



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA
DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL
CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA
EL AÑO 2015”**

Tesis previa a la obtención del
Título de Ingeniera Comercial

AUTORA:

Yajaira Carolina García García

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

**LOJA – ECUADOR
2017**

CERTIFICACIÓN.

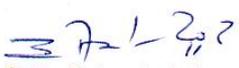
Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.
DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA.

Una vez realizado el trabajo de investigación denominado “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2015**”, realizado por la señora Yajaira Carolina García García, previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, se autoriza su presentación para su evaluación a través del tribunal correspondiente.

Atentamente,

Loja, abril del 2017


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

AUTORIA

Yo, Yajaira Carolina García García, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autora: Yajaira Carolina García García

Firma:



Cedula: 1104814411

Fecha: Loja, Abril de 2017

**CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA,
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL, Y
PUBLICACION ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.**

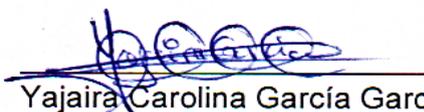
Yo, Yajaira Carolina García García, declaro ser autora de la tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2015", como requisito para obtener el título de Ingeniera Comercial; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de Abril del dos mil diecisiete, firma la autora.

Firma



Autora: Yajaira Carolina García García

Cédula: 1104814411

Dirección: Macara, Barrio San Sebastián, Calles Mayaycu y Eloy Alfaro

Correo: yajairagarcia.87@hotmail.com

Teléfono: 072695091 CELULAR: 0994203477/0959277908

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc. PRESIDENTE

Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca G. Mg. Vocal

Ing. Edwin Bladimir Hernández Q. Mg. Vocal

DEDICATORIA

En primer lugar dedico este trabajo investigativo a Dios padre todo poderoso, por tú misericordia y amor para con tu hija.

A mi querida madre, quien ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino a quien le debo todo lo que soy como persona, mis principios, perseverancia y empeño, todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

A mi amado esposo por su apoyo y ánimo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales. A mis adorados hijos, Aimé Noelia y Ángel Jossue Valle García, ya que fueron el aliento para no desfallecer en el intento de llegar a cumplir mi meta propuesta.

A mis familiares, mi hermana Mariela por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mis hermanos Jonathan y Carlos quienes me han brindado su granito de arena en todo mi trayecto universitario.

Yajaira Carolina García García

AGRADECIMIENTO.

Expreso mi más sincero agradecimiento a la distinguida Universidad Nacional de Loja y a todo el personal que supo acogerme en su prestigiosa institución académica, de manera especial a los docentes de la Carrera de Administración de Empresas, por la oportunidad que me han brindado para culminar mis estudios universitarios.

Mi congratulación especial, a la Ing. María José Cueva y al Ing. Raúl Filiberto Encalada Rojas Mgs. quienes se convirtieron en mi guía durante todo este proceso de desarrollo, como Tutores, Coordinadores de la Carrera de Administración de Empresas y hasta hoy mi director de Tesis, agradezco infinitamente por compartir sus conocimientos profesionales, sus experiencias en estos ámbitos y por el valioso apoyo brindado.

Finalmente al Municipio de Macará y a la población macareña, quienes me colaboraron con las respectivas encuestas y permitieron que realice el presente trabajo investigativo, proporcionando toda la información requerida para el desarrollo del mismo.

Yajaira Carolina García García

a. TÍTULO.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2015”

b. RESUMEN.

El estudio se desarrolló en el cantón Macará, provincia de Loja, con la finalidad de implantar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa congelada de mango, en el cantón Macará, provincia de Loja, para el año 2015

Se realizó un estudio de mercado en el cantón Macará con una muestra a 356 personas y 72 locales, con el análisis de las encuestas se demuestra que existe una demanda efectiva de 75.618 envases de pulpa de mango congelada de 500 gr., existiendo una oferta en el mercado de 13.920 envases de pulpa de mango congelada de 500 gr., y con una demanda insatisfecha de 61.698 envases de pulpa de mango congelada de 500 gr., lo que determina que el proyecto es viable.

El producto llevara el nombre “MANGOSA. S.A.”, el mismo que estará en una presentación de 500 gr. Su precio está fijado en base a los costos de producción más un margen de utilidad, la distribución se realizara en los principales mercados, centros comerciales, bodegas y tiendas.

La capacidad instalada de la planta es de 31.200 envases de pulpa de mango congelada de 500 gr., al año, al ser un proyecto nuevo en un inicio la empresa empezará sus operaciones con un 78% de su capacidad instalada,

en el último año se utiliza el 96% de la capacidad dejando un 4% para cualquier imprevisto que se presente en el transcurso de sus operaciones.

Mediante la publicidad se logrará el posicionamiento del producto y de la empresa en el mercado del cantón Macará, la publicidad se efectuará a través de la radio y de la prensa escrita local.

En el estudio técnico se estableció la macro y micro localización, tamaño e ingeniería del proyecto, diagramas de proceso, requerimientos técnicos así como muebles y enseres.

La empresa estará ubicada en el Barrio 22 de Septiembre Calles 22 de Septiembre entre Amazonas y Juan Rafael Arrobo.

