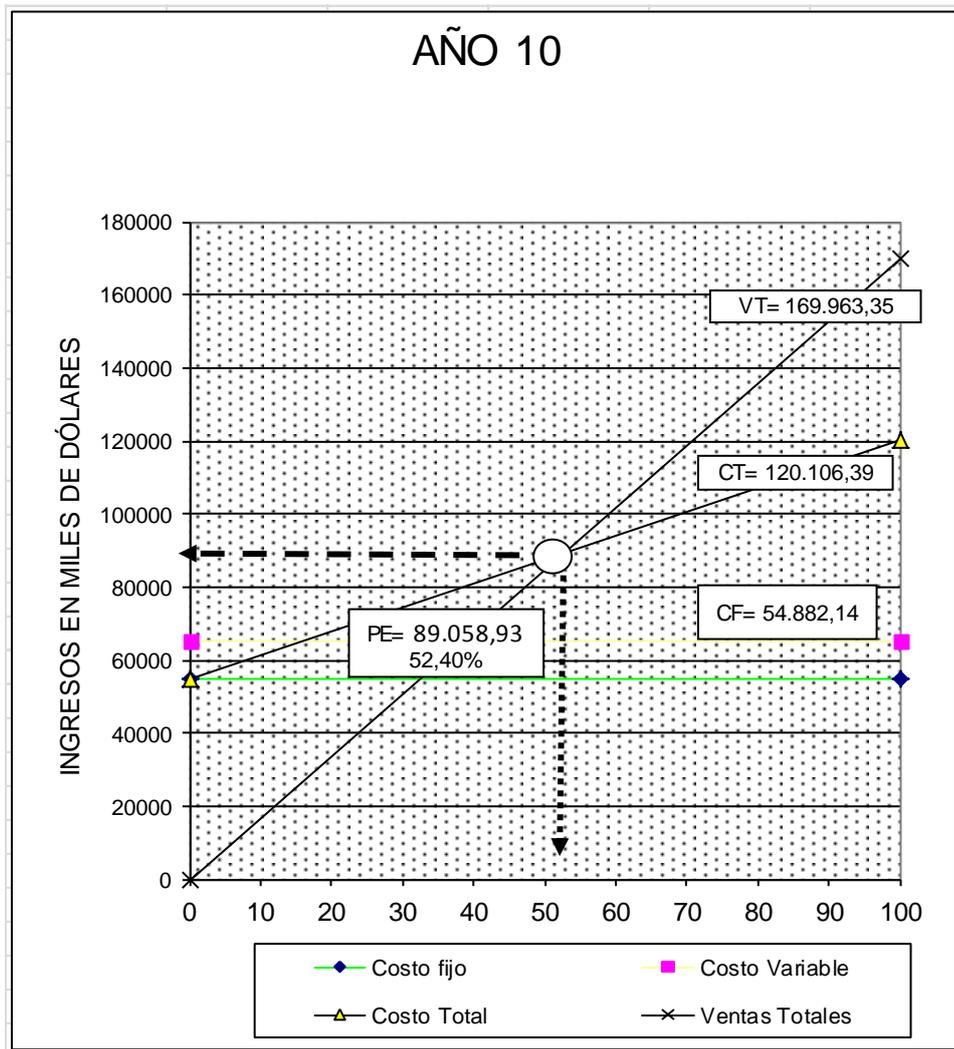
* **PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{54.882,14}{169.963,35 - 65.224,25} * 100 = \mathbf{52,40\%}$$

* **PE en función de los Ingresos (Ventas)**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{54.882,14}{1 - \frac{65.224,25}{169.963,35}} = \mathbf{89.058,93}$$

Gráfico N° 28



ANÁLISIS: Para el quinto año el PE se produce cuando la empresa tiene en ventas \$ **89.058,93** dólares para el año 5 y trabaja con una capacidad instalada de un **52,40 %** por tanto, en este punto, la empresa ni pierde ni gana.

Evaluación Financiera

Flujo de Caja

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja. Es por ello que a continuación se encuentra demostrado el cuadro de Flujo de Caja, el mismo que compara los ingresos con los egresos.

