



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Título:

“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora de mermelada de babaco, envasado al vacío en la ciudad de Loja”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE
TÍTULO DE INGENIERO EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR:

1859

Luis Germán Ojeda Astudillo

DIRECTOR:

ING. CESAR NEIRA HINOSTROZA MG. SC.

LOJA – ECUADOR

2019

MG.SC. CESAR A. NEIRA HINOSTROZA. DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el trabajo investigativo denominado, **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA DE BABACO, ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA”** realizada por el joven **LUIS GERMÁN OJEDA ASTUDILLO**, previo a la obtención de Grado y Título de Ingeniero en Administración de Empresas, ha sido revisado oportunamente en sus aspectos de fondo y forma conforme lo establece el reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Loja, al cumplir con los mismos a entera satisfacción se autoriza su publicación para los trámites correspondientes.

Particular que certifica para los fines pertinentes.

Loja, enero de 2019


Mg.Sc. César A. Neira Hinostroza
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Luis Germán Ojeda Astudillo, declaro ser autor 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.

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

Autor: Luis Germán Ojeda Astudillo

Firma:

Cédula: 1106020462

Fecha: Loja, enero de 2019

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

Yo, Luis Germán Ojeda Astudillo, declaro ser autor de la tesis titulada: - "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA DE BABACO, ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA", como requisito para optar al grado de: Ingeniero en Administración de Empresas, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 04 días del mes de enero del 2019, firma el autor.

Firma:

Autor: Luis Germán Ojeda Astudillo

Cédula: 1106020462

Dirección: Loja, Quito y Bernardo Valdivieso

Correo Electrónico: lgo705@hotmail.com

Teléfono: 0995820858

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Cesar A. Neira Hinojosa. Mg. Sc

TRIBUNAL

PRESIDENTE: Ing. Juan Encalada MAE

VOCAL: Ing. Paola Flores Loiza MBA

VOCAL: Ing. Gretty Salinas MAE

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a su Modalidad de Estudios, a toda la planta docente y administrativa de la Carrera de Administración de Empresas, al Coordinador de la carrera el Ing. Patricio Cuenca; por haberme dado la oportunidad de pertenecer a esta querida Universidad, de la cual con orgullo soy alumno.

Con inmensa gratitud, al Mg.Sc. Cesar A. Neira Hinojosa, director de la presente tesis, por su excelente y acertada orientación en el desarrollo y culminación de mi investigación.

Así mismo agradezco a todas las personas que con generosidad me ayudaron a la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación, lo dedico en primera instancia a Dios, por brindarme el don más preciado que es la vida, por guiarme y acompañarme en todo momento. Lo dedico también con todo cariño a mi familia, quienes siempre me brindan su amor y apoyo incondicional para seguir adelante y que además son el motor que me impulsa a ser mejor cada día.

Luis G. Ojeda

a. Título

**“Proyecto de factibilidad para la implementación de una
empresa productora de mermelada de babaco, envasado al
vacío en la ciudad de Loja”**

b. Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de efectuar un **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA DE BABACO, ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA"**. Por esta razón el objetivo de la presente idea es brindar a los consumidores un producto con un valor agregado como es la mermelada de babaco, aprovechando los recursos existentes, mano de obra calificada, materia prima y contribuyendo de esta forma al desarrollo socio-económico de la ciudad de Loja.

El presente proyecto de tesis tiene como objetivo primordial el de determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de mermelada de babaco, envasado al vacío en la ciudad de Loja, para lo cual se realizó los cuatro estudios principales por el que está formado un proyecto de factibilidad como son: diagnóstico del mercado, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera.

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó los métodos: deductivo, inductivo y analítico, los cuales proporcionaron los mecanismos para emprender las actividades en las etapas de la elaboración de la tesis. Así también se utilizó la técnica de la encuesta, aplicada a la población de estudio que abarca a las familias del sector urbano de la ciudad de Loja y a las empresas que comercializan mermeladas en la ciudad, de las cuales se adquirió información importante para la elaboración del estudio de mercado. En este estudio se estableció una demanda insatisfecha de 161.134 kilos de

mermeladas, que demuestra que existe una gran demanda del producto en el mercado, pero que no hay la oferta suficiente que la cubra.

En cuanto al estudio técnico se determinó el tamaño del proyecto, con una capacidad instalada del 100% de 624.000 mermeladas anuales, y con una capacidad utilizada para el primer año de producción de 156.000 mermeladas. Se estableció la localización y distribución física de la empresa; como la ingeniería del proyecto que corresponde a la descripción del proceso productivo de las mermeladas de babaco y de los recursos necesarios para su fabricación.

En lo que se refiere al estudio organizacional, se conformó una empresa de responsabilidad limitada, cuya razón social es: "BabaCool Cía. Ltda."; misma que tendrá una vida útil de 5 años. Para que la empresa cumpla eficientemente sus actividades, se realizó una estructura administrativa que permita una adecuada utilización de los recursos; mediante la elaboración de los niveles jerárquicos, así como de los organigramas estructural, posicional y funcional; además de los manuales de funciones para cada puesto.

Como resultado de los estudios anteriores, se realizó el estudio económico de la empresa, determinando los presupuestos de los activos fijos, activos diferidos, y activos circulantes; cuya inversión es de \$49.239,38 valor que será financiado con capital y con un crédito otorgado por el BanEcuador. Se muestra además el costo total de producción proyectado para los cinco años de vida útil de la empresa, siendo para el primer año de \$295.131,99 con el cual se obtiene un costo unitario de producción de \$1,89, valor que se le asigna un margen de

utilidad del 20%, generando como resultado un precio de venta al intermediario de \$2,27 además se le asigna un margen de ganancia al intermediario del 10% dando como resultado un precio de venta al público de \$2,50. Los ingresos por ventas para el primer año serán de \$354.158,38 con una utilidad líquida (estado de pérdidas y ganancias) de \$33.866,40 ya asumiendo las obligaciones de la utilidad para los trabajadores, los impuestos a la renta y la reserva legal. Para el punto de equilibrio se clasificó los costos en fijos y variables, obteniendo como resultado para el primer año una capacidad instalada de 39,01%, y unas ventas de \$138.156,52 en el cual en este punto la empresa ni gana ni pierde; pero si estos valores son menores que el punto de equilibrio obtenido, la empresa tiene pérdidas y si son mayores tiene utilidades.

Finalmente se realizó la evaluación financiera del proyecto, en base al flujo de caja obtenido y estableciendo los diferentes indicadores que la integran. En el *Valor Actual Neto* (VAN) se obtuvo un resultado de \$86.605,10, el cual es positivo y mayor a 1, interpretando que el proyecto es factible ya que crea valor al transcurrir los años. En la *Tasa Interna de Retorno* (TIR) se obtuvo un 77,34%, el cual demuestra que el proyecto debe aceptarse ya que la TIR es mayor que el costo de capital que es del 15%. En el *Periodo de Recuperación del Capital* (PRC), la inversión del proyecto se recupera en 1 año, 3 meses y 3 días. En cuanto a la *Relación Beneficio/Costo* (RBC), por cada \$1 que la empresa invierta, se obtendrá \$0,20 de ganancia. En lo que respecta al *Análisis de Sensibilidad*, el proyecto es aceptado financieramente puesto que no es sensible ante el incremento en los costos hasta un 11,46%, como tampoco es sensible ante la disminución en los ingresos hasta un 9,54%.

Con toda la información recopilada y luego de los resultados obtenidos de cada uno de los estudios realizados, se concluye que el proyecto planteado es rentable, por tal motivo es factible su realización.

Abstract

This research work was carried out with the purpose of carrying out a "FEASIBILITY PROJECT FOR THE IMPLEMENTATION OF A BABACO MARMALADE PRODUCTION COMPANY, PACKAGED TO VACUUM IN THE CITY OF LOJA." For this reason, the objective of this idea is to provide to consumers a product with added value such as babaco jam, taking advantage of existing resources, skilled labor, raw material and thus contributing to the socio-economic development of the city of Loja.

This thesis project aims primarily to determine the feasibility of creating a manufacturer of Babaco jam, vacuum packed in the city of Loja, for which the four major studies were performed which is formed a feasibility project such as: market diagnosis, market research, technical study, financial study and financial evaluation.

For the development of the research, the methods were used: deductive, inductive and analytical, which provided the mechanisms to undertake the activities in the stages of the elaboration of the thesis. The survey technique was also used, applied to the study population that includes the families of the urban sector of the city of Loja and the companies that commercialize jams in the city, from which important information was acquired for the elaboration of the market study. In this study an unsatisfied demand of 161.134 kilos of jams, which shows that there is a great demand for the product in the market, but that there is not enough supply to cover it.

Regarding the technical study, the size of the project was determined, with an installed capacity of 100% of 624,000 jams per year, and with a capacity used for the first year of production of 156,000 jams. The location and physical distribution of the company was established; as the engineering of the project that corresponds to the

description of the production process of the babaco jams and of the necessary resources for its manufacture.

Regarding the organizational study, a limited liability company was formed, whose registered name is: "BabaCool Cía. Ltda." same that will have a useful life of 5 years. In order for the company to efficiently carry out its activities, an administrative structure was created that allows an adequate use of the resources; through the elaboration of the hierarchical levels, as well as the structural, positional and functional organizational charts; in addition to the function manuals for each position.

As a result of the previous studies, the economic study of the company was carried out, determining the budgets of the fixed assets, deferred assets, and current assets; same that gave a total of necessary investment of \$49.239,38, value that will be financed with capital of the partners and with a credit granted by BanEcuador. It also shows the total projected production cost for the five years of useful life of the company, being for the first year of \$295.131,99, with which a unit cost of production of \$1,89 is obtained, value that is allocates a profit margin of 20%, resulting in a retail price of \$2,27. The sales income for the first year will be \$354.158,38 with a net profit (profit and loss statement) of \$33.866,40 already assuming the obligations of income for workers, income taxes and legal reserve. For the Balance Point the costs were classified as fixed and variable, obtaining as a result for the first year an installed capacity of 39,01%, and sales of \$138.156,52 in which at this point the company neither wins nor loses; but if these values are lower than the equilibrium point obtained, the company has losses and if they are greater it has profits.

Finally, the financial evaluation of the project was carried out, based on the cash flow and establishing the different indicators that make it up. In the Net Present Value

(NPV) a result of \$86.605,10 was obtained, which is positive and greater than 1, interpreting that the project is feasible and that it creates value over the years. In the Internal Rate of Return (IRR) 77,34% was obtained, which shows that the project must be accepted since the IRR is greater than the cost of capital that is 15%. In the Capital Recovery Period (PRC), the project investment is recovered in 1 year, 3 months and 3 days. As for the Benefit / Cost Ratio (RBC), for every \$ 1 that the company invests, a \$0.20 profit. With regard to the sensitivity analysis, the project is financially accepted that is not sensitive to the increase in costs up to 11,46%, nor is it sensitive to the decrease in revenues up to 9,54%.

With all the information collected and after the results obtained from each of the studies carried out, it is concluded that the proposed project is profitable, for this reason it is feasible to carry it out.

c. Introducción

La presente investigación titulada: “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de mermeladas de babaco, envasado al vacío en la ciudad de Loja”, corresponde a un estudio orientado ante la problemática de la falta de emprendimiento en la implementación de empresas en la ciudad de Loja, que deteriora las perspectivas de desarrollo y crecimiento local. Se pretende aportar con una idea de inversión, que contribuya al sector productivo de la ciudad, con una empresa que genere fuentes de trabajo y con ello se mejore la calidad de vida de sus habitantes.

Se ha tomado en consideración la creación de una empresa productora de mermelada de babaco, las cuales además de proporcionar un rico sabor, son excelentes nutrientes, que al fomentar su uso como reemplazo de otros sabores, ayuda a disminuir los efectos nocivos de colesterol. Además representa una ventaja ya que en el Ecuador cultiva esta fruta en varias zonas del país.

El proyecto planteado, consta de una revisión de literatura donde se encuentra diferentes definiciones sobre proyecto de factibilidad, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera.

Para lograr el objetivo propuesto se utilizó recursos materiales y humanos, además de una metodología que sirvió para comprender y analizar la información obtenida. Se realizó también el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a las familias del sector urbano de la ciudad de Loja y a los locales que comercializan mermeladas en la localidad.

Seguidamente se muestra la discusión de los resultados obtenidos de los 4 estudios de un proyecto de factibilidad. Primero consta el estudio de mercado, para conocer la demanda y la oferta de las mermeladas, como del plan de comercialización a realizar.

Luego está el estudio técnico, donde se determina el tamaño del proyecto de acuerdo a la capacidad instalada y la capacidad utilizada; se muestra además la localización y distribución física de la empresa; como de la ingeniería del proyecto en el cual se describe el proceso productivo, los recursos necesarios para la producción, y los distintos diagramas de producción, al estudio organizacional de la empresa, se encuentra la base legal de la empresa; la estructura administrativa donde se establecen los niveles jerárquicos, los organigramas tanto estructural, funcional y posicional; y los manuales de funciones de cada uno de los puestos.

Seguidamente se incluye el estudio financiero donde consta la inversión del proyecto en base a los activos fijos, activos diferidos y activos circulantes obtenidos, el financiamiento, el costo total de producción, el costo unitario de producción, el precio de venta al público, los ingresos por ventas, la utilidad líquida con que contará la empresa luego de asumir sus obligaciones, la clasificación de los costos, y el Punto de Equilibrio.

Posteriormente se encuentra la evaluación financiera que es la parte final del proyecto donde se analiza la factibilidad que tiene la creación de la empresa, tomando en cuenta el flujo de caja y los diferentes indicadores financieros como son: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio

Costo (RBC), el Periodo de Recuperación del Capital (PRC) y el Análisis de Sensibilidad (AS).

Finalmente se encuentran las conclusiones a las cuales se ha llegado en el desarrollo del proyecto, así como las recomendaciones de carácter general que se consideran importantes para llevar adelante la puesta en marcha del proyecto planteado. Luego se enlista la bibliografía, posteriormente están los anexos, y por último se detalla el índice que es la estructura del trabajo.

d. Revisión de Literatura

1. Marco Referencial

Historia de la mermelada

(Henriquez, 2014) Manifiesta que el origen de lo que hoy conocemos como dulces, tuvo lugar en la época de los romanos, en aquellos años se comenzó a conservar la fruta añadiendo su peso en miel (primer edulcorante natural) y haciéndola hervir hasta que tenga su consistencia deseada. Tuvieron que pasar varios siglos para que, con la llegada de los árabes a la península Ibérica se introdujera a Europa el azúcar de caña. Los árabes añadían a la fruta el mismo peso en azúcar y mantenían en el fuego hasta que obtenían la densidad deseada. De esta manera se puede elaborar mermeladas tanto industrial como artesanal teniendo en cuenta el mismo fundamento y principios de utilización los distintos procesos e ingredientes.

Definición de mermelada

(Henriquez, 2014), indica que de acuerdo a las normas oficiales del país se entiende por mermelada el producto obtenido de la cocción y concentración de la pulpa de alguna fruta determinada, misma que debe estar sana, limpia con un grado de madurez aceptable de la fruta.

La mermelada luego de ser procesada ya como producto final este sigue manteniendo su esencia es decir las características organolépticas, pues es un alimento nutritivo proveniente de la fruta, que aporta una buena dosis de energía al ser consumida, es un producto complementario que puede ser consumido en desayunos o meriendas acompañado de pan, galletas, tostadas, en lugares como panaderías, restaurantes, hoteles etc., es decir está orientado para toda la familia.

Componentes De La Mermelada

(Colquichagua, 2005), expresa los siguientes componentes para la elaboración de la mermelada:

- Fruta

Lo primero que se debe tener en cuenta es la fruta que se va utilizar y buscar la más fresca posible, normalmente se utiliza una combinación de fruta madura con fruta que ha empezado recién su maduración, ya que si se escoge la fruta demasiado madura la mermelada no gelificará bien.

- Azúcar

El azúcar juega el papel más importante en el proceso de gelificación cuando se combina con la pectina. Es importante saber equilibrar la cantidad de azúcar ya que si se le echa poca cantidad hay más probabilidad de que fermente y si se le echa mucha cantidad se puede cristalizar. Es preferible utilizar azúcar blanca, porque permite que se mantengan las características propias del color y el sabor de la fruta.

- Ácido Cítrico

El ácido cítrico es importante tanto para la gelificación de la mermelada como para darle brillo al color de la mermelada, mejorar el sabor, ayudar a evitar la cristalización del azúcar y prolongar su tiempo de vida útil. El ácido se añade antes de cocer la fruta ya que ayuda a extraer la pectina de la fruta.

- Pectina

La fruta contiene en las membranas de sus células una sustancia natural gelificante llamada pectina, la cantidad depende de la maduración de la fruta. La

primera fase de la preparación consiste en reblandecer la fruta para poder extraer la pectina

- **Conservantes**

Son sustancias que se añaden a los alimentos para prevenir su deterioro, así evitar el desarrollo de microorganismos como hongos y levaduras, los usados son: sulfato de potasio y el benzoato de sodio.

El Babaco

(MERINO, 2013) Menciona: El babaco se cultiva en el Ecuador desde antes de la conquista española se ha convertido en una fruta de consumo tradicional en la serranía del país. Las provincias más representativas en la producción del babaco son Loja, Tungurahua, Cotopaxi y Pichincha.

Es una planta arbustiva de más de dos metros de alto. El tronco es cilíndrico recto, verde cuando es joven y gris semi leñoso cuando la planta es madura.

Las hojas se descomponen a manera regular a lo largo de todo el tronco y tienen variadas formas triangulares. Sus atractivas flores tienen una forma acampanada con pétalos en tonalidades blancas y amarillas sin femeninas y salen de manera continua de las axilas de las hojas.

Las raíces absorbentes son superficiales, cremosas y bastante verticales.

(Landazuri, 2013) Indica que el fruto tiene canales y hombros pronunciados pesa entre 0.8Kg a 2.2Kg dependiendo del tamaño. La longitud del babaco alcanza hasta 38 cm de alto y un diámetro de hasta 14 cm. Cuando la fruta está madura la piel es amarilla intensa y la pulpa de color crema amarillenta. La cáscara es suave, fina y es

muy fácil de removerla. Esta fruta tiene una fragancia exquisita y sabor delicado y fresco, es jugosa y levemente ácida

Se considera al babaco una fruta selecta y novedosa con características de sabor, aroma y nutrición altamente apreciada.

Beneficios del babaco

(ESTELA, 2013) Expresa que esta fruta, pariente de la papaya, tiene vitaminas y minerales claves para el cuerpo humano.

- Un vaso de jugo de babaco o un pedazo de esta fruta, además de nutrirte, puede ayudarte con la digestión, a impedir que subas de peso e incluso a mantenerte joven.
- El babaco es considerado una fruta antioxidante, pues contiene vitaminas A, C y E, las cuales contribuyen a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y degenerativas, y, además, desintoxican el organismo.
- Estas mismas vitaminas también son consideradas de 'antienvjecimiento', ya que favorecen la formación y mantenimiento del colágeno que posee la piel, lo cual retarda el aparecimiento de las arrugas.
- El babaco es pariente de la papaya, y contiene un alto porcentaje de papaína, que al ser ingerida favorece la digestión, especialmente de las proteínas.
- Un mineral que se destaca en el babaco es el calcio, que interviene en la formación y fortalecimiento del sistema óseo. Por eso es importante que esta fruta sea consumida por niños y adolescentes en etapa de crecimiento.

Información Nutricional del Babaco:

Agua	95 gr
Vitamina C	28 mg
Vitamina E	27 mg
Vitamina Niacina	0,5 mg
Riboflavina	0,02 mg
Tiamina	0,03 mg
Proteína	0,7 g
Potasio	165 mg
Calcio	13 mg
Fosforo	7 mg
Grasa	0,2 g
Lípidos	0,1 g
Fibra Alimentaria	1,1 mg
Sodio	1 mg
Carbohidratos	6 g
Calorías	8 mg
Ácido Ascórbico	31 mg
Carotenos	0,09 mg
Hierro Mineral	0,3 mg
Vitamina A	27 mg

Fuente: tabla nutricional de las frutas carnosas

El Babaco en el Ecuador

El Ecuador en los últimos años está tratando de dar mayor énfasis en promocionar los productos no tradicionales con la finalidad de lograr una expansión de los mismos tanto en el mercado local como internacional. “Dentro de este grupo el babaco ocupó uno de los lugares más representativos creando nuevas expectativas de producción para esta planta, internamente el babaco es más comercializado en la Sierra Ecuatoriana, pero poco a poco se ha ido posicionando en el resto del país, demostrando que la demanda interna va en crecimiento.

(Talavera, 2013) indica que el cultivo de babaco presenta una de las más altas tasas de retorno dentro de los frutales, ya que puede alcanzar un rendimiento promedio de 225 toneladas métricas por hectárea (ha-1) durante su período de producción de dos a dos y medio años, con una densidad de 5500 plantas ha-1.

(Rombiola, 2012) Manifiesta: Las expectativas que crea la exportación de babaco en el agricultor han incrementado su necesidad de propagación, pero, debido a su forma de reproducción vegetativa o asexual, la multiplicación del babaco se realiza a través de estacas provenientes de cultivos comerciales, ya que el fruto no produce semilla. Sin embargo, al realizar este tipo de propagación los problemas esenciales son la diseminación de enfermedades internas de la planta madre y la pérdida de variabilidad genética que facilita la adaptación de los microorganismos al medio

En la producción del cultivo de babaco para tener un huerto de calidad se deberá escoger plantas maduras y sanas, para ello se recortan las puntas 30 centímetros desde el suelo, siendo recomendable situar las plantas a una distancia entre 1,50 y 2 metros. En una hectárea pueden sembrarse 2500 árboles preparando el terreno con

abono orgánico, cada planta de babaco durante la temporada de cosecha puede producir 60 unidades por año.

(Landazuri, 2013) indica: El babaco posee también una ventaja comparativa en relación a los demás frutales que se comercializan en el Ecuador debido a que su producción es escalonada durante todo el año, convirtiéndose así en uno de los frutales con más alta tasa de retorno. Desde su cultivo la planta comienza a producir a los 10 o 12 meses aproximadamente, alargando su período de producción hasta 36 meses, lo cual implica que siempre habrá abastecimiento del fruto tanto para el mercado interno como para el procesamiento.

Producción del Cultivo

(Fernandez., 2015) Menciona que el Babaco es un híbrido de origen ecuatoriano, resultante del cruce entre *carica pubescens* y *carica stipulata*. Su cultivo está localizado fundamentalmente en los valles de la región interandina en las provincias de: Loja (Saraguro, San Lucas, Chuquiribamba, etc.) siendo una de las provincias más representativas en la producción del mismo, con un equivalente del 56.65% de la producción total del Ecuador, Tungurahua (24,42%), Pichincha (17,01%), Azuay (10,87%), Cotopaxi (4,34%), mientras que Imbabura, Chimborazo y Bolívar son provincias que producen esta fruta en bajos porcentajes.

2. Marco Teórico

PROYECTO DE INVERSIÓN

(Córdova, 2012), manifiesta que, un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudio que permiten al inversionista saber si es viable su realización.

ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

(Espinoza, 2007) Indica que en este apartado se describen los productos o servicios que generara el proyecto, a que mercado va dirigido, donde se ubica geográficamente este mercado, cual es la oferta y la demanda existente de productos y de materias primas.

Segmentación del mercado

(Andres., 2001) Señala que constituye en la división del mercado en partes razonablemente homogéneas, donde cualquier parte puede ser seleccionada como un mercado específico, el cual podrá alcanzarse mediante la combinación adecuada de los factores del mercado.

Tamaño de la muestra

(Pasaca, 2017) Asevera que se debe tomar en consideración que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcionará mejor información que un tamaño pequeño, la validez de la misma está en función de la responsabilidad con

que se apliquen los instrumentos por parte de los investigadores; por otro lado, el aplicar un mayor número de encuestas siempre requerirá a utilización de mayor tiempo y recursos.

Para determinar el tamaño de la muestra se puede utilizar una de las siguientes formulas:

$$n = \frac{P \cdot Q}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P \cdot Q}{N}} \quad n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q} \quad n = \frac{N}{1 + E^2 \cdot N}$$

En donde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Población total
- E = Error experimental
- P = Probabilidad de éxito
- Q = Probabilidad de fracaso
- Z = Nivel de confianza

Estratificación de la muestra

(Baca, 2013) Considera que la estratificación representa las características que el investigador considera importantes, de acuerdo con el producto o servicio, que hacen a la muestra similar a la población general.

ANÁLISIS DEL PRODUCTO

(Córdova, 2012), manifiesta que la etapa del análisis del producto es fundamental ya que permitirá conocer realmente lo que se tiene. Debe incluir el producto y su

uso, características, estructura de precios, canales de distribución, posición y posicionamiento en el mercado, promociones y comunicación, y empaque.

Producto principal

(Pasaca, 2017), señala que es la descripción pormenorizada del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario, destacando sus características principales, en lo posible deberá acompañarse con un dibujo a escala en el que se muestren las principales características.

Productos sustitutos

(Sapag, 2011), afirman que son aquellos bienes que satisfacen una necesidad similar a la del bien del proyecto y, por tanto, el consumidor podrá optar por el consumo de ellos en lugar de consumir el bien del proyecto, si éste subiera de precio.

EL CLIENTE

(Córdova, 2012), expresa que el cliente es el componente fundamental del mercado. Se le denomina “Mercado meta“, ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Según (Espinoza, 2007), Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto.

- Demanda potencial: Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.

- Demanda real: Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.
- Demanda efectiva: La cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto, aunque quisieran hacerlo.
- Demanda insatisfecha: Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

OFERTA

(Pasaca, 2017), expresa que oferta es considerada como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

Análisis de la oferta

(Baca, 2013), expresa que el propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

Balanza entre oferta y demanda

(Valencia, 2011), expresa que la demanda insatisfecha es uno de los aspectos más importantes que se desarrollan en la elaboración de los proyectos de inversión, su presentación y determinación adecuada ayuda a sustentar la intervención y los recursos necesarios para implementarlo.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

(Pasaca, 2017), expresa que la comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor final o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Investigación de Mercado

Para (Pacheco Coello, 2015), es la recopilación y el análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizados de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing estratégico y operativo.

Fases de la Investigación de Mercado:

- Diseño de la investigación
- Obtención de la información
- Tratamiento y análisis de los datos
- Interpretación y presentación de los resultados

Objetivo del estudio de mercado

Según (Pacheco Coello, 2015), el objetivo del estudio de mercado es suministrar la información necesaria para la decisión final de invertir en un proyecto determinado.

Fuentes de investigación:

1. Fuentes Primarias: Es la información que recopila el investigador directamente. Para recabar este tipo de datos se recurre a la observación, la encuesta o entrevista.

2. Fuentes Secundarias: Actualmente, existe numerosa información especializada, según la actividad que se desea investigar, esto nos sirve para proyectar la demanda futura de datos históricos.

Marketing Mix

Es un análisis de la estrategia interna desarrollada comúnmente por las empresas. Se analizan cuatro variables básicas de su actividad: producto, precio, distribución y promoción.

Estrategias de mercadeo

Según (Sapag, 2011), las estrategias son

- Publicidad: Cualquier forma pagada de representación y promoción no personales acerca de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.
- Promoción: Implica actividades que comunican las ventajas del producto y persuaden a los clientes meta de que lo compren.
- Precio: Cantidad de dinero dada a cambio de una mercancía o servicio; en otras palabras, el valor de una mercancía o servicio en términos monetarios
- Plaza: Consiste en la transferencia de los bienes del productor al consumidor, comprende el almacenamiento, transporte y posicionamiento del producto en el punto de venta idóneo.
- Producto: El producto es el resultado de la transformación de diferentes flujos de materiales. Se denomina producto a todo lo que la organización ofrece en el mercado para ser usado o consumido, pueden ser objetos físicos, ideas, lugares, etc.

Canales de comercialización: La comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proviene de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Matriz Ansoff

(Kotler, 2007), menciona que la Matriz de Ansoff relaciona los productos con los mercados, clasificando al binomio producto-mercado en base al criterio de novedad o actualidad. Como resultado existe 4 cuadrantes con información sobre cuál es la mejor opción a seguir: estrategia de penetración de mercados, estrategia de desarrollo de nuevos productos, estrategia de desarrollo de nuevos mercados o estrategia de diversificación.

Estrategia de penetración de mercados consiste en ver la posibilidad de obtener una mayor cuota de mercado trabajando con productos actuales en los mercados que operan actualmente. Realizan acciones para aumentar el consumo de los clientes (acciones de venta cruzada), atraer clientes potenciales (publicidad, promoción) y atraer clientes competencia (esfuerzos dirigidos a la prueba de nuestro producto, nuevos usos, mejora de imagen).

ESTUDIO TÉCNICO

(Pasaca, 2017), señala es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. El proyecto de inversión debe mostrar en su estudio técnico todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio, que para esto se necesita precisar su proceso de elaboración.

TAMAÑO DEL PROYECTO

(Córdova, 2012), enuncia que el tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el período de funcionamiento. Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

Capacidad instalada

(Pasaca, 2017), define que la capacidad instalada está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado.

Capacidad utilizada

(Pasaca, 2017), señala que constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En proyectos nuevos esta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa ésta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

(Córdova, 2012), dice que la localización del proyecto es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. En general, las decisiones de localización podrían catalogarse de infrecuentes; de hecho, algunas empresas sólo la toman una vez en

su historia. La decisión de localización no sólo afecta a empresas de nueva creación, sino también a las que ya están funcionando.

Factores de localización

(Pasaca, 2017), manifiesta que constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimientos de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.), y; fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto.

Macro localización

(Pasaca, 2017), indica que tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

Micro localización

(Morales, 2009), considera que en este aspecto se requiere identificar de manera específica en qué terreno se ubicará la planta y/o las instalaciones que contempla el proyecto. Sin embargo, la microlocalización se realiza de manera simultánea con la determinación de las especificaciones de las instalaciones, maquinaria y tamaño de la planta de producción.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Según (Erossa Martin, 2004) , aquí se acoplan los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver funcionalmente con la construcción de la nave industrial.

Descripción del proceso productivo

(Córdova, 2012), sostiene que la descripción del proceso de producción o de prestación del servicio define la forma como una serie de insumos se transforman en productos o servicios, mediante la participación de una determinada tecnología que combina mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación.

Flujograma del proceso productivo

(Pasaca, 2017), afirma que el Flujograma constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los flujogramas de proceso difieren significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido, para su elaboración es criterio del proyectista y puede utilizar su imaginación; lo que debe quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades y su secuencia lógica.

Descripción de la maquinaria

(Córdova, 2012), dice que sobre la base de la capacidad de la planta a instalar y el proceso tecnológico seleccionado, se establecen los requerimientos de maquinaria y equipos productivos y auxiliares, sus características técnicas, vida útil, precio unitario y costos de instalación; además, se debe analizar la disponibilidad de servicios de mantenimiento y la facilidad de adquisición de repuestos.

Distribución física de la planta

(Pasaca, 2017), afirma que la distribución en planta se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Esta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución en planta puede aplicarse en una instalación ya existente o en una en proyección.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

(Varela., 2010), señala que este análisis consiste en definir las características necesarias para el grupo empresarial y para el personal de la empresa, las estructuras y estilos de dirección, los mecanismos de control, las políticas de administración de personal y de participación del grupo empresarial en la gestión y en los resultados y, claro está, la posibilidad de contar con todos estos elementos.

Organización legal

(Pasaca, 2017), considera que en este aspecto busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas legales que lo rigen, utilización de productos, subproductos, patentes, etc. Se toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, aportaciones sociales y demás obligaciones laborales; como puede apreciarse esto es fundamental ya que un proyecto altamente rentable, puede no ser factible por contraponerse una norma legal.

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

- Acta constitutiva
- La razón social o denominación
- Domicilio
- Objeto de la sociedad
- Capital Social
- Tiempo de duración de la sociedad
- Administradores

Patente

(Morales, 2009), establece que la patente es un derecho que adquiere el inventor o autor de algo, para disfrutar en exclusividad de los beneficios de su creación. Es decir, la patente es un documento que otorga el privilegio del uso y disfrute de una invención y/o propiedad industrial”.

Organización administrativa

(Morales, 2009), señala que en los proyectos de inversión, la organización consiste en proporcionar una estructura formal encaminada al logro de metas específicas; en este caso, al logro de producir-vender los productos y/o servicios que serán fabricados o prestados como resultado del proyecto de inversión. La organización formal se concibe en el sentido de una estructura de funciones. Es dentro de esta connotación que se piensa en la organización como el agrupamiento

de las actividades necesarias para lograr los objetivos, la asignación de cada grupo a un administrador con autoridad para supervisarlos, y en el establecimiento de las medidas necesarias para entablar una coordinación horizontal y vertical en la estructura de la empresa.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

(Chain, 2008), afirma que es un sistema utilizado para definir una jerarquía dentro de una organización. Identifica cada puesto, su función y dónde se reporta dentro de la organización.

- Nivel Legislativo – Directivo: Este organismo constituye el primer Nivel jerárquico de la empresa, formado principalmente por la Junta General de Accionistas.
- Nivel Ejecutivo: Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo.
- Nivel Asesor: No tiene autoridad en mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga que ver con la empresa.
- Nivel de Apoyo: Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente.

- Nivel Operativo: Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.

ORGANIGRAMAS

(Prieto Herrera, 2004), indica que es la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor.

Tipo de Organigramas

Según (Prieto Herrera, 2004), los tipos de organigramas son:

- Organigrama Estructural. - Representación gráfica que únicamente muestra la imagen en conjunto de las diversas unidades organizativas que integran una entidad determinada, así como las relaciones entre ellas.
- Organigrama Funcional. - Gráfico ampliado del organigrama estructural, conjuntamente con la descripción de las funciones y actividades básicas de cada dependencia o unidad administrativa y de servicios en forma clara y precisa.
- Organigrama Posición. - Representación gráfica que muestra y recoge los nombres de las personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales.

MANUAL DE FUNCIONES

(Morales, 2009), afirma que en estos manuales se muestra en forma detallada la estructura organizacional formal, presentada como una descripción de las funciones de cada uno de los puestos, la autoridad, la responsabilidad, las actividades que deben realizarse y su interrelación con los demás puestos. Asimismo, se especifican las atribuciones personales, académicas y experiencia laboral que deben reunir los ocupantes de cada uno de los puestos.

ESTUDIO ECONÓMICO

(Varela., 2010), expresa que es la determinación de los méritos económicos del proyecto, o sea, la comparación entre el valor económico de lo producido por el proyecto y el valor económico de lo consumido por el mismo.

INVERSIONES

(Varela., 2010), dice que la asignación eficiente de recursos para el desarrollo de las distintas áreas de la organización, conocida como inversiones, es la base del progreso y de los logros de esta y, por lo tanto, es necesario desarrollar conceptos, métodos y herramientas específicas para evaluarla y decidir sobre la mejor forma de ejecutarla.

Estudio Económico

Según (Espinoza, 2007), el estudio económico financiero, especifica las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los

diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto.

Activos Fijos

(Flores Uribe, 2016) Explica que es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta.

Activo Diferido

(Flores Uribe, 2016), manifiesta que son aquellos gastos pagados por anticipado y que no son susceptibles de ser recuperados, por la empresa, en ningún momento.

Capital de Trabajo

(Flores Uribe, 2016), indica que es el fondo económico que utiliza la Empresa para seguir reinvertiendo y logrando utilidades para así mantener la operación corriente del negocio.

Costos

Según (Espinoza, 2007), es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.

- Costos fijos: Son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.
- Costos variables: Costo que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

Amortización

(CossBu, 2005), señala que la amortizar es distribuir el coste de una inversión como gasto a lo largo de los períodos en que esa inversión va a permitir obtener ingresos.

Depreciaciones

Según (Erossa Martin, 2004), las depreciaciones son la pérdida de valor que sufre un determinado activo como consecuencia del paso del tiempo o de un ajuste en la oferta y la demanda del mismo.

FINANCIAMIENTO

(Morales, 2009), establece que se usarán fondos de bancos y de las aportaciones de los socios. La selección de los créditos se basará en el nivel de las tasas de financiamiento, sobre todo, en las tasas de interés fijas, para evitar riesgos de un incremento desmesurado en caso de que se presente alguna crisis financiera. Al respecto, es importante considerar que cuando el costo de los fondos obtenidos en préstamo es bajo se reduce el costo de capital de la empresa.

Fuentes internas

(Pasaca, 2017), señala que las fuentes internas están constituidas por el aporte de los socios. Cuando se cuenta con varios inversionistas, se divide el monto de la inversión para un número determinado de acciones, las mismas que son negociadas entre los socios de la nueva empresa.

Fuentes externas

(Pasaca, 2017), considera que las fuentes externas están constituidas normalmente por las entidades financieras estatales y privadas. Cuando se debe recurrir al financiamiento externo, se hace necesario realizar un análisis del mercado financiero a efectos de conseguir un crédito en las mejores condiciones para la empresa. Se debe poner énfasis en lo que significa “periodos de gracia”, ya que ello si bien facilita la cobertura del crédito también hace que éste tenga un costo mayor pues durante el periodo de gracia no disminuye la deuda del capital.

PRESUPUESTO

(Córdova, 2012), indica que presenta el análisis descriptivo de los ingresos y gastos presupuestados en el tiempo, de tal forma que facilite el establecimiento del flujo de caja proyectándolo durante la vida útil del proyecto. En la elaboración de los presupuestos se tiene en cuenta la información recolectada en los estudios de mercado, estudio técnico y la organización del proyecto, ya que unos originan los ingresos y otros los gastos e inversiones.

COSTOS Y GASTOS

(Baca, 2013), afirma que los costos son desembolsos en efectivo o en especie hechos en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad).

COSTOS DE PRODUCCIÓN

(Morales, 2009), consideran que los costos de producción representan todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en artículos finales para el consumo. También incluyen a los servicios que se venden a los consumidores, como es el caso de la energía eléctrica, servicio de televisión, servicio de telefonía, etc. Los costos de producción se dividen en gastos directos y gastos indirectos.

$$CF = CP' + CGF$$

En donde:

- CF = Costos de Fabricación
- CP' = Costo Primo
- CGF = Costos Generales de Fabricación

$$CP' = MOD + MPD$$

En donde:

- CP' = Costo Primo
- MOD = Mano de Obra Directa
- MPD = Materia Prima Directa

Gastos directos

(Morales, 2009), establece que los gastos indirectos incluyen la materia prima, los materiales y la mano de obra directa.

Gastos indirectos

(Morales, 2009), indican que corresponden a los demás gastos en que se incurre para realizar el proceso de producción, que deben efectuarse en periodos distintos al momento de la fabricación misma y no necesariamente están relacionados con el volumen producido.