Se realizó un estudio administrativo en la que se constituyó a la empresa como una sociedad anónima, la cual será inscrita en la Superintendencia de compañías bajo la de nominación de "ASOPULMANG S.A.", se diseñó un manual de funciones lo que le permitirá a su personal conocer cada una de sus funciones en los puestos de trabajo.

El estudio financiero se detalla las inversiones y el financiamiento mediante aporte de los socios y un financiamiento externo necesarios para poner en marcha el proyecto.

Las inversiones requeridas se expresan en activos fijos, activos diferidos y activo circulante o capital de trabajo, los activos fijos ascienden a la cantidad de 19.949,93 dólares, activos diferidos de 1.354,50 dólares y con un capital de trabajo asciende a la cantidad de 6.826,42 dólares dándonos una inversión global de 28.130,85 dólares.

Las inversiones son de dos clases una interna aportes de los socios que asciende a 13.130,85 dólares equivalentes 46,68% y una inversión externa a través de la Corporación Financiera Nacional de 15.000,00 dólares equivalentes al 53,32%.

El presupuesto operativo para el primer año es de 81.602,75 dólares, los ingresos por ventas ascienden a 91.395,08, con un margen de utilidad del 12%.

En la evaluación económica tenemos un valor actual neto es de 14.962,31 dólares, la tasa interna de retorno es de 11,81%, que es mayor a la tasa de oportunidad del mercado, la relación beneficio costo es de 1,12, es decir por cada dólar invertido la empresa tiene un beneficio de 0,12 centavos, la inversión se recupera en 4 años, 7 meses 24 días, el proyecto no es sensible a un incremento en los costos máximo en un 7,68 y a una disminución de los ingresos mínima de 6,86, mayor a estos porcentajes el proyecto se vuelve sensible.

ABSTRACT.

The study was carried out in the canton Macará, Loja province, with the aim of implementing a feasibility project for the creation of a company producing and selling frozen mango pulp in the Macará canton of Loja province by 2015

A market study was carried out in Canton Macará with a sample of 356 people and 72 local, with the analysis of the surveys showing that there is an effective demand of 75,618 containers of frozen mango pulp of 500 gr. The market of 13,920 containers of frozen mango pulp of 500 gr., And with an unsatisfied demand of 61,698 containers of frozen mango pulp of 500 gr., Which determines that the project is viable.

The product will be named "MANGOSA. S.A. ", the same that will be in a presentation of 500 gr. Its price is fixed based on production costs plus a profit margin, distribution will be made in the main markets, shopping centers, warehouses and stores.

The installed capacity of the plant is 31,200 containers of frozen mango pulp of 500 gr., Per year, being a new project in the beginning, the company will start its operations with 78% of its installed capacity, in the last year Uses 96% of the capacity leaving a 4% for any unforeseen that appears in the course of its operations.

Advertising will result in the positioning of the product and the company in the Canton Macará market, advertising will take place through the radio and the local press.

The technical study established the macro and micro location, size and engineering of the project, process diagrams, technical requirements as well as furniture and appliances.

The company will be located in the Barrio 22 de Septiembre Calles 22 de Septiembre between Amazonas and Juan Rafael Arrobo.

An administrative study was conducted in which the company was incorporated as a corporation, which will be registered in the Superintendencia of companies under the name of "ASOPULMANG SA", a function manual was designed which will allow its staff know each of their functions in the jobs.

The financial study details the investments and the financing through contribution of the partners and external financing necessary to start the project.

The required investments are expressed in fixed assets, deferred assets and current assets or working capital, fixed assets amount to \$ 19,949.93,

deferred assets of \$ 1,354.50 and with working capital amounts to the amount of \$ 6,826.42 giving us an overall investment of \$ 28,130.85.

The investments are of two kinds, an internal contribution of the partners amounting to 13,130.85 dollars equivalent 46.68% and an external investment through the National Financial Corporation of 15,000.00 dollars equivalent to 53.32%.

The operating budget for the first year is \$ 81,602.75, sales revenue amounting to \$ 91,395.08, with a profit margin of 12%.

In the economic evaluation we have a net present value is \$ 14,962.31, the internal rate of return is 11.81%, which is higher than the market opportunity rate, the cost benefit ratio is 1.12, is Say for every dollar invested the company has a profit of 0.12 cents, the investment recovers in 4 years, 7 months 24 days, the project is not sensitive to a maximum cost increase by 7.68 and a decrease of The minimum income of 6.86, higher than these percentages the project becomes sensitive.

c. INTRODUCCION.

El presente proyecto se titula **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2015”**, el propósito de la misma es presenta un proyecto de inversión en el cantón Macará ya que existe una alta tasa de población económicamente activa que se encuentra desocupada o sub empleada y las industrias muy pocas.

Con la realización del estudio me permitió determinar que el mercado requiere un producto innovador con valor agregado y con altos estándares de calidad, como es la pulpa de mango la misma que tendrá una presentación de 500 gr. bajo la marca de empresa ASOPULMANG S.A. “Mangosa”.

La presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Inicialmente consta de un a. Título, Donde se expone el tema de la investigación, b. Resumen, donde se detalla minuciosamente su contenido, la metodología utilizado así como las principales conclusiones y recomendaciones que se plantearon, c. Introducción, hace refiere a cómo, dónde y el porqué de la realización de la investigación, las razones que motivaron a la investigadora a escoger el tema y dar paso al desarrollo de la

misma, d. Revisión de literatura, que hace mención a un resumen de la bibliografía utilizada de distintos autores en temas de proyectos de inversión, en la que se detalla los estudios necesarios para ejecutar un el proyecto de factibilidad, e. Materiales y métodos, utilizados hace referencia a las distintas fuentes de investigación científica que sirvieron de guía en el transcurso de la investigación, f. Resultados, donde se expone un análisis de las encuestas las mismas que fueron analizadas, interpretadas y graficadas, que permitió determinar la oferta y la demanda así como su viabilidad, g. Discusión de resultados, se estableció un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio administrativo, un estudio financiero, llegándose a establecer la evaluación financiera como: VAN, TIR, RBC, RRC, sensibilidad con incremento en costos y con decremento en los ingresos a más se establece el impacto ambiental y social, h. Conclusiones, a las que se llegó luego del análisis correspondiente, i. Recomendaciones, que están direccionadas a proponer sugerencias a partir de las conclusiones, j. Bibliografía, contiene un listado de libros y folletos utilizados en el estudio investigativo, k. Anexos, indica los diferentes documentos que han servido de apoyo para el desarrollo de esta investigación, l. Índice, que hace referencia de las páginas de cada tema.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Marco referencial.

Historia del mango.

Como saber si es una fruta tropical.

El mango es originario de la india donde hay bellas historias en las que el mango es el protagonista. Unos chinos llegaron a la India y se llevaron el mango a China. Otro explorador lo llevó a Europa donde no se volvió muy popular. Luego los portugueses tomaron el mango de la India y lo llevaron a África y a Brasil. Y no lo va a creer pero a Latinoamérica y la Florida el mango no llegó sino hasta el siglo XIX.

El mango se come verde y maduro y fresco y seco. En Asia el mango verde se usa como verdura y se le añade a ensaladas, curry, chutneys y varios tipos de preserves y encurtidos además de comerse como fruta.
(<http://www.mango.org/es/aboutmangaspix>)

Mango.



Grafico Nº 1

Fuente: <http://www.mango.org/es/aboutmangaspix>

Realizado por: La Autora

El mango es un fruto que posee un delicioso sabor y una gran cantidad de propiedades también le produce muchos beneficios al organismo. Este fruto se obtiene de una planta, existen variedades de mango las más conocidas son las de piel verdosa, roja, o amarilla.

Sus componentes vitamínicos.

El mango es muy rico en complejo B, todo un equipo de vitaminas que benefician al cuerpo.

Uno de sus principales beneficios es que evita la irritabilidad y la depresión. Además, calma al sistema nervioso cuando se encuentra muy estresado.

El mango es una fruta muy nutritiva y de rico sabor.

Este alimento, procedente de la India, proporciona una serie de beneficios al organismo, pues facilita la digestión, lucha contra el insomnio y hasta combate efectivamente la anemia.

Uno de los primeros beneficios del mango radica en su alto contenido de potasio.

Esta mineral es clave para las personas que sufren de hipertensión, pues su presencia en el cuerpo disminuye el riesgo de tener presión arterial alta.

También evita que una enfermedad del corazón sea grave.

Otra ventaja del potasio es que ayuda a eliminar los líquidos retenidos en el cuerpo.

Si se encuentra decaído y desanimado, un mango le devuelve la vitalidad que necesita.

Beneficios del mango.

- Por su contenido en potasio tiene un efecto diurético.
- Es muy bueno para personas que necesiten eliminar líquidos.
- Tiene magnesio.
- Un mango maduro de 200g aporta la cantidad diaria recomendada de vitamina C y un 30 por ciento de vitamina A. Es ideal para las personas que no toleran otras fuentes de vitamina C.
- Los mangos tienen fenoles que son anti-oxidantes poderosos.
- Tiene una enzima similar a la de las papayas que ayuda a tener una buena digestión.
- Por su contenido de vitamina B es recomendable para el buen funcionamiento del sistema nervioso, el metabolismo y la salud de la piel.

- Se dice que el comer mango es una buena manera de prevenir la caída del pelo.
- Se cree que ayuda a combatir el insomnio, nos ayuda a estar más tranquilos y prevenir la debilidad muscular. Rocher, (2010).

Beneficios curativos del mango.

Planta muy nutritiva y curativa, posee vitamina B y C. Indicado para enfermedades de las encías, escorbuto, dolor de muelas, dientes, debilidad dental en general, depura la sangre, combate los catarros.

Muy eficaz en enfermedades de los bronquios, actúa muy bien en casos de acidez estomacal.

Pulpa de mango.

Los mangos realmente lo pueden hacer sentir mejor. Más allá de su delicioso sabor, la pulpa de mango es rico en vitaminas, minerales y antioxidantes, además contiene una enzima sumamente benéfica para el estómago.