**Cuadro Nº 61
FLUJO DE CAJA**

AÑOS / DETALLES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Capital propio	31.861,12										
Préstamo Banco Pichincha	30.000,00										
Ventas		118.245,41	122.829,10	127.666,86	132.856,84	138.240,48	143.917,17	149.942,10	156.248,44	162.892,82	169.963,35
Valor Residual				656,60			685,10			701,12	1.672,00
TOTAL INGRESOS	61.861,12	118.245,41	122.829,10	128.323,46	132.856,84	138.240,48	144.602,27	149.942,10	156.248,44	163.593,94	171.635,35
EGRESOS											
Activo Fijo	52.983,00										
Activo Diferido	2.814,00										
Activos circulantes	6.064,12										
Costo de Producción		84.461,01	87.735,07	91.190,61	94.897,74	98.743,20	102.797,98	107.101,50	111.606,03	116.352,01	121.402,39
Reinversiones					2.152,00			2.516,00			2.911,00
Amortización de capital		1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL EGRESOS	61.861,12	85.461,01	88.735,07	92.190,61	98.049,74	99.743,20	103.797,98	110.617,50	112.606,03	117.352,01	125.313,39
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		32.784,40	34.094,03	36.132,84	34.807,10	38.497,28	40.804,29	39.324,60	43.642,41	46.241,92	46.321,96
(-) 15% Utilidad Trabajadores		4.917,66	5.114,10	5.419,93	5.221,06	5.774,59	6.120,64	5.898,69	6.546,36	6.936,29	6.948,29
UTILIDAD ANT. IMPUESTO		27.866,74	28.979,92	30.712,92	29.586,03	32.722,69	34.683,65	33.425,91	37.096,05	39.305,64	39.373,66
(-) 22% Impuesto a la renta		6.130,68	6.375,58	6.756,84	6.508,93	7.198,99	7.630,40	7.353,70	8.161,13	8.647,24	8.662,21
UTILIDAD LIQUIDA		21.736,06	22.604,34	23.956,08	23.077,11	25.523,70	27.053,24	26.072,21	28.934,92	30.658,40	30.711,46
Amortización Diferidos		821,10	821,10	821,10	821,10	821,10	821,10	821,10	821,10	821,10	821,10
Depreciaciones		1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66	1.351,66
FLUJO NETO DE CAJA		19.563,30	20.431,58	21.783,32	20.904,35	23.350,94	24.880,48	23.899,45	26.762,16	28.485,64	28.538,70

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La Autora

Valor Actual Neto.

El valor actual neto es un criterio de evaluación de proyectos de inversión que tiene por objetivo el volver el valor del dinero a tiempo futuro, consiste en la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

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

Si el VAN es positivo la inversión es conveniente, si es negativo no es conveniente y si es igual a cero su ejecución es indiferente.

FÓRMULA:

$$FA = 1/(1+i)^n$$

Dónde: i= tasa de rendimiento

 n= período de actualización

Cuadro N° 62
VALOR ACTUAL NETO

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN 15%	VALOR ACTUALIZADO
0	61.861,12		
1	19.563,30	0,869565217	17.011,56
2	20.431,58	0,756143667	15.449,21
3	21.783,32	0,657516232	14.322,88
4	20.904,35	0,571753246	11.952,13
5	23.350,94	0,497176735	11.609,54
6	24.880,48	0,432327596	10.756,52
7	23.899,45	0,37593704	8.984,69
8	26.762,16	0,326901774	8.748,60
9	28.485,64	0,284262412	8.097,40
10	28.538,70	0,247184706	7.054,33
			113.986,86
			61.861,12
			52.125,74

$$FA = 1 / (1 + i)^n$$

$$VAN = SFNA - INVERSIÓN INICIAL$$

$$VAN = 113.986,86 - 61.861,12$$

$$VAN = 52.125,74$$

ANÁLISIS: Como podemos observar el valor de sumatoria de los flujos de todo el período suma \$ 113.986,86 dólares, esto menos la inversión inicial de \$ 61.861,12 dólares, nos da un resultado de VAN positivo de \$52.125,74 dólares, por lo que es conveniente aceptar este proyecto.

Tasa Interna de Retorno

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

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión. Los criterios de decisión son:

- ✓ Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto
- ✓ Si la TIR es menor que el costo de capital se rechaza el proyecto
- ✓ Si la TIR es igual que el costo de capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

Cuadro N° 63					
Tasa Interna de Retorno					
PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
		33,00%	MENOR	34,00%	MAYOR
0			61.861,12		61.861,12
1	19.563,30	0,7518796992	14.709,25	0,7462686567	14.599,48
2	20.431,58	0,5653230821	11.550,44	0,5569169080	11.378,69
3	21.783,32	0,4250549490	9.259,11	0,4156096328	9.053,36
4	20.904,35	0,3195901872	6.680,82	0,3101564424	6.483,62
5	23.350,94	0,2402933738	5.611,08	0,2314600317	5.404,81
6	24.880,48	0,1806717097	4.495,20	0,1727313669	4.297,64
7	23.899,45	0,1358433907	3.246,58	0,1289040052	3.080,73
8	26.762,16	0,1021378878	2.733,43	0,0961970188	2.574,44
9	28.485,64	0,0767954043	2.187,57	0,0717888200	2.044,95
10	28.538,70	0,0577409055	1.647,85	0,0535737463	1.528,92
			260,21		-1.414,48

$$TIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$TIR = 33 + 1,00 \left(\frac{260,21}{1674,68} \right)$$

$$TIR = 33 + 1,00 (0,16)$$

$$TIR = 33 + 0,16 ($$

$$TIR = 33,16 \%$$

ANÁLISIS: Como la TIR (33,16%) es mayor que la tasa del costo de oportunidad (15%). El proyecto es conveniente.