Costo total de producción

(Pasaca, 2017), manifiesta que son la suma de los costos fijos y los costos variables y resultan asociados con un volumen específico de producción o de utilización de los procesos o servicios.

$$CP = CF + G. Adm. + G. Fin. + G. V + O. G$$

En donde:

- CP = Costo de Producción
- CF = Costos de Fabricación
- G. Adm.= Gastos Administrativos
- G. Fin. = Gastos Financieros
- G.V. = Gastos de Ventas
- O.G = Otros Gastos

COSTO UNITARIO

(Pasaca, 2017), manifiesta que en todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción, para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante el periodo.

$$CUP = \frac{CTP}{NUP}$$

En donde:

- CUP = Costo Unitario Producción
- CTP = Costo Total de Producción
- NUP = Número de Unidades Producidas

GASTOS ADMINISTRATIVOS

(Morales, 2009), dice que son los gastos causados por las actividades de planeación, organización, dirección y control de la empresa en general.

Gastos de venta

(Morales, 2009), expresa que corresponden a los gastos derivados de la distribución y comercialización que se realizan para generar las ventas; por ejemplo, sueldo del personal que las supervisa, sueldo de vendedores, viáticos, gastos de los vehículos utilizados por los vendedores y repartidores de los productos, gastos de publicidad y promoción, gastos de mantenimiento de los equipos utilizados para la actividad de venta de los productos, entre otros.

Gastos operativos

(Andres., 2001), manifiesta que son todas aquellas erogaciones indispensables para la operación que no están asociadas con la producción, sino con las actividades propias de ventas y la administración del negocio. Algunos ejemplos son: Sueldos del administrador, comisiones a vendedores, publicidad.

COSTOS FIJOS

(Morales, 2009), señala que son aquellos cuyo monto es el mismo, aunque, hasta cierto límite, cambie el volumen de producción, es decir, siempre se erogan, produzca o no la empresa.

COSTOS VARIABLES

(Morales, 2009), asegura que estos costos están relacionados directamente con el volumen de producción, de ahí su nombre de variables. Además, están en función directa del volumen de producción de la empresa, papelería, teléfono, renta del local.

PUNTO DE EQUILIBRIO

(Varela., 2010), afirma que el punto de equilibrio se determina dividiendo los costos fijos por la diferencia entre el precio unitario de venta y el costo variable unitario (margen unitario). Este indicador permite establecer el nivel mínimo de producción y de ventas que, en cantidad, debe lograr la empresa para poder generar utilidad contable. Al comparar este resultado (punto de equilibrio) con el nivel previsto en el plan de ventas, se tiene una idea del margen de seguridad y de riesgo de la empresa.

Al punto de equilibrio se lo puede calcular por medio de los siguientes métodos:

En función de las ventas:

Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que el genera; para su cálculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

En donde:

- PE = Punto de Equilibrio
- CFT = Costo Fijo Total
- 1 = Constante matemática
- CVT = Costo Variable Total
- VT = Ventas Totales

En función de la capacidad instalada:

Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos; para su cálculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

En donde:

- PE = Punto de Equilibrio

- CFT = Costo Fijo Total
- CVT = Costo Variable Total
- VT = Ventas Totales

Representación Gráfica:

Consiste en representar gráficamente las curvas de costos y de ingresos dentro de un plano cartesiano.

ESTUDIO FINANCIERO

(Varela., 2010), considera que el objetivo central es determinar las necesidades de recursos financieros, las fuentes y las condiciones de ellas, y las posibilidades de tener acceso real a dichas fuentes. Asimismo, debe determinar, en el caso de que se use financiación, los gastos financieros y los pagos de capital propios del préstamo. El otro propósito es el análisis de la liquidez de la organización y la elaboración de proyecciones financieras.

Estados financieros proformas

(Morales, 2009), enuncia que los estados financieros proforma presentan de manera total o parcial situaciones o hechos por acontecer. Se preparan con el objetivo de presentar la forma en que determinadas situaciones aún no consumadas pueden alterar la situación de la empresa. Por lo general se les denomina estados financieros proforma a los estados financieros proyectados de acuerdo con el horizonte de planeación o vida de duración del proyecto de inversión. En este caso se formula el pronóstico con la finalidad de conocer las utilidades que se esperarán

en ese periodo, así como para estar en posibilidad de realizar los cálculos financieros de evaluación.

Estado de Resultados

(Varela., 2010), expresa que el estado de resultados muestra, a nivel de causación, las utilidades producidas por la empresa en cada período de análisis. Básicamente, compara ingresos con costos y gastos en un período fiscal de la empresa. Adicionalmente, produce, como resultado, el valor de los impuestos de renta. El estado de resultados requiere una periodicidad diferente a la del flujo de caja. Se tiene que realizar sólo al final de cada ciclo tributario.

Flujo de caja

(Varela., 2010), señala que el flujo de caja es, sin lugar a dudas, la herramienta que permite determinar las necesidades reales de capital en los distintos momentos de desarrollo de la empresa. Además, compara los ingresos efectivamente recibidos y los egresos efectivamente pagados, se pueden determinar los momentos en los cuales los aportes de los socios y/o los préstamos de los intermediarios financieros son absolutamente necesarios para mantener una posición de caja final, al menos igual al colchón de efectivo, se debe hacer por mes durante toda la etapa de construcción, montaje y, al menos, durante un año de operación.

EVALUACIÓN FINANCIERA

(Varela., 2010), indica que la evaluación financiera tiene como objetivo central determinar los principales indicadores de factibilidad del proyecto; hacer un análisis sobre los efectos que, según esos indicadores, tienen los cambios en las variables

del proyecto; identificar variables y supuestos críticos para la factibilidad; y, en definitiva, dar una visión específica de la posibilidad del mismo.

Valor Actual Neto

(Andres., 2001), dice que el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido actualizado, separadamente para cada caso, la diferencia entre todas las entradas y salidas de efectivo que se suceden durante la vida de un proyecto a una tasa de interés fija predeterminada. Esta diferencia se actualiza hasta en el momento que se supone se ha de iniciar la ejecución del proyecto.

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión ya que ello indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

$$VANP = \sum VAN \text{ de } 1 \text{ al } 5 - Inversión$$

Tasa Interna de Retorno

(Chain, 2008), manifiesta que es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

Los criterios de decisión basados en la TIR son:

- Si TIR es > que el costo oportunidad o de capital, se acepte el proyecto.
- Si TIR es = que el costo de oportunidad a de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.
- Si TIR es < que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

En donde:

- TIR = Tasa interna de retorno
- Tm = Tasa menor de descuento para la actualización
- DT = Diferencia de tasas de descuento para la actualización
- VAN Tm = Valor actual a la tasa menor
- VAN TM = Valor actual a la tasa mayor

Relación Beneficio Costo

(Prieto Herrera, 2004), indica que toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto.

- Si la relación ingresos/egresos es = 1 el proyecto es indiferente
- Si la relación es > 1 el proyecto es rentable
- Si la relación es < 1 el proyecto no es rentable.

Para encontrar la relación beneficio costo utilizamos la siguiente fórmula:

$$R. B. C. = \frac{\text{sumatoria de ingreso actualizado}}{\text{sumatoria de costo actualizado}} - 1$$

Periodo de Recuperación de Capital

Según (Ramon Rosales, 2005), es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto.

$$PRC = \text{Año que superainversión} + \frac{\text{Inversión - Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del año que supera inversión}}$$

Análisis de Sensibilidad

(Varela., 2010), dice que el análisis de sensibilidad busca analizar los efectos que, en los criterios decisorios, tengan incidencia en las principales variables del proyecto. Así, se podrá ver el rango de variaciones unidimensionales y/o multidimensionales que el proyecto puede soportar. Usar escenarios o hacer simulaciones, es muy conveniente. Este análisis debe proveer información sobre las variables más sensibles del proyecto y proponer acciones específicas de seguimiento y control junto con estrategias de acción para los casos en que los problemas se presenten.

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

- Si el coeficiente es > 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es < 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es $= 1$ no hay efectos sobre el proyecto.

❖ **Nueva TIR**

$$NTIR = Tm + DT \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

❖ **Porcentaje de Variación**

$$\%V = \left(\frac{Diferencia de TIR}{TIR Original} \right) * 100$$

❖ **Diferencia TIR**

$$DIF.TIR = TIR - NTIR$$

❖ **Sensibilidad**

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

e. Materiales Y Métodos

La selección y unificación de materiales, métodos, técnicas y procedimientos permitió alcanzar los objetivos propuestos en la siguiente investigación, los mismos que servirán para la obtención de una investigación de campo con proyecciones basadas en la realidad de la localidad en la ciudad de Loja.

1. Materiales

- Equipos de oficina: calculadora, computadora, impresora, grapadora, perforadora, memory flash, cámara, entre otros.
- Suministros de oficina: papelería, esferográficos, clips, carpetas, CD's.
- Recursos humanos: el aspirante a ingeniero y director de tesis.

2. Métodos

- **Método Inductivo**

Este método se utilizó para obtener los diferentes datos en los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y evaluación financiera, de esta manera permitió determinar la viabilidad del proyecto de factibilidad y establecer las conclusiones y recomendaciones de la investigación

- **Método deductivo**

Es un proceso que parte de un principio general para inferir sobre las consecuencias particulares, mediante este método primeramente se realizó un análisis sobre las conceptualizaciones generales del proyecto de inversión, luego llegar a cumplir los objetivos como son el estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, los mismos que sirvió de guía para el desarrollo del presente proyecto. También se lo utilizó para obtener el tamaño de la muestra, y determinar el número de encuestas que serán aplicadas en la investigación.

3. Técnicas

Como apoyo al trabajo investigativo se utilizó las siguientes técnicas:

- **La observación**

Se emplea en el transcurso de la elaboración del proyecto, en el estudio de mercado, determinando el comportamiento de los consumidores como de los ofertantes. Me permitió recoger información técnica fiable y valida sobre los diferentes procesos para la elaboración de mermelada de babaco.

- **Revisión bibliográfica**

Con la ayuda de esta técnica recopila información de libros, revistas y otros documentos para sustentar el marco teórico con aspectos relacionados al tema de investigación y también a través de links de internet.

- **Encuesta**

Se aplicó dos tipos de encuestas, la primera a las familias de las 6 parroquias urbanas de la ciudad de Loja, con una muestra representativa de 397 encuestas; la segunda encuesta a los 22 oferentes de mermelada en la ciudad, según datos proporcionados por el SRI en sus registros del año 2018. Todo esto para determinar las expectativas de los potenciales clientes y conocer a la competencia existente en el mercado de incidencia de este estudio.

4. Procedimiento

Proyección de la población

Para esto fue necesario efectuar el cálculo del tamaño de la muestra poblacional para aplicar en este proyecto, en base a los datos estadísticos base proporcionados por el INEC, los mismos que se describen a continuación:

De acuerdo al último Censo Poblacional Publicado por el INEC en el año 2010, la ciudad de Loja cuenta con 180,617 habitantes; con una tasa de crecimiento Poblacional del 2.65%; la misma que se proyecta para el año 2018 y se divide para 4 miembros por familia que es el promedio en la Región 7.

Para obtener el universo por familias cuyo procedimiento se describe a continuación:

$$P_f = P_i (1 + i)^n$$

$$P_{2018} = P_{2010} (1 + 0,0265)^8$$

$$P_{F2018} = 180.617 (1 + 0,0265)^8$$

$$P_{F2018} = 222.654$$

$$P = 222.654 / 4 = 55.664 \text{ Familias}$$

Por tanto, para el año 2018 la ciudad de Loja cuenta con 55.664 familias, objeto de este estudio, constituyendo el universo en estudio.

Cuadro N°1

Proyección de la población de la ciudad de Loja de los años 2010 al 2018

Años	Población	Tasa de crecimiento	Integrantes por familia	Nº Familias
2010	180.617	2,65	4	45.154
2011	185.403	2,65	4	46.350
2012	190.317	2,65	4	47.579
2013	195.360	2,65	4	48.840
2014	200.537	2,65	4	50.134
2015	205.851	2,65	4	51.463
2016	211.306	2,65	4	52.827
2017	216.905	2,65	4	54.226
2018	222.654	2,65	4	55.664

Fuente: INEC 2010 último censo

Elaboración: El Autor

• Obtención del Tamaño de la Muestra

Se determinó utilizar el proceso de muestreo aleatorio estratificado el mismo que consiste en considerar estratos que poseen gran homogeneidad.

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

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

DONDE:

N = Población o universo en estudio (55.664 familias)

n = Tamaño de la Muestra

e = Margen de error (0.05)

1 = es una constante

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

$$n = \frac{55.664}{1 + 55.664 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{55.664}{1 + 55.664 (0,0025)}$$

$$n = \frac{55.664}{1 + 139,16}$$

$$n = \frac{55.664}{140,16}$$

$$n = 397$$

Por tanto para efectos de este estudio, se aplicaron 397 encuestas a las familias de la ciudad de Loja.

Las encuestas fueron distribuidas de acuerdo al número de familias que existen a cada parroquia urbana de la ciudad de Loja; entre ellas están: las parroquias de Carigan, San Sebastián, El Sagrario, Sucre, Punzara y El Valle.

Cuadro N°2

Distribución de las Encuestas

PARROQUIAS	No de Familias	Porcentaje	No. Encuestas
CARIGAN	7.779	14%	55
SAN SEBASTIÁN	7.938	14%	57
PUNZARA	13.036	23%	93
SUCRE	15.718	28%	112
SAGRARIO	5.789	10%	41
EL VALLE	5.404	10%	39
TOTAL	55.664	100%	397

Fuente: INEC 2010 último censo

Elaboración: El Autor

OFERENTES DE LA CIUDAD DE LOJA

Cuadro N°3

Oferentes de la ciudad de Loja

	RAZON SOCIAL	NOMBRE FANTASIA COMERCIAL
1	MEJIA PINEDA OSWALDO PATRICIO	COMERCIAL EMILY
2	GALVAN HERRERA ROBER HUBITICIO	GALMAX MICROMERCADO
3	SERRADO BALCAZAR EDWIN OLIVER	ECONOMAX
4	SERRANO BALCAZAR MAGALI VICENTA	COMERCIAL SERMAX
5	BUSTAMANTE CRIOLLO ROBERTH ANTONIO	EL BODEGON DE ISABELITA Y CARMITA
6	QUIZHPE GRANDA JOSE GONZALITO	COMERCIAL XIMENA
7	TORRES TORRES MARIA LUISA	SUPERMERCADOS YEROVY
8	SINCHIRE LOPEZ SERVILIO VICTORIANO	MICROMERCADO SERMAX
9	BALCAZAR ORTIZ JULIO CESAR	MERCAMAX
10	OJEDA JARAMILLO GLADYS MARGOTH	ROMAR
11	CORPORACION FAVORITA C.A.	SUPERMAXI LA PRADERA
12	CORPORACION FAVORITA C.A.	GRAN AKI LOJA
13	PINEDA TORRES JILBER OSWALDO	SUPERMECADO LIZBETH
14	GONZALEZ PALACIOS KENNY ROSARIO	CENTRAL MARKET
15	JARAMILLO PERALTA JOSE GONZALO	SUPERMERCADO MAXCE
16	TORRES ENCALADA ANDREA DEL CISNE	SUPER BODEGA DEL VECINO
17	SERRADO BALCAZAR ELIZABETH DEL CARMEN	MICROMERCADO
18	AHORRO MAS	AHORRO MAS
19	SOCIEDAD DE HECHO SUPERMERCADO GRA	SUPERMERCADO PUERTA DEL SOL
20	GRANDA IGLESIAS MARCELO ANDRES	COMERCIALIZADORA GRANDA IGLESIAS
21	TIENDAS INDUSTRIALES ASOCIADAS TIA S.A.	TIA S.A. LOJA
22	COMERCIALIZADORA RAMIREZ GALVAN CIA.L	ZERIMAR

Fuente: SRI año 2018 (departamento de registros y calificación)

Elaboración: El Autor

En este estudio se efectuaron actividades que se describen: Con la información recolectada de las encuestas aplicadas a las familias y a las comercializadoras de la ciudad de Loja, encargados de venta al por menor de gran variedad de productos en supermercados, entre los que predominan, los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, como productos de primera necesidad y varios otros tipos de productos, como prendas de vestir, muebles, aparatos, artículos de ferretería, cosméticos, etcétera. Se procedió a realizar el estudio de mercado, lo cual permitió conocer la oferta y la demanda; y de estas determinar la demanda insatisfecha. Es en este

paso donde se elaboró un plan de comercialización donde consta el producto (Mermelada de Babaco), precio, plaza, promoción y publicidad.

En el estudio técnico se analizó el tamaño de la empresa como es la capacidad instalada y la utilizada; en donde la participación de la empresa representa la capacidad instalada de la misma; como también el lugar apropiado para su implementación, teniendo como referencia los factores que condicionan la macro-localización y la micro-localización; y luego se elaboró los procesos de producción, la distribución de la planta y todo lo necesario para el mejor funcionamiento de la empresa. Se estableció la estructura administrativa, la misma que permitió asignar los diferentes puestos y funciones que tendrá la organización, a través de organigramas y el manual de funciones. En cuanto a la estructura legal de la empresa se elaboró una Acta Constitutiva de la empresa señalando así la constitución legal de la misma.

En el estudio financiero se estableció las inversiones y el financiamiento; también se elaboró los diferentes presupuestos que permitió detallar información de los costos, recursos necesarios y los estados financieros para luego proceder a la evaluación financiera del proyecto, para determinar su rentabilidad a través de los indicadores financieros como el flujo de caja, Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital, Tasa Interna de Retorno y el Análisis de Sensibilidad con lo que se pudo demostrar la factibilidad del proyecto. Finalmente se establecieron las conclusiones y recomendaciones correspondientes a este trabajo de tesis.

f. Resultados

1. Diagnóstico de las Mermeladas en la Ciudad de Loja

Comercializadoras

En la ciudad de Loja existen varias comercializadoras de mermeladas es por eso que en este diagnóstico se identificará a los principales comercializadores que se encuentran en el mercado local, tomando en cuenta las siguientes características: marcas, precios, sabores, tamaños y envases.

Las comercializadoras con más demanda son: Supermaxi, Zerimar, Economax, Puerta del Sol, Gran Akí, Tía, Central Market, Mercamax, Galtor.

Entre las marcas que cada comercializadora venden son: Snob, Gustadina, Helios, Facundo, San Jorge, La Qabra, Arcor, Supermaxi/Aki, La Huerta, Elena, De Lupe y Guayas. Los tamaños que estas marcas tienen son: de 100g, 140g, 240g, 250g, 270g, 290g, 300g, 320g, 550g y 600g. Con precios desde \$0,57 a \$3,66 en presentación de gramos en envases de sachet y vidrio.

Cuadro N°4

Marcas, Sabores, Tipos, Envase, Tamaño y Precios

MARCAS	SABORES	BAJA CALORÍAS	TAMAÑO	ENVASE	PRECIO	
SNOB	Naranja		290g	Vidrio	1,67\$	
			600g	Vidrio	3,33\$	
	Frutilla			100g	Sachet	0,57\$
				240g	Sachet	1,02\$
				290g	Vidrio	1,48\$
				320g	Vidrio	2,28\$
				600g	Vidrio	2,61\$
	Piña			100g	Sachet	0,57\$
				240g	Sachet	1,02\$
				290g	Vidrio	1,42\$
				320g	Vidrio	2,26\$
				600g	Vidrio	2,46\$
	Guayaba			100g	Sachet	0,57\$
				240g	Sachet	1,02\$

		290g	Vidrio	1,43\$
	Mora	290g	Vidrio	1,48\$
		600g	Vidrio	2,54\$
	Durazno	290g	Vidrio	1,97\$
		600g	Vidrio	3,00\$
	Frutimora	100g	Sachet	0,57\$
		240g	Sachet	1,02\$
		290g	Vidrio	1,42\$
		320g	Vidrio	2,34\$
		600g	Vidrio	2,46\$
	Mango	290g	Vidrio	1,97\$
GUSTADINA	Frutilla	100g	Sachet	0,55\$
		250g	Sachet	1,09\$
		270g	Vidrio	1,42\$
		300g	Vidrio	1,58\$
		600g	Vidrio	2,74\$
	Piña	100g	Sachet	0,55\$
		250g	Sachet	1,09\$
		270g	Vidrio	1,42\$
		300g	Vidrio	1,58\$
		600g	Vidrio	2,74\$
	Guayaba	100g	Sachet	0,55\$
		250g	Sachet	1,09\$
		270g	Vidrio	1,42\$
		300g	Vidrio	1,58\$
		600g	Vidrio	2,74\$
	Mora	100g	Sachet	0,55\$
		250g	Sachet	1,09\$
		270g	Vidrio	1,42\$
		300g	Vidrio	1,58\$
		600g	Vidrio	2,74\$
Frutimora	100g	Sachet	0,55\$	
	250g	Sachet	1,19\$	
	270g	Vidrio	1,42\$	
	300g	Vidrio	1,58\$	
	600g	Vidrio	2,74\$	
FACUNDO	Frutimora	300g	Vidrio	1,51\$
		550g	Vidrio	2,61\$
	Frutilla	300g	Vidrio	1,51\$
		550g	Vidrio	2,61\$
	Guayaba	300g	Vidrio	1,51\$
		550g	Vidrio	2,61\$
	Piña	300g	Vidrio	1,51\$
		550g	Vidrio	2,61\$
	Mora	300g	Vidrio	1,51\$
		550g	Vidrio	2,61\$
	Durazno	300g	Vidrio	1,51\$
		550g	Vidrio	2,61\$
SUPERMAXI/A KI	Piña	250g	Sachet	1,00\$
		300g	Vidrio	1,42\$
		600g	Vidrio	2,48\$
	Frutilla	250g	Sachet	1,00\$
		300g	Vidrio	1,42\$
		600g	Vidrio	2,48\$
	Mora	250g	Sachet	1,00\$
		300g	Vidrio	1,42\$
		600g	Vidrio	2,48\$

	Guayaba		250g	Sachet	1,00\$
			300g	Vidrio	1,42\$
			600g	Vidrio	2,48\$
	Frutimora		250g	Sachet	1,00\$
			300g	Vidrio	1,42\$
			600g	Vidrio	2,48\$
HELIOS	Frambuesa		340g	Vidrio	3,57\$
	Fresa		280g	Vidrio	3,58\$
	Melocotón		280g	Vidrio	3,01\$
	Naranja		340g	Vidrio	3,01\$
LA HUERTA	Flores de Jamaica		140g	Vidrio	3,66\$
	Maracuyá con banano		140g	Vidrio	3,60\$
	Arazá/mortiño		140g	Vidrio	3,73\$
LA QABRA	Mango		150g	Vidrio	3,36\$
ELENA	Mora		300g	Vidrio	1,91\$
DE LUPE	Banano y Maracuyá		250g	Vidrio	3,13\$
ARCOR	Frutilla		290g	Vidrio	1,59\$
	Durazno		290g	Vidrio	1,59\$
	Naranja		290g	Vidrio	1,59\$
GUAYAS	Frutilla		300g	Vidrio	1,65\$
			600g	Vidrio	2,89\$
	Durazno		300g	Vidrio	1,65\$
			600g	Vidrio	2,89\$
	Mora		300g	Vidrio	1,65\$
			600g	Vidrio	2,89\$
SAN JORGE	Piña		300g	Vidrio	1,65\$
			600g	Vidrio	2,89\$
	Guayaba		200g	Sachet	1,15\$
			300g	Vidrio	1,62\$
	Piña		200g	Sachet	1,15\$
			300g	Vidrio	1,62\$
	Fresa		200g	Sachet	1,15\$
			300g	Vidrio	1,62\$
	Mora		200g	Sachet	1,15\$
			300g	Vidrio	1,62\$

Fuente: Centros Comerciales de la Ciudad de Loja

Elaboración: El Autor

Análisis: En el diagnóstico que se realizó dentro de la ciudad de Loja se evidenció que existen 12 marcas de mermeladas en los diferentes centros comerciales que hay dentro de la localidad, entre ellos se menciona las siguientes marcas: Snob, Gustadina, Helios, Facundo, San Jorge, La Qabra, Arcor, Supermaxi/Aki, La Huerta, Elena, De Lupe, y Guayas, cada una de estas marcas se las encuentra en diferentes presentaciones como sachet y vidrio. Así también cada una de las marcas cuenta con diferentes sabores, las que más se destacan, son los sabores de: frutilla, mora, piña y guayaba.

Cada marca tiene diferentes tamaños entre ellas se tiene de 100g, 140g, 240g, 250g, 270g, 290g, 300g, 320g, 550g y 600g, así también cada marca tiene su precio que varían de acuerdo a su presentación que oscilan entre \$0,57 a \$3,66 dólares americanos.

MERMELADAS ARTESANALES LOCALES

Cuadro N°5

SABORES	TAMAÑO	ENVASE	PRECIO
Tomate (DONJO)	230gr	Vidrio	\$2,10
Zapallo (DONJO)	230gr	Vidrio	\$2,10
Zambo (DONJO)	230gr	Vidrio	\$2,10
Guayaba	450gr	Plástico	\$1,50
Membrillo	450gr	Plástico	\$1,50
Piña y Babaco	450gr	Plástico	\$1,50
Toronche	450gr	Plástico	\$1,50

Fuente: Centros Comerciales de la Ciudad de Loja

Elaboración: El Autor

A esta oferta existente se suman las mermeladas artesanales que se venden en los mercados, tiendas, panaderías, entre otros, en envases de plástico de 454 gramos (1 libra), en sabores de guayaba, membrillo, piña con babaco, manjares de leche, toronche, estos cuentan con un precio de venta al público de \$1,50 dólares, a su vez, existen mermeladas de tomate riñon, zapallo y zambo en presentaciones de 300gr en envases de vidrio con un precio de \$2,10 dólares.

2. ENCUESTAS APLICADAS A LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE LOJA

1. ¿Cuál es el ingreso económico mensual de su hogar?

Cuadro N°6

INGRESOS MENSUALES

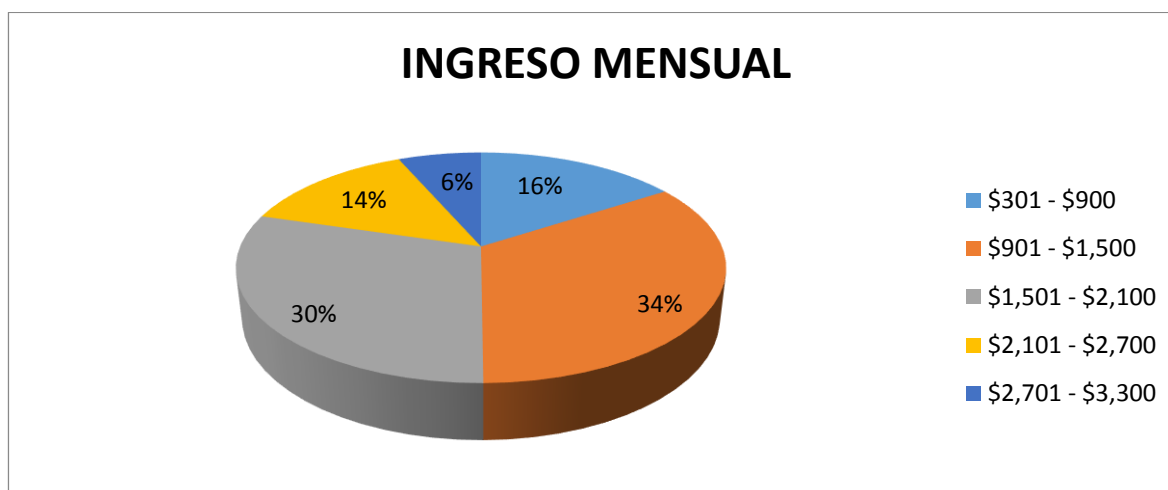
INDICADOR	x.m	FRECUENCIA	(x.f)	PORCENTAJE
\$301 - \$900	600,5	63	37831,5	16
\$901 - \$1,500	1200,5	135	162067,5	34
\$1,501 - \$2,100	1800,5	118	212459	30
\$2,101 - \$2,700	2400,5	55	132027,5	14
\$2,701 - \$3,300	3000,5	26	78013	6
TOTAL	9.003	397	622398,5	100

Fuente: Encuesta

Elaboración: El Autor

$$x = \frac{\sum X.M \times F}{n} \quad x = \frac{622398,5}{397} \quad x = 1567,7$$

Gráfico N°1



Análisis e Interpretación: De las 397 encuestas aplicadas el 16% tiene ingresos económicos de 301 a 900 dólares, el 34% de 901 a 1500 dólares que sería el mayor porcentaje de las encuestas realizadas, el 30% tiene ingresos de 1501 a 2100 dólares, mientras que el 14% obtienen ingresos de 2101 a 2700 dólares, y por último el 6% tiene ingresos de más de 2701 a 3300 dólares. Con esta pregunta se pretende conocer la disposición de pago de los consumidores, lo cual el ingreso mensual promedio de los habitantes de Loja, es de \$1.567,70 dólares americanos.

2. ¿En su familia se consumen mermelada?

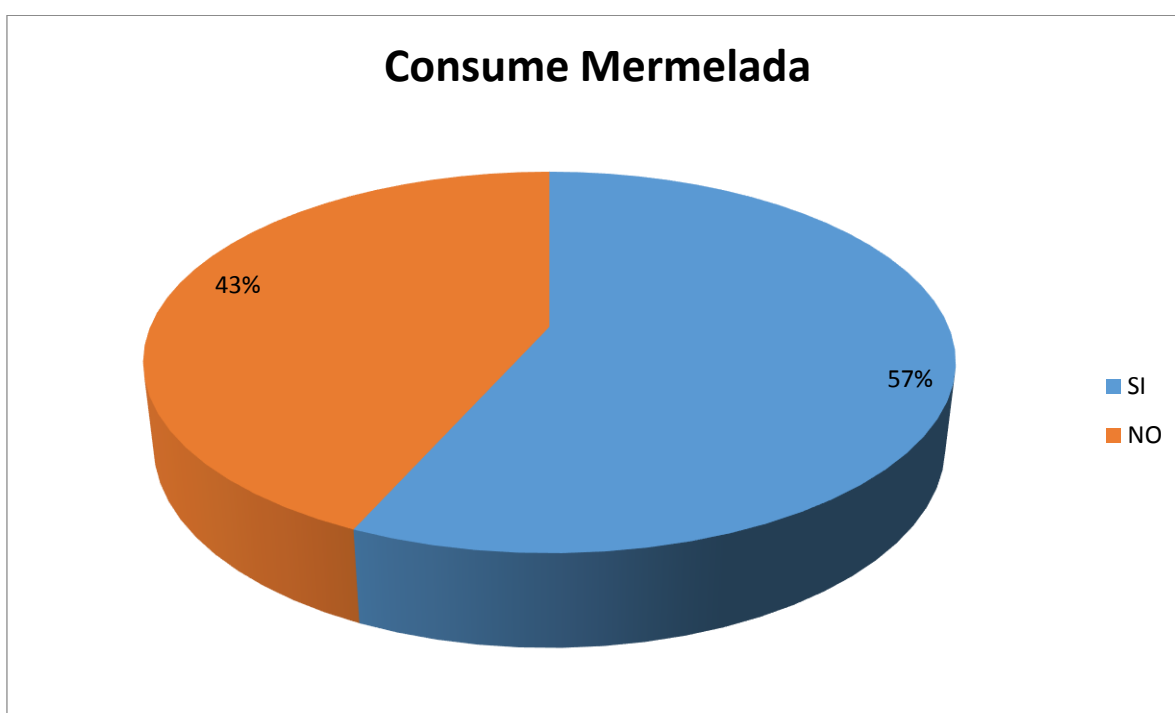
Cuadro N°7

CONSUME MERMELADA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	225	57
No	172	43
TOTAL	397	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°2



Análisis e Interpretación:

De acuerdo las 397 encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja manifiestan que: el 57% (225) si consumen mermelada en sus hogares; mientras que el 43% (172) restante no las consume, concluyendo que la gran mayoría de las familias lojanas si consumen mermelada.

3. ¿En qué lugares de la localidad adquiere la mermelada?

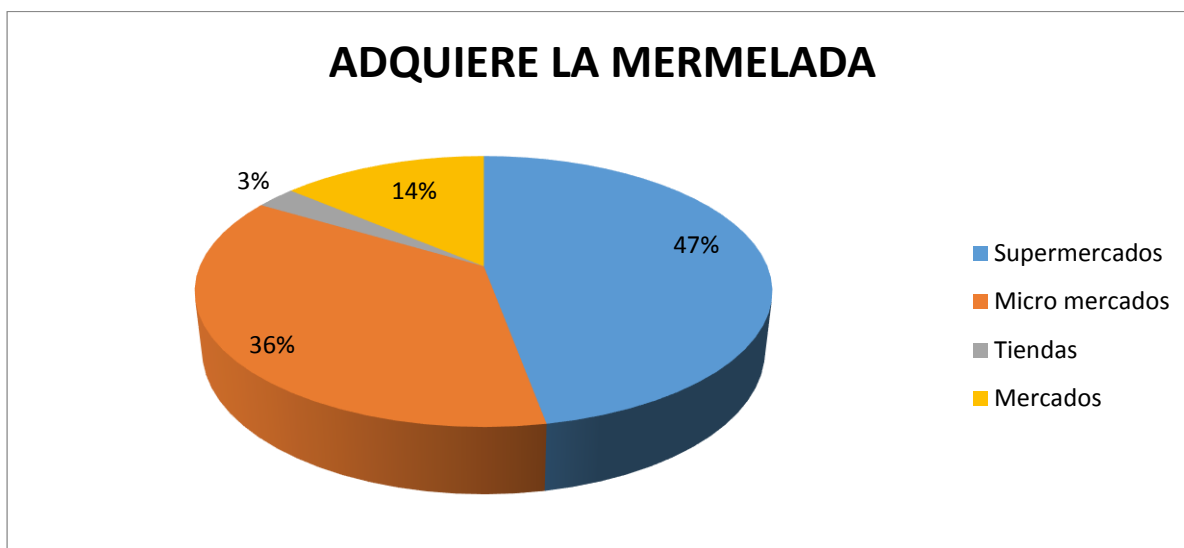
Cuadro N°8

ADQUIERE LA MERMELADA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	106	47
Micro mercados	82	36
Tiendas	6	3
Mercados	31	14
TOTAL	225	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°3



Análisis e Interpretación: De los 225 encuestados que nos afirmaron que consumen mermelada en sus hogares, el 47% manifiesta que adquiere el babaco en los supermercados, el 36% de los encuestados manifiesta que adquirieron en los micro mercados, el 3% manifestaron que lo obtienen en las tiendas de su sector y por último el 14% adquieren la mermelada por medio de mercados de la ciudad. Esta pregunta permite hallar en qué lugares se podría comercializar el producto con mayor demanda en la ciudad.

4. ¿En que tamaños en gramos y cada que tiempo usted adquiere la mermelada?

Cuadro N°9

ALTERNATIVA	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	CANTIDAD/AÑO	PORCENTAJE
Diario	140	2	280	102200	0,89
	250	1	250	91250	0,44
SUB-TOTAL		3	530	193450	1,33
Semanal	100	2	200	10400	0,89
	250	4	1000	52000	1,78
	270	8	2160	112320	3,56
	300	15	4500	234000	6,67
	600	12	7200	374400	5,33
SUB-TOTAL		41	15060	783120	18,22
Quincenal	100	1	100	2400	0,44
	250	9	2250	54000	4,00
	270	12	3240	77760	5,33
	300	18	5400	129600	8,00
	320	10	3200	76800	4,44
	600	24	14400	345600	10,67
SUB-TOTAL		74	28590	686160	32,89
Mensual	250	7	1750	21000	3,11
	270	9	2430	29160	4,00
	300	16	4800	57600	7,11
	320	2	640	7680	0,89
	600	21	12600	151200	9,33
SUB-TOTAL		55	22220	266640	24,44
Trimestral	140	1	140	560	0,44
	250	4	1000	4000	1,78
	300	9	2700	10800	4,00
	320	2	640	2560	0,89
	600	15	9000	36000	6,67
SUB-TOTAL		31	13480	53920	13,78
Semestral	270	1	270	540	0,44
	300	6	1800	3600	2,67
	320	1	320	640	0,44
	600	8	4800	9600	3,56
SUB-TOTAL		16	7190	14380	7,11
Anual	300	1	300	300	
	600	4	2400	2400	1,78
SUB-TOTAL		5	2700	2700	2,22
TOTAL		225	89770	2000370	100,00

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

$$x = \frac{\sum X.M \times F}{n}$$

$$x = \frac{2000370}{225}$$

$$x = 8890,5$$

Análisis e Interpretación:

De acuerdo con esta pregunta se pudo determinar el promedio de consumo de mermeladas en las familias de la Ciudad de Loja para esto se suma todas las alternativas dando un total de 2.000.370 este resultado se lo divide para el número de encuestas en este caso de 225 dando un resultado de 8890 gramos de mermelada que utilizan las familias al año. Siendo este el consumo promedio, el cual es justificable para elaborar el nuevo producto.

5. ¿Qué valor paga en promedio al comprar la mermelada?