Esta reconfortante encima actúa como auxiliar del sistema digestivo y puede ser considerada parcialmente responsable de esa sensación de placidez que se experimenta después de comer mango o beber su pulpa.

Esta variedad de enzima se descompone en proteínas que son efectivos ablandadores de carne regularmente utilizadas en países tropicales donde se cultivan los mangos.

Otras enzimas encontradas en los mangos son la magneferina, catecoloxidásea y lactosa. Estas protegen al mango de insectos, y también ayudan a los humanos a simultáneamente metabolizar y purificar el tracto intestinal.

Pulpa de mango



Gráfico 2

Fuente: <http://www.mango.org/es/aboutmangaspix>

Realizado por: La Autora

En la India, los mangos son utilizados como “constructores” de sangre, debido a su alto contenido en hierro. Se sugiere su tratamiento en casos de anemia y es recomendado en mujeres embarazadas o menstruando. Las personas que sufren de calambres musculares, stress, y problemas del corazón, así como aquellos que sufren de acidosis, se pueden beneficiar por su alto contenido en potasio.

Marco teorico conceptual.

Proyecto de Inversión.

Para Baca, (2011), una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales, tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permite conocer si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tipos de Proyecto.

De acuerdo Fernandez, (2010), los tipos de proyección son:

Proyecto de Inversión Privado: Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto.

Proyecto de Inversión Pública o Social: Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los terminas evolutivos estarán referidos al termino de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

Características de un proyecto de inversión.

- ✓ Es un evento único.
- ✓ Se compone de actividades específicas.
- ✓ Está limitado a un presupuesto.
- ✓ Utiliza recursos múltiples.
- ✓ Tiene un ciclo de vida, con comienzo y fin.

Ciclo de los proyectos.

De acuerdo a Baca, (2011), ciclo de un proyecto pasa por distintas etapas que se refieren a la progresión lógica de su avance. Estas etapas son: Pre inversión; inversión y operación.

Etapas de pre inversión.

De acuerdo a Morales, (2011), la fase preliminar para la ejecución de un proyecto que permite, mediante elaboración de estudios, demostrar las bondades técnicas, económicas-financieras, institucionales y sociales de éste, en caso de llevarse a cabo. En la etapa de preparación y evaluación de un proyecto, o etapa de análisis de pre inversión, se deben realizar estudios de mercado, técnicos, económicos y financieros.

Conviene abordarlos sucesivamente en orden, determinado por la cantidad y la calidad de la información disponible, por la profundidad del análisis realizado, y por el grado de confianza de los estudios mencionados. Las fases para este pre inversión son:

Identificación de ideas básicas de proyectos.

Los proyectos surgen paralelamente con las necesidades del hombre durante el desarrollo de las formaciones económicas sociales (FES), el hombre siempre ha tenido necesidades, las mismas que han sido cubiertas con diversa calidad de satisfactores, y son precisamente las calidades de los satisfactores las que obligan al hombre a emprender en proyectos de solución a las necesidades sociales a cambio de obtener una rentabilidad que haga mejorar su nivel de vida.

Estudio a nivel de perfil.

Esta fase plantea el conocimiento sobre los aspectos que permitan tener un criterio técnico sobre la oportunidad de ejecutar la idea sobre el proyecto.

Para Baca, (2010), el aspecto fundamental radica en la identificación de beneficios y costos resultantes de las alternativas seleccionadas sin dejar de

considerar que es conveniente incurrir en costos adicionales para obtener y precisar a información requerida.

Estudio de pre factibilidad o proyecto de preliminar.

De acuerdo a Fernandez, (2011), manifiesta que en esta instancia se profundiza los estudios realizados a nivel de perfil. Se analiza en mayor detalle las alternativas que a nivel de perfil se estimó como viable desde el punto de vista técnico, económico y social, es posible aquí desechar aquellos que aparecen menos y seleccionar para ser analizadas en mayores profundidades aquellas que aparecen con mejores perspectivas.

Estudio de factibilidad.

De acuerdo a Verlasquez, (2010), en esta fase se realiza un análisis detallado de aquella alternativa seleccionada como la mejor en la etapa anterior". Se requiere una cuantificación más clara de los beneficios y costos que involucra ejecutarla. A la evaluación de la alternativa seleccionada debe adicionarse los aspectos relacionadas con obra física, tamaño, localización y oportunidad de ejecución de la inversión, debe considerarse también las actividades que afectan la eficiencia en la ejecución del proyecto, como los cronogramas de desembolsos, implementación y operación del proyecto.

Etapa de inversión.

Es el conjunto de estudios detallados para la construcción, montaje y puesta en marcha. La etapa de estudios definitivos, no solo incluye aspectos técnicos del proyecto sino también actividades financieras, jurídicas y administrativas Agrega, (2011).

Etapa de operación.

En esta etapa del proyecto cuando ya se ha desarrollado la obra física o programa en el estudio de pre inversión y ejecutado durante la inversión de acuerdo a lo programado, se produce los beneficios específicos que fueron estimados durante la pre inversión.