Relación Beneficio / Costo

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

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

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

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

Cuadro N° 64
RELACIÓN BENEFICIO COSTO R(B/C)

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 15,00%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 15,00%	INGRESO ACTUALIZADO
0						
1	84461,01	0,8695652174	73444,35	118245,41	0,8695652174	102822,09
2	87735,07	0,7561436673	66340,32	122829,10	0,7561436673	92876,45
3	91190,61	0,6575162324	59959,31	127666,86	0,6575162324	83943,03
4	94897,74	0,5717532456	54258,09	132856,84	0,5717532456	75961,33
5	98743,20	0,4971767353	49092,82	138240,48	0,4971767353	68729,95
6	102797,98	0,4323275959	44442,40	143917,17	0,4323275959	62219,36
7	107101,50	0,3759370399	40263,42	149942,10	0,3759370399	56368,79
8	111606,03	0,3269017738	36484,21	156248,44	0,3269017738	51077,89
9	116352,01	0,2842624120	33074,50	162892,82	0,2842624120	46304,30
10	121402,39	0,2471847061	30008,82	169963,35	0,2471847061	42012,34
			487.368,24			682.315,54

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

$$R (B/C) = \frac{682315,54}{487368,24}$$

$$R (B/C) = 1,40 \quad \text{Dólares}$$

ANÁLISIS: En el presente proyecto, la relación beneficio-costo es mayor que uno (1.40) esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 0.40 centavos de utilidad, indicador que apoya la realización del proyecto.

Período de Recuperación de Capital

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

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

Cuadro N° 65
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

PERIODO	INVERSIÓN	FLUJO NETO DE CAJA	FACTOR ACUMULADO
0	(61861,12)		
1		19.563,30	
2		20.431,58	39.994,88
3		21.783,32	61.778,20
4		20.904,35	82.682,54
5		23.350,94	106.033,48
6		24.880,48	130.913,96
7		23.899,45	154.813,41
8		26.762,16	181.575,57
9		28.485,64	210.061,21
10		28.538,70	238.599,90
		238.599,90	

$$PRC = \frac{\text{Año anterior a cubrir la inversión} + \frac{\text{INVERSIÓN} - \text{SUMA DE LOS PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}}{1}$$

$$\text{PRC} = 3 \frac{61861,12 - 20431,58}{21783,32}$$

$$\text{PRC} = 4,90$$

	4 Años
0,90 * 12 =	10,82 10 Meses
0,82 * 30 =	24,68 24 Días

Análisis de Sensibilidad

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos. Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando como parámetros un aumento del 21,77% en los costos y una disminución del 15,55% en los ingresos. Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

* Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

* Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.

* Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores a 1, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos

incrementados y los ingresos disminuidos en un 21,77% y en un 15,55%, respectivamente; es decir, el proyecto no es sensible a estos cambios como quedó demostrado al calcular los demás índices, por lo que el proyecto es conveniente.

CUADRO N° 66

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 21,77 %

PERIODO	COSTO	COSTO TOTAL	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL	ORIGINAL	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
	ORIGINAL	21,77%	ORIGINAL	NETO	24,00%	MEJOR	25,00%	PEJOR
0						61.861,12		61.861,12
1	84.461,01	102.848,17	118.245,41	15.397,24	0,8064516129	12.417,13	0,8000000000	12.317,79
2	87.735,07	106.835,00	122.829,10	15.994,10	0,6503642040	10.401,99	0,6400000000	10.236,23
3	91.190,61	111.042,81	127.666,86	16.624,05	0,5244872613	8.719,10	0,5120000000	8.511,51
4	94.897,74	115.556,98	132.856,84	17.299,86	0,4229735978	7.317,38	0,4096000000	7.086,02
5	98.743,20	120.239,59	138.240,48	18.000,89	0,3411077401	6.140,24	0,3276800000	5.898,53
6	102.797,98	125.177,10	143.917,17	18.740,07	0,2750868872	5.155,15	0,2621440000	4.912,60
7	107.101,50	130.417,49	149.942,10	19.524,60	0,2218442639	4.331,42	0,2097152000	4.094,61
8	111.606,03	135.902,66	156.248,44	20.345,78	0,1789066644	3.640,00	0,1677721600	3.413,46
9	116.352,01	141.681,84	162.892,82	21.210,97	0,1442795681	3.060,31	0,1342177280	2.846,89
10	121.402,39	147.831,70	169.963,35	22.131,66	0,1163544904	2.575,12	0,1073741824	2.376,37
						1.896,72		-167,12
NTIR =	$T_m + D_t \left(\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}} \right) = 24,00$				+ 1,00	$\left(\frac{1896,72}{2063,84} \right) =$		24,92 %
Diferencias TIR =			<i>Tir Proyecto - Nueva Tir</i>		33,16	- 24,92 =		8,24 %
Porcentaje de variación =			<i>Diferencia. Tir / Tir del proyecto</i>		8,24	/ 33,16 =		24,84%
Sensibilidad =			<i>Porcentaje de variación / Nueva Tir</i>		24,84	/ 24,92 =		0,997