Cuadro N°10

SUELE GASTAR AL COMPRAR

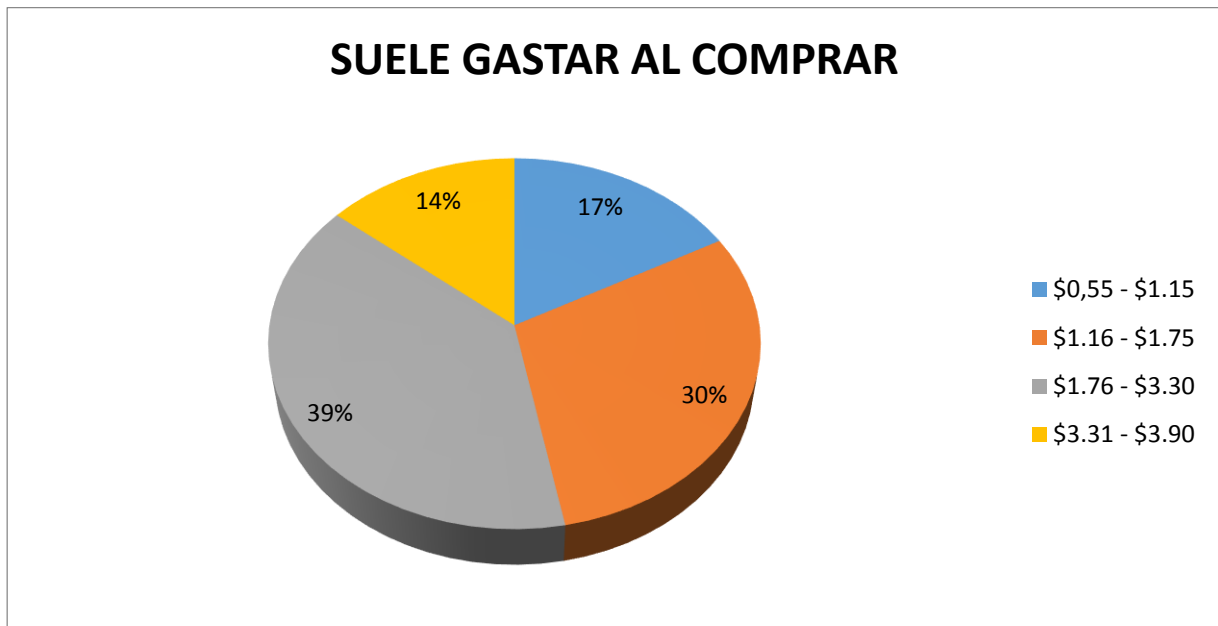
PRECIO	X.M	FRECUENCIA	(x . f)	PORCENTAJE
\$0,55 - \$1.15	0,85	39	33,15	17
\$1.16 - \$1.75	1,45	68	98,6	30
\$1.76 - \$3.30	2,53	87	220,11	39
\$3.31 - \$3.90	3,6	31	111,6	14
TOTAL	8,43	225	463,46	100

Fuente: Encuesta

Elaboración: El Autor

$$x = \frac{\sum X.M \times F}{n} \quad x = \frac{463,46}{225} \quad x = 2,05$$

Gráfico N°4



Análisis e Interpretación: Para conocer el precio de venta al público de la mermelada, se ha manifestado la siguiente pregunta para poder conocer y determinar a qué precio medio se adquiere en el mercado, mediante la ecuación se determinó de las 225 encuestas, se pudo conocer que el precio promedio que adquieren la mermelada es de aproximadamente de 2,05\$ por cada unidad.

6. ¿Qué marcas de mermelada, compra su familia habitualmente?

Cuadro N°11

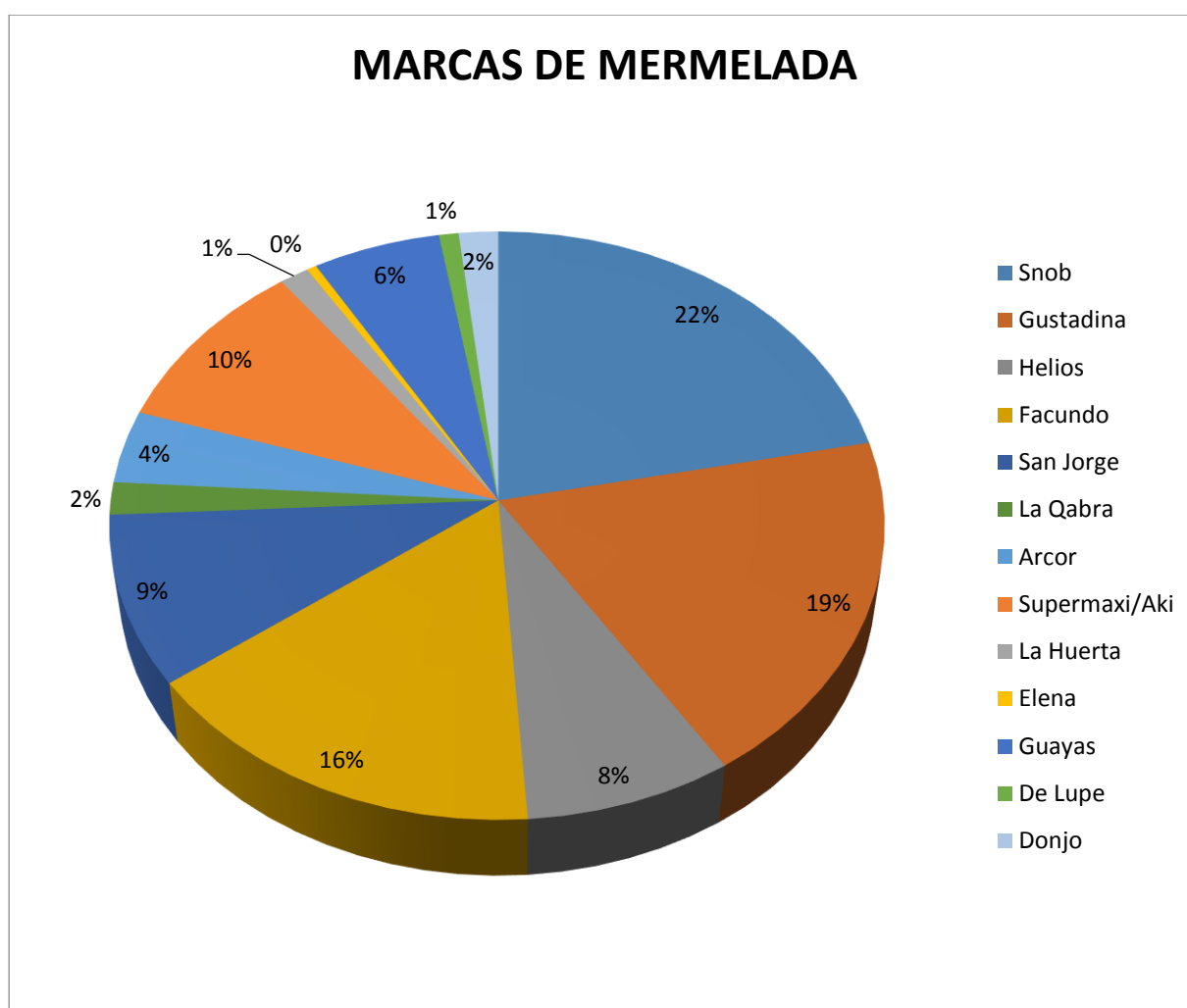
MARCAS DE MERMELADA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Snob	49	22
Gustadina	43	19
Helios	18	8
Facundo	36	16
San Jorge	21	9
La Qabra	4	2
Arcor	9	4
Supermaxi/Aki	22	10
La Huerta	3	1
Elena	1	0
Guayas	13	6
De Lupe	2	1
Donjo	4	2
Artesanales	0	0
TOTAL	225	100

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: El Autor

Gráfico N°5



Análisis e Interpretación: Para conocer la demanda de los competidores que tendrá que enfrentar el producto en estudio se realizó la siguiente pregunta con el fin de determinar las marcas de mermelada destacables en el mercado, los que lideran son la marca snob, gustadina y facundo con un porcentaje entre el 16 y 22% de la demanda, seguido por marcas que tienen una demanda regular como son supermaxi/aki, san Jorge, y helios con un porcentaje entre 8 y 10% de la demanda, luego están las marcas que tienen poca demanda las cuales están la Qabra, Arcor, la Huerta, Elena, De Lupe y Donjo que cuentan con un porcentaje inferior del 6% de la demanda.

7. ¿Qué sabor de mermelada consumen en su hogar?

Cuadro N°12

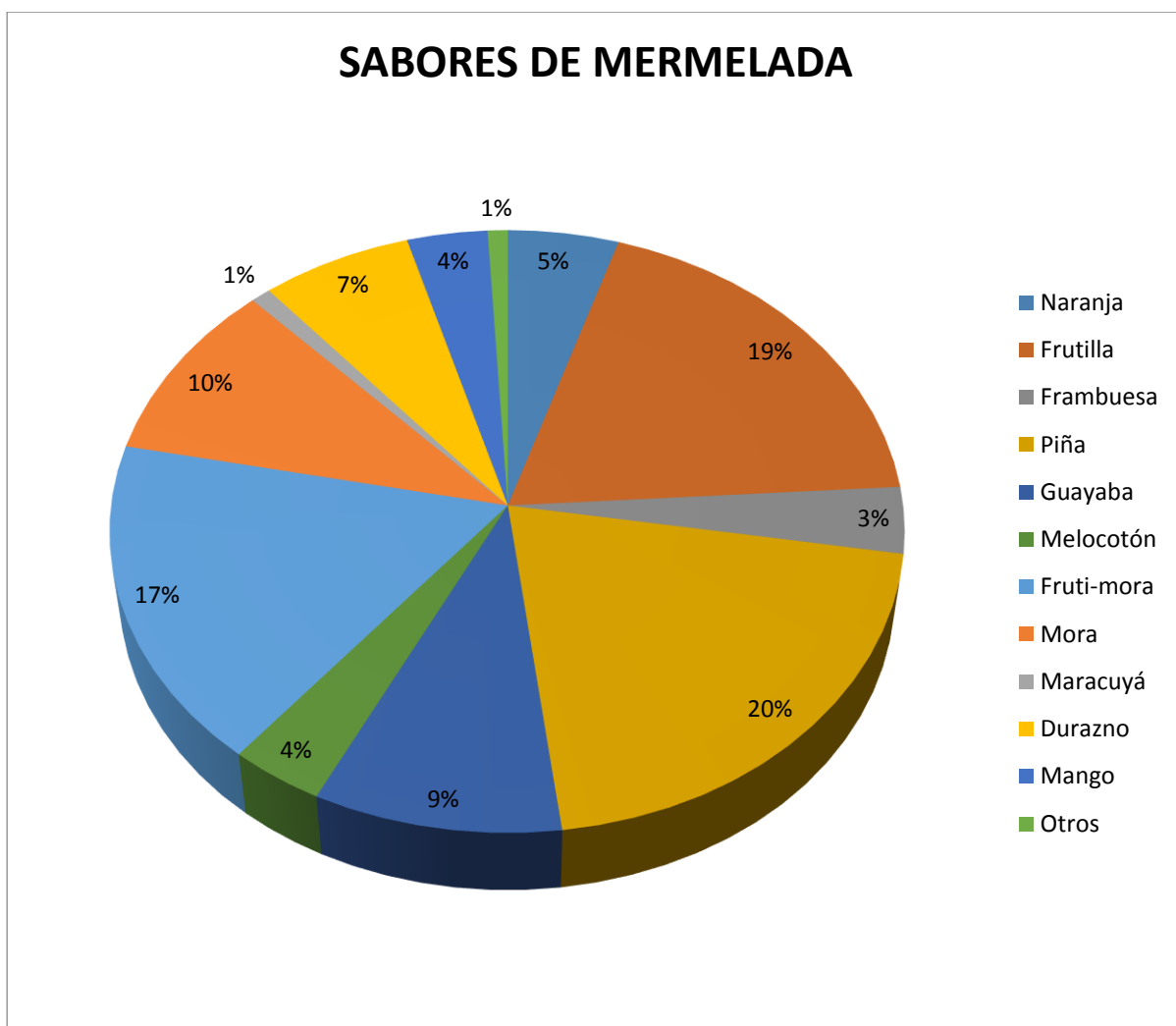
SABORES DE MERMELADA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Naranja	11	5
Frutilla	43	19
Frambuesa	8	3
Piña	46	20
Guayaba	21	9
Melocotón	8	4
Fruti-mora	39	17
Mora	22	10
Maracuyá	2	1
Durazno	15	7
Mango	8	4
Otros	2	1
TOTAL	225	100

Fuente: Encuesta

Elaboración: El Autor

Gráfico N°6



Análisis e Interpretación: Para conocer la demanda de los productos sustitutos que tendrá que enfrentar el producto en estudio se realizó la siguiente pregunta con el fin de determinar los sabores de mermelada destacables en el mercado, los sabores que más adquiere el público son de frutilla, piña y fruti-mora con un porcentaje entre el 17 y 20% de la demanda, seguido por los sabores que tienen una demanda regular como son mora, guayaba y durazno con un porcentaje entre 7 y 10% de la demanda, luego están los sabores que tienen poca demanda las cuales están la naranja, frambuesa, melocotón maracuyá, mango y otros que nos manifestó el sabor de zapallo que cuentan con un porcentaje inferior del 5% de la demanda.

8. ¿Le gustaría adquirir mermelada de babaco en su hogar?

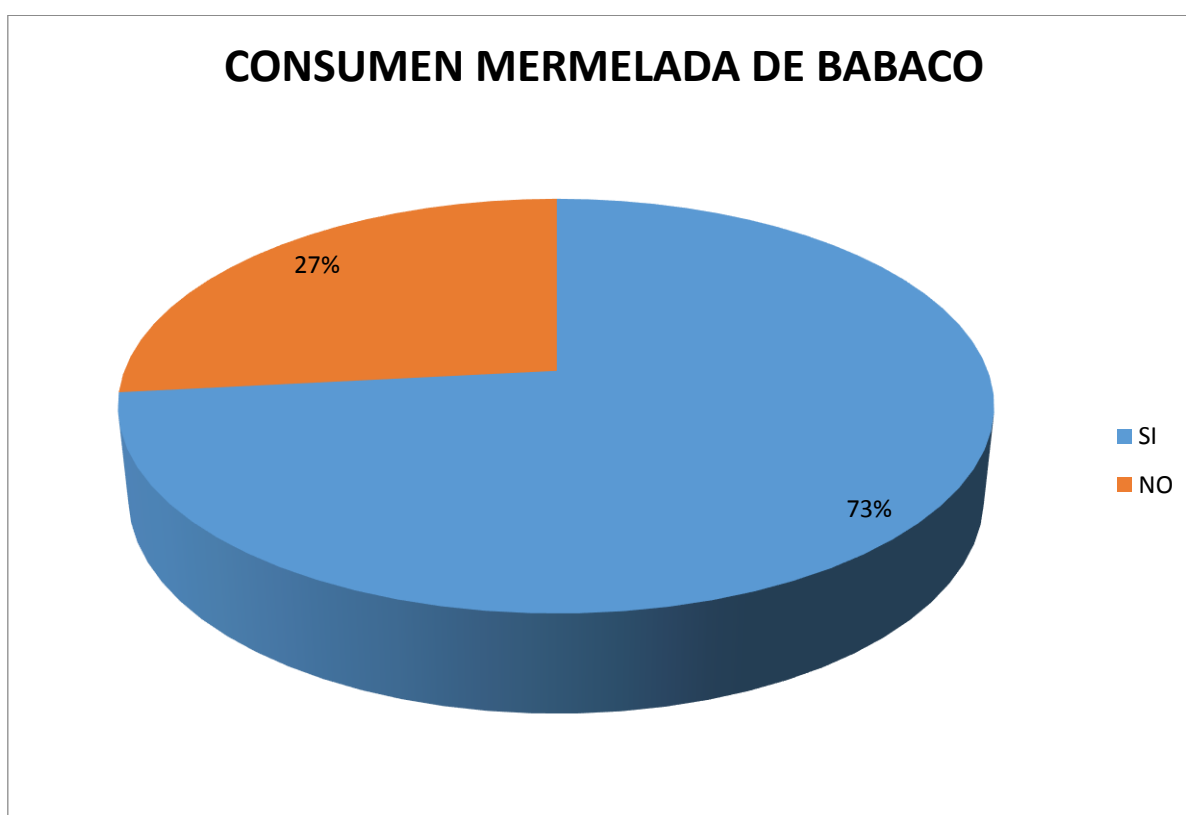
Cuadro N°13

CONSUMEN MERMELADA DE BABACO

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	165	73
No	60	27
TOTAL	225	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°7



Análisis e Interpretación: De las 225 encuestas aplicadas el 73% manifiesta que les gustaría adquirir mermelada de babaco en sus hogares mientras que el 27% de los encuestados no les gustaría adquirir este sabor de mermelada, debido que es un producto con un sabor nuevo en la localidad, los ciudadanos desconocen este producto.

9. ¿Si se elabora mermelada de babaco envasado al vacío en nuestra ciudad, estaría dispuesto en adquirir este nuevo producto?

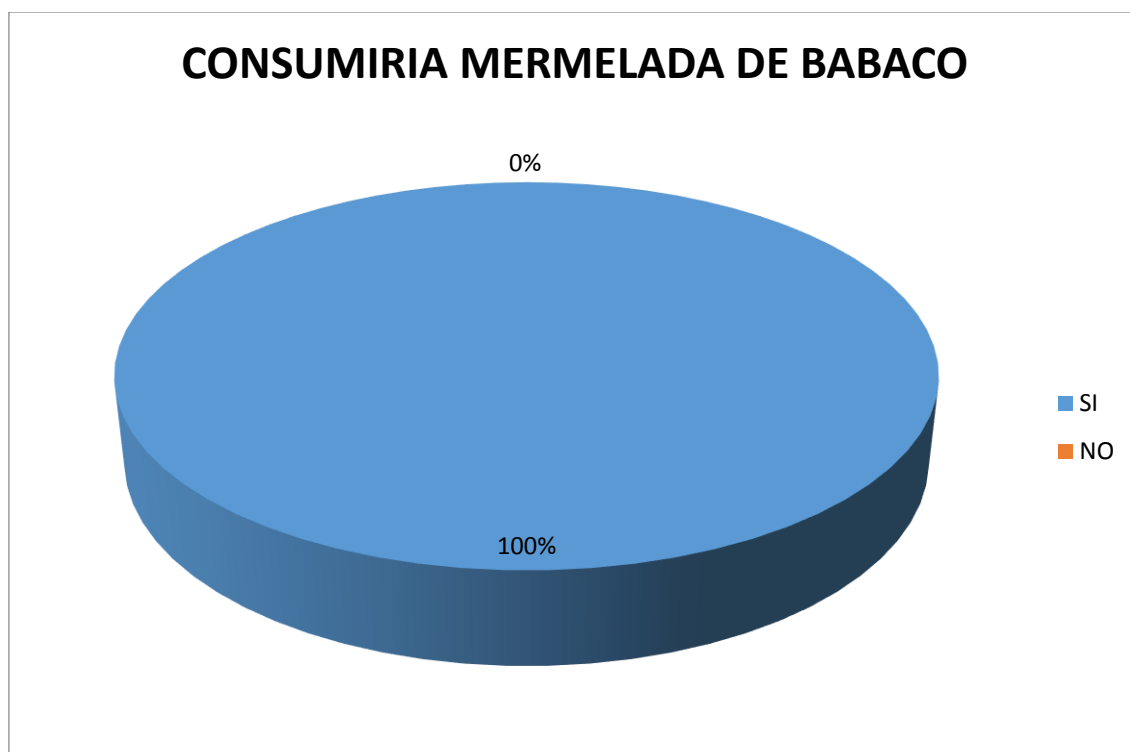
Cuadro N°14

CONSUMIRÍA MERMELADA DE BABACO

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	165	100
No	0	0
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°8



Análisis e Interpretación: De las 165 encuestas aplicadas el 100% manifiesta que si adquiriría este nuevo producto, la mermelada de babaco envasado al vacío. Esta pregunta sirve para hallar la demanda efectiva del producto y la aceptación del mismo ya que significa que de las 397 encuestados, 165 familias manifiestan que comprarán el producto.

10. ¿Cada que tiempo adquiriría este nuevo producto?

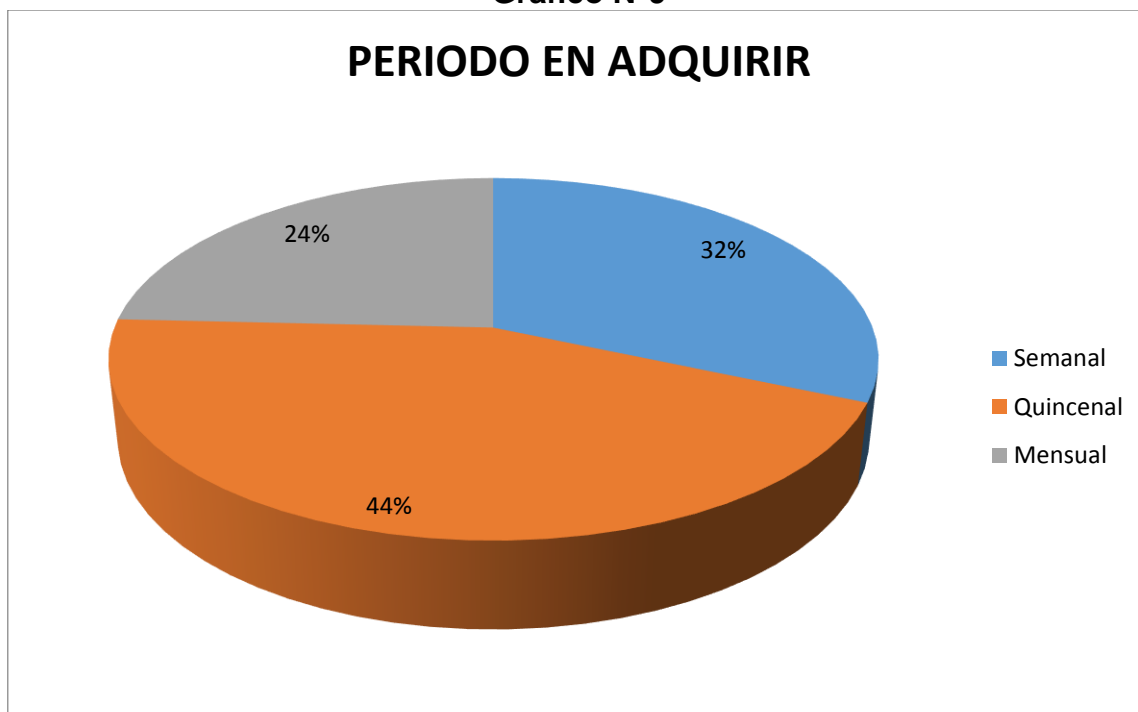
Cuadro N°15

PERIODO EN ADQUIRIR

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanal	52	32
Quincenal	73	44
Mensual	40	24
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°9



Análisis e Interpretación: Para conocer cada que tiempo, la gente adquiriría esta producto, se estableció dicha pregunta. El 32% de los encuestados, manifestaron que adquirirían dicho producto semanalmente, en su mayoría el 44% mencionaron comprar el producto quincenalmente, mientras que el 24% obtendrían dicho producto cada mes, lo cual se puede determinar mediante esta pregunta, existe una poca diferencia entre los periodos que adquirirían dicho producto.

11. ¿En qué tamaños en gramos adquiriría este nuevo producto?

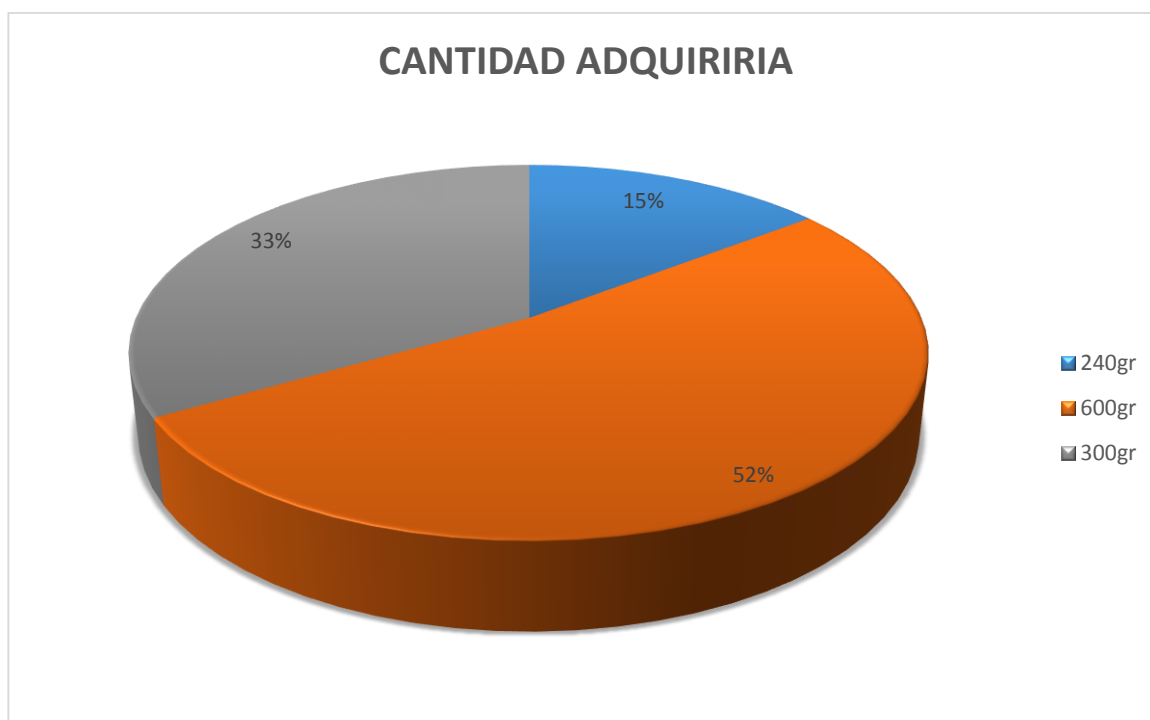
Cuadro N°16

TAMAÑOS EN GRAMOS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
240g	24	15
300g	55	33
600g	86	52
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°10



Análisis e Interpretación: Para conocer la cantidad en gramos que tendrá el producto en estudio se determinó la siguiente pregunta, de los 165 encuestados el 15% manifestaron por comprar el producto en presentación de 240g, el 33% de los encuestados desea en la presentación de 300g, mientras que en la mayoría de los encuestados el 52% de la demanda opta por la presentación de 600g, lo cual el producto en estudio será realizado en presentación de 600g

12. ¿Qué material le gustaría que sea el envase de este nuevo producto?

Cuadro N°17

MATERIAL DE PREFERENCIA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Plástico	76	46
Vidrio	89	54
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°11



Análisis e Interpretación: De las 165 encuestas aplicadas el 46% prefiere la mermelada de babaco en plástico y el 54% eligen la opción del producto en envases de vidrio. Con esta pregunta se analiza la aceptación que tendrá nuestro producto en el mercado ya que el 54% de la población prefiere la mermelada de babaco se distribuya y comercialice en envase de vidrio generando mayor comunidad y concentración del producto.

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la mermelada de babaco?

Cuadro N°18

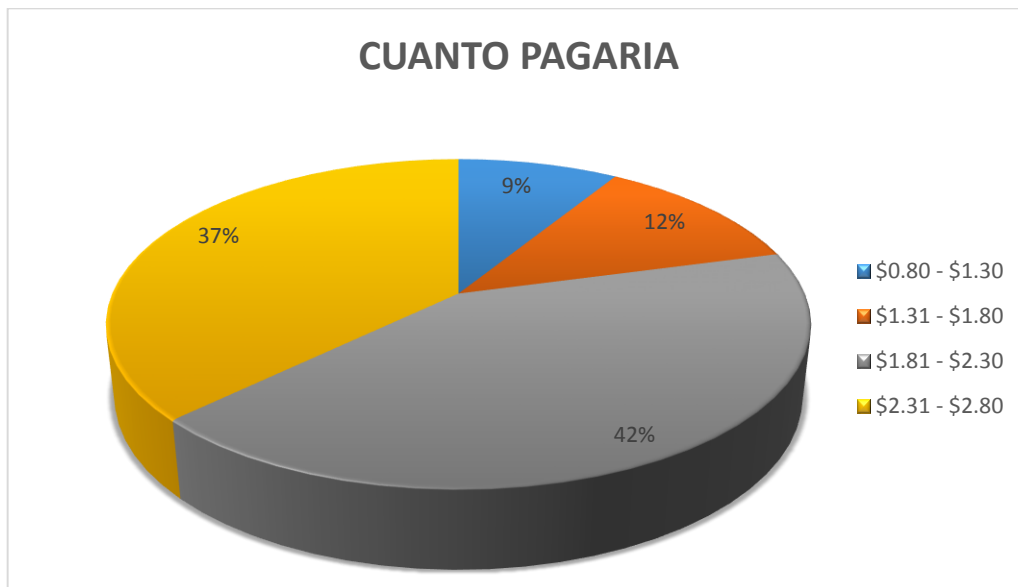
CUANTO PAGARÍA

PRECIO	X.M	FRECUENCIA	(x . f)
\$0.80 - \$1.30	1,05	20	21,00
\$1.31 - \$1.80	1,55	22	34,10
\$1.81 - \$2.30	2,05	66	135,30
\$2.31 - \$2.80	2,55	57	145,35
TOTAL	7,2	165	335,75

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

$$x = \frac{\sum X.M \times F}{n} \quad x = \frac{335,75}{165} \quad x = 2,03$$

Gráfico N°12



Análisis e Interpretación: Para conocer el precio de venta al público de la mermelada de babaco, se ha manifestado la siguiente pregunta para poder conocer y determinar a qué precio medio se podrá comercializar en el mercado, mediante la ecuación se determinó de las 165 familias que se disponen a comprar el producto, se pudo conocer que el precio promedio que adquirirían el producto terminado es de aproximadamente de 2,03\$ por cada unidad de mermelada de babaco envasado.

14. ¿En qué lugares de la localidad le gustaría adquirir la mermelada de babaco?

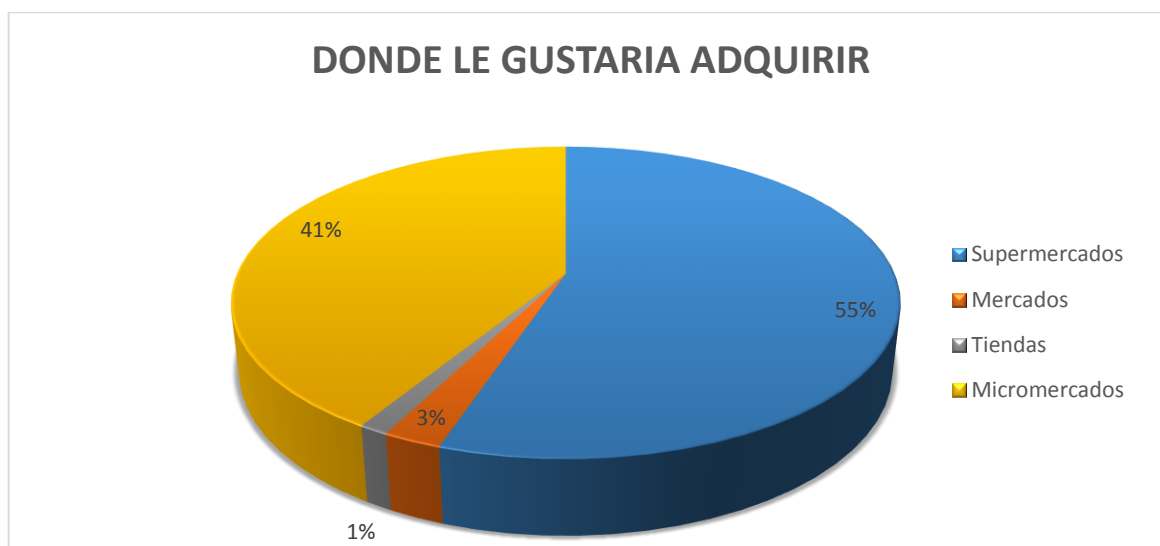
Cuadro N°19

DONDE LE GUSTARÍA ADQUIRIR

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Micro mercados	68	41
Supermercados	91	55
Tiendas	2	1
Mercados	4	3
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°13



Análisis e Interpretación: De las 165 familias que comprarían el producto en estudio, el 55% manifiesta que le gustaría adquirir la mermelada de babaco en supermercados, con un 3% en mercados, con el 1% en las tiendas cerca de sus hogares (tiendas de productos de primera necesidad), y el 41% optaron por adquirir nuestro producto en los micro mercados, Esta pregunta nos sirve para identificar los lugares de preferencia de las familias para adquirir el producto, con lo que se puede observar que la mayoría de las familias les gustaría adquirirlas en supermercados y micro mercados, ya que obtuvieron un porcentaje muy imponente.

15. ¿Qué consideraría usted al momento de adquirir la mermelada de babaco?

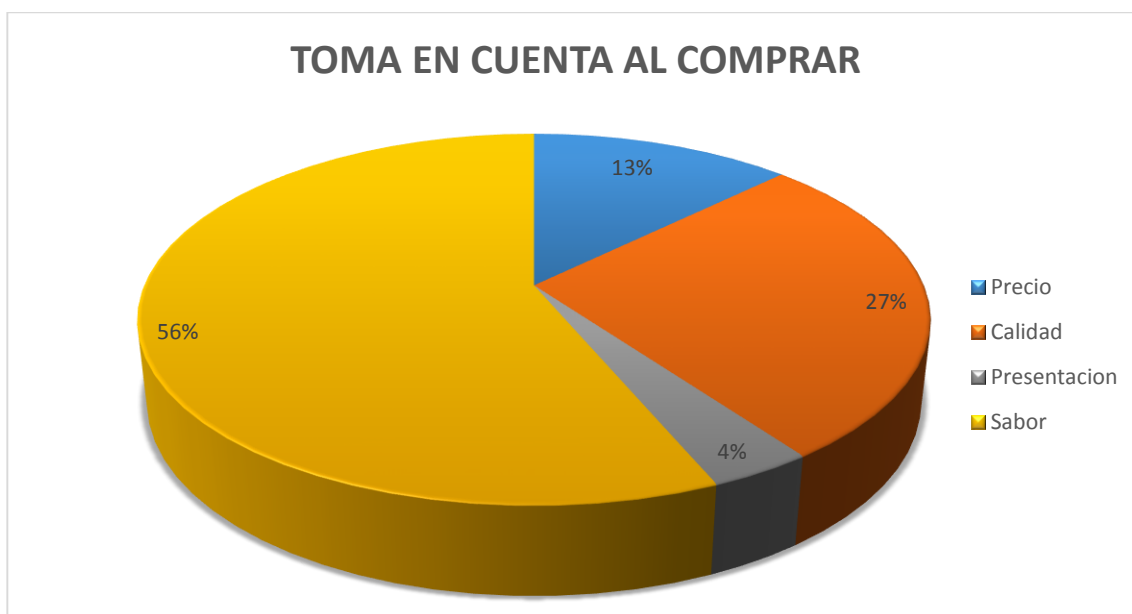
Cuadro N°20

TOMA EN CUENTA AL COMPRAR

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	21	13
Sabor	93	56
Calidad	45	27
Presentación	6	4
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°14



Análisis e Interpretación: De las 165 encuestas, el 13% toma en cuenta su precio a la hora de comprar la mermelada de babaco, el 27% de los encuestados toma en cuenta la calidad, el 4% de los encuestados toma en cuenta la presentación mientras que en la mayoría el 56% consideran que el factor más importante es el sabor del producto. Esta pregunta servirá para los atributos del producto del proyecto, el cual según el estudio de mercado deberá enmarcarse principalmente en cuanto a sabor y calidad del mismo.

16. ¿En qué medios publicitarios de la localidad le gustaría que se anuncien la mermelada de babaco?

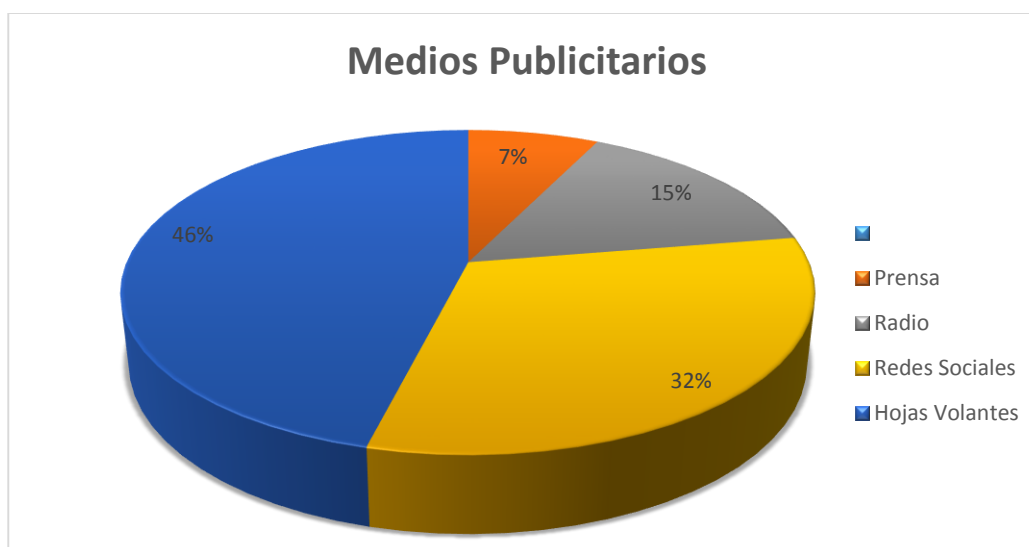
Cuadro N°21

MEDIOS PUBLICITARIOS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Prensa escrita	12	7
Radio	25	15
Redes Sociales	52	32
Hojas volantes	76	46
TOTAL	165	100

Fuente: Encuesta
Elaboración: El Autor

Gráfico N°15



Análisis e Interpretación: De las 165 familias que comprarían el producto, el 46% que representa la mayoría de familias manifiestan que les gustaría que se anuncien la mermelada de babaco mediante hojas volantes las mismas que pueden ser entregadas en el centro de la ciudad, mientras que el 32% de los encuestados optaron por medios de redes sociales; el 7% en la prensa escrita, de preferencia en el periódico la hora y el 15% la radio, como en las emisoras locales Súper Laser, Centinela del Sur, La Hechicera, entre otras;. Demostrando que los medios publicitarios de preferencia de las familias para que se anuncie el producto son el internet y hojas volantes.

3. ENCUESTA APLICADA A LOS OFERTANTES DE MERMELADA EN LA CIUDAD DE LOJA

1. ¿Comercializa en su local mermeladas?