Estudio de mercado.

De acuerdo a Pasaca, (2010), sostiene que el estudio de mercado consta de la determinación y cuantificación de la demanda oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

En esta parte del estudio se hace necesario un diagnóstico de los principales factores que inciden sobre el producto en el mercado, esto es: precio, calidad, canales de comercialización, publicidad, plaza, promoción, todo esto

permitirá conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado.

En el estudio de mercado se tiene que:

- Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables sociales y económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad. Sapag, (2010).

Demanda.

De acuerdo a Córdova, (2010), manifiesta que la demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado).

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 será el proyecto. En un proyecto

puede suceder que la demanda está cubierta en función de la cantidad, no así en cuanto a la calidad o el precio, por lo tanto seguirá existiendo la necesidad y por consiguiente la oportunidad para un nuevo proyecto. (Pasaca, (2010).

Demanda potencial: Se llama demanda potencial a la demanda que existe en el mercado para el consumo de diversos productos y que, por diversos factores, no ha llegado a cubrir las necesidades del consumidor. Ejemplo: Los niños deberían consumir una determinada cantidad de leche diaria. Entonces existe una demanda potencial de un sector del mercado, pero por los bajos ingresos de una parte de la población no es posible cubrir esa demanda potencial.

Demanda efectiva: Se halla constituida por el segmento de demandantes que tienen las condiciones materiales necesarias para consumir un determinado producto.

Demanda insatisfecha: Se presenta cuando la producción o cantidad de bienes o servicios ofrecidos no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.” Para la determinación de la demanda insatisfecha del proyecto se procedió a restar la oferta menos la demanda potencial.

Oferta.

Estudio de la oferta.

De acuerdo a Pasaca, (2010), menciona que en este punto es de vital importancia el investigar sobre la situación de los oferentes del productos relacionado con el proyecto, estos constituyen la competencia, por tanto es fundamental conocer aspectos tales como: su capacidad instalada a efectos de saber si puede o no incrementar su producción; su producto en sí, para determinar la calidad del mismo, presentación, empaque, su tecnología, para saber si puede mejorar la calidad del producto.

El precio.

Para Córdova, (2010), el precio se lo define como “la manifestación en valor de cambio de un bien expresado en términos monetarios, o como la cantidad de dinero que es necesario entregar para adquirir un bien” El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, salvo cuando existe protección (aranceles, impuestos). El estudio de precios tiene gran importancia e incidencia en el estudio de mercado, ya que de la fijación del precio y de sus posibles variaciones dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer.

La distribución.

Según Baca, (2010), la distribución es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y

lugar” Las decisiones sobre el canal de distribución o comercialización se encuentran entre las más importantes que debe tomar la administración, pues afectan de manera directa todas las demás decisiones de mercadotecnia. La distribución está determinada por la capacidad financiera del proyecto, ubicación del consumidor o usuario, tipo de producto y factores diversos (legislación, convenios, tradiciones). En la distribución del producto se tiene en cuenta: posición en el mercado, área de influencia, regionalización, variedad de oferta, sistemas de ventas y comportamientos.

Canales de distribución.

Según Torres, (2011), los canales de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, determinándose en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago a transacción, además un intercambio de información.

Los canales de distribución son todos los medios de los cuales se vale la mercadotecnia para hacer llegar los productos hasta el consumidor en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos. El sistema de distribución afecta los volúmenes de venta, aprovechamiento del mercado y acumulación de inventario. La distribución establece el medio por el que el producto pasará del productor al

consumidor final, relación en la que pueden aparecer los intermediarios y que es necesario precisar, así:

- Relación directa entre el productor y consumidor, eliminándose la intermediación, común en proyectos pequeños.
- Productor – detallista – consumidor, usual en proyectos medianos.
- Productor – mayorista – minorista – consumidor, relación que se da en proyectos grandes.
- Productor – agente intermediario – mayorista – minorista - consumidor, esquema utilizado por las grandes empresas que solamente se dedican a la producción, encargando la comercialización a empresas filiales o asociadas.

Marketing MIX.

Según Kotler, (2011), define al marketing o mercadotecnia como un “proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes.”

Es el proceso de planificar y ejecutar la concepción del producto, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan tanto a objetivos individuales como a los de las organizaciones. Se han elaborado múltiples clasificaciones sobre las distintas

variables del Marketing. Destaca aquella que reduce el número de variables comerciales a cuatro, conocidas como las “cuatro pes” del Marketing en su acepción anglosajona.

Producto.

Representa la oferta tangible de la firma al mercado, incluyendo calidad, diseño, características, marca y el empaque del producto. El producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaque, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos.

Precio.

La cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por el producto. Herramienta crítica de la mercadotecnia. Es quizás el elemento más importante de la determinación de la rentabilidad, ya que definirá el nivel de los ingresos.

Plaza.