CUADRO N° 67

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DE LOS INGRESOS DEL 15,55 %

PERIODO	COSTO	INGRESO TOTAL	INGRESO	ACTUALIZACIÓN					
	TOTAL	ORIGINAL	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN	
	ORIGINAL	15,55%	ORIGINAL	NETO	24,00%	MEJOR	25,00%	PEJOR	
0						61.861,12		61.861,12	
1	84.461,01	99.858,25	118.245,41	15.397,24	0,8064516129	12.417,13	0,8000000000	12.317,79	
2	87.735,07	103.729,18	122.829,10	15.994,10	0,6503642040	10.401,99	0,6400000000	10.236,23	
3	91.190,61	107.814,66	127.666,86	16.624,05	0,5244872613	8.719,10	0,5120000000	8.511,51	
4	94.897,74	112.197,60	132.856,84	17.299,86	0,4229735978	7.317,38	0,4096000000	7.086,02	
5	98.743,20	116.744,08	138.240,48	18.000,89	0,3411077401	6.140,24	0,3276800000	5.898,53	
6	102.797,98	121.538,05	143.917,17	18.740,07	0,2750868872	5.155,15	0,2621440000	4.912,60	
7	107.101,50	126.626,10	149.942,10	19.524,60	0,2218442639	4.331,42	0,2097152000	4.094,61	
8	111.606,03	131.951,81	156.248,44	20.345,78	0,1789066644	3.640,00	0,1677721600	3.413,46	
9	116.352,01	137.562,98	162.892,82	21.210,97	0,1442795681	3.060,31	0,1342177280	2.846,89	
10	121.402,39	143.534,05	169.963,35	22.131,66	0,1163544904	2.575,12	0,1073741824	2.376,37	
						1.896,72		-167,12	
	NTIR = Tm + Dt ($\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}}$) = 24,00	+ 1,00	($\frac{1896,72}{2063,84}$) =	24,92 %
	Diferencias TIR =			<i>Tir Proyecto - Nueva Tir</i>		33,16	- 24,92	=	8,24 %
	Porcentaje de variación =			<i>Diferencia. Tir / Tir del proyecto</i>		8,24	/ 33,16	=	24,84%
	Sensibilidad =			<i>Porcentaje de variación / Nueva Tir</i>		24,84	/ 24,92	=	0,997

h. Conclusiones

Después de haber realizado el estudio de mercado, el estudio técnico y administrativo, el estudio financiero y evaluación financiera de este trabajo investigativo se pudo concluir lo siguiente:

- En la provincia de Sucumbíos existe una gran demanda de pulpa de papaya, ya que al haber realizado el estudio de mercado se pudo determinar que la demanda supera a la oferta, demostrándonos que existe una demanda insatisfecha.
- En el estudio técnico se pudo observar que aunque la empresa trabaje al cien por ciento de su capacidad instalada no podrá cubrir, la demanda insatisfecha existente en el mercado.
- En cuanto al estudio administrativo la empresa será debidamente constituida; los empleados realizarán sus funciones de acuerdo a su manual el mismo que está establecido en este estudio.
- Mediante el estudio económico financiero se pudo concluir que si esta nueva empresa ofrece a los demandantes los productos elaborados bajo las normas de higiene y calidad, es rentable, cabe indicar además que el precio del producto va a ser muy competitivo ya que no existe otra empresa en la localidad que ofrezca el mismo producto.