Cuadro N°22

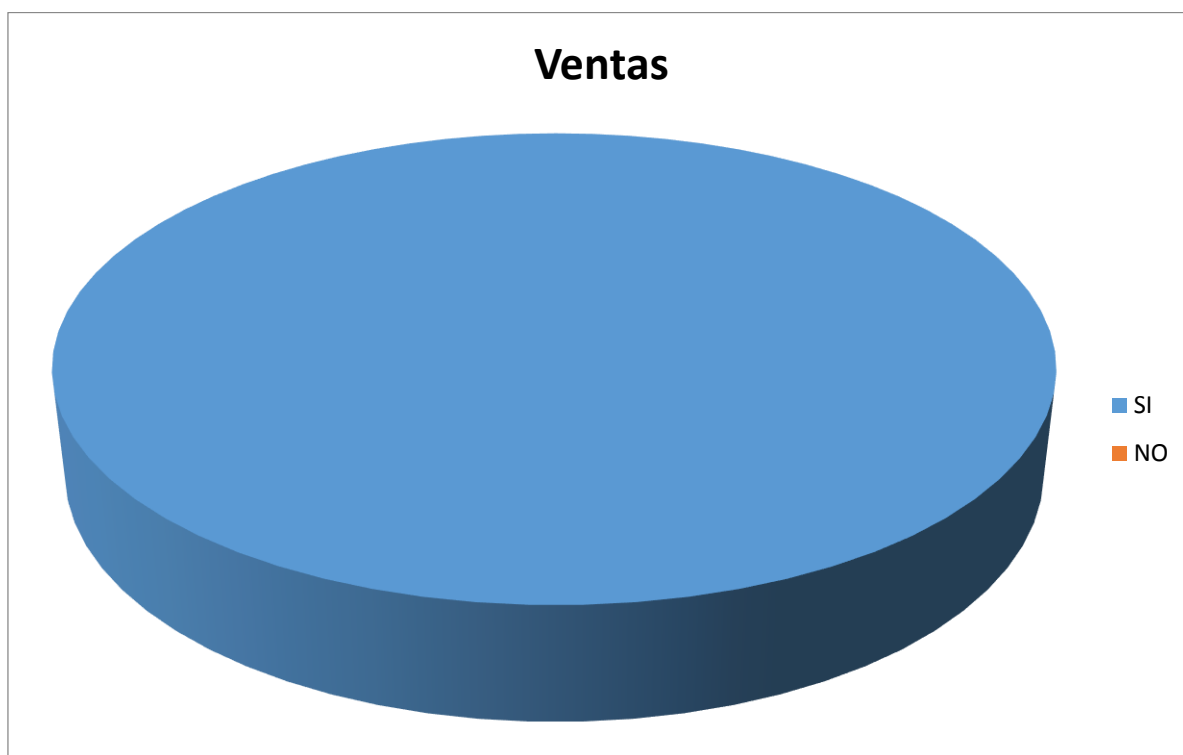
COMERCIALIZA MERMELADA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	22	100
No	0	0
TOTAL	22	100

Fuente: Encuestas

Elaboración: El Autor

Gráfico N°16



Análisis e Interpretación:

De acuerdo a las encuestas realizadas a los 22 comercializadores de la ciudad de Loja, el 100% de los encuestados manifestaron que comercializan y venden mermelada, lo cual para la elaboración del tema en estudio, se procederá a realizar las encuestas a todos los oferentes en seguimiento.

2. ¿Qué sabores de mermelada comercializa Ud. En su empresa?

Cuadro N°23

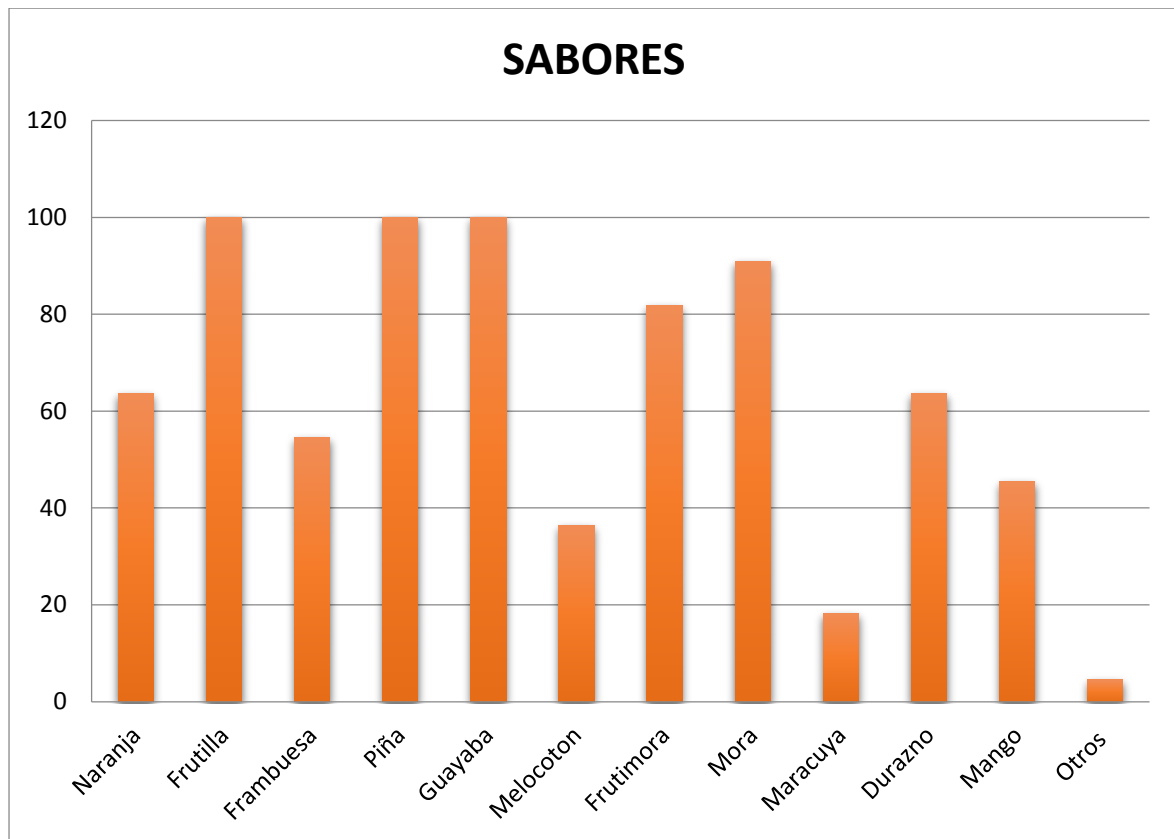
SABORES COMERCIALIZA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Naranja	14	63,6
Frutilla	22	100
Frambuesa	12	54,5
Piña	22	100
Guayaba	22	100
Melocoton	8	36,3
Frutimora	18	81,8
Mora	20	90,9
Maracuya	4	18,2
Durazno	14	63,6
Mango	10	45,4
Otros	1	4,5

Fuente: Entrevistas

Elaboración: El Autor

Gráfico N°17



Análisis e Interpretación:

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los locales que comercializan y venden mermeladas, todos los locales manifiestan que comercializan mermelada de frutilla, piña y guayaba que son los más adquiridos por los clientes, seguido de un 90,9% de locales que venden mermelada de mora, el 81,8% tienen mermelada de frutimora, el 63,6% comercializan mermelada de durazno y naranja, el 54,5% mermelada de frambuesa, el 45,4% venden mermelada de mango, el 36,3% mermelada de melocotón, el 18,2% mermelada de maracuyá, mientras que el 4,5% mencionó que comercializa mermelada de tomate de árbol.

3. ¿Qué marcas de mermeladas comercializa Ud.?

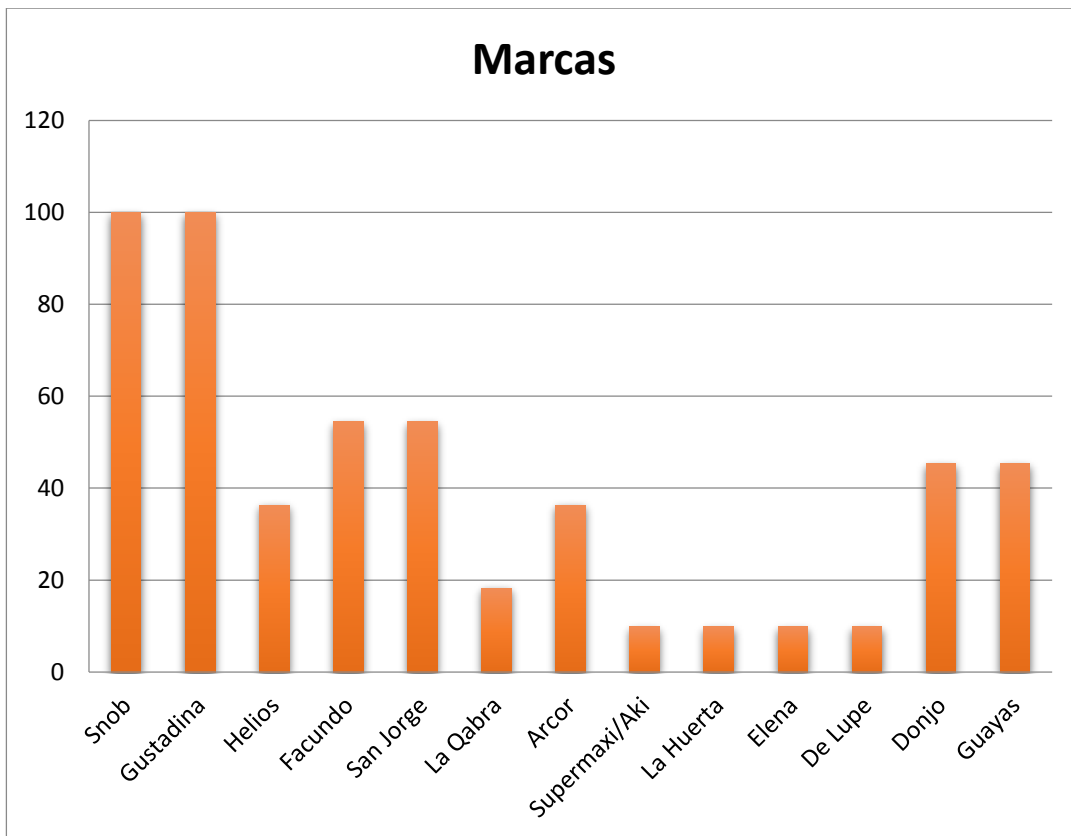
Cuadro N°24
MARCAS DE MERMELADA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Snob	22	100
Gustadina	22	100
Helios	8	36,3
Facundo	12	54,5
San Jorge	12	54,5
La Qabra	4	18,2
Arcor	8	36,3
Supermaxi/Aki	2	9,9
La Huerta	2	9,9
Elena	2	9,9
De Lupe	2	9,9
Donjo	10	45,4
Guayas	10	45,4

Fuente: Entrevistas

Elaboración: El Autor

Grafico N°18



Análisis e Interpretación:

De los locales entrevistados, el 100% de ellos trabajan con la marca Snob y Gustadina, luego el 54,5% de los locales dijeron que también trabajan con la marca Facundo y San Jorge, el 45,4% comercializan Donjo y Guayas, el 36,3% trabajan con Helios y Arcor, mientras que el 9,9% vende las marcas La Qabra, Supermaxi/Aki, La Huerta, Elena y De Lupe.

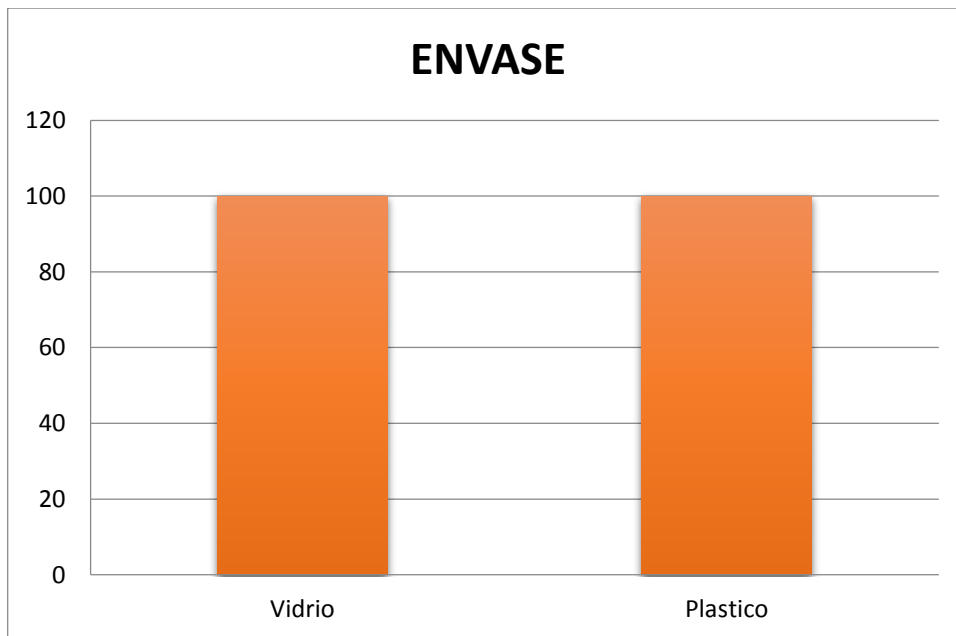
4. ¿En qué clase de envase comercializa o vende las mermeladas?

Cuadro N°25
ENVASE COMERCIALIZA

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Plástico	22	100
Vidrio	22	100

Fuente: Entrevista
Elaboración: El Autor

Gráfico N°19



Análisis e Interpretación:

De los datos de la entrevista a los distribuidores, el 100% de los locales podemos observar que las mermeladas que se comercializan son en envases vidrio y plástico.

5. ¿Qué cantidad en gramos de mermelada comercializa o vende mensualmente en su local?

Cuadro N°26

LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Comercial Emily	100	12	1200	C. Granda I.	100		0
	140		0		140		0
	250	22	5500		250		0
	270		0		270		0
	300	58	17400		300	60	18000
	320		0		320		0
	600	70	42000		600	82	49200
SUB-TOTAL		162	66100	SUB-TOTAL		142	67200
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Galmax	100	30	3000	Zerimar	100	78	7800
	140		0		140	67	9380
	250	56	14000		250	97	24250
	270		0		270	56	15120
	300	100	30000		300	220	66000
	320	50	16000		320	66	21120
	600	120	72000		600	294	176400
SUB-TOTAL		356	135000	SUB-TOTAL		878	320070
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Economax	100	16	1600	Puerta de Sol	100	54	5400
	140		0		140		0
	250	45	11250		250	60	15000
	270		0		270	32	8640
	300	78	23400		300	110	33000
	320	56	17920		320	46	14720
	600	110	66000		600	164	98400
SUB-TOTAL		305	120170	SUB-TOTAL		466	175160
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Sermax	100		0	Ahorro Mas	100	43	4300
	140		0		140	65	9100
	250	46	11500		250	53	13250
	270		0		270	23	6210
	300	75	22500		300	95	28500
	320		0		320	76	24320
	600	95	57000		600	129	77400
SUB-TOTAL		216	91000	SUB-TOTAL		484	163080
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
El Bodegon IyC	100		0	S. Enrique's	100		0
	140		0		140		0
	250	24	6000		250	50	12500
	270		0		270		0

	300	62	18600		300	86	25800
	320		0		320		0
	600	76	45600		600	126	75600
SUB-TOTAL		162	70200	SUB-TOTAL		262	113900
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Comercial Ximena	100		0	S. del Vecino	100		0
	140		0		140		0
	250	18	4500		250	46	11500
	270		0		270		0
	300	68	20400		300	64	19200
	320		0		320		0
	600	90	54000		600	92	55200
SUB-TOTAL		176	78900	SUB-TOTAL		202	85900
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
S. Yerovy	100	45	4500	Tia S.A.	100	75	7500
	140		0		140	102	14280
	250	68	17000		250	126	31500
	270		0		270	106	28620
	300	95	28500		300	235	70500
	320		0		320	146	46720
	600	125	75000		600	260	156000
SUB-TOTAL		333	125000	SUB-TOTAL		1050	355120
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Galtor	100	34	3400	S. Maxce	100	52	5200
	140		0		140		0
	250	62	15500		250	70	17500
	270		0		270		0
	300	90	27000		300	125	37500
	320	22	7040		320		0
	600	132	79200		600	158	94800
SUB-TOTAL		340	132140	SUB-TOTAL		405	155000
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Mercamax	100	40	4000	Cemtral Market	100	35	3500
	140		0		140		0
	250	72	18000		250	52	13000
	270	24	6480		270		0
	300	135	40500		300	92	27600
	320	36	11520		320		0
	600	160	96000		600	135	81000
SUB-TOTAL		467	176500	SUB-TOTAL		314	125100
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Romar	100	70	7000	S. Lizbeth	100		0
	140		0		140		0
	250	85	21250		250	22	5500
	270		0		270		0
	300	122	36600		300	68	20400

	320	46	14720		320		0
	600	142	85200		600	112	67200
SUB-TOTAL		465	164770	SUB-TOTAL		202	93100
LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)	LOCAL	GRAMOS	FRECUENCIA	(x . f)
Supermaxi	100	116	11600	Gran Aki	100	100	10000
	140	122	17080		140	118	16520
	250	175	43750		250	140	35000
	270	105	28350		270	92	24840
	300	320	96000		300	305	91500
	320	185	59200		320	155	49600
	600	380	228000		600	346	207600
SUB-TOTAL		1403	483980	SUB-TOTAL		1256	435060

Fuente: Entrevistas

Elaboración: El Autor

Cuadro N°27

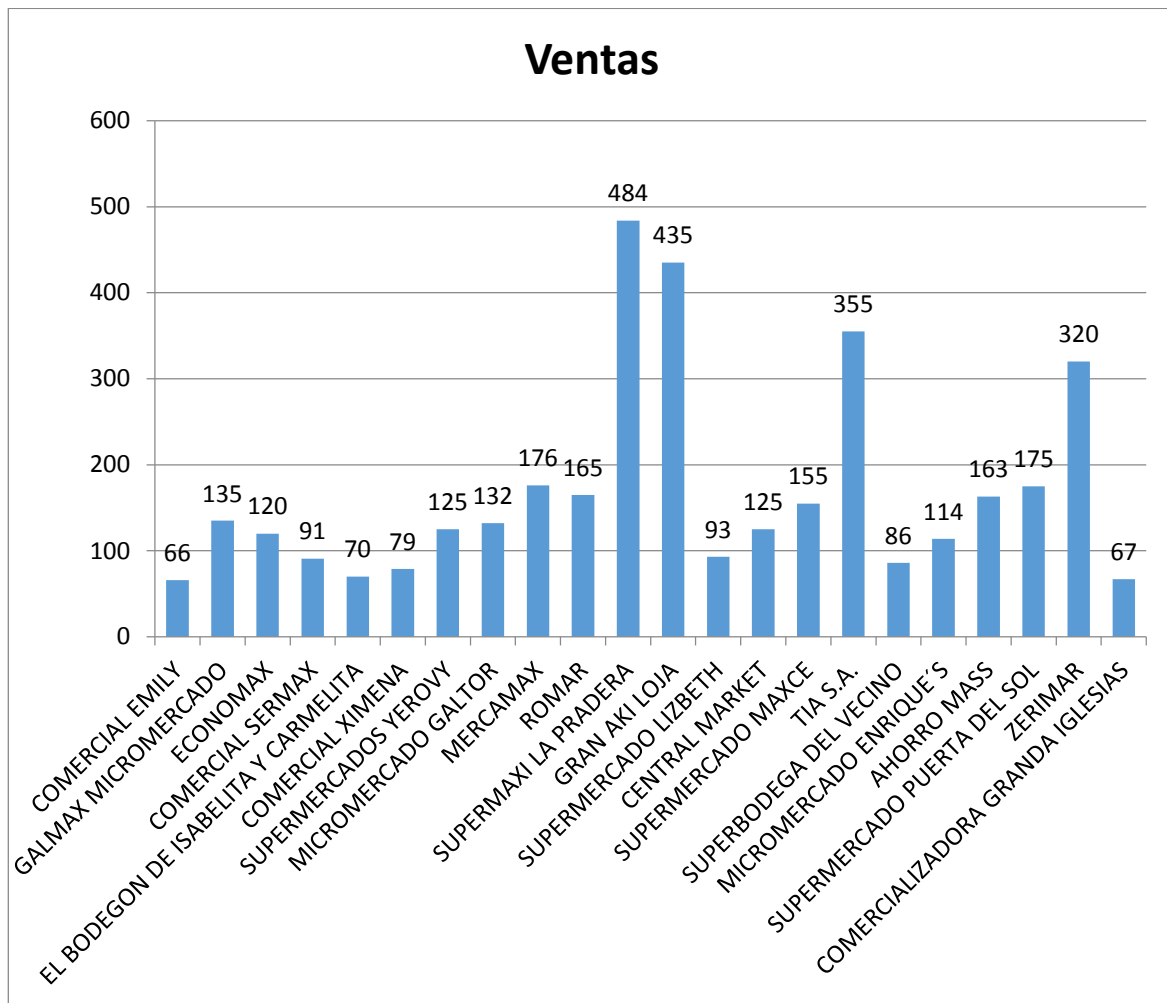
VENTAS

LOCALES	CANTIDAD EN KILOS	CANTIDAD ANUAL	PORCENTAJE
COMERCIAL EMILY	66	792	1,77
GALMAX MICROMERCADO	135	1620	3,62
ECONOMAX	120	1440	3,22
COMERCIAL SERMAX	91	1092	2,44
EL BODEGON DE ISABELITA Y CARMELITA	70	840	1,88
COMERCIAL XIMENA	79	948	2,12
SUPERMERCADOS YEROVY	125	1500	3,35
MICROMERCADO GALTOR	132	1584	3,54
MERCAMAX	176	2112	4,72
ROMAR	165	1980	4,42
SUPERMAXI LA PRADERA	484	5808	12,97
GRAN AKI LOJA	435	5220	11,66
SUPERMERCADO LIZBETH	93	1116	2,49
CENTRAL MARKET	125	1500	3,35
SUPERMERCADO MAXCE	155	1860	4,15
TIA S.A.	355	4260	9,51
SUPERBODEGA DEL VECINO	86	1032	2,31
SUPERMERCADO ENRIQUE´S	114	1368	3,06
AHORRO MASS	163	1956	4,37
SUPERMERCADO PUERTA DEL SOL	175	2100	4,69
ZERIMAR	320	3840	8,58
COMERCIALIZADORA GRANDA IGLESIAS	67	804	1,80
TOTAL	3731	44772	100

Fuente: CUADRO N°26

Elaboración: El Autor

Gráfico N°20



Análisis e Interpretación:

El consumo es importante conocer para así lograr determinar la cantidad que abastecen los locales para la demanda del producto, es por ello que la cantidad de consumo promedio es de 3731 kilos mensualmente aproximado en la ciudad de Loja.

6. ¿Cuál es el precio que vende o comercializa las mermeladas en su local?

Cuadro N°28
PRECIO DE VENTA

INDICADOR	X.M	FRECUENCIA	(x.f)	PORCENTAJE
240gr				
\$0,95 - \$1,10	1,025	13	13,32	59
\$1,15 - \$1,30	1,225	9	11,02	41
SubTotal		22	24,34	100
300gr				
\$1,45 - \$1,65	1,55	13	20,15	59
\$1,70 - \$2,00	1,85	9	16,65	41
SubTotal		22	36,80	100
600gr				
\$2,55 - \$2,65	2,60	13	33,80	59
\$2,70 - \$3,25	2,975	9	26,77	41
SubTotal		22	60,57	100

Fuente: Entrevista
Elaboración: El Autor

Presentación 240g

$$\bar{x} = \frac{\sum XM * F}{n} X = \frac{24,34}{22} X = 1,10$$

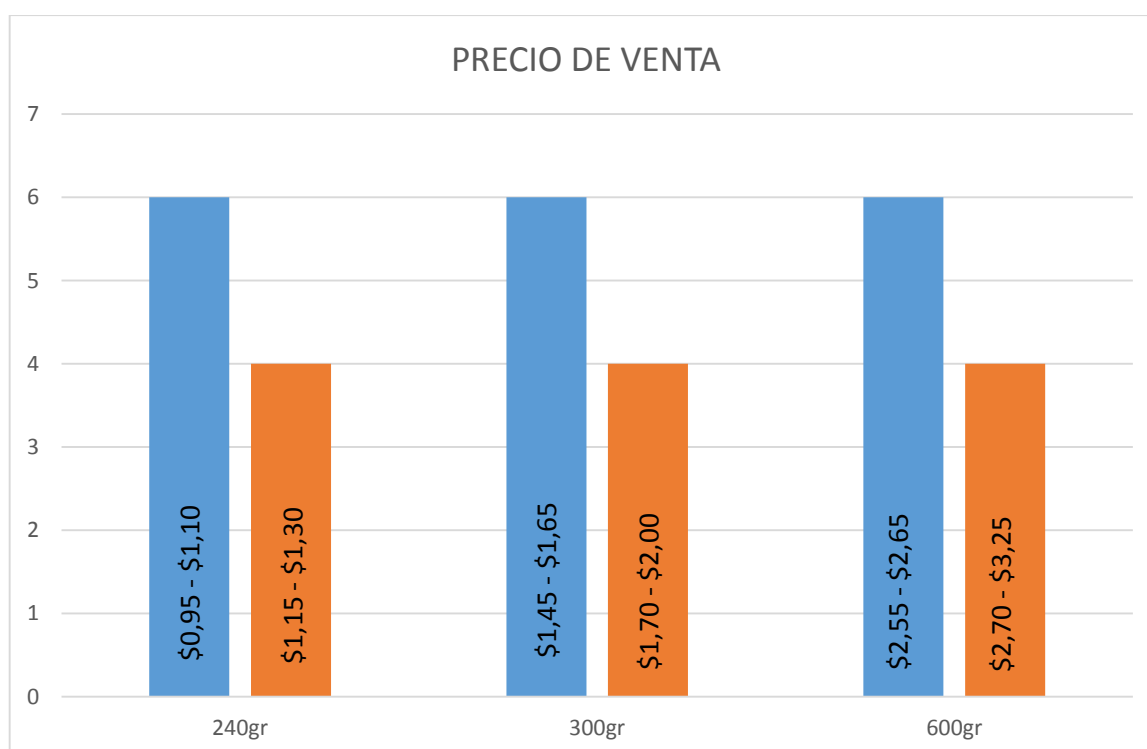
Presentación 300g

$$\bar{x} = \frac{\sum XM * F}{n} X = \frac{36,80}{22} X = 1,67$$

Presentación 600g

$$\bar{x} = \frac{\sum XM * F}{n} X = \frac{60,57}{22} X = 2,75$$

Gráfico N°21



Análisis e Interpretación:

De todos los locales entrevistados, los mismos comercializan mermelada de 240gr, el 59% de estos venden este producto entre \$0,95 a \$1,10 y el 41% de \$1,15 a \$1,30. También comercializan en la presentación de 300gr, el 59% de los locales venden entre \$1,45 a \$1,65 y el 41% lo comercializan entre \$1,70 a \$2,00. Y en la presentación de 600gr el 59% venden a \$2,55 a \$2,65 y el 41% de \$2,70 a \$3,25; Lo cual ayuda a tener como referencia para la fijación del precio de la mermelada en la presentación de vidrio.

7. ¿Cómo adquiere el producto?

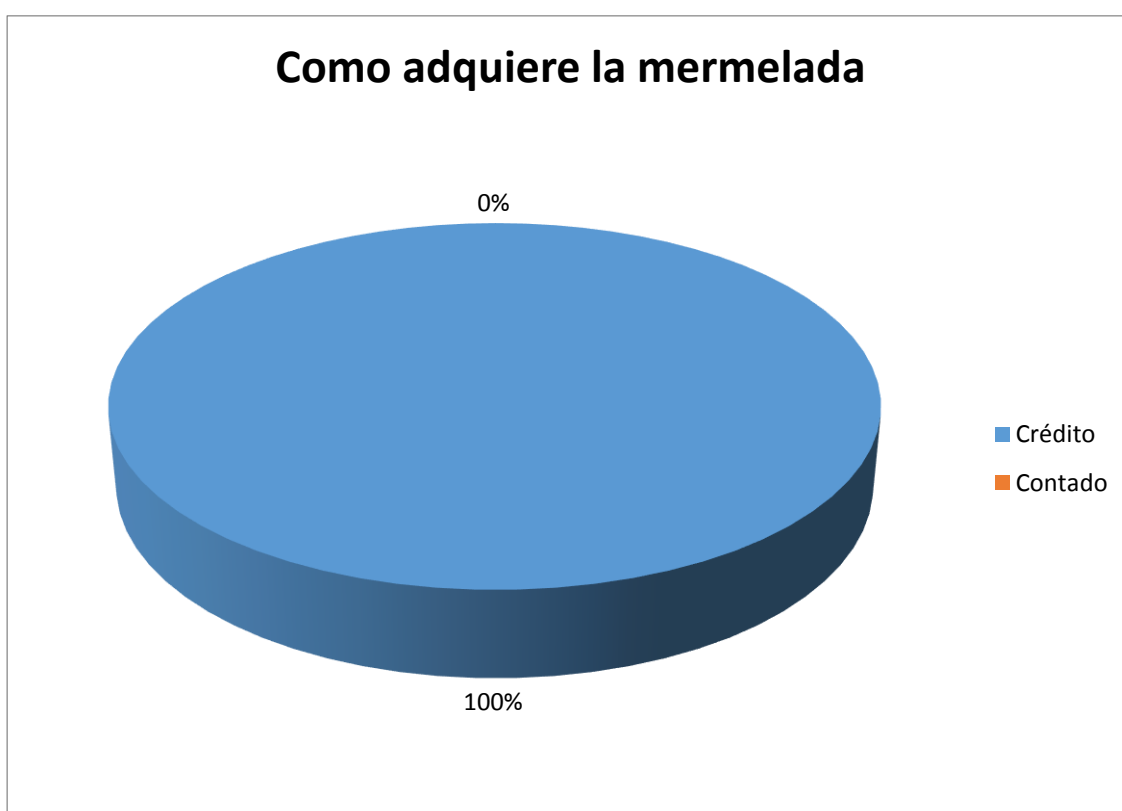
Cuadro N°29

ADQUIERE EL PRODUCTO

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Crédito	22	100
Contado	0	0

Fuente: Entrevistas
Elaboración: El Autor

Gráfico N°22



Análisis e Interpretación:

De los resultados se puede establecer con claridad que el 100% de los productos de mermeladas de frutas, los locales lo adquieren a crédito, lo cual con esta pregunta me permite generar una negociación con los intermediarios para establecer un acuerdo mediante crédito a los comercializadores.

g. Discusión

1. Estudio De Mercado

Este estudio significa el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios que serán demandados por la comunidad. Por lo tanto, se hace necesario un diagnóstico de los principales factores que inciden sobre el producto en el mercado como: Precio, Calidad, Canales de Comercialización, Publicidad, Plaza y Promoción; todo esto permitirá conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado.

Producto Principal – Mermelada de Babaco

La mermelada es uno de los métodos más populares para la conservación de las frutas en general, siendo indispensable que tenga muy buen sabor, lo cual se busca brindar al mercado un producto de excelente calidad concentrando todos los beneficios del babaco y esto a su vez permitir generar rentabilidad tanto para la empresa, como satisfacción para los consumidores.

Producto Secundario

Durante el proceso de pelado de la fruta del babaco, se obtiene solamente residuos de la corteza y restos de ella, las cuales estos no tienen utilidad en todo el proceso, ni generan posibilidad de ingreso para la propuesta de inversión, por tanto, en esta propuesta no se obtiene ningún producto adicional proveniente del producto principal.

Productos Complementarios

Se le puede complementar con ciertos productos las cuales generen una mayor satisfacción como galletas, rodajas de pan o tostadas, se puede utilizar de muchas

maneras, combinándolas en platos dulces y salados en los cuales aportan nuevos matices de sabor.

Productos Sustitutos

En el mundo de la mermelada existen gran variedad de sabores de mermelada debido por ser una conserva de frutas, existen la mermelada de piña, frutilla, mora, durazno, guayaba, fruti-mora, naranja, entre otros.

Mercado

El producto mermelada de babaco es un dulce que va dedicado al consumo de todas las personas sin importar el sexo o edad, tiene que ser de uso moderado ya que es un producto con alto nivel de azúcar, este producto se enfoca como principal mercado a las familias de la ciudad de Loja, de acuerdo con los datos recolectados mediante el último censo 2010 con 180.617 habitantes, al realizar la proyección de la población para el año 2018 se obtiene un total de 222.654 habitantes, y el total de familias es de 55.664 familias existentes en la actualidad, con una tasa de crecimiento del 2,65%.

Análisis De La Demanda

Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto.

Demanda Potencial

La proyección de la población para el 2018 es de 222,654 habitantes y 55,664 familias. Para determinar la demanda potencial está determinada por la pregunta N°2 **¿En su familia consume mermelada?**, el mismo que indica que el 57% (Cuadro N°7) de las familias si consumen mermelada, esto se demuestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N°30

DEMANDA POTENCIAL

AÑOS	FAMILIAS	D. POTENCIAL 57%
0	55664	31728
1	57139	32569
2	58653	33432
3	60207	34318
4	61803	35227
5	63440	36161
6	65121	37119
7	66847	38103
8	68619	39113
9	70437	40149
10	72304	41213

Fuente: Cuadro N°7
Elaboración: El Autor

Demanda Real

Para obtener la demanda real, se tomó en consideración la pregunta N°8 que dice **¿Le gustaría adquirir mermelada de babaco en su hogar?** el 73% (cuadro N°13) de las personas encuestadas que si incluirían en el uso de este nuevo producto, con los datos obtenidos se realiza la proyección de la demanda real, expresada para 10 años.

Cuadro N°31

DEMANDA REAL

AÑOS	D. POTENCIAL 57%	D. REAL 73%
0	31728	23162
1	32569	23775
2	33432	24405
3	34318	25052
4	35227	25716
5	36161	26398
6	37119	27097
7	38103	27815
8	39113	28552
9	40149	29309
10	41213	30086

Fuente: Cuadro N°13

Elaboración: El Autor

Demanda Efectiva

Lo constituye a partir desde los demandantes reales que están dispuestos en adquirir este nuevo producto originario del proyecto, en este caso representa el 100% (cuadro N°14) cuya información se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N°32**DEMANDA EFECTIVA**

AÑOS	D. REAL 73%	D. EFECTIVA 100%
0	23162	23162
1	23775	23775
2	24405	24405
3	25052	25052
4	25716	25716
5	26398	26398
6	27097	27097
7	27815	27815
8	28552	28552
9	29309	29309
10	30086	30086

Fuente: Cuadro N°14

Elaboración: El Autor

Demanda Proyectada

El uso promedio de mermelada por cada familia anualmente es de 8,89 kilos (Cuadro N°9), posteriormente se obtiene la demanda proyectada en kilos, multiplicando la demanda efectiva por el consumo promedio per cápita.

Cuadro N°33**DEMANDA PROYECTADA**

AÑOS	D. EFECTIVA 100%	C. PER-CÁPITA	D. PROYECTADA
0	23162	8,89	205906
1	23775	8,89	211363
2	24405	8,89	216964
3	25052	8,89	222714
4	25716	8,89	228616
5	26398	8,89	234674
6	27097	8,89	240893
7	27815	8,89	247276
8	28552	8,89	253829
9	29309	8,89	260556
10	30086	8,89	267460

Fuente: Cuadro N°9 Y 32

Elaboración: El Autor

Análisis de Oferta

Para determinar la oferta de la mermelada de babaco, se recolecto información mediante la aplicación de la entrevista, la cual se la hizo a los comercializadores que venden mermeladas, son algunos de los locales más destacables de la localidad, logrando obtener la cantidad de ventas anuales en promedio.

Cuadro N°34

ANÁLISIS DE LA OFERTA

LOCALES	CANTIDAD EN KILOS	CANTIDAD ANUAL
COMERCIAL EMILY	66	792
GALMAX MICROMERCADO	135	1620
ECONOMAX	120	1440
COMERCIAL SERMAX	91	1092
EL BODEGON DE ISABELITA Y CARMELITA	70	840
COMERCIAL XIMENA	79	948
SUPERMERCADOS YEROVY	125	1500
MICROMERCADO GALTOR	132	1584
MERCAMAX	176	2112
ROMAR	165	1980
SUPERMAXI LA PRADERA	484	5808
GRAN AKI LOJA	435	5220
SUPERMERCADO LIZBETH	93	1116
CENTRAL MARKET	125	1500
SUPERMERCADO MAXCE	155	1860
TIA S.A.	355	4260
SUPERBODEGA DEL VECINO	86	1032
SUPERMERCADO ENRIQUE´S	114	1368
AHORRO MASS	163	1956
SUPERMERCADO PUERTA DEL SOL	175	2100
ZERIMAR	320	3840
COMERCIALIZADORA GRANDA IGLESIAS	67	804
TOTAL	3731	44772

Fuente: Cuadro N°27

Elaboración: El Autor

Proyección de la Oferta

La fórmula de proyección aplicada se la realizo tomando en cuenta los 10 locales comerciales con un 5% de la tasa de crecimiento económico del país actual.

Cuadro N°35

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑO	OFERTA 5%
0	44772
1	47011
2	49361
3	51829
4	54421
5	57142
6	59999
7	62999
8	66149
9	69456
10	72929

Fuente: Cuadro N°34

Elaboración: El Autor

Demanda insatisfecha

Es importante realizar el balance para determinar si existe o no demanda insatisfecha para el producto. Puede suceder que al realizar los cálculos no se obtenga demanda insatisfecha en cuanto a la cantidad, sin embargo siempre existirá la oportunidad de mercado que puede ser aprovechada manejando adecuadamente factores como calidad y precio del nuevo producto

Cuadro N°36

BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA

AÑOS	DEMANDA (Kilos)	OFERTA (Kilos)	D. INSATISFECHA (Kilos)
0	205906	44772	161134
1	211363	47011	164352
2	216964	49361	167603
3	222714	51829	170884
4	228616	54421	174195
5	234674	57142	177532
6	240893	59999	180894
7	247276	62999	184278
8	253829	66149	187681
9	260556	69456	191100
10	267460	72929	194532

Fuente: Cuadro N°33 Y 35

Elaboración: El Autor

Plan de Comercialización

Desde el punto de vista de marketing o mercadotecnia, es indispensable el planteamiento de un plan de marketing con el objetivo de obtener una mejor aceptación de la empresa y su producto en el mercado.

Para el presente proyecto de inversión se consideró, aplicar la Matriz de Ansoff, misma que permite conocer qué tipo de estrategia de mercadeo a utilizar de acuerdo al posicionamiento del producto en el mercado.

Gráfico N°23

MATRIZ DE ANSOFF



Fuente: <https://robertoespinoza.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento/>

De acuerdo a la gráfica, las estrategias de marketing para la mermelada de babaco están basadas en la matriz Ansoff, misma que determina la dirección estratégica de crecimiento de una empresa, es por eso que la empresa se basa en el cuadrante I (Penetración de Mercado), que es una estrategia de generación de valor, ya que el mercado y producto existen en la actualidad, lo que permite tener una ventaja competitiva en envase al vacío, precio más accesible, producto fresco, envase innovador estilo vintage reutilizable con modelos coleccionables para uso del hogar pero sobre todo que el cliente tenga confiabilidad del producto puesto en el mercado.

Producto

Gráfico N°24



Elaboración: El Autor

Descripción del Producto.- Este delicioso producto se obtiene a partir de la pulpa de esta fruta y gracias a este proceso productivo se obtiene un producto con capacidad para untarse y ser consumido en forma directa. Ideal para consumirlo como parte del desayuno, para postres o bocadillos.

Las características del producto que comercializará la nueva empresa se presenta a continuación:

Presentación

La mermelada de babaco se comercializará en envases de vidrio de 600 gramos, el envase llevará su respectivo etiquetado, donde se especificará el contenido nutricional, marca del producto, así como información de contactos para pedidos.

Este producto se lo envasara al vacío y portara de una tapa twist off, es parte fundamental porque además de contener, proteger y preservar el producto por más tiempo, este llegue en óptimas condiciones, garantizando un mejor sabor al paladar del consumidor final.