De acuerdo Baca, (2011), menciona que las diferentes actividades que la empresa emprende para que el producto sea accesible y esté a disposición

de los consumidores meta. La distribución es el instrumento del marketing que relaciona directamente la producción con el consumo por parte de la población estudiada. Su misión elemental será la de poner el producto al alcance más cercano disponible al comprador final, dada la cantidad demandada estimada para el producto. Dicha disponibilidad y facilidad debe darse en el momento indicado, en el lugar apropiado. Interrelacionado con la distribución está el respectivo merchandising del producto, que se concentra en desarrollar diferentes técnicas que permita la gestión estratégica del área expositiva.

Promoción.

De acuerdo Caballero, (2011), menciona que las diferentes actividades que la empresa realiza para comunicar las excelencias de sus productos y persuadir a los clientes objetivos para su adquisición.

La promoción integrada del marketing se fundamenta en saber explotar el potencial de comunicación de la compañía para con sus clientes potenciales que vienen a ser sus receptores de la información a brindarse de manera clara y objetiva, con ello se magnifica la labor en publicidad con esquemas definidos como la de saber administrar sus recursos financieros para elaborar mejores atribuciones y perspectivas connotadas por el mercado objetivo o como saber llegar de manera concisa al comprador.

Estudio técnico.

De acuerdo a Armstrong, (2010), sustenta que el estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o un servicio.

Definición.

El estudio técnico, junto con los de mercado y comercialización constituyen la fuente de información más importante para determinar la viabilidad económica. Su objetivo consiste en analizar y evaluar diversas opciones y alternativas técnicas con el objeto de seleccionar la garantía para que el proyecto sea competitivo.

El tamaño del proyecto.

Para Farrell, (2011), define al tamaño del proyecto 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.

Según Baca, (2010), menciona que después de definida la unidad de medida del tamaño del proyecto, se establece la cantidad de producción o de prestación de servicio por unidad de tiempo.

Capacidad instalada, es la capacidad que tiene una empresa para producir en un tiempo determinado, aprovechando al máximo el rendimiento de la planta instalada. Además determina el volumen de producción que efectivamente pueda hacer o producir la maquinaria.

Capacidad real o utilizada, define los niveles de producción efectiva que alcanza la maquinaria en función de unidades de tiempo tomando en cuenta todas las limitaciones que pueda existir en la realización del proceso productivo que hace o utiliza la empresa.

Localización del proyecto.

De acuerdo a Pasaca, (2011), manifiesta que la localización 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 determinantes de la localización.

Si bien es cierto que la localización consiste en la ubicación del proyecto, existen factores que al final pueden influir en la decisión final, así tenemos:

- La política tributaria del gobierno.
- La existencia de vías de comunicación (terrestre, aérea o marítima).
- La existencia de infraestructura urbana (agua, desagüe, luz y teléfono).
- La existencia de mercados insatisfechos y potenciales.
- Disposiciones municipales.
- Mano de obra disponible.
- Costo del transporte.
- Existencia de universidades, institutos, colegios.

Macro localización.

De acuerdo a Hargadon, (2011), la macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente.

Definición.

Es la zona probable de la localización relacionada con la ubicación de la empresa dentro de un mercado local frente a la posible incidencia regional nacional e internacional.

Micro localización.

Según Canelos, (2011), manifiesta que la micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.

Definición.

Una vez elegida la localidad se debe seleccionar la zona más adecuada para determinar la ubicación concreta exacta del proyecto teniendo en cuenta factores demográficos-económicos.

Ingeniería del proyecto.

Farrell, (2011), sostiene que el estudio de ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto.

Definición.

Se conoce como ingeniería de proyecto al estudio técnico de los procesos que son necesarios para producir un bien o servicio, se trata de dimensionar

a ciencia cierta que materias primas interviene en el proceso productivo, la mano de obra necesaria adicionales o indirectas, definición de la maquinaria, sus características, tamaño, precio y la distribución de los equipos en el área de la planta.

Proceso de producción.

Según Cordova, (2011), el proceso de producción es una serie de insumos que se transforman con la participación de tecnología, mano de obra, maquinaria, métodos de procedimiento de operación. Además es importante incluir lo relacionado con el diseño del producto indicando sus características: estado, color, peso, empaque, forma, y ciclo de vida.

Diagrama de Flujos: Representación gráfica realizada para la definición, análisis o solución de un problema, en la cual se utiliza símbolos para representar las operaciones, los datos, los flujos, los equipos, y otras variables.

Flujo grama de proceso: Es una herramienta que permite describir detalladamente cada actividad requerida en donde se determinan los tiempos y los movimientos que consta el proceso de producción.

Cuadro N° 1
Diagrama de flujo del proceso de producción.

Actividad	Simbología	Definición
Operación		Al producir o realizar algo
Transporte		Al cambiar de lugar o mover algo
Inspección		Verificar
Demora		Retrasa proceso siguiente
Almacenaje		Al Proteger productos o materiales
Operación combinada		Al realizar una operación e inspección al mismo tiempo

Realizado por: La Autora

Descripción de requerimientos.

Son equipos, maquinaria, herramientas, mano de obra y materia prima.

Descripción de la maquinaria.

Son las maquinarias, equipos y herramientas necesarias para el buen funcionamiento de la empresa.