- Al realizar la evaluación económica financiera, con los resultados obtenidos al aplicar el VAN (Valor Actual Neto) de 52.125,74 dólares, el TIR (Tasa Interna de Retorno) de 33,16%, la Relación Beneficio Costo de 1,40 que determina que por cada dólar invertido se obtendrá 0,40 centavos de ganancia, el Período de Recuperación de Capital se lo realizará en 4 años 10 meses y 24 días y el Análisis de Sensibilidad se determina que la empresa aguantará un incremento en los costos del 21,77% y una disminución de los ingresos del 15,55%, se pudo determinar que todos los resultados son positivos y favorables para realizar este proyecto, concluyendo que es cien por ciento factible.

i. Recomendaciones

Luego de elaborar el presente proyecto se puede recomendar lo siguiente:

- El presente proyecto, está encaminado a la inversión privada dado que existe beneficios económicos y sociales para el adelanto del sector en el ámbito empresarial.
- Mediante la factibilidad: financiera, económica y técnica del presente proyecto, permite la ejecución del mismo brindando de esta manera la creación de fuentes de trabajo.
- Se debe realizar una buena campaña publicitaria con el fin de dar a conocer el producto que ofrece la empresa y obtener aceptación en el mercado local.
- Al poner en marcha este proyecto, es importante contratar mano de obra del lugar, con el fin de ayudar al progreso de la ciudad y reducir en parte el problema del desempleo.
- Para este tipo de proyecto es necesario ofrecer al cliente productos de calidad con la finalidad de poseer liderazgo en el mercado.
- Se hace necesario que para los proyectos de factibilidad que se realizan, sean tomados en cuenta para su ejecución, logrando así beneficios para los inversionistas y la sociedad

j. Bibliografía

- Abascal, E. (2009). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Madrid: Esic.
- Adolfo, B. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Medellín: Torán.
- Aguayo, P. p. (2015). *Empresa*. Nueva Loja.
- Aguilar, P., Prieto, B., & Santidrián, A. (2010). *Contabilidad de costes y de gestión: un enfoque práctico*. Madrid, España: Delta.
- Aranceta, J., & Pérez-Rodrigo, C. (2010). *Frutas, verduras y salud*. Madrid, España: Masson.
- Arbelaez, J. C. (2014). *Propuesta de mejoramiento de la capacidad productiva para la Empresa ADPRO UNIFORMS Dallas/Texas*. Dallas: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Arguedas Sanz, R., & De Pablo Redondo, R. (2011). *Fundamentos de Inversión Y Financiación*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid.
- Arroyo, J., & Nebelung, M. (2002). *La empresa en América Central. Realidad, mitos y retos*. Guatemala: Promocap.
- AUGE, M. (2002). *Ancenso del agua fratica en el conurbano*. Buenos aires: superior profesional de Geología.
- Baca, U. G. (2011). *Evaluación de Proyectos*. (4ta. ed.). Mexico D.F., México: McGraw-Hill.
- Backer, J., & Ramírez Padilla. (2010). *Contabilidad de Costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. México: Mc Graw Hill.
- Barquero, J., Rodríguez de Llauder, C., Barquero, M., & Huertas, F. (2007). *Marketing de Clientes ¿Quién se ha llevado a mi cliente?* España: McGraw-Hill Interamericana.
- Benveniste, J. (2016). *probando la capacidad mnemotécnica del agua*.
- Botanica On Line . (s.f.). *Botanica On Line* . Obtenido de <http://www.botanical-online.com/papayaspropiedadesalimentarias.htm>

- Casado, A. B. (2011). *Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. San Vicente: Editorial Norma, Pág. 44.
- Cegarra, J. (2012). *Los métodos de investigación*. Madrid: Díaz de Santos.
- Chuquisengo, R. (2009). *Monografías*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos16/papaya/papaya.shtml>
- Córdoba Padilla, M. (2015). *Formulación y evaluación de proyectos*.
- Coss Bu, R. (2010). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. México: Limusa.
- Coulson, J. M., Richardson, J. F., Backhurst, J. R., & Harker, J. H. (2003). *Ingeniería Química: operaciones básicas. Tomo II*. Reverté. p. 413.
- De Gregorio, J. (2010). *Macroeconomía*. México D.F., México: Pearson Educación de México.
- De la Fuente, D. (2010). *Distribución en Planta*. Oviedo, España: Club Universitario.
- Déniz, J. (2010). *Fundamentos de contabilidad financiera: teoría y práctica*. Madrid, España: Delta Editorial.
- Escalona. (2010). *evaluacion financiera*.
- Fernández Sánchez, E. (2010). *Administración de empresas: un enfoque interdisciplinar* (1ra. ed.). Madrid, España: Paraninfo.
- Fontaine, E. (1973). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México: Thomson.
- García, S., Nájera, J., & Rico, M. (2010). *Organización y administración de empresas: una visión práctica*. Madrid, España: ESIC.
- Gómez, G. (2009). *Planeación y Organización de empresas*. México D.F., México: Mc Graw Hill.
- Guerrero, M. (2014). *Estudio de factibilidad para la implementación de una tienda virtual de alquiler de vestimenta*. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Horngreen, C., & Stratton, W. (2009). *Contabilidad Administrativa*. México: Pearson Educación.