Innovación en el Envase

Este envase se puede reutilizar en el hogar como vasos de uso diario, ya que cuenta con una oreja para agarrar el frasco y con la portación de la tapa de plástico color rojo, podrán transportar su contenido a cualquier lugar sin derramar, además que incluyen con frases alegres printeada en el envase con 5 modelos distintos coleccionables, dándole así un valor adicional del producto para el consumidor y hacerse diferenciar de la competencia, hay que aclarar que un envase de estas características desarrolla el mercado a un producto innovador y con creatividad, ya que el mismo será vistoso conservando el lenguaje tradicional del estilo vintage.

Gráfico N°25



Elaboración: El Autor

Frases:

El detalle que se incluye al producto es basado en motivar a la gente con frases creativas, alegres que levanten el estado de ánimo de las personas y de esta manera también sirve como suvenir al momento que quisiéramos optar por un regalo informal.

Etiqueta

En la etiqueta de este producto estará especificando todas las características del producto, su valor nutricional entre otras especificaciones en cuanto al contenido y la imagen misma del producto.

El nombre del producto será “Mermelada de Babaco” y su razón social “BabaCool Cia Ltda.”, esta etiqueta estará impregnada en el envase de 600 gramos que contendrá el producto para su comercialización.

Los colores que se han tomado en consideración para la elaboración de la etiqueta resaltan la gama de colores del producto terminado, además de añadir el blanco y negro a esta etiqueta, para presentar un diseño elegante y llamativo para el consumidor.

Gráfico N°26

ETIQUETA DEL ENVASE



Elaboración: El Autor

La etiqueta se estableció en base al contenido del producto que son las siguientes

- **Ingredientes:** enunciar los ingredientes del producto de manera clara y concreta de modo que se transmita una información segura y fiable. La cuestión es que se indiquen todos los ingredientes de forma comprensible para los consumidores
- **Información nutricional:** contiene el valor energético y determinados nutrientes: grasas, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal.
- **Fecha de elaboración y expiración del producto:** indica el tiempo de vida útil de la mermelada de babaco y es el lapso que transcurre desde la elaboración hasta su deterioro.

- **Contactos:** dar a conocer al público el número con el que pueden contactarse con la empresa, para atender cualquier requerimiento, información o deseo de adquirir el producto.
- **Código de barras:** este es un modelo para estandarizar el proceso de identificación del producto y gestión comercial
- **Peso neto:** es el peso que contiene la mermelada de babaco, en este caso es de 600 gramos, sin incluir el peso del envase y la tapa del producto.
- **Razón social:** “BabaCool Cia Ltda.” se trata de un nombre oficial y legal, es la denominación por la cual se conoce colectivamente la empresa.
- **Precio:** es el valor monetario que se le asigna a la mermelada al momento de ofrecerlo a los consumidores y, por tanto, el valor monetario que los consumidores deben pagar es de \$2,50 a cambio de obtener dicho producto.
- **Slogan:** “*Dulce Placer*” es el lema publicitario que se usara en un contexto comercial, para sintetizar la calidad del producto y presentarlo en el diseño.
- **Semaforización nutricional:** para mejorar el entendimiento del etiquetado nutricional del producto, se informa al consumidor el grado de azúcar que la mermelada contiene, a su vez notificar que este producto no contiene sal ni grasas.

Cuadro de desglose de Estrategias del Producto:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	TÁCTICA	TIEMPO	RESULTADOS
Presentación de 600gr	Presentación en envase de vidrio de 600gr. Con la finalidad que proteja al producto de la contaminación y perdure por más tiempo.	Envasado al vacío del contenido del producto	30min	Generar mejor conservación del sabor y vida útil del producto

Contenido de la etiqueta	Notificar al consumidor final las características he información del producto	Implementar en las etiquetas la información nutricional, precio, ingredientes, peso neto, fecha de vencimiento, contactos y razón social	30 min	Presentar información clara y directa del producto a la visualización del cliente
Generar un valor agregado al producto	Implementar mensajes alegres printeada en el envase de vidrio, además de contener una oreja para un mejor agarre	Printear los vasos para que sean coleccionables	1 año	El consumidor opte por comprar este producto en lugar de la competencia, ya que este envase puede ser reutilizado como vaso.

PRECIO

La empresa para determinar el precio del producto se basa en el estudio financiero del proyecto, donde intervienen parámetros de fabricación como: costos de materia prima, costo de maquinaria, gastos operativos, gastos no operativos, la capacidad de unidades que la empresa va a producir y el porcentaje de utilidad a percibir.

En la fijación del precio se debe señalar valores máximos y mínimos probables entre los que oscilara el precio de venta del producto, y sus recuperaciones sobre la demanda del bien. Una vez que se ha escogido el precio, es el que se debe utilizar para las estimaciones financieras del proyecto.

Para determinar el precio de venta del producto se toma en cuenta los costos de producción, más el margen de utilidad y el porcentaje de ganancia del intermediario.

También se consideró el precio de la competencia con la finalidad de tener una referencia alternativa de nuestro producto en el mercado. Dentro del mercado y finalmente de acuerdo a todas estas especificaciones se indica que el precio de

venta al intermediario (PVI), de la mermelada de babaco de 600gr, se estableció en \$2,27 dólares americanos, incluido un porcentaje de utilidad del 20%, además se proporciona un porcentaje de ganancia del 10% para los intermediarios, distribuyendo el producto a un precio de \$2,50 dólares planteando esta estrategia dentro del mercado para la mayor atracción del producto a un precio más accesibilidad y menor al de la competencia,.

MÉTODO DEL COSTO MÁS MARGEN

Consiste en añadir un margen de beneficio al costo total unitario del producto.

- Costo total unitario = costo total de producción / unidades producidas
- $CTU = \$295.131,99 / 156.000$
- $CTU = \$1,89$

Al costo total unitario así obtenido, se le suma el margen de utilidad que se desea obtener.

- Precio de venta al Intermediario (PVI) = Costo total unitario (CTU) + Margen Utilidad
- $PVI = \$1,89 + 20\%$
- $PVI = \$2,27$

Al precio de venta al intermediario, se le suma un margen de ganancia al comercializador del 10%

- Precio de Venta al Público (PVP) = $\$2,27 + 10\%$
- $PVP = \$2,50$

Cuadro de desglose de Estrategias del Precio:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	TÁCTICA	TIEMPO	RESULTADOS
Fijación de precio del producto	Estrategia de fijación de precios para penetrar en el mercado: Establecer al producto un precio de venta al público menor al de la competencia.	Comercializar al producto a un valor de \$2,50 dólares.	1 año	Atraer a los consumidores adquirir este producto más económico a comparación de la competencia además de adquirir un envase que se reutiliza como vaso vintage con mensajes alegres y motivacional.
Fijación del precio basado en los costos	Según el crecimiento y posicionamiento del producto en el mercado, se establecerán un menor costo del precio de venta del producto	Se tomara en cuenta factores como: margen de utilidad y canales de comercialización.	1 año	Generar mejores precios si las ventas son superiores a lo establecido

PLAZA

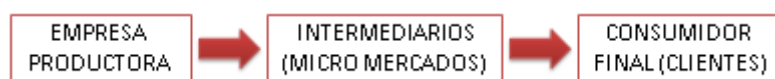
La empresa estará ubicada en la ciudad de Loja en las calles; Quito y Bernardo Valdivieso en el centro la ciudad de Loja, la distribución del producto a sus consumidores se lo hará de la manera indirecta mediante intermediarios.

Canales de Distribución

Los canales de distribución para la venta del producto (mermelada de babaco) serán de manera indirecta a los micros mercados dedicados a la venta de productos de consumo y de primera necesidad de la ciudad de Loja, para que con esto llegue a diversos lugares, y en buenas condiciones al consumidor.

Gráfico N°27

CANAL DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA



Elaboración: El Autor

La distribución indirecta mediante el uso de intermediarios, promueve a tener mayores conocimientos del producto estableciendo puntos de venta fijos donde se ofrezca el producto.

Cuadro de desglose de Estrategias de la Plaza:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	TÁCTICA	TIEMPO	resultados
Feria de degustaciones	Establecer el producto en la feria de emprendimiento de Loja como un punto de encuentro entre la oferta y la demanda.	Hacer probar al público la mermelada acompañada de galletas maría, exhibir la información producto y los beneficios que proporciona el babaco.	Bimestralmente	Colocarse en redes sociales por medio de los influyentes de Loja.

PROMOCIÓN O PUBLICIDAD

Se tiene como propósito estimular al cliente a comprar la mermelada de babaco que la empresa ofrecerá y lograr su posicionamiento en la mente del consumidor.

Con la promoción se establece una mezcla de marketing con la que se puede hacer conocer y recordarle al mercado sobre la imagen de la empresa y lo que esta ofrece. Con esto se busca que los clientes adquieran la mermelada de babaco.

En base a la pregunta n°16, **¿En qué medios publicitarios de la localidad le gustaría que se anuncien la mermelada de babaco?**, de las encuestas aplicadas

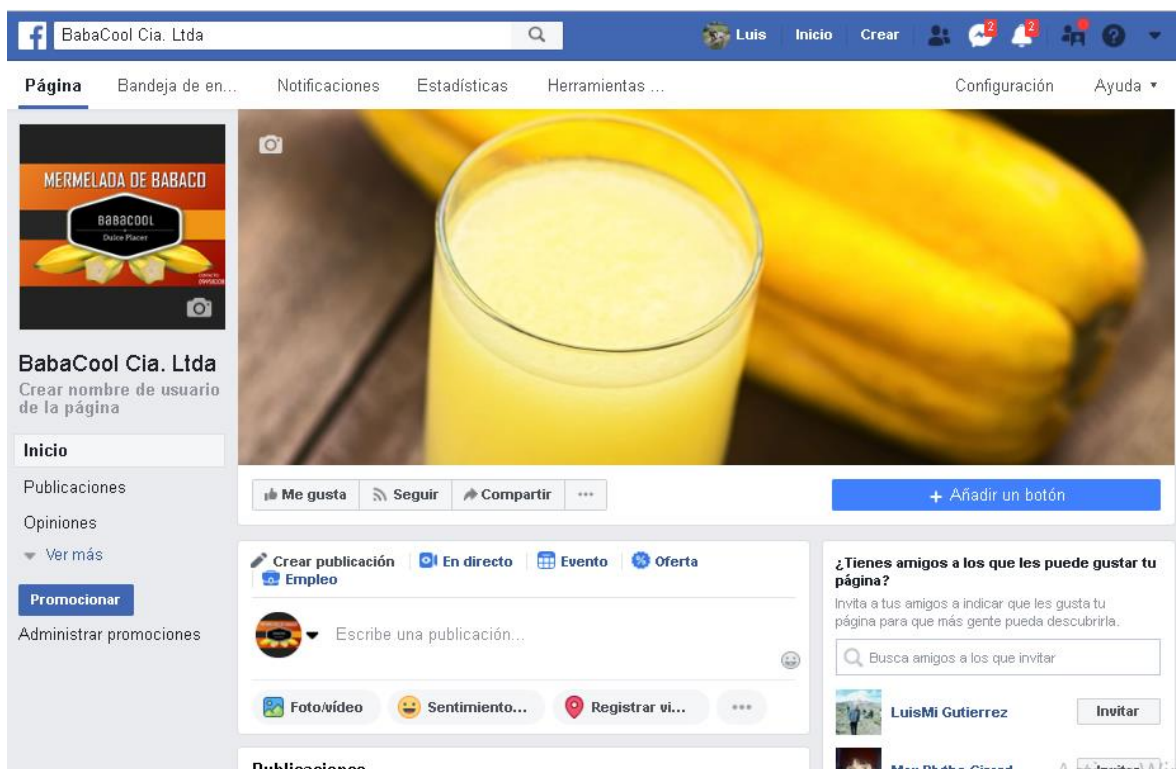
a las familias se consideró oportuno realizar la estrategia de promoción mediante hojas volantes y una página de Facebook para hacer más entretenido y visualizado el producto que oferta la empresa.

- **Red Social (Facebook)**

La página de Facebook se llama “BabaCool Cia Ltda”, cuenta con un contenido visual, información de la empresa, beneficios del producto, información nutricional, contactos y referencia del producto.

Gráfico N°28

PLATAFORMA DE FACEBOOK

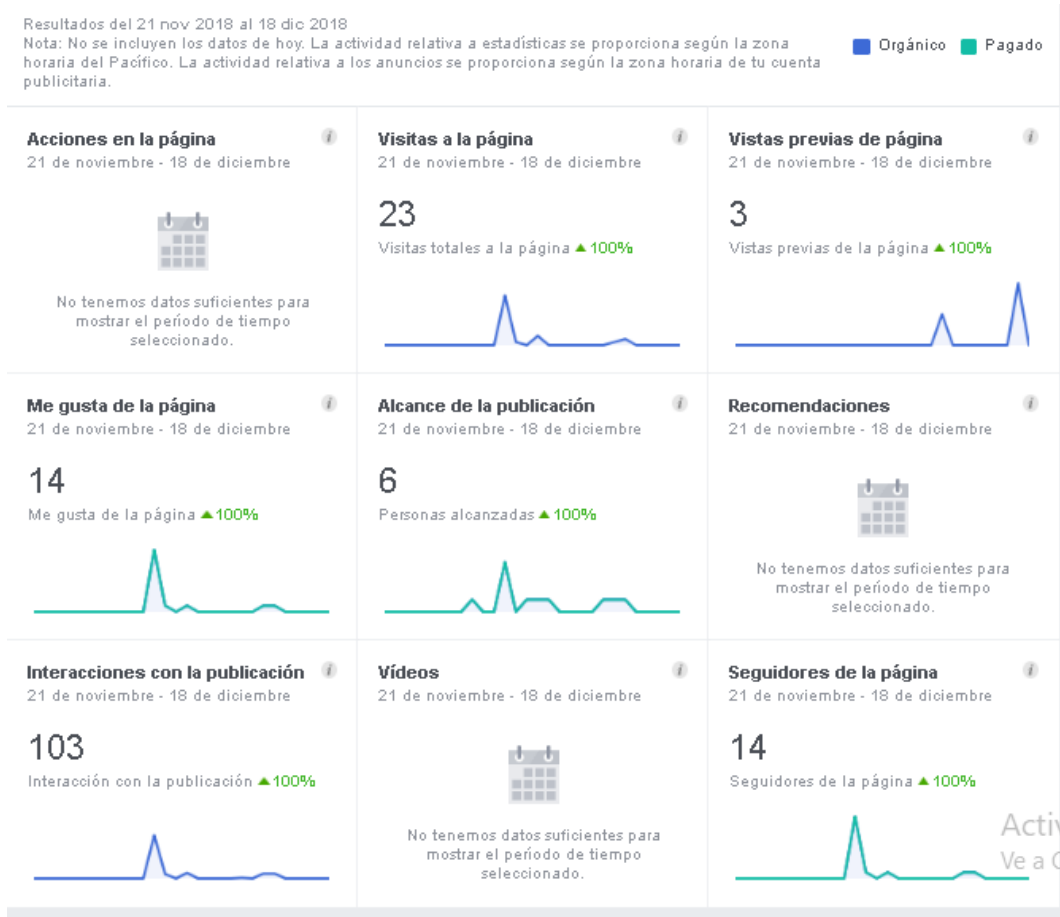


Fuente: facebook.com/BabaCool-Cia-Ltda-957218377802883

Elaboración: El Autor

Gráfico N°29

MÉTRICAS DE LA PÁGINA



Fuente: facebook.com/BabaCool-Cia-Ltda-957218377802883

Elaboración: El Autor

- **Hojas Volantes**

Para el público en general se entregara hojas volantes en las distintas calles del centro de la ciudad para que actué como un mediador que da a conocer información acerca de la empresa y las características del producto estas contendrán el nombre del producto, la imagen, los teléfonos de contacto, logrando una atracción empresarial.

A continuación, se indica el modelo de hoja volante a emplearse:

Gráfico N°30

HOJA VOLANTE

MERMELADA DE BABACO

CONTACTENOS
Telf. 0995820858
Dirección.
Quito entre Bernardo V. y Emiliano O.
Correo.
lgo705@hotmail.com

BABACOOOL
Dulce Placer

\$2,50

¿SABIAS QUE?
El Babaco es rico en vitamina E lo que puede aumentar el sistema inmunológico, ayudando a prevenir enfermedades comunes y condiciones graves de salud.

!COMPRA YA MERMELADA DE BABACO!

EL SABOR DE LOS LOJANOS

Elaboración: El Autor

- **Tarjetas de Presentación**

Entregar tarjetas de presentación a los intermediarios, ya que es una excelente forma de lograr diferenciarse de la competencia, para dar a conocer el identificador de la empresa, su directivo, información básica de ubicación, contactos, producto y obtener un contacto directo con los micro mercados.

A continuación, se procede a establecer el diseño de la tarjeta de presentación para la empresa:

Gráfico N°31

TARJETA DE PRESENTACIÓN



Elaboración: El Autor

Con este medio, se pretende entregar a los comercializadores los datos de la empresa con el fin de que el intermediario se pueda contactar para la distribución del producto en sus locales cuando ellos lo requieran.

Cuadro de desglose de Estrategias de Promoción o Publicidad:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	TÁCTICA	TIEMPO	RESULTADOS
Plataforma de Facebook "BabaCool"	Exponer el producto sobre su imagen y precio a los consumidores	Creación de página de Facebook de la empresa con información de contactos y del producto	2 horas	Tener una plataforma de comunicación con los habitantes de la ciudad mediante redes sociales
Hojas Volantes	Entregar las hojas volantes por el lapso de un mes en el centro de la ciudad con la finalidad de posicionarlo al producto en la mente del consumidor	Otorgar las hojas volantes a las madres de familia cerca de los puntos de entrada de los micro mercados de la ciudad	1 año	Influenciar a los consumidores el producto en estudio, incentivando a comprar antes de ingresar a los micros mercados.
Tarjetas de presentación	Entregar tarjetas de presentación de la empresa con información de contacto en ella	Establecer un dialogo con los intermediarios, dando a conocer la información del producto, y al finalizar la negociación, entregar la tarjeta de presentación de la empresa.	1 año	Lograr que los intermediarios tengan los datos de la empresa para que posteriormente, se pueda contactar con nosotros al momento de requerir pedidos del producto.

2. Estudio Técnico

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

TAMAÑO

El tamaño de la planta es de acuerdo a la capacidad máxima que es posible producir una rentabilidad que genere la implementación del proyecto.

CAPACIDAD INSTALADA

Es la cantidad máxima de producción que una empresa consigue alcanzar durante un período de tiempo determinado, tomando en cuenta los gramos de mermelada que se pueden producir.

La capacidad instalada de la maquinaria a emplear es de 360.000 gramos cada 8 horas de trabajo, esto multiplicado por los 4 procesos al día por 365 días da un total de 374.400,000 gramos (624,000 unidades) de producción al año.

1 proceso = 6 horas = en 360 min = 600 unidades

4 procesos = 24 horas = en 1.440 min = 2.400 unidades al día

2.400 unidades al día x 5 días = 12.000 unidades a la semana

12.000 unidades semana x 52 semanas = 624.000 unidades al año

Cuadro N°37

CAPACIDAD INSTALADA

MAQUINARIA	DÍA	SEMANA	AÑO
1 Proceso (6 Horas)	24 Horas	5 Días	52 semanas
600 Unidades	2.400	12.000	624.000

Elaboración: El Autor

CAPACIDAD UTILIZADA

Para determinar esta capacidad es fundamental considerar las regulaciones legales que existen en el aspecto legal; en nuestro país la legislación contempla jornadas laborales de 8 horas diarias y 40 a la semana. Para la producción de mermelada de babaco la empresa trabajará cumpliendo estrictamente con lo que determine la legislación esto es 8 horas diarias durante 5 días laborables a la semana: Por efectos de planificación productiva se estima trabajar 1 proceso durante las 6 horas laborables y las otras 2 horas son dedicadas para el aseo de los utensilios de trabajo y del local, almacenamiento de materia prima y receso, con ello se tiene lo siguiente:

100 unidades x 1 proceso (6horas) = 600 unidades en 360 minutos

600 unidades de 600gr x 5 días de la semana = 3000 unidades a la semana

3000 unidades de 600gr (semana) x 52 semanas (año) = 156.000 anuales

Producción anual = 156.000 mermeladas de babaco de 600gr

LOCALIZACIÓN

MACRO LOCALIZACIÓN

La empresa está ubicada en la provincia de Loja, se encuentra al sur del Ecuador, sus límites son:

- Norte: Saraguro
- Sur: Provincia de Zamora Chinchipe
- Este: Provincia de Zamora Chinchipe
- Oeste: Provincia de El Oro, Catamayo, Gonzanamá, Quilanga.

Gráfico N°32: Mapa del Ecuador



Fuente: Google Maps
Elaboración: El Autor

Gráfico N°33: Mapa de la Provincia



Fuente: Google Maps
Elaboración: El Autor

MICRO LOCALIZACIÓN

El Cantón Loja, se encuentra situada en la parte oriental de la provincia de Loja.
Es la capital de la provincia y cantón homónimos.

Gráfico N°34: Mapa del Cantón

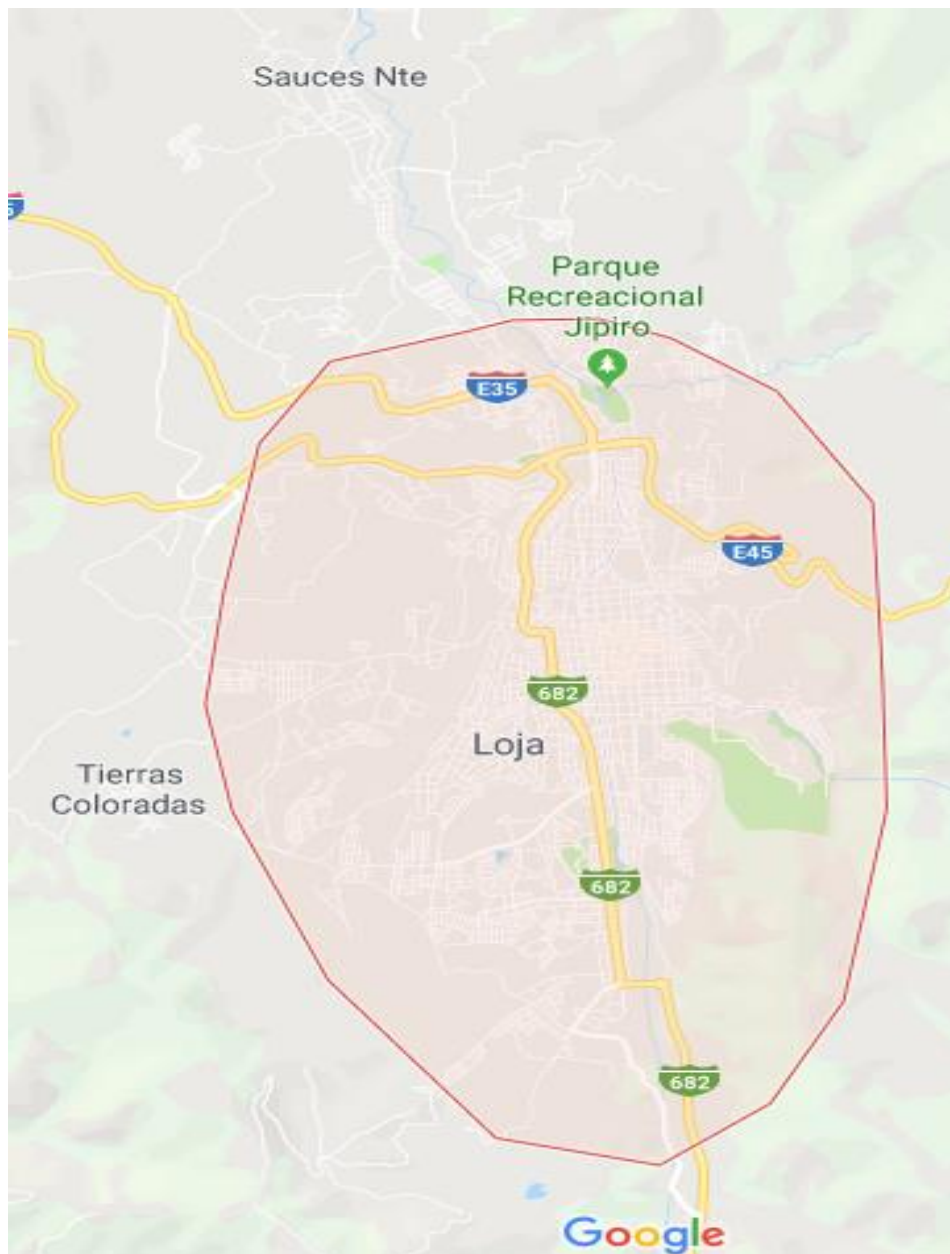


Fuente: Google Maps
Elaboración: El Autor

MAPA DEL SECTOR (PARROQUIA)

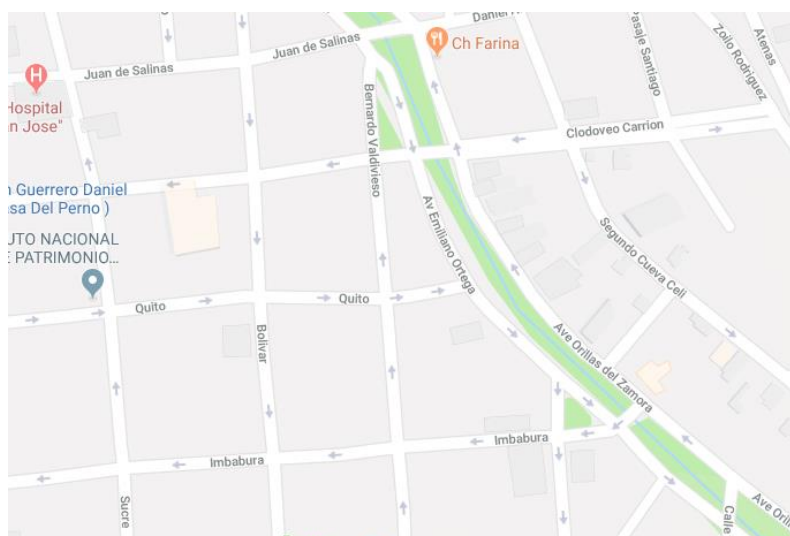
La empresa se ubica en la ciudad de Loja, en el sector urbano y en la parroquia El Sagrario.

Gráfico N°35: Mapa de la Ciudad



Fuente: Google Maps
Elaboración: El Autor

Gráfico N°36: Ubicación de la Empresa



Fuente: Google Maps
Elaboración: El Autor

DIRECCIÓN: Calle Quito N° 12-21, entre Bernardo Valdivieso y Av. Emiliano Ortega.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN

MERCADO

Puesto que el mercado son las familias en la ciudad de Loja, la ubicación estratégica en esta parroquia urbana facilita la comercialización además por sus características productivas no afectan al impedimento legal.

DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA

Se considera como materia prima al babaco como fruta; esta fruta la van a proveer los pobladores de la comunidad de Loja, Malacatos y Vilcabamba como se menciona en el siguiente cuadro, son 15 familias que en total suman 4 hectáreas de cultivo de esta fruta, las cuales están representadas por el Sr, Alfredo Albuja además también se considera como materia prima el azúcar, el ácido cítrico, la pectina y los conservantes

Cuadro N°38

PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA

FAMILIAS	METROS CUADRADOS	UBICACIÓN
Familia Santillán	2.263	Vilcabamba
Familia Michelena	2.254	Vilcabamba
Familia Albuja	3.333	Loja
Familia Morocho	3.350	Loja
Familia Álvarez	2.262	Vilcabamba
Familia Terán	2.296	Vilcabamba
Familia Andrade	3.328	Malacatos
Familia Morales	3.369	Loja
Familia Ruiz	2.257	Vilcabamba
Familia Albarán	2.264	Loja
Familia Tuquerez	2.245	Malacatos
Familia Guitarra	3.140	Malacatos
Familia Vásquez	2.150	Vilcabamba
Familia Tituaña	3.200	Loja
Familia Haro	2.289	Malacatos
TOTAL	40.000	

Fuente: Familias Productoras Año 2018
Elaboración: El Autor

SERVICIOS BÁSICOS

El lugar que hace referencia la micro localización cuenta con todos los servicios básicos indispensables: agua, luz, teléfono.

INFRAESTRUCTURA SANITARIA

El sitio cuenta con redes para el desalojo de residuos a través del alcantarillado sanitario y los vehículos recolectores de desechos degradables y no degradables

INFRAESTRUCTURA VIAL.

Al estar dentro del área urbano se cuenta con vías de primer orden lo cual facilita el abastecimiento de la empresa y el mercado.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Especificaciones técnicas de la maquinaria y equipos

Es importante conocer el tipo de maquinaria y equipos que se deben emplear para la producción, a través de las especificaciones técnicas, las cuales determinan que tanto la maquinaria como los equipos son aptos y cumplen con los requerimientos de calidad que exige la empresa.

Gráfico N°37

Envasadora de Campana



- Funcionamiento automático de envasadora al vacío.
- Dimensiones máquina: Ancho 370 x fondo 480 x alto 435 mm.
- Cámara modular desarmable, con sistema de ensamble.
- Placa electrónica con microprocesador y panel de mandos digital.
- El exterior con lámina de acero inoxidable calibre 20

Gráfico N°38

Marmita



- Fabricada en acero inoxidable.
- capacidad : 400 kilos
- motor: siemens 0,9 h.p. trifásico
- Volcable con manija
- agitador a 30 r.p.m. con raspadoras de resina de alta resistencia
- dimensiones: h. 130 x 90 x 110 cms.
- peso neto: 80 kgs.

Gráfico N°39

Llenadora de frascos



- Operación completamente neumática
- Construcción en acero inoxidable montada sobre pedestal
- Boquilla anti goteo de cierre positivo
- Tolva de acero inoxidable capacidad 45lt
- Función manual o automática

Gráfico N°40

Despulpadora



- Acero inoxidable
- potencia 1.0 hp.
- rpm 1750.
- capacidad media: 250kg/h
- filtro. 1 mm de luz.
- paletas: 2 de nylon.

Gráfico N°41

Etiquetadora



- Portátil/manual
- Fácil de usar
- Las etiquetas resisten las condiciones extremas
- Sello con fecha y hora
- Guillotina incorporada

Gráfico N°42

Balanza Digital



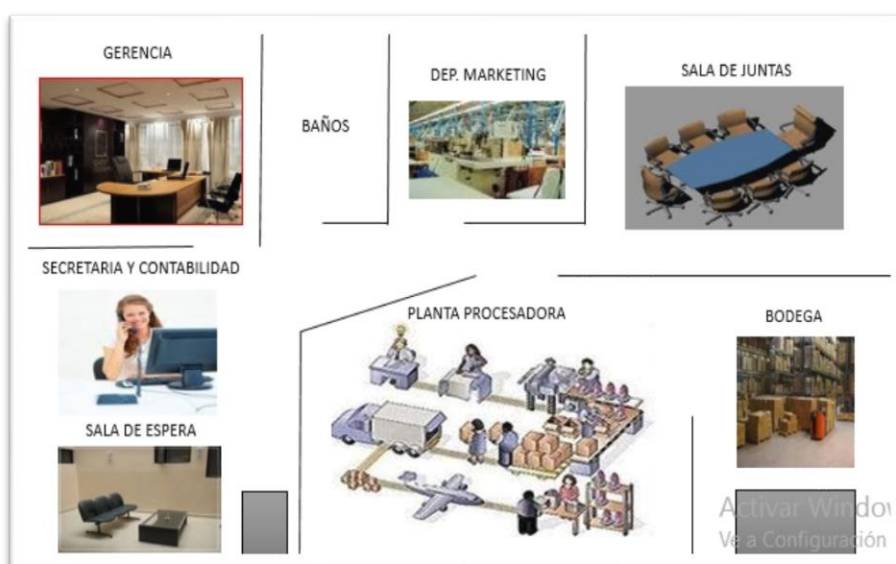
- Balanza digital calibrable hasta 10 kg.
- Recargable
- Base 38 x 40 cms.
- Acero inoxidable

INFRAESTRUCTURA FÍSICA.

Para el funcionamiento de la empresa no se recurrirá a la construcción de un edificio propio, se busca alquilar un espacio de mínimo de unos 200 metros de los cuales se adecuará las oficinas y la planta de producción de acuerdo al GRÁFICO siguiente.

Gráfico N°43

INFRAESTRUCTURA FÍSICA



Fuente: investigación directa
Elaboración: El Autor

PROCESO PRODUCTIVO

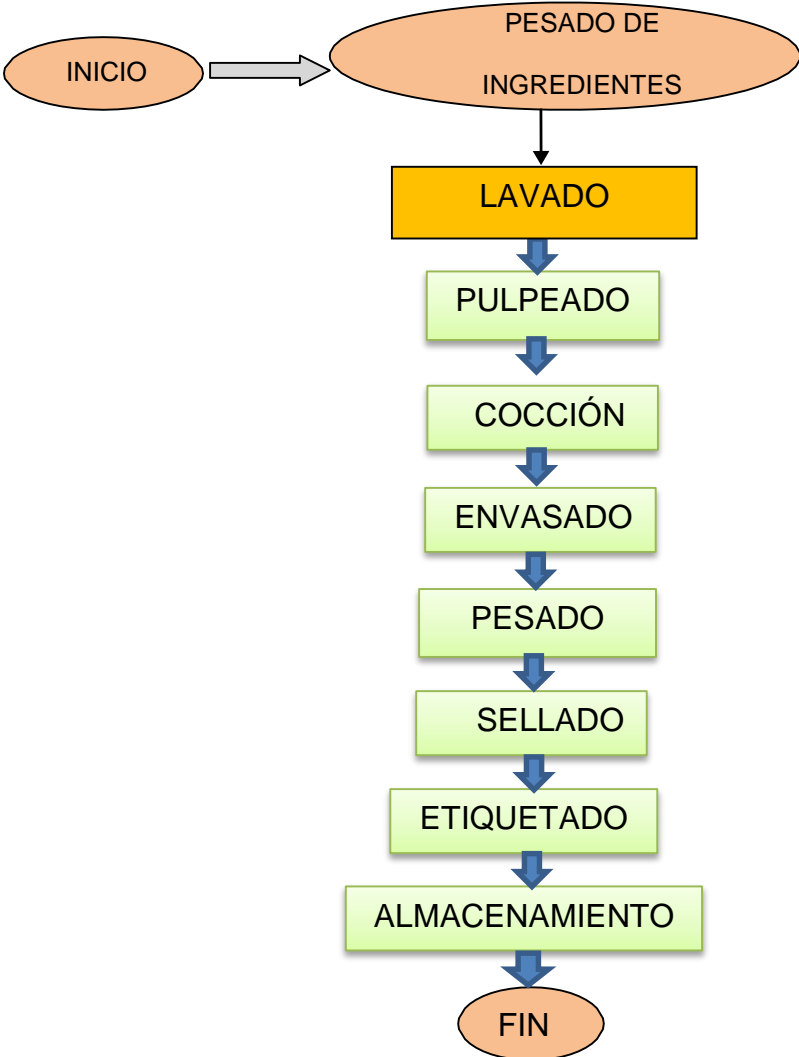
Es importante conocer debidamente todos los procesos que intervienen al momento de la producción, lo cual será de gran ayuda al momento de conocer que maquinaria se requiere adquirir y también los tiempos necesarios para realizar la transformación de la fruta de estado natural hasta obtener el producto. El proceso de producción consiste en un sistema de actividades que se encuentran

interrelacionadas de forma dinámica, y que se orientan a la transformación de la fruta hasta obtener la mermelada.

Los elementos de entrada en éste caso el babaco en estado habitual pasa a ser el producto terminado, tras un proceso en el que se incrementa su valor.

Gráfico N°44

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS



Definición del proceso de producción

Es importante definir las actividades que se realizaran para la producción y así mismo el tiempo de duración aproximado en cada proceso.

El detalle se muestra a continuación:

Cuadro N°39

PROCESO PRODUCTIVO

PROCESO	ACTIVIDAD	TIEMPO APROX.
Pesado de ingredientes	Se procede a seleccionar los ingredientes y pesarlos a la necesidad de acuerdo a la capacidad de producción	40 min.
Lavado	Este proceso se realiza para eliminar cualquier impureza adherida a la fruta.	1 hora
Pulpeado	Se extrae la pulpa de la fruta para realizar posteriormente la mermelada.	40 min.
Cocción	Se coloca la fruta en la marmita conjuntamente con el azúcar a una temperatura de 70 grados centígrados, hasta que su volumen se reduzca a un tercio, la cantidad de azúcar a añadir se calcula dependiendo de la cantidad de pulpa obtenida adicional se agrega los conservantes como pectina y ácido cítrico, en este proceso es necesario tener mucho cuidado y estar pendiente del avance de la mezcla para evitar cualquier daño.	1 hora
Envasado	Se retira la mezcla del fuego y se procede a llenar los frascos verificando que éstos	30 min

	se encuentren limpios y esterilizados.	
Pesado	Luego de que estén los envases llenos, se procede a ser pesados verificando que tenga la cantidad correspondiente de 600gr	30 min
Sellado	Se coloca la tapa en los envases tomando en cuenta que se encuentren correctamente sellados en la envasadora al vacío.	30 min.
Etiquetado	Se colocan las etiquetas en los envases, las mismas que deben contener toda la información necesaria del producto.	40 min
Almacenamiento	Se almacena el producto en un lugar limpio y seco para luego su comercialización.	30 min.
TOTAL HORAS		6 Horas

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: El Autor

En el cuadro anterior se encuentra detallado el proceso de producción que se realizará para la obtención de la mermelada tomando en cuenta los tiempos aproximados de duración de cada actividad.

DISEÑO ORGANIZACIONAL

Misión

Somos una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de mermelada de babaco un producto sano y diferente, el cual ha sido elaborado con materia prima de la más alta calidad, buscando la satisfacción del cliente de acuerdo a las exigencias del entorno actual.

Visión

“BabaCool Cía. Ltda.” para el 2023 busca ser una empresa líder y competitiva en la producción y comercialización de mermelada de babaco con excelencia en calidad y atención, de tal manera que se logre posicionamiento y fidelidad en la mente del consumidor, para posteriormente expandirse logrando una mayor participación de mercado.

Valores Corporativos

- **Lealtad**

Esto significa que todos los colaboradores trabajarán buscando alcanzar los objetivos de la empresa demostrando un alto compromiso con la misma a través de la responsabilidad al realizar cada proceso y tarea que les sea encomendado.

- **Responsabilidad**

Es decir que cada empleado tiene la tarea de cumplir sus funciones de la mejor manera buscando eficiencia y mejoramiento continuo en el trabajo realizado.

- **Excelencia**

Esto quiere decir que se realizará cada actividad, buscando siempre ser los mejores en el ámbito laboral y a su vez personal.