Descripción de la obra física de la planta.

Se relaciona con la parte física de la empresa; determina las aéreas específicas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa tomando en cuenta con el asesoramiento de los profesionales para la construcción.

Estructura orgánica empresarial.**Estudio administrativo.**

Para Torres, (2011), el estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto.

Concepto.

Es la estructura administrativa de la empresa la cual está fundamentada con reglamento y normas, todos relacionados con la actividad empresarial, industrial y de producción, con el fin de cumplir sus objetivos.

Estructura legal.

Según Weirs, (2011), es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la constitución y la Ley.

Concepto.

Son todas las leyes que deben tomarse en cuenta para la libre operación de la empresa, fundamentándose en la constitución pública del estado, ley de compañías código de trabajo, y además leyes conexas, así como reglamentos, normas relacionadas con la actividad empresarial de producción.

Razón Social.

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

Objeto social.

Es la actividad a la que se va dedicar la sociedad constituyéndose el objetivo fundamental de la empresa.

Capital social.

Es el monto de capital con el cual se constituye la empresa, conformado con aportaciones de los socios y créditos empresariales.

Tiempo de duración.

Es el plazo de duración que va tener la empresa, poniendo desde la fecha de inscripción en el registro mercantil.

Domicilio.

Es el lugar donde se encuentra ubicado la empresa señalando la ciudad, provincia de manera que pueda ser fácilmente localizada por sus clientes u otra persona natural o jurídica.

Organización administrativa.

De acuerdo Ferrell, (2010), la organización administrativa consiste en ensamblar y coordinar los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, que son necesarios para lograr las metas, y en actividades que incluyan atraer a gente a la organización, especificar las responsabilidades del puesto, agrupar tareas en unidades de trabajo, dirigir y distribuir recursos y crear condiciones para que las personas y las cosas funcionen para alcanzar el máximo éxito.

Concepto.

Es el grupo de elementos, recursos que implican la existencia de planes, programas, estrategias, y el lugar adecuado para desenvolverse dentro de la empresa, encargados de su administración y fijarles sus atribuciones.

Niveles jerárquicos.

Según Werther, (2011), los niveles son el conjunto de entidades agrupadas de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen soberanamente en las funciones que realizan.

Nivel legislativo: Es el máximo organismo de dirección en la empresa está conformado por la junta general de socios.

Nivel ejecutivo: Está conformado por el gerente administrador su función es cumplir y hacer cumplir los objetivos metas y planes propuestos y establecidos.

Nivel asesor: Representa el asesor jurídico quien aconseja informa y orienta las decisiones legales.

Nivel de apoyo: Está conformado por todos los puestos de trabajo que tiene relación directa con las actividades administrativas.

Nivel operativo: Lo conforman los puestos que están directamente relacionados con las labores del proceso productivo.

Organigrama.

De acuerdo Farrell, (2011), el organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo. Representa una herramienta fundamental en toda empresa y sirve para conocer su estructura general. Es un sistema de organización que se representa en forma intuitiva y con objetividad.

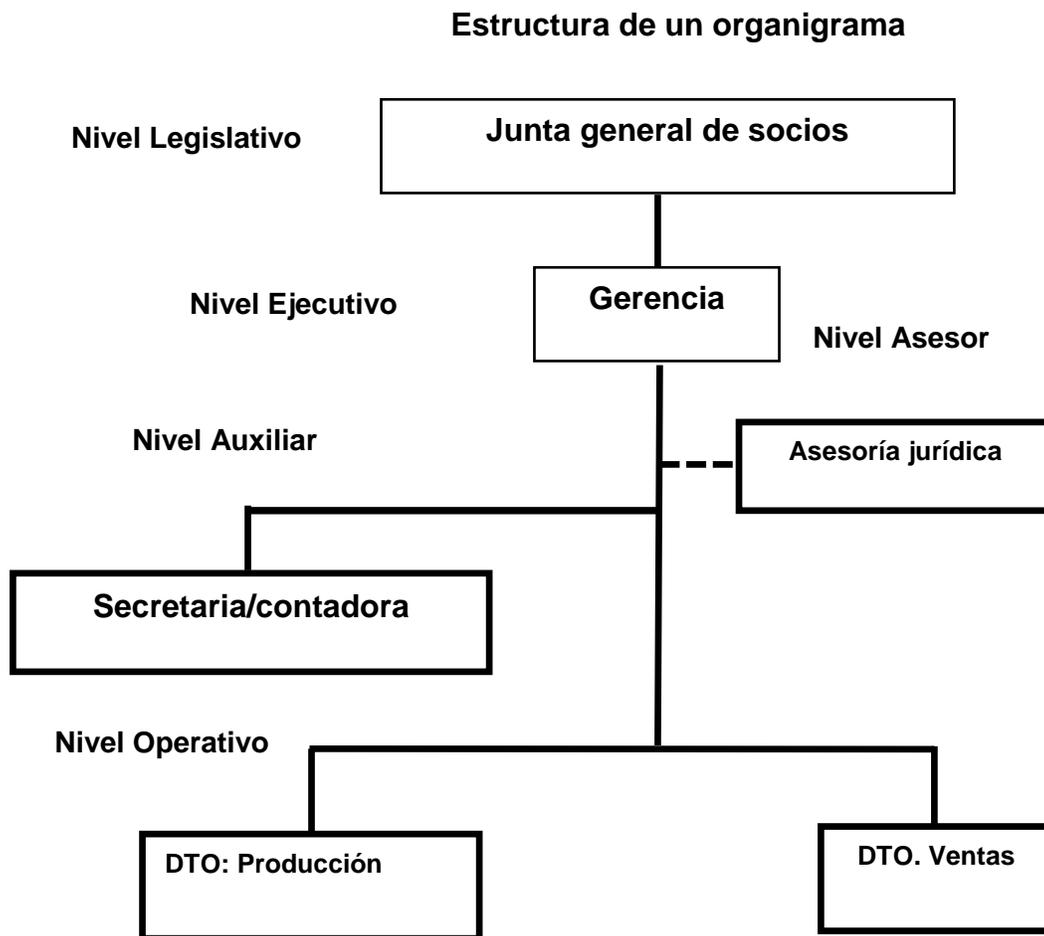
Concepto.