- INEC. (2010). *Instituto de Estadística y Censo*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>
- Jiménez, D. P. (2014). *Manual de Recursos Humanos*. Madrid, España: ESIC.
- Kloter, P. (2005). *Fundamentos del marketing*. México: SExta edición.
- McCarthy, J. (2001). *MARKETING: UN ENFOQUE GLOBAL*. Mexico: MCGRAW-HILL.
- Meza, J. (2012). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Bogotá, Colombia: ECOE.
- Nassir. (2007). *Proyectos de inversión: formulación y evaluación*. México D.F., México: Pearson Educación.
- Nunes, P. (30 de 12 de 2015). *Knoow.net Enciclopedia tematica*. Obtenido de <http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/capacidad-instalada/>
- Nutri 10 GEN Nutrición y Salud. (2011). *Nutri 10GEN SALUD Y GENÉTICA*. Obtenido de <https://nutri10testintoleraciasalimentarias.wordpress.com/2011/11/24/la-papaya-y-sus-propiedades/>
- Palomares, R. (2012). *Marketing en el punto de venta: 100 ideas clave para vender más*. Madrid, España: ESIC.
- PDOTCLA. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Lago Agrio: GADMLA y ACNUR.
- Perez Carrion, J. y. (2006). *El agua, calidad y tratamiento para el consumo humano*.
- Pérez, A., & Guzmán, M. (2015). Los estudios organizacionales como programa de investigación. *Cinta Moebio* 53, 104-123.
- Peumans, H. (2010). *Valoración de Proyectos de Inversión*. Bilbao, España: Deusto.
- Pimentel, E. (2008). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos de Inversion*. Mexico: Prentice Hall.
- Rodriguez Vidal , F. (2015). *Proceso de potabilización del agua e influencia del tratamiento de ozonización*. dias de santos.
- Ruiz, P. R. (2012). *agua potable*.

- Salgado, P. (2010). *Administración de Empresas*. México: Ediciones Uno.
- Salud, R. D. (2007). *aguadestilada*.
- San Luis, F. (2008). *Estudio técnico*. Recuperado el 07 de Mayo de 2015, de Temas de Administración de Empresas Agropecuarias:
<http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html>
- Sánchez, J. (2012). *Principios Básicos de Empresa*. Madrid, España: Visión Libros.
- Santillan, s. (s.f.). *Productos de sustitutos*.
- Sapag Ch, R., & Sapag Ch, N. (2010). *Preparación de evaluación proyectos*. McGraw-Hill.
- Tamayo, M. (2004). *Diccionario de la investigación científica*. México: Limusa.
- Thompson, A., & Strickland, J. (1985). *El Proceso de Dirección Estratégica*. New York : Mc Graw-Hill.

k. Anexos

Anexo 1.

Tema.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE, PARA EL CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”

Problemática:

La globalización de la economía, la revolución tecnológica y científica, el comercio internacional y el desarrollo de la investigación científica, han transformado profundamente los patrones estructurales de la sociedad, que cambiará el curso de la historia y la conducta humana. Estos factores han determinado que el hombre cambie la manera de pensar, de sentir y de actuar, para estar preparado y hacer frente a los cambios que impone la globalización.

El Ecuador al ser un país en vías de desarrollo se ve afectado por los cambios que se desarrollan a nivel internacional, que determina una crisis a nivel internacional que afecta directamente a los países sub desarrollados como el Ecuador.

La región Oriental del Ecuador y específicamente la parte norte de la provincia de Sucumbíos, además de los problemas puntualizados, tiene

otros como la desertificación, la falta de infraestructura básica, deficiente sistema vial a nivel provincial, altos porcentajes de migración, etc., lo que se refleja en el deterioro de la calidad de vida de la comunidad. Si se analiza la problemática de los cantones de la provincia de Sucumbíos, uno de ellos es el cantón Lago Agrio en donde encontramos que la falta de fuentes de trabajo, la escasa implementación de MIPYMES donde se pueda utilizar los recursos naturales, materiales y humanos existentes en el lugar, se ha constituido en uno de los aspectos más críticos, convirtiéndose como consecuencia en un álgido problema socioeconómico que origina la escasez de fuentes de trabajo y la disminución del nivel de vida de sus habitantes.