- **Honestidad**

Dentro de cualquier empresa debe existir honestidad por parte de todos los colaboradores siendo sinceros al momento de realizar cualquier acción siendo transparentes en todo sentido.

- **Respeto**

Este es un valor muy importante ya que cada colaborador debe buscar cumplir con la misión de la empresa aportando ideas y estrategias y a su vez respetando las opiniones de las demás colaboradores consiguiendo así el cumplimiento del fin común.

- **Trabajo en equipo**

Es importante contar con un equipo colaborador que este comprometido con el crecimiento y desarrollo de la empresa valorando cada opinión del equipo para poder lograr los objetivos comunes.

Filosofía

Nuestra filosofía y pasión es ofrecer productos deliciosos y de alta calidad que brinden bienestar a quienes los consuman y creen un hábito de preferencia de productos sanos, nutritivos e higiénicos.

Razón Social

1. La empresa para la elaboración de mermelada de babaco tiene como razón social “BabaCool Cía. Ltda.”.

2. Tipo de organización jurídica

La empresa adopta la organización unipersonal de responsabilidad limitada ya que se conforma por un solo propietario..

3. Domicilio

La empresa tiene su domicilio en la ciudad de Loja, cantón Loja y provincia Loja y por tanto se somete a las leyes vigentes en este domicilio.

4. Duración.

La empresa tiene un horizonte de duración de 10 años

5. Representación legal.

El representante legal de la empresa será su gerente propietario

6. Estructura empresarial.

La empresa contará con los siguientes niveles jerárquicos.

6.1. Nivel ejecutivo

Constituido por la gerencia de la empresa

6.2. Nivel asesor

Se contará con asesoría jurídica ocasional, para aspectos puntuales que requiere la organización.

6.3. Nivel auxiliar y de apoyo

Conformado por la secretaría de la empresa que a su vez es la secretaria de la empresa.

6.4. Nivel operativo

Conformado por los departamentos de finanzas, producción y mercadotecnia.

La función de contabilidad corresponde al departamento financiero sin embargo dicha función la asumirá la contadora que se la solicitara cuando se la requiera necesario.

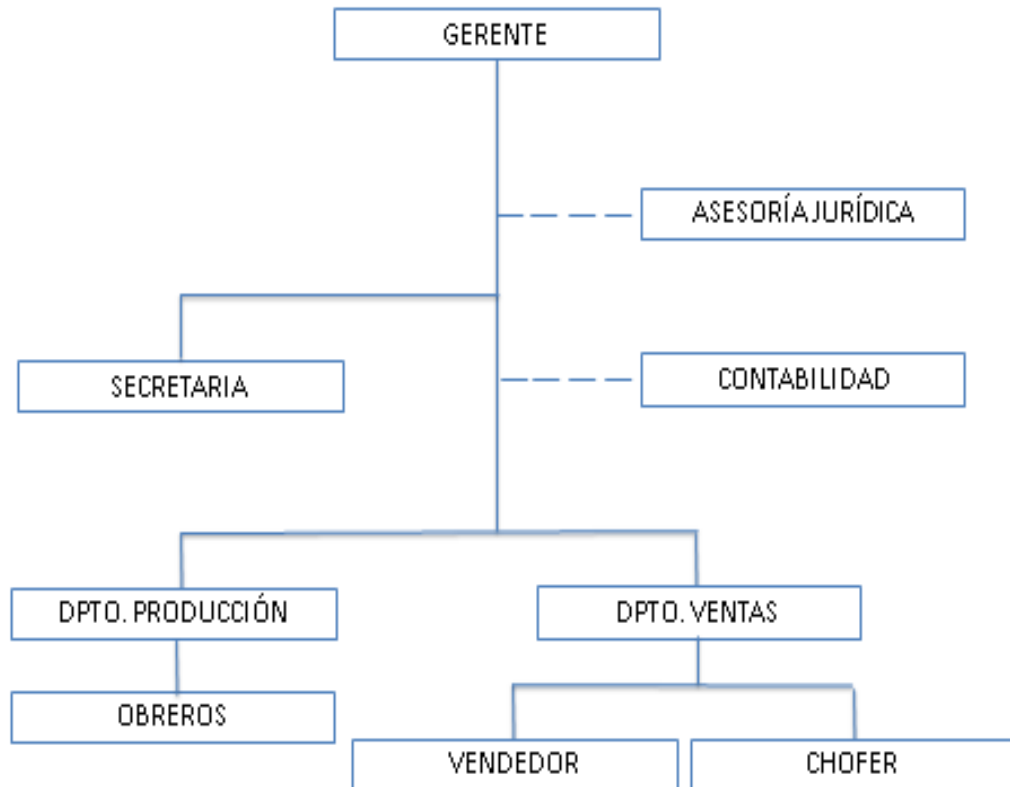
En el departamento de producción laborará dos obreros, uno de los cuales realizara la función de jefe de producción.

En la fuerza de ventas será compuesta por un vendedor exclusivamente encargado de acordar ventas y pedidos con los clientes y con un chofer encargado de transportar la mercadería a su destino.

La representación de la empresa se presenta en los gráficos siguientes

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Gráfica N°45



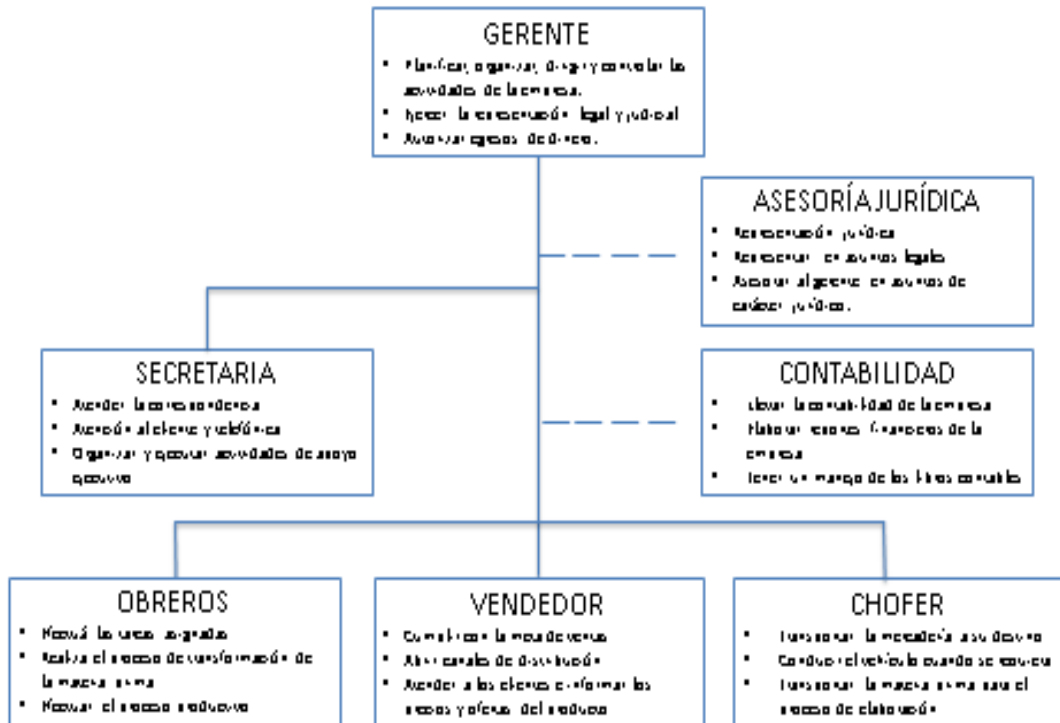
NIVEL LEGISLATIVO *	
NIVEL EJECUTIVO **	
NIVEL ASESOR ***	
NIVEL AUXILIAR ****	
NIVEL OPERATIVO *****	

LEYENDA:	
	Autoridad
	Relación funcional
	Relación o Dependencia
	Eventuales

Elaboración: El Autor

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

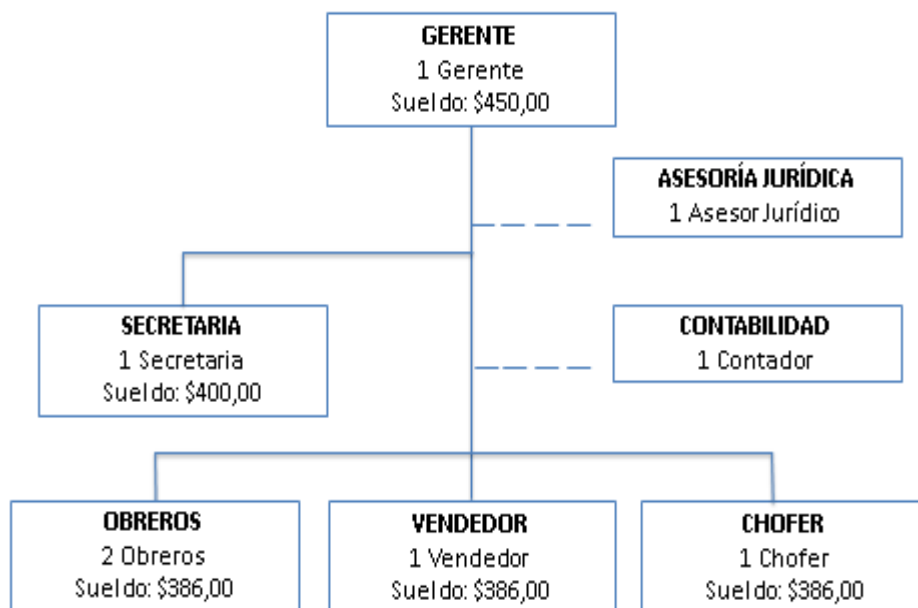
Gráfica N°46



Elaboración: El Autor

ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA

Gráfica N°47



Elaboración: El Autor

MANUAL DE FUNCIONES

Cuadro N°40

NIVEL JERÁRQUICO:	Ejecutivo
CARGO:	Gerente
SUB ALTERNOS	Junta de Accionistas
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Planifica, organiza, dirige y controla las actividades que se realizan en la empresa	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Representante legal y extrajudicial de la empresa. • Organiza cursos de capacitaciones • Planifica las actividades: Adquisición y visto bueno de productos, sectoriza al personal de ventas, evalúa diariamente lo que ha sucedido en la jornada de trabajo al personal. • Diseñar implementar y mantener procedimientos de compra de bienes y servicios • Presentar al directorio programas de compra de productos, pronósticos de ventas y más documentos de trabajo para su aprobación. • Cumplir con las disposiciones dadas en el directorio e informar sobre la marcha de las mismas • Nombrar y contratar trabajadores cumpliendo con los requisitos del caso 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> • Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo. • Formación en administración de empresas, con iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades de toda la empresa. 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Trabajo en equipo • Capacidad de entender a los demás 	
REQUISITOS	
EDUCACIÓN	Egresado o Ingeniero en administración de empresas
EXPERIENCIA	2 años en funciones similares
ADICIONALES	Curso de relaciones humanas, liderazgo, computación

Elaboración: El Autor

Cuadro N°41

NIVEL JERÁRQUICO:	Auxiliar
CARGO:	Secretaria
JEFE INMEDIATO	Gerente
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Realiza labores de contabilidad, así como de secretaria directa al gerente de la empresa.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Redactar y digitar todo tipo de correspondencia como oficios, memorandos • Atención y servicio al cliente • Conservar ordenadamente los archivos de la empresa • Llevar y controlar la contabilidad general de la empresa • Preparar los estados financieros • Presenta informes económicos 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> • El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el desarrollo de sus funciones. • Agilidad en la ejecución de los trámites. 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Dinamismo y energía • Comunicación • Iniciativa • Seguridad • Trabajo en equipo 	
REQUISITOS	
EDUCACIÓN	Título de ingeniera en contabilidad y auditoria
EXPERIENCIA	2 años en cargos similares
ADICIONALES	Curso de relaciones humanas, inglés, computación, curso de contabilidad y tributación

Elaboración: El Autor

Cuadro N°42

NIVEL JERÁRQUICO:	Operativo
CARGO:	Vendedor
JEFE INMEDIATO	Gerente
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Promover y vender el producto de la empresa	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Atender al público que requiera información en el área de ventas. • Cumplir los planes de ventas y los diferentes sistemas de publicidad y promoción. • Mantener un sistema adecuado de comercialización. 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> • Es el responsable por la ejecución de las labores de ventas • Tener experiencia en ventas 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser proactivo • Servicio al cliente 	
REQUISITOS	
EDUCACIÓN	Título de Ingeniero en administración de empresas
EXPERIENCIA	2 años en trabajos a fines
ADICIONAL	Relaciones humanas, conocimiento de los programas Word y Excel.

Elaboración: El Autor

Cuadro N°43

NIVEL JERÁRQUICO:	Operativo
CARGO:	Chofer
JEFE INMEDIATO	Gerente
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Promover y transportar el producto de la empresa	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Atender con las necesidades de los clientes. • Cumplir con las entregas y pedidos con puntualidad y responsabilidad. • Mantener un sistema adecuado de comercialización. • Transportar debidamente el producto a sus diferentes puntos de venta. 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> • Es el responsable por la entrega del producto • Tener experiencia en conducción de vehículos. 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser proactivo • Servicio al cliente 	
REQUISITOS	
EDUCACIÓN	Licencia profesional de conducción.
EXPERIENCIA	2 años en trabajos a fines
ADICIONAL	Relaciones humanas.

Elaboración: El Autor

Cuadro N°44

NIVEL JERÁRQUICO:	Operativo
CARGO:	Operario
JEFE INMEDIATO	Gerente
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Realizar labores de producción	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los tiempos de producción • Mantener el orden, la limpieza y el mantenimiento de la maquinaria y del área de producción • Preparar informes referente a su área • Participar directamente de la producción. 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> • El puesto requiere de gran eficiencia y eficacia, responsabilidad y sentido de creatividad el desarrollo de sus funciones 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser proactivo • Responsabilidad • Trabajo en equipo 	
REQUISITOS	
EDUCACIÓN	Bachiller
EXPERIENCIA	1 años en trabajos a fines
ADICIONAL	Conocimiento de cocina

Elaboración: El Autor

3. Estudio Financiero

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Para la implementación de la empresa de mermelada se necesita invertir en tres tipos de activos: activo fijo, activo diferido, activo circulante o capital de trabajo.

ACTIVOS FIJOS

MAQUINARIA Y EQUIPO: para la producción de mermelada de babaco se requiere de una tecnología no muy avanzada misma que se detalla a continuación.

Cuadro N°45: Maquinaria y Equipo

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MARMITA	UNIDAD	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
DESPULPADORA	UNIDAD	1	\$ 450,00	\$ 850,00
ENVASADORA DE CAMPANA	UNIDAD	1	\$ 1.750,00	\$ 1.750,00
TOTAL				\$ 5.100,00

Fuente: Cotización en ferreterías y almacenes de la ciudad.

Elaboración: El Autor

El costo total por maquinaria y equipo asciende a \$ 5.100,00 mil dólares.

HERRAMIENTAS: Los complementos para la efectiva participación de la maquinaria son las siguientes herramientas.

Cuadro N°46: Herramientas

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
RECIPIENTES DE ACERO	UNIDAD	4	\$ 45,00	\$ 180,00
OLLAS INDUSTRIALES	UNIDAD	2	\$ 170,00	\$ 340,00
BALANZA	UNIDAD	1	\$ 150,00	\$ 150,00
ETIQUETADORA	UNIDAD	1	\$ 40,00	\$ 40,00
TOTAL				\$ 710,00

Fuente: Almacén Astudillo Ribeiro

Elaboración: El Autor

El costo total de herramientas asciende a \$710,00 dólares.

MUEBLES Y ENSERES: Comprende todos los bienes que se necesita para la adecuación de cada una de las oficinas de acuerdo con la función para la que fueran diseñadas.

Cuadro N°47: Muebles y Enseres

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MUEBLES DE OFICINA	UNIDAD	3	\$ 90,00	\$ 270,00
MESAS DE ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	2	\$ 150,00	\$ 300,00
SILLONES	UNIDAD	2	\$ 80,00	\$ 160,00
SILLAS DE OFICINA	UNIDAD	3	\$ 25,00	\$ 75,00
MESA DE REUNIONES	UNIDAD	1	\$ 50,00	\$ 50,00
SILLAS PLASTICAS	UNIDAD	10	\$ 3,00	\$ 30,00
ARCHIVADORES	UNIDAD	3	\$ 40,00	\$ 120,00
TOTAL				\$ 1.005,00

Fuente: Cotización en almacenes de la ciudad

Elaboración: El Autor

El costo total de muebles y enseres asciende a \$1.005,00 dólares.

EQUIPO DE CÓMPUTO: Para la empresa se adquirirá lo siguiente:

Cuadro N°48: Equipo de Cómputo

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
EQUIPO DE COMPUTO	UNIDAD	3	\$ 800,00	\$ 2.400,00
IMPRESORA	UNIDAD	1	\$ 260,00	\$ 260,00
TOTAL				\$ 2.660,00

Fuente: Almacenes en Loja y Cotizaciones por internet

Elaboración: El Autor

El costo total del equipo de cómputo asciende a \$2.660,00 dólares.

VEHÍCULO: Para la operación de la empresa se necesita el transporte para la distribución del producto para ello se contará con un vehículo que se describe a continuación.

Cuadro N°49: Vehículo

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Chevrolet Iuv 2005	UNIDAD	1	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00
TOTAL				\$ 11.000,00

Fuente: Cotización en negocios de venta de carros de la ciudad

Elaboración: El Autor

El costo total de vehículo asciende a \$11.000,00 dólares.

EQUIPO DE OFICINA: Para un cumplimiento eficiente de las labores administrativas el equipo de cómputo se debe complementar con ciertos elementos necesarios para las actividades logísticas.

Cuadro N°50: Equipo de Oficina

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
SUMADORA CASIO	UNIDAD	1	\$ 80,00	\$ 80,00
TELÉFONOS	UNIDAD	3	\$ 40,00	\$ 120,00
TOTAL				\$ 200,00

Fuente: Almacenes en Loja

Elaboración: El Autor

El costo total de equipo de oficina asciende a \$200,00 dólares.

Resumen de Inversión de Activos Fijos

Cuadro N°51: Resumen de Activos Fijos

ACTIVO	VALOR TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 5.100,00
HERRAMIENTAS	\$ 710,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.005,00
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 2.660,00
VEHÍCULO	\$ 11.000,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 200,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 20.675,00

Fuente: Cuadros del 45 al 50

Elaboración: El Autor

ACTIVOS DIFERIDOS

En la etapa pre operativo se debe realizar ciertos gastos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa entre estos tenemos:

ESTUDIOS PRELIMINARES: contempla los valores correspondientes a la determinación de la factibilidad de la inversión, se detalla en el cuadro siguiente

Cuadro N°52: Estudios Preliminares

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ESTUDIOS PREVIOS	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
TOTAL			\$ 1.500,00

Fuente: Profesionales en Administración de Empresas

Elaboración: El Autor

El costo total de estudios preliminares asciende a \$1.500,00 dólares.

REGISTRO SANITARIO: Por tratarse de un producto de consumo humano, para la comercialización del producto requiere contar con el siguiente registro sanitario; su valor se detalla a continuación:

Cuadro N°53: Registro Sanitario

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
REGISTRO SANITARIO	1	\$ 550,00	\$ 550,00
TOTAL			\$ 550,00

Fuente: Instituto Leopoldo Pérez

Elaboración: El Autor

El costo total de registro sanitario asciende a \$550,00 dólares.

REGISTRO DE MARCAS Y PATENTES DE FUNCIONAMIENTO: Para la comercialización del producto y libre operación de la empresa se debe cumplir ciertos requerimientos que otorgan Instituciones específicas tales como: IEPI, municipio, intendencia de policía, dirección de salud, bomberos.

Cuadro N°54: Marcas y Patentes

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
REGISTRO DE MARCA	1	\$ 500,00	\$ 500,00
PATENTES	1	\$ 500,00	\$ 500,00
TOTAL			\$ 1.000,00

Fuente: IEPI Municipio, Ministerio De Salud

Elaboración: El Autor

El valor total por este concepto asciende a \$1.000,00

GASTOS ORGANIZATIVOS: Previo a la apertura de la etapa de operación debe realizarse una serie de actividades que permitan la operación legal de la empresa:

Cuadro N°55: Gastos Organizativos

DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ORGANIZACIÓN TRABAJO	\$ 900,00	\$ 900,00
TOTAL		\$ 900,00

Fuente: Varios

Elaboración: El Autor

El costo total de gastos organizativos asciende a \$900,00 dólares.

Resumen De Activos Diferidos

Cuadro N°56: Resumen de Activos Diferidos

ACTIVO	VALOR TOTAL
ESTUDIOS PRELIMINARES	\$ 1.500,00
REGISTRO SANITARIO	\$ 550,00
REGISTRO MARCAS Y PATENTES DE FUNCIONAMIENTO	\$ 1.000,00
GASTOS ORGANIZATIVOS	\$ 900,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 3.950,00

Fuente: Cuadros Del 51 Al 54

Elaboración: El Autor

El costo total de activos diferidos asciende a \$3.950,00 dólares.

CAPITAL DE TRABAJO

COSTOS DE OPERACIÓN

Por tratarse de un producto de elaboración inmediata y su comercialización es de igual forma el capital de trabajo se calcula para un mes.

MATERIA PRIMA DIRECTA:

Constituida por los productos indispensables para la elaboración de 600 unidades de mermelada de babaco de 600 gramos para un proceso en el día, la información se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N°57: Materia Prima Directa

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BABACO	Unidad	300	\$ 0,80	\$ 240,00
AZÚCAR	Quintal	4	\$ 34,00	\$ 136,00
ACIDO CÍTRICO	Litros	15	\$ 2,30	\$ 34,50
BENZOATO DE SODIO	Kilo	3	\$ 12,00	\$ 36,00
PECTINA	Kilo	2	\$ 24,00	\$ 48,00
TOTAL				\$ 494,50

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

De acuerdo con el balance de la materia prima, se obtiene que para el proceso de elaboración de 600 unidades de 600gr de mermelada de babaco para una producción diaria se requiera de \$494,50 dólares. A partir de ese valor se obtiene un costo unitario de \$1,30 dólares.

COSTO TOTAL	\$494,50	÷
PRODUCCIÓN DIARIA	600 unidades	
COSTO UNITARIO	\$0,82	

PRODUCCIÓN ANUAL	156.000 unidades
COSTO UNITARIO	\$0,82
COSTO ANUAL	\$128.570,00

PRODUCCIÓN MENSUAL	13.000
COSTO UNITARIO	\$0,82
COSTO MENSUAL	\$10.714,17

El capital de trabajo requerido para la producción de mermelada de babaco es de \$10.714,17 mensual, y \$128.570 anual.

MANO DE OBRA DIRECTA

Compuesto por dos obreros que laboraran en la planta, su presupuesto se detalla a continuación:

Cuadro N°58: Mano De Obra Directa

DESCRIPCIÓN	CAPITAL DE TRABAJO
REMUNERACIÓN BÁSICA	\$ 386,00
DECIMO TERCERO	\$ 32,16
DECIMO CUARTO	\$ 32,16
APORTE PATRONAL	\$ 43,04
FONDOS DE RESERVA	\$ 37,50
VACACIONES	\$ 18,75
TOTAL C.M.O.D	\$ 549,61

Fuente: Tabla Ministerio Laboral

Elaboración: El Autor

Tomando en consideración que en la planta trabajaran 2 obreros el costo mensual de mano de obra asciende a \$1.099,22 y el costo anual por este concepto es de \$13.190,64

AGUA POTABLE

Cuadro N°59: Agua Potable

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
AGUA POTABLE	m3	25	\$ 0,45	\$ 11,25
TOTAL C.A.P				\$ 11,25

Fuente: Umapal

Elaboración: El Autor

El costo mensual por agua potable en el área de producción asciende a \$11,25 dólares mensuales lo que representa a \$135,00 dólares anuales.

ENERGÍA ELÉCTRICA

Cuadro N°60: Energía Eléctrica

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ENERGÍA ELÉCTRICA	Kw/H	130	\$ 0,18	\$ 23,40
TOTAL C.E.E				\$ 23,40

Fuente: EERSSA (Empresa Eléctrica Regional Del Sur S.A)

Elaboración: El Autor

El costo mensual por este concepto asciende a \$23,40 dólares lo que representa un costo anual de \$280,80 dólares.

Resumen Costos de Operación

Cuadro N°61: Resumen Costos de Operación

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 10.714,17
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1.099,22
AGUA POTABLE	\$ 11,25
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 23,40
TOTAL	\$ 11.848,04

Fuente: Cuadro #57-60

Elaboración: El Autor

El costo total de operación asciende a \$18.033,87 dólares.

GASTOS ADMINISTRATIVOS

REMUNERACIONES:

Constituye los valores a pagar al personal de apoyo logístico de la empresa sus valores se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N°62: Remuneraciones

RUBROS/CARGO	GERENTE	SECRETARIA	ABOGADO	CONTADORA
Salario	\$ 450,00	\$ 400,00	\$ 40,00	\$ 50,00
Décimo Tercer Sueldo	\$ 37,50	\$ 33,33	\$ 0,00	\$ 0,00
Décimo Cuarto Sueldo	\$ 37,50	\$ 33,33	\$ 0,00	\$ 0,00
Vacaciones	\$ 18,75	\$ 16,66	\$ 0,00	\$ 0,00
Aporte Patronal 11,15%	\$ 50,18	\$ 44,60	\$ 0,00	\$ 0,00
Aporte IECE 0,5%	\$ 2,25	\$ 2,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Aporte SECAP 0,5%	\$ 2,25	\$ 2,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Fondos de Reserva	\$ 37,50	\$ 33,33	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL MENSUAL	\$ 635,93	\$ 565,25	\$ 40,00	\$ 50,00
TOTAL ANUAL	\$ 7.631,16	\$ 6.783,00	\$ 480,00	\$ 600,00

Fuente: Ministerio De Relaciones Laborales

Elaboración: El Autor

Remuneración Mensual Total = \$1.291,18

Remuneración Anual Total = \$15.494,16

El valor necesario por remuneraciones asciende a \$1.291,18 al mes lo que arroja un valor de \$15.494,16 al año, en remuneraciones para el gerente y secretaria contadora y abogado.

SUMINISTROS DE OFICINA

Constituye los valores para dotar al personal administrativo en los elementos necesarios para dotar los elementos de trabajo, los valores se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro N°63: Suministro de Oficina

MATERIAL	CANTIDAD MES	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	TOTAL ANUAL
ESFERO GRAFICO	1	\$ 2,80	\$ 2,80	2	\$ 5,60
PAPEL BOOM	1	\$ 3,20	\$ 3,20	12	\$ 38,40
PERFORADORA	2	\$ 2,50	\$ 5,00	2	\$ 10,00
CARPETAS ARCHIVADORAS	4	\$ 1,20	\$ 4,80	3	\$ 14,40
GRAPADORA	2	\$ 2,50	\$ 5,00	2	\$ 10,00
FACTURERO	3	\$ 2,60	\$ 7,80	12	\$ 93,60
GRAPAS	2	\$ 0,50	\$ 1,00	10	\$ 10,00
TINTA	2	\$ 5,20	\$ 10,40	8	\$ 83,20
TOTAL C.S. OFICINA			\$ 40,00		\$ 265,20

Fuente: Reforma
Elaboración: El Autor

El valor mensual por material de oficina asciende a \$40,00 dólares lo que arroja un valor anual de \$265,20.

SUMINISTROS DE LIMPIEZA

Cuadro N°64: Suministros de Limpieza

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MES	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	TOTAL ANUAL
DESINFECTANTES	1	\$ 2,70	\$ 2,70	1	\$ 2,70
ESCOBAS	1	\$ 0,90	\$ 0,90	4	\$ 3,60
TRAPEADORES	1	\$ 1,40	\$ 1,40	4	\$ 5,60
FRANELAS	2	\$ 0,50	\$ 1,00	6	\$ 6,00
FUNDAS DE BASURA	3	\$ 0,80	\$ 2,40	12	\$ 28,80
PAPEL HIGIÉNICO	6	\$ 0,90	\$ 5,40	10	\$ 54,00
TOALLAS	2	\$ 3,00	\$ 6,00	4	\$ 24,00
BOTES DE BASURA	2	\$ 2,50	\$ 5,00	2	\$ 10,00
AMBIENTADOR	1	\$ 2,70	\$ 2,70	2	\$ 5,40
GUANTES	2	\$ 1,50	\$ 3,00	12	\$ 36,00
MASCARILLA	2	\$ 0,50	\$ 1,00	12	\$ 12,00
GORROS	2	\$ 0,50	\$ 1,00	12	\$ 12,00
RECOGEDOR DE BASURA	1	\$ 2,00	\$ 2,00	3	\$ 6,00
TOTAL			\$ 34,50		\$ 206,10

Fuente: Supermaxi

Elaboración: El Autor

El valor mensual por suministros de limpieza asciende a \$34,50 dólares, lo que arroja un valor anual de \$206,00 dólares.

AGUA POTABLE

El agua potable en esta área tiene un costo 25% menos al costo en el área de producción; la energía eléctrica tiene un costo de 20% superior en el área de producción.

Cuadro N°65: Agua Potable

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
AGUA POTABLE	m3	8	\$ 0,45	\$ 3,60
TOTAL C.A.P				\$ 3,60

Fuente: Umapal

Elaboración: El Autor

El valor mensual de agua potable asciende a \$3,60 dólares, lo que arroja un valor anual de \$43,20 dólares.

ENERGÍA ELÉCTRICA

Cuadro N°66: Energía Eléctrica

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ENERGÍA ELÉCTRICA	Kw/H	129	\$ 0,18	\$ 23,22
TOTAL				\$ 23,22

Fuente: EERSSA (Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A)

Elaboración: El Autor

El valor mensual en energía eléctrica asciende a \$23,22 dólares, lo que arroja un valor anual de \$278,64 dólares.

SERVICIO TELEFÓNICO

Cuadro N°67: Teléfono

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TELÉFONO	MINUTOS	500	\$ 0,04	\$ 20,00
TOTAL				\$ 20,00

Fuente: Corporación Nacional Telecomunicaciones

Elaboración: El Autor

El valor mensual en telefonía asciende a \$20,00 dólares, lo que arroja un valor anual de \$240,00 dólares.

SERVICIO DE INTERNET

Cuadro N°68: Internet

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
INTERNET	MEGAS (2,5)	1	\$ 24,80	\$ 24,80
TOTAL				\$ 24,80

Fuente: Cnt

Elaboración: El Autor

El valor mensual de internet asciende a \$24,80 dólares, lo que arroja un valor anual de \$297,60 dólares.

ARRIENDO

Para poder montar la empresa necesitamos de un local este valor se explica a continuación:

Cuadro N°69: Arriendo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ARRIENDO	UNIDAD	1	\$ 320,00	\$ 320,00
TORAL				\$ 320,00

Elaboración: El Autor

El valor mensual de arriendo asciende a \$320,00 dólares, lo que arroja un valor anual de \$3.840,00 dólares.

Resumen De Gastos Administrativos

Cuadro N°70: Gastos Administrativos

RUBRO	VALOR ANUAL
REMUNERACIONES	\$ 1.291,18
ÚTILES DE OFICINA	\$ 40,00
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	\$ 34,50
AGUA POTABLE	\$ 3,60
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 23,22
TELÉFONO	\$ 20,00
INTERNET	\$ 24,80
ARRIENDO	\$ 320,00
TOTAL	\$ 1.757,30

Fuente: Cuadro # 62 - 69

Elaboración: El Autor

GASTOS DE VENTAS

Constituye los valores a pagar para colocar el producto en el mercado.

VENDEDOR

El salario a pagar por concepto al vendedor para el cumplimiento de su actividad en la realización de ventas con los intermediarios de la ciudad.

Cuadro N°71: Vendedor

DESCRIPCIÓN	CAPITAL DE TRABAJO
REMUNERACIÓN BÁSICA	\$ 386,00
DECIMO TERCERO	\$ 32,16
DECIMO CUARTO	\$ 32,16
APORTE PATRONAL	\$ 43,04
FONDOS DE RESERVA	\$ 37,50
VACACIONES	\$ 18,75
TOTAL	\$ 549,61

Fuente: Ministerio De Relaciones Laborales

Elaboración: El Autor

CHOFER

El salario a pagar por concepto al chofer para el cumplimiento de su actividad en la entrega de la mercadería en los locales de los intermediarios.

Cuadro N°72: Chofer

DESCRIPCIÓN	CAPITAL DE TRABAJO
REMUNERACIÓN BÁSICA	\$ 386,00
DECIMO TERCERO	\$ 32,16
DECIMO CUARTO	\$ 32,16
APORTE PATRONAL	\$ 43,04
FONDOS DE RESERVA	\$ 37,50
VACACIONES	\$ 18,75
TOTAL	\$ 549,61

Fuente: Ministerio De Relaciones Laborales

Elaboración: El Autor

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES:

Los valores a pagar por concepto de gasolina y otros lubricantes para el funcionamiento normal del vehículo.

Cuadro N°73: Combustibles y Lubricantes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT. MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	CANT. ANUAL	COSTO ANUAL
GASOLINA	GALÓN	34	\$ 1,48	\$ 50,32	12	\$ 603,84
ACEITE	GALÓN	1	\$ 10,00	\$ 10,00	5	\$ 50,00
TOTAL				\$ 60,32		\$ 653,84

Fuente: Gasolinera Silva

Elaboración: El Autor

El monto mensual por combustible y lubricantes es de \$60,32 al mes lo que da un valor anual de \$653,84 dólares.

MATRICULA VEHÍCULO

Valor a cancelar para que el vehículo se movilice sin impedimento alguno, los valores se detallan a continuación.

Cuadro N°74: Matricula de Vehículo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATRICULA DE VEHÍCULO	UNIDAD	1	\$ 170,00	\$ 170,00
TOTAL				\$ 170,00

Fuente: ANT

Elaboración: El Autor

El valor a considerar como capital de trabajo para el pago de matrícula es de \$170,00 dólares que a su vez es el valor anual.

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO

Cuadro N°75: Mantenimiento de Vehículo

DESCRIPCIÓN	CANT. MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	CANT. ANUAL	COSTO ANUAL
LLANTAS	4	\$ 125,00	\$ 500,00	1	\$ 500,00
MANTENIMIENTO MECÁNICO	1	\$ 50,00	\$ 50,00	6	\$ 300,00
TOTAL			\$ 550,00		\$ 800,00

Fuente: Automotriz Cueva

Elaboración: El Autor

El monto mensual por mantenimiento de vehículo es de \$550,00 al mes lo que da un valor anual de \$800,00 dólares

MATERIAL DE EMPACADO

Cuadro N°76: Material de Empacado

DESCRIPCIÓN	CANT. MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	CANT. ANUAL	COSTO ANUAL
CARTONES	270	\$ 0,05	\$ 13,50	12	\$ 162,00
ENVASES VIDRIO 600gr	13000	\$ 0,70	\$ 9.100,00	12	\$ 109.200,00
TOTAL			\$ 9.113,50		\$ 109.362,00

Fuente: Distribuidora Sofía Venegas

Elaboración: El Autor

El valor total en material de empacado es de \$9.113,50 dólares lo que da un valor anual de \$109.362,00 dólares.

PUBLICIDAD:

Valores a pagar para que el producto entre en contacto directo con el consumidor.

Cuadro N°77: Publicidad

DESCRIPCIÓN	CANT. MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	CANT. ANUAL	COSTO ANUAL
TARJETAS DE PRESENTACIÓN	500	\$ 0,03	\$ 15,00	6	\$ 90,00
HOJAS VOLANTE	20	\$ 0,05	\$ 1,00	12	\$ 12,00
TOTAL			\$ 16,00		\$ 102,00

Fuente: Graficas Loaiza

Elaboración: El Autor

El valor por publicidad asciende a \$16,00 dólares mensuales lo que da un total de \$102,00 dólares valor por concepto anual.

Resumen Gastos de Ventas

Cuadro N°78: Gastos de Ventas

RUBRO	VALOR MENSUAL
VENDEDOR	\$ 549,61
CHOFER	\$ 549,61
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	\$ 60,32
MATRICULA DEL VEHÍCULO	\$ 170,00
MANTENIMIENTO VEHÍCULO	\$ 550,00
MATERIAL DE EMPAQUE	\$ 9.113,50
PUBLICIDAD	\$ 16,00
TOTAL	\$ 11.009,04

Fuente: Cuadro # 71-77

Elaboración: El Autor

Resumen Capital de Trabajo

Cuadro N°79: Capital de Trabajo

COSTO DE PRODUCCIÓN	VALOR
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 10.714,17
MANO D OBRA DIRECTA	\$ 1.099,22
AGUA POTABLE	\$ 11,25
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 23,40
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 11.848,04
GASTOS ADMINISTRATIVOS	VALOR
REMUNERACIONES	\$ 1.291,18
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 40,00
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	\$ 34,50
AGUA POTABLE	\$ 3,60
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 23,22
SERVICIO TELEFÓNICO	\$ 20,00
INTERNET	\$ 24,80
ARRIENDO	\$ 320,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 1.757,30
GASTOS VENTAS	VALOR
VENDEDOR	\$ 549,61
CHOFER	\$ 549,61
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	\$ 60,32
MATRICULA VEHÍCULO	\$ 170,00
MANTENIMIENTO VEHÍCULO	\$ 550,00
MATERIAL DE EMPACADO	\$ 9.113,50
PUBLICIDAD	\$ 16,00
TOTAL GASTOS VENTA	\$ 11.009,04
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 24.614,38

Fuente: Cuadros #61-70-78

Elaboración: El Autor

Resumen de la Inversión

Cuadro N°80: Inversión

RUBRO	VALOR
ACTIVOS FIJOS	\$ 20.675,00
ACTIVO DIFERIDO	\$ 3.950,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 24.614,38
INVERSIÓN TOTAL	\$ 49.239,38

Fuente: Cuadros #51-56-79

Elaboración: El Autor

FINANCIAMIENTO

De acuerdo con las responsabilidades de inversión la empresa recurrirá al financiamiento interno y externo, el financiamiento externo se lo hará mediante crédito productivo a través de BAN ECUADOR con una tasa de interés del 15% con abonos semestrales y con un plazo de 5 años el monto a financiar es 10 000 dólares. El capital propio es de \$39.239,38 dólares que será aportado por el inversionista la información se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N°81: Financiamiento

FUENTES	MONTO	PORCENTAJE
CAPITAL PROPIO	\$ 39.239,38	79%
CREDITO BAN ECUADOR	\$ 10.000,00	21%
TOTAL	\$ 49.239,38	100%

Fuente: Banco Ban Ecuador

Elaboración: El Autor

ANÁLISIS DE COSTOS

Determinación Del Costo Total De Producción

En esta parte del estudio se realizará un análisis pormenorizado de la que implica la etapa operativa durante el ejercicio económico (un año) esto implica calcular en detalle el costo de producción y el costo de operación.

GASTOS DE PRODUCCIÓN

Se influyen los valores de la cuenta considerada en el capital de trabajo más las correspondientes depreciaciones.

- MATERIA PRIMA DIRECTA: el valor anual para producir 156.000 unidades (600g) de mermelada de babaco es de \$ 128.570,00
- MANO DE OBRA DIRECTA: el valor anual al pago de este concepto a los obreros asciende a \$13.190,64
- AGUA POTABLE: el valor anual por este concepto asciende a \$135,00 dólares.
- ENERGÍA ELÉCTRICA: el valor anual por este concepto asciende a \$280,80 dólares.

DEPRECIACIONES

Depreciación De Maquinaria Y Equipo:

De acuerdo a lo que establece el SRI en la ley del régimen tributario esta clase de activo se deprecia al 10% anual con ello se tiene.

Cuadro N°82: Depreciación Maquinaria Y Equipo

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	10	10	\$ 5.100,00	\$ 510,00	-----

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

El valor de depreciación anual es de \$510,00 dólares

Depreciación De Herramientas

Este activo tiene el mismo tratamiento que la maquinaria y equipo, se demuestra en el cuadro siguiente.

Cuadro N°83: Depreciaciones De Herramientas

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
HERRAMIENTAS	10	10	\$ 710,00	\$ 71,00	-----

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

El valor de depreciación anual es de \$71,00 dólares

Resumen Costo De Producción

Cuadro N°84: Resumen Costo Producción

RUBRO	VALOR ANUAL
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 128.570,00
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 13.190,64
AGUA POTABLE	\$ 135,00
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 280,80
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 510,00
DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	\$ 71,00
TOTAL R.C.P.	\$ 142.757,44

Fuente: Cuadro # 57-60,82-83

Elaboración: El Autor

Costo De Operación

Se incluyen a más de los valores que se encuentran en el capital de trabajo lo correspondientes a depreciaciones gastos financieros y otros gastos (amortizaciones).

Gastos Administrativos

- REMUNERACIONES: el valor anual por este concepto asciende a \$15.494,16 dólares.
- SUMINISTROS DE OFICINA: El valor anual por este concepto asciende a \$265,20 dólares.
- SUMINISTROS DE LIMPIEZA: El valor anual por este concepto asciende a \$206,10 dólares.
- AGUA POTABLE: El valor anual por este concepto asciende a \$43,20 dólares.
- ENERGÍA Eléctrica: El valor anual por este concepto asciende a \$278,64 dólares.

- SERVICIO TELEFÓNICO: El valor anual por este concepto asciende a \$240,00 dólares.
- SERVICIO DE INTERNET: El valor anual por este concepto asciende a \$297,60 dólares.
- ARRIENDO.- el valor anual por este concepto asciende a \$3.840,00 dólares

Depreciación de Costos de Operación:

Depreciación de Equipo de Oficina

De acuerdo al SRI se deprecia 10 % anual por tanto se tiene.

Cuadro N°85: Depreciación Equipo De Oficina

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
EQUIPO DE OFICINA	10%	10	\$ 200,00	\$ 20,00	-----

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

El valor de depreciación anual es de \$ 20,00 dólares

Depreciación De Muebles Y Enseres

Como en el caso anterior al SRI establece una depreciación anual del 10 % con ello se tiene:

Cuadro N°86: Depreciación Muebles Y Enseres

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL	COSTO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
MUEBLES Y ENSERES	10%	10	\$ 1.095,00	\$ 109,50	-----

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

El valor anual de esta operación asciende a \$ 109,50 dólares.

Depreciación Equipo De Cómputo:

De acuerdo con el SRI este activo tiene una vida útil de 3 años

Cuadro N°87: Depreciación Equipo De Cómputo

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
EQUIPO COMPUTO	33,33%	3	\$ 2.660,00	\$ 886,67	

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

El valor anual por depreciaciones es de \$886,58 dólares. Puesto que este activo tiene una vida útil inferior al horizonte del proyecto para los años posteriores se debe realizar las revisiones correspondientes.

RESUMEN COSTOS ADMINISTRATIVOS

Cuadro N°88: Resumen Costos Administrativos

RUBRO	VALOR ANUAL
REMUNERACIONES	\$ 15.494,16
SUMINISTROS OFICINA	\$ 265,20
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	\$ 206,10
AGUA POTABLE	\$ 43,20
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 278,64
SERVICIO TELEFÓNICO	\$ 240,00
SERVICIO INTERNET	\$ 297,60
ARRIENDO	\$ 3.840,00
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	\$ 20,00
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES	\$ 109,50
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTO	\$ 886,67
TOTAL R.D.Adm.	\$ 21.681,07

Fuente: Cuadro # 62-69,85-87

Elaboración: El Autor

GASTOS DE VENTAS

Para calcular el valor total se incluye lo correspondiente a depreciaciones.

- VENDEDOR: El valor anual por este concepto es de \$6.595,32
- CHOFER: El valor anual por este concepto es de \$6.595,32
- COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES: El valor anual por este concepto es de \$653,84
- MATRICULA VEHÍCULO: El valor anual por este concepto es de \$170,00
- MANTENIMIENTO VEHÍCULO: El valor anual por este concepto es de \$800,00
- MATERIAL DE EMPAQUE: El valor anual por este concepto es de \$109.362,00
- PUBLICIDAD: El valor anual por este concepto es de \$102,00
- DEPRECIACIÓN VEHÍCULO: De acuerdo con el SRI el vehículo se deprecia 20% anual, por tanto, se obtiene.

Cuadro N°89: Depreciación Vehículo

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL	COSTO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
DEPRECIACIÓN VEHÍCULO	20%	5	\$ 11.000,00	\$ 2.200,00	-----

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

Resumen Gastos de Ventas

Cuadro N°90: Resumen Gastos De Ventas

RUBRO	VALOR ANUAL
VENDEDOR	\$ 6.595,32
CHOFER	\$ 6.595,32
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	\$ 653,84
MATRICULA VEHÍCULO	\$ 170,00
MANTENIMIENTO VEHÍCULO	\$ 800,00
MATERIAL DE EMPAQUE	\$ 109.362,00
PUBLICIDAD	\$ 102,00
DEPRECIACIÓN VEHÍCULO	\$ 2.200,00
TOTAL R.G.V.	\$ 126.478,48

Fuente: Sri

Elaboración: El Autor

Reinversión

Se las realiza cuando la vida útil del bien es menor a la vida útil del proyecto. Se usa el 15% de incremento en el costo actual del bien

Cuadro N°91: Reinversión del Equipo de Cómputo Cuarto Año

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	15%
EQUIPO DE COMPUTO	UNIDAD	3	\$ 800,00	\$ 2.400,00	\$ 2.760,00
IMPRESORA	UNIDAD	1	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 299,00
TOTAL				\$ 2.660,00	\$ 3.059,00

Fuente: Cuadro # 48

Elaboración: El Autor

Cuadro N°92: Reinversión del Equipo de Cómputo Séptimo Año

Descripción	Unidad de Medida	Valor Total	15%
EQUIPO DE COMPUTO	UNIDAD	\$ 2.760,00	\$ 3.174,00
IMPRESORA	UNIDAD	\$ 299,00	\$ 343,85
TOTAL		\$ 3.059,00	\$ 3.517,85

Fuente: Cuadro # 91

Elaboración: El Autor

Cuadro N°93: Reinversión del Equipo de Cómputo Decimo Año

Descripción	Unidad de Medida	Valor Total	15%
EQUIPO DE COMPUTO	UNIDAD	\$ 3.174,00	\$ 3.650,10
IMPRESORA	UNIDAD	\$ 343,85	\$ 395,43
TOTAL		\$ 3.517,85	\$ 4.045,53

Fuente: Cuadro # 92

Elaboración: El Autor

Cuadro N°94: Reinversión Del Vehículo Sexto Año

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	15%
Chevrolet Iuv 2005	UNIDAD	1	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 12.650,00
TOTAL				\$ 11.000,00	\$ 12.650,00

Fuente: Cuadro # 49

Elaboración: El Autor

GASTOS FINANCIEROS

Puesto que la inversión en parte se financia con aporte e terceros esto da brigada a gastos financieros entre ellos los intereses:

INTERÉS SOBRE CRÉDITO: Esto cuando surge en comprensión al uso del dinero, los valores anuales son diferentes y dependen del método de cálculo que utilice la institución aportante del dinero; en el cuadro siguiente se presenta la tabla referencial sobre los valores anuales

Plazo: 5 años Tasa: 15%

Amortización: semestral

Monto: 10000

$I = K.n.i$

$I = 10000 * 0,5 * 0,15$

$I = 750$

$i = T / 100 = 15 / 100 = 0,15$ $n = 6 / 12 = 0,5$

Cuadro N°95: Tabla de Amortización

AÑO	SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	PAGOS SEMESTRAL	PAGO ANUAL	SALDO FINAL
1	1	\$ 10.000,00	\$ 1.000,00	\$ 750,00	\$ 1.750,00	\$ 3.425,00	\$ 9.000,00
	2	\$ 9.000,00	\$ 1.000,00	\$ 675,00	\$ 1.675,00		\$ 8.000,00
2	1	\$ 8.000,00	\$ 1.000,00	\$ 600,00	\$ 1.600,00	\$ 3.125,00	\$ 7.000,00
	2	\$ 7.000,00	\$ 1.000,00	\$ 525,00	\$ 1.525,00		\$ 6.000,00
3	1	\$ 6.000,00	\$ 1.000,00	\$ 450,00	\$ 1.450,00	\$ 2.825,00	\$ 5.000,00
	2	\$ 5.000,00	\$ 1.000,00	\$ 375,00	\$ 1.375,00		\$ 4.000,00
4	1	\$ 4.000,00	\$ 1.000,00	\$ 300,00	\$ 1.300,00	\$ 2.525,00	\$ 3.000,00
	2	\$ 3.000,00	\$ 1.000,00	\$ 225,00	\$ 1.225,00		\$ 2.000,00
5	1	\$ 2.000,00	\$ 1.000,00	\$ 150,00	\$ 1.150,00	\$ 2.225,00	\$ 1.000,00
	2	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 75,00	\$ 1.075,00		\$ 0,00

Fuente: Banco BanEcuador

Elaboración: El Autor

El valor a pagar por gasto financiero en el primer año es de \$3.425.

OTROS GASTOS

Se incluyen los valores correspondientes a las amortizaciones.

1. Amortización del Crédito o Capital: Conforme a lo que se detalle en el cuadro n°93 la amortización anual del crédito es de \$2.000 dólares.
2. Amortización del Activo Diferido: De acuerdo con el SRI este activo se amortiza en un periodo de entre 5 y 10 años en mi caso el plazo de amortización estimado es de 5 años, por tanto, la amortización anual es de \$ 790 dólares.

Otros Gastos = Amortización del Crédito + Amortización del Activo Diferido

Otros Gastos = \$2.000 + \$790

Otros Gastos = \$2.790

Una vez clasificadas las cuentas se calcula el costo total de producción en base a la fórmula siguiente:

CTP = Costo de producción + costo de operación

Costo de operación = Gastos administrativos + gastos de ventas + gastos financieros + otros gastos

CTP = 142.757,44 + (21.681,07 + 126.478,48 + 3.425 + 2.790)

CTP = 142.757,44 + 154.374,55

CTP = **\$297.131,95**

El costo total de producción para el primer año es de \$297.131,95 dólares, con un volumen de producción de 156.000 unidades 600g de mermelada de babaco.

PRESUPUESTO PREFORMADO

Para poder valorar la inversión y su rendimiento es necesario proyectar los costos y los ingresos para el horizonte del proyecto, tomando en consideración la evaluación de variables que marcan los cambios con los precios de los bienes y servicios en este caso la inflación.

En esta empresa se estima un incremento anual de 6% en los costos y para los ingresos se mantiene la política del 20% como margen de utilidad.

Presupuesto De Costos

Como se indicó anteriormente este presupuesto contempla el incremento del 6% anual como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N°96: Presupuesto Preformado

PRESUPUESTO PREFORMADO					
AÑOS	1	2	3	4	5
COSTO DE PRODUCCION					
materia prima directa	\$ 128.570,00	\$ 128.930,00	\$ 129.291,00	\$ 129.653,01	\$ 130.016,04
mano de obra directa	\$ 13.190,64	\$ 13.227,57	\$ 13.264,61	\$ 13.301,75	\$ 13.339,00
agua potable	\$ 135,00	\$ 135,38	\$ 135,76	\$ 136,14	\$ 136,52
energia electrica	\$ 280,80	\$ 281,59	\$ 282,37	\$ 283,17	\$ 283,96
deprec. Maq. Y equip.	\$ 510,00	\$ 510,00	\$ 510,00	\$ 510,00	\$ 510,00
deprec. Herramientas	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 142.757,44	\$ 143.155,53	\$ 143.554,74	\$ 143.955,07	\$ 144.356,52
COSTO DE OPERACIÓN					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
remuneraciones	\$ 15.494,16	\$ 15.977,58	\$ 16.476,08	\$ 16.990,13	\$ 17.520,22
suministros de oficina	\$ 265,20	\$ 265,94	\$ 266,69	\$ 267,43	\$ 268,18
suministro de limpieza	\$ 206,10	\$ 206,68	\$ 207,26	\$ 207,84	\$ 208,42
agua potable	\$ 43,20	\$ 43,32	\$ 43,44	\$ 43,56	\$ 43,69
energia electrica	\$ 278,64	\$ 279,42	\$ 280,20	\$ 280,99	\$ 281,77
servicio de telefonia	\$ 240,00	\$ 240,67	\$ 241,35	\$ 242,02	\$ 242,70
internet	\$ 297,60	\$ 298,43	\$ 299,27	\$ 300,11	\$ 300,95
Arriendo	\$ 3.840,00	\$ 3.850,75	\$ 3.861,53	\$ 3.872,35	\$ 3.883,19
depr. Equipo y oficina	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
depr. Muebles y enseres	\$ 109,50	\$ 109,50	\$ 109,50	\$ 109,50	\$ 109,50
depr. Equipo computo	\$ 886,67	\$ 886,67	\$ 886,67	\$ 886,67	\$ 886,67
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 21.681,07	\$ 22.178,96	\$ 22.691,98	\$ 23.220,59	\$ 23.765,29
GASTOS DE VENTAS					
vendedor	\$ 6.595,32	\$ 6.801,09	\$ 7.013,29	\$ 7.232,10	\$ 7.457,74
chofer	\$ 6.595,32	\$ 6.801,09	\$ 7.209,16	\$ 7.641,71	\$ 8.100,21
combustibles y lubricantes	\$ 653,84	\$ 655,67	\$ 657,51	\$ 659,35	\$ 661,19
matricula vehiculo	\$ 170,00	\$ 170,48	\$ 170,95	\$ 171,43	\$ 171,91
mantenimiento vehiculo	\$ 800,00	\$ 802,24	\$ 804,49	\$ 806,74	\$ 809,00
material de empackado	\$ 109.362,00	\$ 109.668,21	\$ 109.975,28	\$ 110.283,22	\$ 110.592,01
publicidad	\$ 102,00	\$ 102,29	\$ 102,57	\$ 102,86	\$ 103,15
depr. Vehiculo	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 126.478,48	\$ 127.201,07	\$ 128.133,25	\$ 129.097,40	\$ 130.095,22
GASTOS FINANCIEROS					
intereses	\$ 3.425,00	\$ 3.125,00	\$ 2.825,00	\$ 2.525,00	\$ 2.225,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$ 3.425,00	\$ 3.125,00	\$ 2.825,00	\$ 2.525,00	\$ 2.225,00
OTRO GASTOS					
amort. Activos diferidos	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00
TOTAL OTROS GASTOS	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 152.374,55	\$ 153.295,04	\$ 154.440,23	\$ 155.633,00	\$ 156.875,50
COSTO TOTAL	\$ 295.131,99	\$ 296.450,57	\$ 297.994,97	\$ 299.588,07	\$ 301.232,02
PRESUPUESTO DE INGRESOS					
costo unitario	\$ 1,89	\$ 1,90	\$ 1,91	\$ 1,92	\$ 1,93
margen utilidad (+)	\$ 0,38	\$ 0,38	\$ 0,38	\$ 0,38	\$ 0,39
precio venta al intermediario	\$ 2,27	\$ 2,28	\$ 2,29	\$ 2,30	\$ 2,32
precio de venta al publico	\$ 2,50	\$ 2,55	\$ 2,57	\$ 2,58	\$ 2,60
cantidad vendida	156.000,00	156.000,00	156.000,00	156.000,00	156.000,00
VENTAS	\$ 354.158,38	\$ 355.740,68	\$ 357.593,97	\$ 359.505,68	\$ 361.478,42

Fuente: Cuadros #82-95

Elaboración: El Autor

Costo Unitario de Producción

Permite conocer el costo real por cada unidad de producto elaborado, para ello se utiliza la siguiente formula.

$$\text{CUP} = \text{CTP} / \# \text{ UNIDADES PRODUCIDAS}$$

$$\text{CUP} = \$295.131,99 / 156.000$$

$$\text{CUP} = \$1,89$$

El costo de producción por cada unidad de mermelada de babaco de 600g es de \$1,89 dólares.

Determinación de Ingresos

Toda propuesta de inversión dentro de su horizonte contempla fuentes de ingresos que son:

1. Ventas
2. Valor residual

Los ingresos por ventas están en función de las unidades vendidas y el precio de venta.

Precio de Venta al Intermediario

El precio de venta responde a la política que la empresa haya determinado, siguiendo los mecanismos usados que son:

1. Precios sugeridos
2. Precios regulados

3. Utilidad sobre el costo

En este caso la política de la empresa determina que el precio de venta se calcula agregando un 20% de utilidad sobre el costo unitario de producción; el precio de venta para el primer año se lo obtiene de la siguiente forma:

$$PVI = CUP + MU$$

$$PVI = 1,89 + 0,38$$

$$PVI = \$2,27$$

Si bien el precio obtenido es de \$2,27 este refleja un valor justo para el intermediario generándole una ganancia del 10%,

$$PVP = \$2,10 + 10\%$$

$$PVP = \$2,50$$

Con estas condiciones el precio de venta al público es de \$2,50 dólares. Por lo cual a comparación de otros productos de mermelada en el país, este precio les lleva ventaja a otros productos de la misma similitud.

Estado de Pérdida y Ganancias

Este estado financiero permite presentar información sobre las utilidades que recibieron los inversionistas durante el horizonte del proyecto. El esquema de presentación difiere del que manejan los contadores pues su información se centra en el detalle de cada una de las cuentas que registra el plan de cuentas de la organización; en el presente caso el estado de pérdidas y ganancias se presenta en el cuadro siguiente

Cuadro N°97: Estado De Pérdidas Y Ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS					
AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS					
ventas	\$ 354.158,38	\$ 355.740,68	\$ 357.593,97	\$ 359.505,68	\$ 361.478,42
(+) valor residual			\$ 886,67		\$ 2.200,00
TOTAL DE INGRESOS	\$ 354.158,38	\$ 355.740,68	\$ 358.480,64	\$ 359.505,68	\$ 363.678,42
EGRESOS					
costos de produccion	\$ 142.757,44	\$ 143.155,53	\$ 143.554,74	\$ 143.955,07	\$ 144.356,52
costos de operación	\$ 152.374,55	\$ 153.295,04	\$ 154.440,23	\$ 155.633,00	\$ 156.875,50
TOTAL DE EGRESOS	\$ 295.131,99	\$ 296.450,57	\$ 297.994,97	\$ 299.588,07	\$ 301.232,02
utilidad bruta	\$ 59.026,40	\$ 59.290,11	\$ 60.485,66	\$ 59.917,61	\$ 62.446,40
(-)15% utilidad trabajadores	\$ 8.853,96	\$ 8.893,52	\$ 9.072,85	\$ 8.987,64	\$ 9.366,96
utilidad antes de impuestos	\$ 50.172,44	\$ 50.396,60	\$ 51.412,81	\$ 50.929,97	\$ 53.079,44
(-)25% impuesto a la renta	\$ 12.543,11	\$ 12.599,15	\$ 12.853,20	\$ 12.732,49	\$ 13.269,86
utilidad antes de reserva	\$ 37.629,33	\$ 37.797,45	\$ 38.559,61	\$ 38.197,48	\$ 39.809,58
(-)10% reserva legal	\$ 3.762,93	\$ 3.779,74	\$ 3.855,96	\$ 3.819,75	\$ 3.980,96
UTILIDAD LIQUIDA	\$ 33.866,40	\$ 34.017,70	\$ 34.703,65	\$ 34.377,73	\$ 35.828,62

Fuente: Cuadro #96

Elaboración: El Autor

Cuadro N°98: Costos Fijos Y Variables

CLASIFICACION DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES										
COSTOS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
materia prima directa		\$ 128.570,00		\$ 128.930,00		\$ 129.291,00		\$ 129.653,01		\$ 130.016,04
mano de obra directa		\$ 13.190,64		\$ 13.227,57		\$ 13.264,61		\$ 13.301,75		\$ 13.339,00
agua potable		\$ 135,00		\$ 135,38		\$ 135,76		\$ 136,14		\$ 136,52
energia electrica		\$ 280,80		\$ 281,59		\$ 282,37		\$ 283,17		\$ 283,96
deprec. Maq. Y equip.	\$ 510,00		\$ 511,43		\$ 512,86		\$ 514,30		\$ 515,74	
deprec. Herramientas	\$ 71,00		\$ 71,20		\$ 71,40		\$ 71,60		\$ 71,80	
remuneraciones	\$ 15.494,16		\$ 15.537,54		\$ 15.581,05		\$ 15.624,68		\$ 15.668,42	
suministros de oficina	\$ 265,20		\$ 265,94		\$ 266,69		\$ 267,43		\$ 268,18	
suministro de limpieza	\$ 206,10		\$ 206,68		\$ 207,26		\$ 207,84		\$ 208,42	
agua potable	\$ 43,20		\$ 43,32		\$ 43,44		\$ 43,56		\$ 43,69	
energia electrica	\$ 278,64		\$ 279,42		\$ 280,20		\$ 280,99		\$ 281,77	
servicio de telefonia	\$ 240,00		\$ 240,67		\$ 241,35		\$ 242,02		\$ 242,70	
internet	\$ 297,60		\$ 298,43		\$ 299,27		\$ 300,11		\$ 300,95	
Arriendo	\$ 3.840,00		\$ 3.850,75		\$ 3.861,53		\$ 3.872,35		\$ 3.883,19	
depr. Equipo y oficina	\$ 20,00		\$ 20,06		\$ 20,11		\$ 20,17		\$ 20,22	
depr. Muebles y enseres	\$ 109,50		\$ 109,81		\$ 110,11		\$ 110,42		\$ 110,73	
depr. Equipo computo	\$ 886,67		\$ 889,15		\$ 891,64		\$ 894,14		\$ 896,64	
vendedor	\$ 6.595,32		\$ 6.595,32		\$ 6.613,79		\$ 6.632,31		\$ 6.650,88	
chofer	\$ 6.595,32		\$ 6.613,79		\$ 6.632,31		\$ 6.650,88		\$ 6.669,50	
combustibles y lubricantes		\$ 653,84		\$ 655,67		\$ 657,51		\$ 659,35		\$ 661,19
matricula vehiculo	\$ 170,00		\$ 170,48		\$ 170,95		\$ 171,43		\$ 171,91	
mantenimiento vehiculo		\$ 800,00		\$ 802,24		\$ 804,49		\$ 806,74		\$ 809,00
material de empackado		\$ 109.362,00		\$ 109.668,21		\$ 109.975,28		\$ 110.283,22		\$ 110.592,01
publicidad	\$ 102,00		\$ 102,29		\$ 102,57		\$ 102,86		\$ 103,15	
depr. Vehiculo	\$ 2.200,00		\$ 2.206,16		\$ 2.212,34		\$ 2.218,53		\$ 2.351,64	
intereses	\$ 750,00		\$ 752,10		\$ 754,21		\$ 756,32		\$ 758,44	
amort. Activos diferidos	\$ 790,00		\$ 792,21		\$ 794,43		\$ 796,65		\$ 798,89	
TOTAL	\$ 39.464,71	\$ 252.992,28	\$ 39.556,74	\$ 253.700,66	\$ 39.667,50	\$ 254.411,02	\$ 39.778,57	\$ 255.123,37	\$ 40.016,85	\$ 255.837,72

Fuente: Cuadros #96

Elaboración: El Autor

Punto De Equilibrio

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como punto muerto, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias. El punto de equilibrio se calcula mediante dos métodos: matemáticamente y gráficamente.

Cuadro N°99: Determinación del Punto de Equilibrio en el Primer Año

Datos	Año 1
Costos Fijos	\$ 39.464,71
Costos Variables	\$ 252.992,28
Ventas Totales	\$ 354.158,38
Costos Totales	\$ 292.456,99
P.E. Capacidad Instalada	39,01
P.E. Ventas	\$ 138.156,52

Fuente: Cuadros #98

Elaboración: El Autor

Método Matemático

En función de las Ventas:

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

$$PE = \frac{39.464,71}{1 - \frac{252.992,28}{354.158,38}}$$

$$PE = \$138.156,52$$

En función a la capacidad instalada:

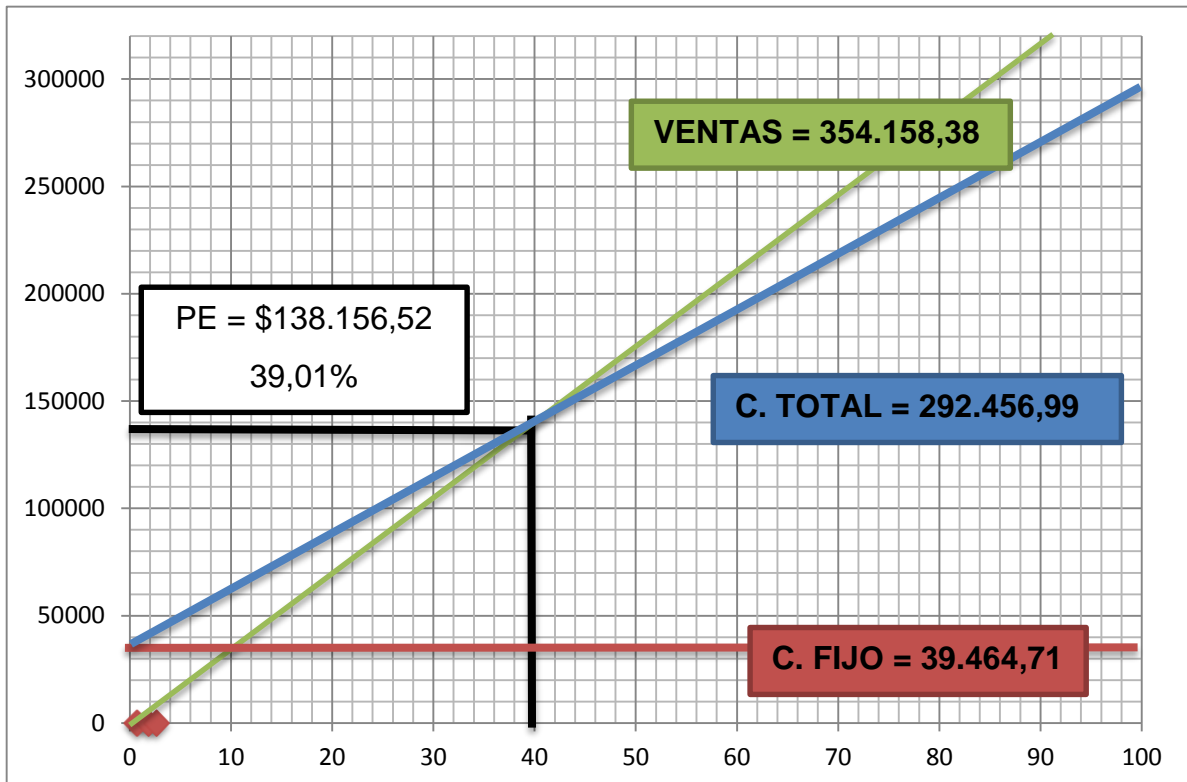
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Ventas} - \text{Costo Variable}} \times 100$$

$$PE = \frac{39.464,71}{354.158,38 - 252.992,28} \times 100$$

$$PE = 39,01$$

Método GRÁFICO

GRÁFICO N°48: P.E. PRIMER AÑO



Elaboración: El Autor

Análisis: El siguiente gráfico indica que para el primer año la empresa debe utilizar el 39,01% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$138.156,52 dólares del producto, de esta forma la empresa estará en equilibrio donde se interceptan los costos e ingresos.

Cuadro N°100: Determinación del Punto de Equilibrio en el Quinto Año

Datos	Año 5
Costos Fijos	\$ 40.016,85
Costos Variables	\$ 255.837,72
Ventas Totales	\$ 361.478,42
Costos Totales	\$ 295.854,57
P.E. Capacidad Instalada	37,88
P.E. Ventas	\$ 136.928,54

Fuente: Cuadros #98
Elaboración: El Autor

Método Matemático

En función de las Ventas:

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

$$PE = \frac{40.016,85}{1 - \frac{255.837,72}{361.478,42}}$$

$$PE = \$136.928,54$$

En función a la capacidad instalada:

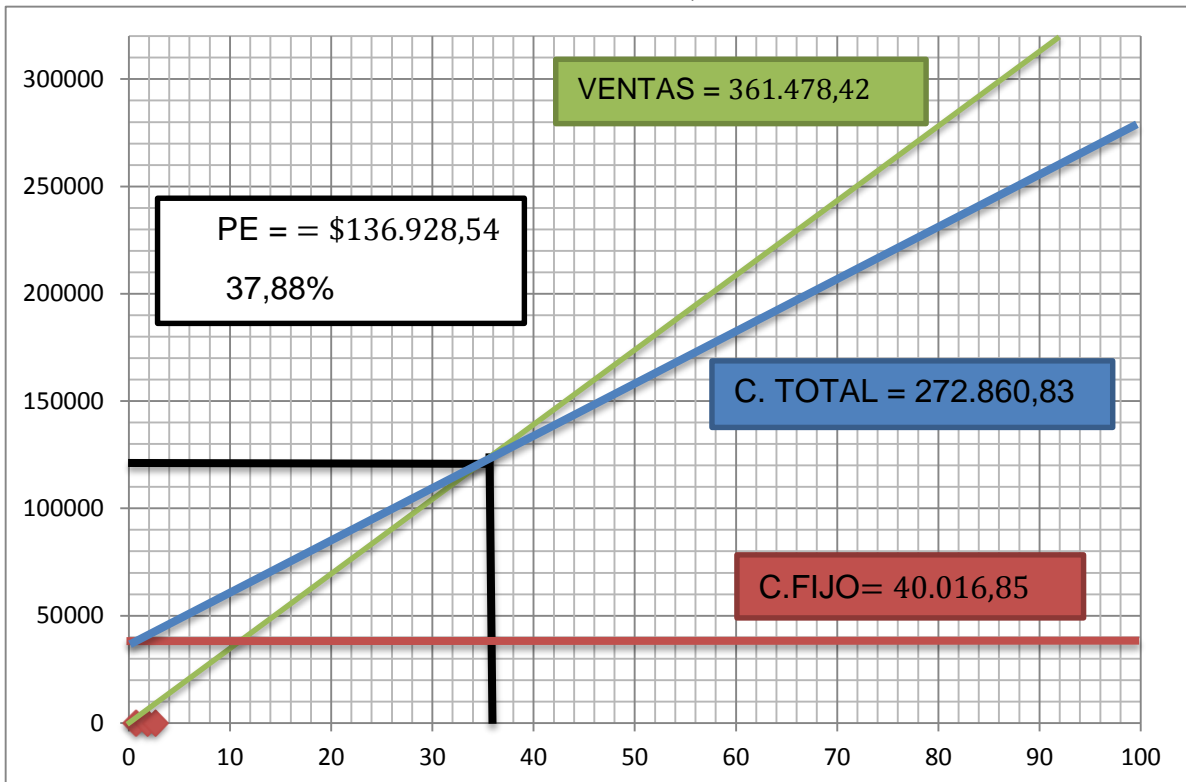
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Ventas} - \text{Costo Variable}} \times 100$$

$$PE = \frac{40.016,85}{361.478,42 - 255.837,72} \times 100$$

$$PE = 37,88\%$$

Método GRÁFICO

Gráfico N°49: P.E. Quinto Año



Elaboración: El Autor

Análisis: El siguiente gráfico indica que para el décimo año la empresa debe utilizar el 37,88% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$136.928,83 dólares del producto, de esta forma la empresa estará en equilibrio donde se interceptan los costos e ingresos.

4. Evaluación Financiera

Una vez determinada la factibilidad del mercado y la disponibilidad de recursos para financiar la inversión, se debe determinar la factibilidad financiada en base a los indicadores como el valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital y análisis de sensibilidad.

FLUJO DE CAJA

Este estado financiero no constituye indicador alguno, es la herramienta básica para el proceso de evaluación pues proporciona la información para la aplicación de los indicadores. El flujo de caja se presenta en el cuadro siguiente

Cuadro N°101: Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA					
AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS					
ventas	\$ 354.158,38	\$ 355.740,68	\$ 357.593,97	\$ 359.505,68	\$ 361.478,42
(+) valor residual			\$ 886,67		\$ 2.200,00
TOTAL DE INGRESOS	\$ 354.158,38	\$ 355.740,68	\$ 358.480,64	\$ 359.505,68	\$ 363.678,42
EGRESOS					
costos de producción	\$ 142.757,44	\$ 143.155,53	\$ 143.554,74	\$ 143.955,07	\$ 144.356,52
costos de operación	\$ 152.374,55	\$ 153.295,04	\$ 154.440,23	\$ 155.633,00	\$ 156.875,50
re inversiones				\$ 3.059,00	
(-)15% utilidad trabajadores	\$ 8.853,96	\$ 8.893,52	\$ 9.072,85	\$ 8.528,79	\$ 9.366,96
(-)25% impuesto a la renta	\$ 12.543,11	\$ 12.599,15	\$ 12.853,20	\$ 12.082,46	\$ 13.269,86
amortización del capital	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL DE EGRESOS	\$ 318.529,06	\$ 319.943,24	\$ 321.921,03	\$ 325.258,32	\$ 325.868,84
FLUJO NETO DE CAJA	\$ 35.629,33	\$ 35.797,45	\$ 36.559,61	\$ 34.247,37	\$ 37.809,58
depreciaciones	\$ 3.797,08	\$ 3.797,08	\$ 3.797,08	\$ 3.797,08	\$ 3.797,08
amort. Activo diferido	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00	\$ 790,00
FLUJO DE CAJA	\$ 40.216,41	\$ 40.384,53	\$ 41.146,69	\$ 38.834,45	\$ 42.396,66

Fuente: Cuadros #96-98

Elaboración: El Autor

VALOR ACTUAL NETO

Con la información del flujo de caja se procede a calcular el primer indicador de evaluación financiera, el mismo que nos determina si la empresa ganara o no un valor durante su horizonte, para ello se basa en los siguientes criterios

Si el VAN > 0 se acepta la inversión

Si el VAN < 0 se rechaza la inversión

Si el VAN = 0 queda a discreción del inversionista

Para calcular el valor actual neto se utiliza la siguiente formula:

$$\text{VAN} = \text{FLUJO CAJA} (1 + i)^{-n}$$

$$\text{VAN} = (1 + 0,15)^{-1}$$

$$\text{VAN} = 40.216,41 (0,86956)$$

$$\text{VAN} = 34.970,98$$

Cuadro N°102: Valor Actual Neto

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUALIZADO
		15%	
1	\$ 40.216,41	0,86957	\$ 34.970,98
2	\$ 40.384,53	0,75614	\$ 30.536,36
3	\$ 41.146,69	0,65752	\$ 27.054,77
4	\$ 38.834,45	0,57175	\$ 22.203,59
5	\$ 42.396,66	0,49718	\$ 21.078,77
		E TOTAL	\$ 135.844,48
		INVERSION	\$ 49.239,38
		VAN	\$ 86.605,10

Fuente: Cuadro #101

Elaboración: El Autor

Análisis: Al tener un VAN \$86.605,10 positivo, el proyecto es aceptable y es conveniente su ejecución.

TASA INTERNA DE RETORNO

Para determinar el rendimiento que se espera de la inversión, se procede a calcular la tasa interna de retorno, debe ser superior al 15% que es la tasa del costo del capital, pues de acuerdo a los criterios de decisión, esta tasa de rendimiento debe ser superior al costo de capital, tasa de interés, y oportunidad o costo de oportunidad de inversión.

Si $TIR > 0$ se acepta la inversión

Si $TIR < 0$ se rechaza la inversión

Si $TIR = 0$ queda a discreción del inversionista

Para calcular la tasa interna de retorno aplicamos la siguiente formula

$$TIR = T_m + DT (VAN T_m / VAN T_m - VAN T_m)$$

Cuadro N°103: Tasa Interna De Retorno

TASA INTERNA DE RETORNO					
AÑOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR ACT.	VALOR ACT.	FACTOR ACT.	VALOR ACT.
		0,77		0,78	
1	\$ 40.216,41	0,56	\$ 22.721,13	0,56	\$ 22.593,49
2	\$ 40.384,53	0,32	\$ 12.890,46	0,32	\$ 12.746,03
3	\$ 41.146,69	0,18	\$ 7.420,19	0,18	\$ 7.295,83
4	\$ 38.834,45	0,10	\$ 3.956,62	0,10	\$ 3.868,45
5	\$ 42.396,66	0,06	\$ 2.440,42	0,06	\$ 2.372,64
		TOTAL	\$ 49.428,83	TOTAL	\$ 48.876,44
		INVERSION	\$ 49.239,38	INVERSION	\$ 49.239,38
		VAN MENOR	\$ 189,45	VAN MAYOR	-\$ 362,93

Fuente: Cuadro #101

Elaboración: El Autor

$$TIR = 77 + 1 (189,45/189,45 - (-362,93))$$

$$TIR = 77 + 1 (189,45/552,38)$$

$$TIR = 77 + 1 (0,34)$$

$$TIR = 77 + 0,34$$

$$TIR = 77,34$$

En este caso el proyecto es aceptado, ya que la TIR es 77,34% es decir es mayor a la tasa de oportunidad 15%.

RELACIÓN BENEFICIO - COSTO (RBC)

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido. Para el presente proyecto por cada dólar invertido se obtendrá 0,20 centavos de rentabilidad.