En cantón de Lago Agrio, existe escasa creación de empresas de producción, debido a la falta de una adecuada investigación de estudios de inversión los mismos que garantizan a través de estrategias y planes un eficiente comportamiento del mercado y aseguren un adecuado desarrollo y rentabilidad empresarial, a la pobre visión empresarial, a la falta de fuentes de financiamiento a bajos intereses, al temor a invertir y fracasar, a la falta de aprovechamiento de los recursos materiales como es la papaya.

En el cantón Lago Agrio si existe la materia prima necesaria la misma que se produce todo el año, la cual no es aprovechada en su totalidad, por la falta de la industrialización de la papaya, falta de visión empresarial, o de gente emprendedora, lamentablemente no existe una

empresa dedicada exclusivamente al procesamiento y comercialización de la papaya; además, al aprovechar esta materia prima como es la papaya se estará creando fuentes de trabajo, lo que determina mayores ingresos tanto para los trabajadores como para los empresarios emprendedores, determinado un mejor desarrollo social.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“LA AUSENCIA DE INVERSIÓN Y LA FALTA DE APROVECHAMIENTO DE LA PAPAYA Y SU INCIDENCIA EN LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PARA LA PRODUCCIÓN DE PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE EN LA CANTÓN LAGO AGRIO, NO PERMITE CREAR MICROEMPRESAS PARA FOMENTAR FUENTES DE TRABAJO, QUEDANDO UN MERCADO INSATISFECHO, POR TAL RAZÓN SE DEBE FOMENTAR LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PULPA DE PAPAYA ENVASADA HERMÉTICAMENTE EN LA CANTÓN LAGO AGRIO Y SU COMERCIALIZACIÓN”.

Metodología;

La metodología a emplearse en el desarrollo de la presente propuesta se resume así:

Métodos

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizaran algunos métodos, que se describen a continuación

Método Deductivo

Sigue un proceso sintético analítico, es decir contrario al anterior, se lo utilizará con el fin de lograr la comparación de los hechos investigados y compararlos con los conceptos, principios, definiciones leyes y normas generales, de las cuales se extraerán conclusiones y recomendaciones; y estas a su vez se aplicarán o se examinarán en los casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas, para luego con los resultados se establecerán las relaciones esenciales con la producción de pulpa de papaya envasada herméticamente.

Método Analítico Sintético

La síntesis va de lo abstracto a lo concreto, ósea, al reconstruir el todo en sus aspectos y relaciones esenciales, permite una mayor comprensión de los elementos constituyentes. Será de utilidad para interpretar la información obtenida y procesada y de esta manera determinar la situación de la oferta y la demanda, información que permitirá establecer las conclusiones y sobre esta base las estrategias para la comercialización en el mercado del cantón Lago Agrio.

Método Estadístico

Consiste en recopilar datos estadísticos que se ha de tener especial cuidado para garantizar que la información sea completa y correcta.

La dificultad al compilar un censo está en obtener el número de habitantes de forma completa y exacta; el seleccionar una muestra capaz de representar con exactitud las preferencias del total de encuestados.

La encuesta es de forma indirecta a través de un instrumento de investigación y el cuestionario contiene preguntas y respuestas que se investiga con relación al problema de investigación.

Se utilizará este método en la aplicación de encuestas en la tabulación e interpretación de datos, para la realización del estudio de mercado.

Método Inductivo

Es un proceso analítico sintético mediante el cual se partirá del estudio de casos, hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimiento de un principio o ley general que los rige.

Se lo utilizará en la estratificación de datos informativos cuando se lo realice al análisis de lo particular a lo general, en el análisis del estudio de procesamiento de la papaya en la empresa productora de pulpa de papaya.

Técnicas

Observación de campo

Se constituye en una técnica de observación básica, que sirve de apoyo al investigador para obtener el mayor número de datos. Se requiere de la observación, exploración directa y el acopio de testimonios orales o

escritos, de parte de los principales responsables del proceso de comercialización de pulpa de papaya en un envase hermético y consumidores finales que deleitan el producto. (Cegarra, 2012, pág. 84).

Encuesta

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas, cuyas opiniones interesan al investigador. Estará enfocada a determinar los hábitos y costumbres de los consumidores del cantón Lago Agrio en relación pulpa de papaya en un envase hermético y la posibilidad de orientar el consumo del mismo. (Abascal, 2009)

Población

En la investigación que se realizó en el cantón Lago Agrio el total de la población es de 91.744 habitantes en el 2010 a la misma que se la divide para cuatro integrantes por familia dando como resultado 22.936 familias para el año 2010, año 2010 dichos datos se proyectan para el futuro con la tasa de crecimiento del 3.76%, es decir para el año 2016, como se muestra a continuación.