Cuadro N°104: Relación Beneficio – Costo

RELACION COSTO-BENEFICIO						
AÑO	ACTUALIZACION DE INGRESOS			ACTUALIZACION DE EGRESOS		
	INGRESO	FACTOR 15%	VALOR ACTUAL	EGRESO	FACTOR 15%	VALOR ACTUAL
1	\$ 354.158,38	0,87	\$ 307.963,81	\$ 295.131,99	0,87	\$ 256.636,51
2	\$ 355.740,68	0,76	\$ 268.991,07	\$ 296.450,57	0,76	\$ 224.159,22
3	\$ 358.480,64	0,66	\$ 235.706,84	\$ 297.994,97	0,66	\$ 195.936,53
4	\$ 359.505,68	0,57	\$ 205.548,54	\$ 299.588,07	0,57	\$ 171.290,45
5	\$ 363.678,42	0,50	\$ 180.812,45	\$ 301.232,02	0,50	\$ 149.765,55
			\$ 1.199.022,71			\$ 997.788,27

Fuente: Cuadro #103

Elaboración: El Autor

$$RBC = \frac{\Sigma TOTAL V.A.I}{\Sigma TOTAL V.A.E} - 1$$

$$RBC = \frac{1.199.022,71}{997.788,27} - 1$$

$$RBC = 0,20$$

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL (PRC)

Es un indicador que permite conocer en qué tiempo se recupera los recursos invertidos en el proyecto. En este proyecto se recupera la inversión en 1 año, 4 meses, y 0 días, como se explica a continuación:

Cuadro N°105: Periodo de Recuperación de Capital

PERIODO RECUPERACION PERCAPITA				
AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR 15%	VALOR ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
	\$ 49.239,38			
1	\$ 40.216,41	0,87	\$ 34.970,79	\$ 34.970,79
2	\$ 40.384,53	0,76	\$ 30.536,50	\$ 65.507,29
3	\$ 41.146,69	0,66	\$ 27.054,62	
4	\$ 38.834,45	0,57	\$ 22.203,72	
5	\$ 42.396,66	0,50	\$ 21.078,63	

Fuente: Cuadro #103

Elaboración: El Autor

$$PRC = AÑO + \frac{INVERSION - \Sigma PRIM.FLUJOS}{FLUJO ASI}$$

$$PRC = 2 + \frac{49.239,38 - 65507,29}{30.536,50}$$

$$PRC = 1,47 \text{ Año}$$

$$PRC = 3,91 \text{ Meses}$$

$$PRC = 3,03 \text{ Dias}$$

Análisis de sensibilidad

En un proyecto es importante efectuar el análisis de sensibilidad, ya que este indicador mide la resistencia del proyecto ante situaciones que comúnmente se dan dentro de una economía, esto es el incremento de los costos y la disminución de los ingresos.

Sensibilidad con el incremento en los costos

Cuadro N°106: Incremento En Los Costos

Año	EGRESOS	Aumento en Costos	INGRESOS	Flujo Neto	Factor Actualizado	Valor Actual	Factor Actualizado	Valor Actual
		11,46%			43%		44%	
1	\$ 295.131,99	\$ 328.954,11	\$ 354.158,38	\$ 25.204,27	0,70	\$ 17.625,36	0,69	\$ 17.502,97
2	\$ 296.450,57	\$ 330.423,81	\$ 355.740,68	\$ 25.316,88	0,49	\$ 12.380,50	0,48	\$ 12.209,14
3	\$ 297.994,97	\$ 332.145,20	\$ 358.480,64	\$ 26.335,44	0,34	\$ 9.006,01	0,33	\$ 8.819,68
4	\$ 299.588,07	\$ 333.920,86	\$ 359.505,68	\$ 25.584,82	0,24	\$ 6.118,41	0,23	\$ 5.950,21
5	\$ 301.232,02	\$ 335.753,21	\$ 363.678,42	\$ 27.925,21	0,17	\$ 4.669,99	0,16	\$ 4.510,08
					TOTAL	\$ 49.800,27		\$ 48.992,08
					INVERSIÓN	\$ 49.239,38		\$ 49.239,38
					VAN MENOR	\$ 560,89	VAN MAYOR	-\$ 247,29

Fuente: Cuadro #103

Elaboración: El Autor

$$N.TIR = tm + Dt Tasa \left(\frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{tm}} \right)$$

$$N.TIR = 43 + 1 \left(\frac{560,89}{560,89 - (-247,29)} \right)$$

$$N.TIR = 43,69$$

1. DIFERENCIA TIR

$$D.TIR = TIR - NTIR$$

$$D.TIR = 77,34 - 43,69$$

$$D.TIR = 33,65 //$$

2. PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\%V = \left(\frac{D.TIR}{TIR} \right) \times 100$$

$$\%V = \frac{33,65}{77,34} \times 100$$

$$\%V = 43,51 //$$

3. SENSIBILIDAD

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

$$S = \frac{43,51}{43,69}$$

$$S = 0,99 //$$

ANÁLISIS: De acuerdo al resultado se puede concluir que el proyecto es aceptado financieramente, puesto que no es sensible ante el incremento en los costos, mismo que el porcentaje máximo que soporta el proyecto es de 11,48%, siendo su sensibilidad de 0,99 valor que es menor a uno.

Sensibilidad con la disminución de los ingresos

Cuadro N°107: Disminución De Ingresos

Año	EGRESOS	Disminución en Ingresos	INGRESOS	Flujo Neto	Factor Actualizado	Valor Actual	Factor Actualizado	Valor Actual
		9,54%			43%		44%	
1	\$ 295.131,99	\$ 320.371,67	\$ 354.158,38	\$ 25.239,69	0,70	\$ 17.650,13	0,69	\$ 17.527,56
2	\$ 296.450,57	\$ 321.803,02	\$ 355.740,68	\$ 25.352,45	0,49	\$ 12.397,89	0,48	\$ 12.226,30
3	\$ 297.994,97	\$ 324.281,58	\$ 358.480,64	\$ 26.286,61	0,34	\$ 8.989,31	0,33	\$ 8.803,33
4	\$ 299.588,07	\$ 325.208,84	\$ 359.505,68	\$ 25.620,77	0,24	\$ 6.127,00	0,23	\$ 5.958,57
5	\$ 301.232,02	\$ 328.983,50	\$ 363.678,42	\$ 27.751,48	0,17	\$ 4.640,94	0,16	\$ 4.482,02
					TOTAL	\$ 49.805,28		\$ 48.997,78
					INVERSIÓN	\$ 49.239,38		\$ 49.239,38
					VAN MENOR	\$ 565,90	VAN MAYOR	-\$ 241,59

Fuente: Cuadro #105

Elaboración: El Autor

$$N.TIR = tm + Dt Tasa \left(\frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{tm}} \right)$$

$$N.TIR = 43 + 1 \left(\frac{565,90}{565,90 - (-241,59)} \right)$$

$$N.TIR = 43,70$$

1. DIFERENCIA TIR

$$D.TIR = TIR - NTIR$$

$$D.TIR = 77,34 - 43,70$$

$$D.TIR = 33,64//$$

2. PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\%V = \left(\frac{D.TIR}{TIR} \right) \times 100$$

$$\%V = \frac{33,64}{77,34} \times 100$$

$$\%V = 43,49 //$$

3. SENSIBILIDAD

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

$$S = \frac{43,49}{43,70}$$

$$S = 0,99 //$$

ANÁLISIS: De acuerdo al resultado se puede concluir que el proyecto es aceptado financieramente, puesto que no es sensible ante la disminución en los ingresos, mismo que el porcentaje máximo que soporta el proyecto es de 9,54%, siendo su sensibilidad de 0,99 valor que es menor a uno.

h. Conclusiones

Luego de realizar el presente proyecto de factibilidad, se lleva a la formulación de las siguientes conclusiones:

- Con el diagnóstico realizado a los diferentes supermercados, micro mercados, bodegas y tiendas, existen 12 marcas de mermelada en el mercado actual.
- En este estudio de mercado se estableció una demanda insatisfecha de 161.134 kilos de mermeladas, que demuestra que existe una gran demanda del producto en el mercado.
- En el estudio técnico se determinó el tamaño del proyecto, con una capacidad instalada del 100% de 624.000 mermeladas anuales, y con una capacidad utilizada para el primer año de producción del de 156.000 mermeladas de 600gr.
- En lo que se refiere al estudio organizacional, se conformó una empresa de responsabilidad limitada, cuya razón social es: “BabaCool Cía. Ltda.”; misma que tendrá una vida útil de 5 años.
- Se realizó el estudio económico de la empresa, determinando los presupuestos de los activos fijos, activos diferidos, y activos circulantes; mismos que dieron un total de inversión necesaria de \$49.239,38.
- El costo total de producción proyectado para los cinco años de vida útil de la empresa, siendo para el primer año de \$ 295.131,99, con el cual se obtiene un costo unitario de producción de \$1,89, valor que se le asigna un margen de utilidad del 20%, generando como resultado un precio de venta al intermediario de \$2,27 dólares y un margen de ganancia al intermediario del 10% dando un precio de venta al público de \$2,50 dólares.

- Los ingresos por ventas para el primer año serán de \$354.158,38 con una utilidad líquida (estado de pérdidas y ganancias) de \$33.866,40.
- Para el Punto de Equilibrio se clasifico los costos en fijos y variables, obteniendo como resultado para el primer año una capacidad instalada de 39,01%, y unas ventas de \$138.156,52.
- En el *Valor Actual Neto* (VAN) se obtuvo un resultado de \$86.605,10 el cual es positivo y mayor a 1, interpretando que el proyecto es factible
- En la *Tasa Interna de Retorno* (TIR) se obtuvo un 77,34%, el cual demuestra que el proyecto debe aceptarse ya que la TIR es mayor que el costo de capital que es del 15%.
- En el *Periodo de Recuperación del Capital* (PRC), la inversión del proyecto se recupera en 1 año, 3 meses y 3 días.
- En cuanto a la *Relación Beneficio/Costo* (RBC), por cada \$1 que la empresa invierta, se obtendrá \$0,20 de ganancia.
- En lo que respecta al *Análisis de Sensibilidad*, el proyecto es aceptado financieramente puesto que no es sensible ante el incremento en los costos hasta un 11,46%, como tampoco es sensible ante la disminución en los ingresos hasta un 9,54%.

i. Recomendaciones

- Siempre estar enfocados en la satisfacción de las necesidades, gustos y preferencias de los clientes, para mantener su fidelidad de compra; para lo cual se debe realizar una evaluación periódica de los productos que se ofrecen, con la finalidad de mejorar continuamente, tomando como parte importante los componentes de la mezcla del mercado que son el producto, precio, plaza y publicidad.
- Aprovechar al máximo la capacidad de producción de la empresa, como de su ubicación estratégica, para obtener mayores ganancias y beneficios, y con ello reducir gastos innecesarios.
- Optimizar el proceso de producción empleado en la empresa, con el fin de maximizar los niveles de producción obtenidos, encontrando los puntos de mejora y las herramientas apropiadas que permitan alcanzar rendimientos.
- Tener siempre en cuenta la innovación en la empresa, tanto en el aparato productivo, el uso de la tecnología y la gestión organizacional; para que la empresa sea más competitiva e incluso logre el desarrollo de nuevos productos.
- El capital humano en la empresa es el recurso más importante, por eso es clave que sus empleados se capaciten constantemente y adquieran nuevos conocimientos que les permitan seguir desarrollando habilidades para realizar eficaz y eficientemente las tareas que les correspondan en la empresa.
- Una buena administración del capital de trabajo garantiza la solvencia de la empresa, lo que permite responder de forma oportuna con todas las obligaciones financieras y generar condiciones favorables para negociar.

j. Bibliografía

(s.f.).

Andres. (2001). *PROYECTOS DE INVERSIÓN. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN PARA MYCRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS.* . MEXICO: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA.

Baca. (2013). *EVALUACIÓN DE PROYECTOS.* MEXICO: SÉPTIMA EDICIÓN: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA S.A DE C.V. .

Bennasar, D. T. (2012). *La Oferta, Demanda y Mercado.*

Chain, N. S. (2008). *Preparacion y Evaluacion de Proyectos.* Colombia: Quinta Edicion: Mc Graw Hil. .

Colquichagua, D. (2005). *Procesamiento de mermeladas de.* Lima.

Córdova. (2012). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.* Bogotá: SEGUNDA EDICIÓN: ECO EDICIONES.

CossBu. (2005). *Analisis y Evaluacion de Proyectos de Inversion.* MEXICO: Segunda Edicion: LIMUSA.

Erossa Martin, V. E. (2004). *Proyectos de Inversion en Ingenieria.* MEXICO: LIMUSA.

Espinosa, R. (2015). *Estrategia.* Barcelona.

Espinoza, S. F. (2007). *Los Proyectos de Inversion.* Costa Rica: Tecnologica de Costa Rica.

ESTELA, A. (2013). *Vida Sana.*

Fernandez. (2015). *Frutales Nativos Comestibles.*

Flores Uribe, J. A. (2016). *Proyectos de Inversion para las PYME*. Bogota: Tercera Edicion: ECOE.

Henriquez, O. (2014). *Historia de las Mermeladas*.

Kotler, P. (2007). *MARKETING*. Mexico: Pearson: Decimoprimer Edicion.

Kotler, P. (2013). *Diccionario de la Mercadotecnia*.

Landazuri, P. (2013). *Babaco*.

Manuel, P. M. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos*.

MERINO, D. (2013). *El Babaco*.

MORA, M. P. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos*.

Morales, A. &. (2009). *PROYECTOS DE INVERSIÓN. EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN*. MEXICO: PRIMERA EDICIÓN: McGRAWHILL/INTERAMERICANA.

Pacheco Coello, C. E. (2015). *El Proyecto de Inversion como Estrategia Gerencial*. MEXICO: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.

Pasaca. (2017). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. ECUADOR: SEGUNDA EDICIÓN: GRAFICPLUS.

Prieto Herrera, J. (2004). *Los Proyectos, la razon de ser del presente*. Colombia: Segunda Edicion: ECOE.

Ramon Rosales, P. (2005). *La Formulación y la Evaluación de Proyectos*. Costa Rica: Primera Edicion: EUNED.

ROJAS, A. (2013). *Evaluación de Proyectos*.

ROJAS, A. (2013). *Evaluación de Proyectos*.

Rombiola, N. (2012). *Inflación Ecuador del Babaco*.

Sapag, N. &. (2011). *PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. BOGOTA:
McGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A.

Talavera, C. (2013). *Babaco y sus Propiedades*.

Urbina, B. (2014). *Evaluación de proyectos*.

Valencia. (2011). *MANUAL DE PROYECTOS PARA EL SECTOR PÚBLICO*. PERU:
EL SABER EDITORES.

Varela. (2010). *INNOVACIÓN EMPRESARIAL*. SANTA FE DE BOGOTÁ: TERCERA
EDICIÓN: PEARSON EDUCACIÓN.

k. Anexos

ANEXO N°1: RESUMEN DEL PROYECTO

TEMA

“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora de mermelada de babaco, envasado al vacío en la ciudad de Loja”

PROBLEMÁTICA

El Ecuador siendo un país en vías de desarrollo afronta serios problemas de endeudamiento en la actualidad, lo que obstaculiza que el gobierno pueda atender a diferentes sectores de desarrollo social, con mayor interés. El aparato productivo no se dinamiza, y el sector empresarial gira al ritmo que le impone el sector financiero, lo que ha provocado que la pequeña empresa cierre sus puertas.

También vale destacar que desde hace varias décadas, la provincia y particularmente la ciudad de Loja, se ha visto afectada por un escaso desarrollo empresarial, siendo esto un limitante para su progreso, ya que se ha convertido en una ciudad de consumo con un crecimiento casi imperceptible de las actividades productivas, sobre todo de aquellas relacionadas con la industria.

Por otra parte el Ecuador tiene una gran diversidad y variedad de frutas en todas la regiones, pero en la mayoría no son muy explotadas y solo se comercializa como materia prima, por lo que el propósito de industrializar dichas materias primas y darles un valor agregado es un deber que falta por cumplir en nuestro país.

El babaco es una fruta de la sierra andina que posee muchas cualidades que le permiten ofrecer a sus consumidores un agradable sabor, olor y color además de complementos nutricionales necesarios para la dieta del ser humano. El babaco se cultiva en Ecuador desde antes de la conquista española y se ha convertido en una

fruta de consumo tradicional en la serranía del país, es originaria de las zonas altas de Ecuador, en forma natural se encuentra desde hace varios decenios en los valles abrigados del callejón interandino y lugares secos de la costa. Esta especie debe encontrarse en zonas donde no exista una presencia fuerte de vientos y heladas.

Consientes que nuestra ciudad depende básicamente de actividades como la agricultura, y que se requiere un acelerado inicio de la industrialización de las materias primas como los productos agrícolas, los beneficios de producir mermelada de babaco por ser una fruta antioxidante que contiene vitaminas A, C y E, las cuales contribuyen a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y degenerativas, además de ser un producto envasado al vacío para conservar el sabor y frescura de la fruta se ha propuesto implementar UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA DE BABACO ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA.

JUSTIFICACIÓN

Los motivos y razones de la realización de este tema investigativo que lleva por título “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA DE BABACO, ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA” son de gran valor para el desarrollo de nuevas ideas de emprendimiento y por ende la creación de nuevas empresas en nuestra ciudad. Por tal motivo se ha previsto argumentar a través de diferentes justificativos que relevan la importancia del proyecto y su influencia en el desarrollo de la sociedad.

➤ Académica

El presente trabajo investigativo es de carácter práctico y académico, por lo que el interés que me impulsó a realizarlo constituye en desarrollar y reforzar los

conocimientos y habilidades adquiridos durante todo este proceso de formación académica universitaria, al mismo tiempo que permitirá comparar la teoría aprendida en las aulas con la práctica a desarrollar en el ámbito empresarial y del emprendimiento, y con la aplicación de todos aquellos métodos y procedimientos aprendidos en su momento y que son aplicados para la adecuada realización de la presente tesis.

➤ Social

El impacto de este proyecto en el ámbito social es de gran interés y se justifica que teniendo en cuenta la situación económica que vive actualmente nuestro país y en nuestra ciudad y la falta de empleo a consecuencia de la misma, es indudable que la incorporación de tesis como esta, constituye de gran relevancia contemporánea ya que se generan fuentes de empleo y de Emprendimiento que contribuirán al desarrollo productivo y económico de la ciudad de Loja.

➤ Económica

El presente trabajo se justifica a nivel económico ya que la propuesta de este proyecto de inversión permitirá generar ingresos o utilidades económicas a la empresa, pero también una rentabilidad que beneficie a sus trabajadores, motivando así al personal y dinamizando la economía de esta ciudad con el mejoramiento de la calidad de vida y generando bienestar social.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora de mermelada de babaco, envasado al vacío en la ciudad de Loja.

Objetivos Específicos

- Efectuar un diagnóstico de los tipos de mermeladas de frutas existentes (marcas, precios, presentaciones, sabores, etc.)
- Realizar un Estudio de Mercado para determinar la oferta y la demanda del producto mermelada de babaco en la ciudad de Loja y establecer su estrategia de comercialización.
- Realizar un Estudio Técnico para determinar la capacidad de producción de la empresa, ingeniería del proyecto, estructura de la empresa y manual de funciones.
- Realizar el Estudio Financiero para determinar los costos y gastos en los que se incurrirá mediante la implementación del proyecto y durante su vida útil.
- Realizar la Evaluación Financiera para establecer la rentabilidad y la factibilidad que tendrá el proyecto al momento de ser implementado.

MATERIALES Y MÉTODOS

La selección y unificación de materiales, métodos, técnicas y procedimientos permitió alcanzar los objetivos propuestos en la siguiente investigación, los mismos que servirán para la obtención de una investigación de campo con proyecciones basadas en la realidad de la localidad en la ciudad de Loja.

Materiales

- Equipos de oficina: calculadora, computadora, impresora, grapadora, perforadora, memory flash, cámara, entre otros.
- Suministros de oficina: papelería, esferográficos, clips, carpetas, CD's.

- Recursos humanos: el aspirante a ingeniero y director de tesis.

Métodos

- **Método Inductivo**

Este método se utilizó para obtener los diferentes datos en los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y evaluación financiera, de esta manera permitió determinar la viabilidad del proyecto de factibilidad y establecer las conclusiones y recomendaciones de la investigación

- **Método deductivo**

Es un proceso que parte de un principio general para inferir sobre las consecuencias particulares, mediante este método primeramente se realizó un análisis sobre las conceptualizaciones generales del proyecto de inversión, luego llegar a cumplir los objetivos como son el estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, los mismos que sirvió de guía para el desarrollo del presente proyecto. También se lo utilizó para obtener el tamaño de la muestra, y determinar el número de encuestas que serán aplicadas en la investigación.

Técnicas

Como apoyo al trabajo investigativo se utilizó las siguientes técnicas:

- **La observación**

Se emplea en el transcurso de la elaboración del proyecto, en el estudio de mercado, determinando el comportamiento de los consumidores como de los ofertantes. Me permitió recoger información técnica fiable y valida sobre los diferentes procesos para la elaboración de mermelada de babaco.

- **Revisión bibliográfica**

Con la ayuda de esta técnica recopila información de libros, revistas y otros documentos para sustentar el marco teórico con aspectos relacionados al tema de investigación y también a través de links de internet.

- **Encuesta**

Se aplicó dos tipos de encuestas, la primera a las familias de las 6 parroquias urbanas de la ciudad de Loja, con una muestra representativa de 397 encuestas; la segunda encuesta a los 22 oferentes de mermelada en la ciudad, según datos proporcionados por el SRI en sus registros del año 2018. Todo esto para determinar las expectativas de los potenciales clientes y conocer a la competencia existente en el mercado de incidencia de este estudio.

Procedimiento

Proyección de la población

Para esto fue necesario efectuar el cálculo del tamaño de la muestra poblacional para aplicar en este proyecto, en base a los datos estadísticos base proporcionados por el INEC, los mismos que se describen a continuación:

De acuerdo al último Censo Poblacional Publicado por el INEC en el año 2010, la ciudad de Loja cuenta con 180,617 habitantes; con una tasa de crecimiento Poblacional del 2.65%; la misma que se proyecta para el año 2018 y se divide para 4 miembros por familia que es el promedio en la Región 7.

Para obtener el universo por familias cuyo procedimiento se describe a continuación:

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

$$P2018 = P2010 (1 + 0,0265)^8$$

$$PF2018 = 180.617 (1 + 0,0265)^8$$

$$PF2018 = 222.654$$

$$P = 222.654 / 4 = 55.664 \text{ Familias}$$

Por tanto, para el año 2018 la ciudad de Loja cuenta con 55.664 familias, objeto de este estudio, constituyendo el universo en estudio.

Proyección de la población de la ciudad de Loja de los años 2010 al 2018

Años	Población	Tasa de crecimiento	de Integrantes por familia	Nº Familias
2010	180.617	2,65	4	45.154
2011	185.403	2,65	4	46.350
2012	190.317	2,65	4	47.579
2013	195.360	2,65	4	48.840
2014	200.537	2,65	4	50.134
2015	205.851	2,65	4	51.463
2016	211.306	2,65	4	52.827
2017	216.905	2,65	4	54.226
2018	222.654	2,65	4	55.664

Fuente: INEC 2010 último censo

Elaboración: El Autor

- **Obtención del Tamaño de la Muestra**

Se determinó utilizar el proceso de muestreo aleatorio estratificado el mismo que consiste en considerar estratos que poseen gran homogeneidad.

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

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

DONDE:

N = Población o universo en estudio (55.664 familias)

n = Tamaño de la Muestra

e = Margen de error (0.05)

1 = es una constante

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

$$n = \frac{55.664}{1 + 55.664 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{55.664}{1 + 55.664 (0,0025)}$$

$$n = \frac{55.664}{1 + 139.16}$$

$$n = \frac{55.664}{140,16}$$

$$n = 397$$

Por tanto para efectos de este estudio, se aplicaron 397 encuestas a las familias de la ciudad de Loja.

Las encuestas fueron distribuidas de acuerdo al número de familias que existen a cada parroquia urbana de la ciudad de Loja; entre ellas están: las parroquias de Carigan, San Sebastián, El Sagrario, Sucre, Punzara y El Valle.

Distribución de las Encuestas

PARROQUIAS	No de Familias	Porcentaje	No. Encuestas
CARIGAN	7.779	14%	55
SAN SEBASTIÁN	7.938	14%	57
PUNZARA	13.036	23%	93
SUCRE	15.718	28%	112
SAGRARIO	5.789	10%	41
EL VALLE	5.404	10%	39
TOTAL	55.664	100%	397

Fuente: INEC 2010 último censo

Elaboración: El Autor

La selección y unificación de materiales, métodos, técnicas y procedimientos me permitió alcanzar los objetivos propuestos en la siguiente investigación, los mismos que servirán para la obtención de una investigación de campo con proyecciones basadas en la realidad de la localidad en la ciudad de Loja.

ANEXO N°2: ENCUESTA REALIZADA A LOS DEMANDANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Facultad Jurídica Social y Administrativa
Carrera de Administración de Empresas

Encuesta realizada a los demandantes de la ciudad de Loja

Me dirijo a usted, con la finalidad de solicitarle de la manera más comedida se digne a proporcionar su valiosa colaboración y conocimiento para determinar la demanda del producto en estudio, dando contestación al siguiente cuestionario, a fin de recopilar información para el trabajo de investigación titulado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA DE BABACO, ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

1. ¿Cuál es el ingreso económico mensual de su hogar?

2. ¿En su familia se consume mermelada? SI () NO ()

3. ¿En qué lugares de la localidad adquiere la mermelada?

- Supermercados ()
- Micro mercados ()
- Tiendas ()
- Mercados ()

4. ¿En qué tamaños en gramos y cada que tiempo usted adquiere la mermelada?

❖ **Tamaño en Gramos:** _____ gr.

❖ **Cada que Tiempo:**

- Diario ()
- Semanal ()
- Quincenal ()
- Mensual ()
- Trimestral ()
- Semestral ()
- Anual ()

5. ¿Qué valor paga en promedio al comprar la mermelada?

_____, _____ \$

6. ¿Qué marcas de mermelada, compra su familia habitualmente?

- | | | |
|-------------|-------------------|---------------|
| Snob () | Gustadina () | Helios () |
| Facundo () | San Jorge () | La Qabra () |
| Arcor () | Supermaxi/Aki () | La Huerta () |
| Guayas () | De Lupe () | Donjo () |
| Elena () | Artesanales () | |

7. ¿Qué sabor de mermelada consumen en su hogar?

Naranja ()	Frutilla ()	Frambuesa ()
Piña ()	Guayaba ()	Melocotón ()
Fruti-mora ()	Mora ()	Maracuyá ()
Durazno ()	Mango ()	Otros _____

8. ¿Le gustaría adquirir mermelada de babaco en su hogar? SI () NO ()

9. ¿Si se elabora mermelada de babaco envasado al vacío en nuestra ciudad, estaría dispuesto en adquirir este nuevo producto? SI () NO ()

10. ¿Cada que tiempo adquiriría este nuevo producto?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

11. ¿En qué tamaños en gramos adquiriría este nuevo producto?

- 240 gr ()
- 300 gr ()
- 600 gr ()

12. ¿Qué material le gustaría que sea el envase de este nuevo producto?

- Plástico ()
- Vidrio ()

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la mermelada de babaco?

_____, _____ \$

14. ¿En qué lugares de la localidad le gustaría adquirir la mermelada de babaco?

- Supermercados ()
- Micromercados ()
- Tiendas ()
- Mercados ()

15. ¿Qué consideraría usted al momento de adquirir la mermelada de babaco?

- Precio ()
- Sabor ()
- Calidad ()
- Presentación ()

16. ¿En qué medios publicitarios de la localidad le gustaría que se anuncien la mermelada de babaco?

- Prensa escrita ()
- Radio ()
- Internet ()
- Hojas volantes ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N°3: ENCUESTA REALIZADA A LOS OFERENTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Facultad Jurídica Social y Administrativa
Carrera de Administración de Empresas

Encuesta aplicada a los oferentes (comercializadores de mermeladas) de la ciudad de Loja

Me dirijo a usted, con la finalidad de solicitarle de la manera más comedida se digne a proporcionar su valiosa colaboración y conocimiento para determinar la demanda del producto en estudio, dando contestación al siguiente cuestionario, a fin de recopilar información para el trabajo de investigación titulado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELEDA DE BABACO, ENVASADO AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

LOCAL: _____

1. ¿Comercializa en su local Mermeladas? SI () NO ()

2. ¿Qué sabores de mermelada comercializa Ud. En su empresa?

Naranja ()
Frutilla ()
Frambuesa ()
Piña ()
Guayaba ()
Melocotón ()
Fruti-mora ()
Mora ()
Maracuyá ()
Durazno ()
Mango ()
Otros

3. ¿Qué marcas de mermeladas comercializa Ud.?

Snob ()
Gustadina ()
Helios ()
Facundo ()
San Jorge ()
La Qabra ()
Arcor ()
Supermaxi/Aki ()
La Huerta ()
Elena ()
De Lupe ()
Donjo ()
Guayas ()

4. ¿En qué clase de envase comercializa o vende las mermeladas?

Vidrio ()

Plástico ()

5. ¿Qué cantidad en gramos de mermelada comercializa o vende mensualmente en su local?

GRAMOS	FRECUENCIA
100	
140	
250	
270	
300	
320	
600	

6. ¿Cuál es el precio que vende o comercializa las mermeladas en su local?

- 240 gr

- 300 gr

- 600gr

7. ¿Cómo adquiere el producto?

Crédito ()

Contado ()


GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N°3: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

MARMITA

 SENA CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA"	FICHA TECNICA DE EQUIPOS MARMITA VOLCABLE			PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM
				PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
Preparado por: OLGA RAMIREZ	Ajustada por: LINA LOZANO	Aprobado por: HARRISON MORENO PEÑA	Fecha: 13 DE JULIO	Versión: 2010

DESCRIPCIÓN FÍSICA:	Máquina semiautomática elaborada en acero inoxidable. Son Ollas de cocción con sistema volcable, provistas de doble camisa donde el agua o el aceite térmico transfieren el calor a los productos que se van a concentrar o pasteurizar. Poseen agitador con raspadores en teflón para evitar que el producto se pegue.		
MODELO:	304 – 2B	Fecha de Compra:	04 – 11 - 2005
MARCA:	FEDEACEROS		
SERIAL:	NO REGISTRA.		
CUENTADANTE:	OLGA VICTORIA CELIS A		
UBICACIÓN:	PLANTA DE LACTEOS		
COD DE INVENTARIO:	0073-000000000004280		

<p>ESPECIFICACIONES TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Material: Acero inoxidable AISI 304, calibre 12 el cuerpo y 14 la camisa. ➤ Capacidad: 100 Lt. ➤ Potencia del motor reductor: 0.3 Hp. ➤ Agitador: tipo ancla con raspadores en teflón. ➤ Válvula de seguridad a 25 PSI para la camisa. ➤ Sistema de volteo por palanca. ➤ Sistema Bypass conectado al banco de hielo. ➤ Dotada de mirillas. ➤ Manómetro para la medición de presión. ➤ Presión de trabajo 20 PSI. ➤ Calentamiento a gas. ➤ Nivel de agua. ➤ Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto: 144 cm. ▪ Alto: 68 cm. ▪ Ancho: 83 cm. 	
--	--

Envasadora al vacío de campana por tiempo Edenox VAC-20 DT

Sea el primero en opinar sobre este producto

Envasadora al vacío de campana con control por tiempo Edenox VAC-20 DT.

Capacidad bomba: 20 m3/h

Número barras soldadura: 1

Longitud soldadura: 410 mm

Medidas cámara (ancho/fondo/alto): 430 x 430 x 180 mm

Medidas exteriores (ancho/fondo/alto): 530 x 550 x 450 mm

Carrocería exterior y cuba de acero inoxidable AISI-304 18/10 de fácil limpieza.

Dotada con bomba de alta calidad BUSCH.

Con barra doble de soldadura para asegurar el perfecto sellado de la bolsa.

Enfriamiento de la soldadura en todos los programas.

Con tapa de metacrilato transparente, robusta y resistente.

Como dotación estándar incorpora placa de polietileno para optimizar el vacío.

Control preciso del tiempo de vacío y tiempo de soldadura.

Visualizador de tiempo para final del proceso.

Fases del proceso indicadas mediante LED luminoso.

Sistema VAC STOP que permite parar en cualquier momento una fase del proceso, pasando directamente a la siguiente.



DESPULPADORA

NOMBRE	DESPULPADORA
	<p><u>DESCRIPCIÓN</u></p> <p>La fruta se deposita en la tolva de alimentación que permite el ingreso a una primera zona, donde el eje con ayuda de unos pines, rompe la cáscara del producto.</p> <p>Posteriormente el producto pasa a una segunda etapa donde se encuentra con dos aspas, ajustadas al tamiz, que se encargan de presionar el fruto contra el tamiz y filtrar las partículas. Las semillas, cáscaras y vástagos siguen su curso y desalojan por la parte posterior del equipo. La pulpa se filtra por el tamiz y se descarga por uno de los lados del equipo.</p>
FUNCIÓN	<p>Eliminar partículas como semillas, vástagos, cáscaras, y otros productos no deseados en la obtención de pulpa para jugos, néctar o puré.</p>
CAPACIDAD	<p>300 a 500 Kg/h dependiendo del tipo de fruta (D500). 700 a 1000 Kg/h dependiendo del tipo de fruta (D1000).</p>
ESPECIFICACIONES TECNICAS	<p><u>Construcción</u> <u>Acero inoxidable</u></p> <p><u>Motor</u> <u>1 H.P</u> <u>(Caballos de Fuerza)</u></p> <p><u>Voltaje</u> <u>110</u> <u>Voltios</u></p> <p><u>Capacidad</u> <u>250 kg. /</u> <u>Hora</u></p>
PARTES DE LA DESPULPADORA	<p>1-Tolva 2-Tamiz 3-Tapa 4-Bandeja pulpa 5-Rodamiento 6-salida de desechos 7-Interruptor 8-Protector correas</p>

BALANZA DIGITAL

 SENA CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA"	FICHA TECNICA DE EQUIPOS BASCULA DE PISO			PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM
				PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
Preparado por: OLGA RAMIREZ	Ajustada por: PAULA LOZANO	Aprobado por: HARRISON MORENO PEÑA	Fecha: 13 DE JULIO	Versión: 2010

DESCRIPCIÓN FÍSICA	Esta construida en acero inoxidable con un tablero elevado y ubicado en la pared, como se indica, es una báscula pegada al suelo, que no solo nos permite pesar las materias primas o producto final si no también calcular insumos o cualquier otro tipo de material al que se le quiera conocer su valor de peso.			
MARCA	JAVAR	FECHA DE COMPRA	NO REGISTRA	
SERIAL	NO REGISTRA			
UBICACIÓN	PLANTA FRUHOR			
COD DE INVENTARIO	NO REGISTRA			
ESPECIFICACIONES TECNICAS				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidad: 60 libras ➤ Temperatura de trabajo: ambiente ➤ Dimensiones: ➤ Largo: 30 cm ➤ Alto: 10 cm ➤ Ancho: 45 cm ➤ Voltaje: 110 v ➤ Material: acero inoxidable AISI 304 				
INSTRUCCIONES DE USO				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar una limpieza previa. ➤ Conectar el equipo al tomacorriente. ➤ Programar la bascula en cero. ➤ Ubicar la materia prima, producto o insumo sobre la plataforma de la báscula. ➤ Esperar el resultado que arroje en el tablero. ➤ Bajar el producto pesado. ➤ Programar el equipo a ceros. ➤ Desconectar el equipo del tomacorriente. 				
CARACTERISTICAS DE USO				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se debe conectar a un tomacorriente porque funciona con energía eléctrica ➤ No exceder su capacidad máxima de peso pues puede alterar la bascula. ➤ Se debe realizar una limpieza y desinfección al equipo cuantas veces sea necesario. ➤ Desconectar el equipo después de ser utilizado para no dejar recalentar la batería. 				

ETIQUETADORA

ETIQUETADORA BROTHER QL1060N ETHERNET



Ficha Técnica

+ Especificaciones Generales

Tamaños de la cinta	Troquelado y continuo
Resolución máxima (ppp)	300
Velocidad de impresión máxima (etiquetas por min.)	69
Memoria para datos transferidos (número)	Sí (99 archivos o 2048 kb)
Modos operativos	Conectado a PC / independiente (ESC/P o P-touch Template)
Ancho máximo de la cinta (pulgadas)	4
Estilos de fuente	True Type para Windows, Bitmap(5), Outline(3)
Copias múltiples	Hasta 9999 copias
Conectividad (Mac)	10.3.9-10.4.10
Rotar impresión	Sí
Fuente de alimentación	CA 110-120 (MX) - 220 (AR-BO-CL-PE-PY-UY) / 50-60 Hz
Vida del cortador	300.000 (número basado en las pruebas internas de Brother usando etiquetas troqueladas)
Largo máximo de la etiqueta	9.8 pies
Sistema operativo	Windows® 2000/XP/Vista/7/Server 2003; Mac® OS X 10.6.x
Cortador	Automático
Impresión vertical	Sí
Memoria	8 MB
Software	P-touch Editor 5.0, P-touch Address Book ver 1.1 para Windows®, P-touch Editor 5.0 para Mac®
Dimensiones de la carcasa	6.7 x 5.8 x 8.7
Compatibilidad	PC y Mac®
Contenidos del cartón	Software y controlador P-touch®, Cable USB, Manual de instrucciones, Cable de alimentación, Guía de suministros DK, Hoja de limpieza, rollos iniciales: etiquetas de envío grandes DK-1241 (40 etiquetas), Cinta de papel continuo de 2,4 pulg. DK-2205 (25 pies)
Tipos de códigos de barras	Código39, Código128, UCC/EAN-128(GS1-128), ITF(I-2/5), CODABAR(NW#7), UPC-A, UPC-E, EAN13(JAN13), EAN8, GS1 DataBar(RSSX)GS1 DataBar Omnidirectional,GS1 DataBar Truncated,GS1 DataBar Stacked,GS1 DataBar Stacked Omnidirectional,GS1 DataBar Limited,GS1 DataBar Expanded,GS1 DataBar Expanded Stacked, PDF417(Standard, Truncate, Micro), QR Código(Model 1, Model 2, Micro), Data Matrix (ECC200 Square, ECC200 Rectangular), MaxiCódigo

ÍNDICE

Caratula.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización de tesis.....	iv
Agradecimiento.....	v
Dedicatoria.....	vi
a. Título	1
b. Resumen	2
c. Introducción.....	9
d. Revisión de literatura.....	12
1. marco referencial	12
2. marco teórico	19
e. Materiales y Métodos.....	48
1. materiales.....	48
2. métodos	48
f. Resultados.....	55
g. Discusión.....	91
1. estudio de mercado.....	91
2. estudio técnico	114
3. estudio financiero	140
4. evaluación financiera	181
h. Conclusiones.....	190
i. Recomendaciones	192
j. Bibliografía.....	193
k. Anexos.....	196