$$Pf = Po (1 + TC)^n$$

$$Pf = 22936 (1 + 0.0337)^6$$

$$Pf = 27.982$$

Pf = 27.982 familias para el año 2016

Fórmula:

$$N = \frac{z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q}$$

Datos:

N= Tamaño de la población	27.982 (familias)
Z ² = Nivel de confianza (96%)	1.96
P= Proporción real estimada de éxito	50%
Q= Proporción real estimada de fracaso	50%
e= Error	5%

Desarrollo:

$$n = \frac{(1.96^2)(0,5)(0,5)(27.982)}{(0,05)^2 (27.982 - 1) + (1.96^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{0,9604(27.982)}{(0,0025)(27.981) + (3,841)(0,25)}$$

$$n = \frac{26.873,9128}{(69,9525) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{26.873,9128}{70,9129}$$

$n = 378,97 = 379$ Encuestas a familias

Cuadro Nº 1
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

PARROQUIAS	POBLACIÓN (Familias)	%	# DE ENCUESTAS
Nueva Loja	17.069	61,00	231
Pacayacu	2.518	9,00	34
Dureno	839	3,00	11
Jambelí	1.119	4,00	15
Santa Cecilia	1.959	7,00	27
General Farfán	1.959	7,00	27
El Eno	1.959	7,00	27
Diez de Agosto	560	2,00	8
Total	27.982	100%	379

Elaborado por: La Autora.

También se encuestarán a los oferentes, que son bodegas, micro mercado, tiendas, etc., en un total de 52 según la Municipalidad de Lago Agrio.

Anexo N° 2

07

Datos adicionales

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN A NIVEL DE LOS CANTONES?

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Viviendas*	Viviendas**	Viviendas***	Razón niños mujeres****	Analfabetismo	Edad promedio
Cascales	5.807	6,3%	5.297	6,3%	11.104	3.169	3.159	2.442	617,6	8,1	24
Cuyabeno	4.032	4,3%	3.101	3,7%	7.133	2.010	1.998	1.540	654,6	8,5	25
Gonzalo Pizarro	4.523	4,9%	4.076	4,9%	8.599	2.644	2.630	1.998	552,8	6,3	25
Lago Agrio	46.966	50,6%	44.778	53,5%	91.744	29.496	27.730	22.201	451,1	6,0	25
Putumayo	5.595	6,0%	4.579	5,5%	10.174	2.761	2.730	2.201	665,4	9,7	24
Shushufindi	24.155	26,0%	20.173	24,1%	44.328	12.514	12.464	10.177	497,8	7,1	25
Sucumbics	1.770	1,9%	1.620	1,9%	3.390	1.200	1.200	860	459,9	7,6	27
Total	92.848	100%	83.624	100%	176.472	53.794	53.608	42.782			

Anexo 3



Anexo N° 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD ESTUDIOS A DISTANCIA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Estimado señor (a) Con el objeto de realizar un estudio sobre la factibilidad de implementar una microempresa en el Cantón Lago Agrio, que se dedique a la producción de **PULPA DE PAPAYA ENVASAD HERMÉTICAMENTE**, me dirijo hacia usted para que me colabore con la siguiente encuesta, marque la opción que considere correcta con una "X".

1. Usted es una de las personas que prefiere consumir la pulpa de papaya antes de su desayuno?

Si () No ()

2. ¿Usted consume la pulpa de papaya?

Si () No ()

3. ¿Qué tipo de papaya consume usted?

Papaya Hawaiana ()

Papaya Tainung ()

Papaya Moradol o Nacional ()

Otros ()

4. ¿Señale usted, cuanta cantidad de papaya consume en su hogar diariamente?

1 a 3 ()

4 a 6 ()

7 a 9 ()

10 a 12 ()

5. ¿En qué lugar usted compra el producto de la pulpa de papaya?

Tiendas ()

Supermercados ()

Mercado ()

Otros ()

6. ¿En cuál de estos lugares le gustaría comprar el la pulpa de papaya?

Perchas ()

Revistas ()

Catálogos ()

Redes Sociales ()

6. ¿Porque medio de comunicación le gustaría el anuncio del producto?

Radio ()

Televisión ()

Revistas ()

Periódico ()

7. ¿Padece usted de alguna enfermedad?

Indigestión ()

Dolor Abdominal ()

Estreñimiento ()

Otros ()

Ninguno ()

9. ¿Cómo prefiere la presentación de la pulpa de papaya?

Mermelada ()

Dulce de Papaya ()

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	5
c. INTRODUCCIÓN	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA	11
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	48
f. RESULTADOS.....	54
g. DISCUSIÓN.....	69
h. CONCLUSIONES	165
i. RECOMENDACIONES	167
j. BIBLIOGRAFÍA.....	168
k. ANEXOS	172
INDICE.....	185