Es la representación gráfica de la estructura organizada de la empresa que permite obtener de una idea uniforme acerca de una organización donde desempeña un papel informativo y de análisis estructural.

Organigrama estructural: Es una representación gráfica de la estructura administrativa de la empresa con el cual se conoce y visualiza los niveles de autoridad de la organización.

Organigrama funcional: Detalla la relación de autoridad y dependencia de cada una de las unidades administrativas y sus funciones básicas.

Organigrama posicional: Es la distribución específica de las jerarquías de puesto desempeñados por el personal directivo, ejecutivo y operacional de una empresa.



Gráfica N° 3
Fuente: Talento humano Idalberto Chiavenato
Realizado por: La Autora

Manual de funciones.

Farrell, (2011), considera que el manual de funciones se constituye en un documento legal, por el cual se define la naturaleza de los cargos, tareas, típicas o funciones, responsabilidades como servidor público, requisitos para acceder al cargo y la forma de contratación.

Concepto.

Es la descripción detallada de todos los puestos que existirán en la empresa y las funciones específicas que cada trabajador va cumplir.

Estudio económico – financiero.**Inversiones.**

De acuerdo a Ruíz, (2010), sostiene que “Las inversiones están constituidas por la suma de todos los bienes y servicios necesario para la implantación del proyecto. Las inversiones son el conjunto de erogaciones destinadas a dotar al proyecto la capacidad operativa. Por ello, generalmente se aplican durante la fase de instalación hasta la puesta en marcha, es decir cuando el proyecto, está en condiciones de iniciar su funcionamiento.”

La inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que presumen lucrativos. La inversión es el uso de factores de producción para producir bienes de capital que satisfagan las necesidades del consumidor, de una forma indirecta pero más plena en el futuro.

Al rubro de inversiones corresponden todos los costos en los cuales se incurrirá para la compra de maquinarias, muebles y enseres y demás activos

que son bienes tangibles y que se utilizarán en el proceso de producción y comercialización de jabón artesanal.

Activos fijos.

De acuerdo Ortiz, (2010), sostiene que “Para el funcionamiento de toda entidad, necesitamos de activos fijos que son aquellos bienes que están al servicio o para producir bienes de la empresa, es decir no están destinados a la venta, tienen una duración mayor a un año y son físicamente tangibles.

Son los bienes de propiedad de la empresa como: terrenos, edificios, maquinaria, equipos, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se llama “fijo” porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que con ello ocasione problemas a sus actividades productivas a diferencia del activo corriente.

Activos fijos tangibles.

Para Millones, (2011), sostiene que Activos fijos tangibles: el término tangible denota sustancia física como es el caso de un terreno, un edificio o una máquina. Esta categoría se puede subdividir en dos clasificaciones claramente diferenciales:

a. Propiedad de planta sujeta a depreciación.

b. Terrenos.

Depreciación.

De acuerdo Robert, (2010), considera que la depreciación es la obsolescencia económica: que sufre el bien como consecuencia de la aparición en el mercado de otros bienes que logran un mejor nivel de producción, o bien, que logrando igual nivel de producción, lo hacen en forma más económica (mayor eficiencia).

Factores de la depreciación:

1.- La base de la depreciación: La base para el cálculo de la depreciación generalmente lo constituye el costo de adquisición o de producción del bien, incluyendo los gastos por instalación, montaje y otros similares; y en su caso, los desembolsos por conceptos de mejoras incorporadas con carácter permanente.

2.- El valor del desecho: Se conoce con los nombres de: valor residual, el valor de salvamento, valor recuperable y valore de rescate. Representa el valor que se estima que puede obtenerse de la venta de un activo fijo ya

fuera de servicio. En otras palabras puede decirse que, valor de desecho, es el valor que se estima que va a tener un bien al estar totalmente depreciado.

3.- La vida útil estimada: Para estimar la vida útil de un activo fijo deben tomarse en consideración las reparaciones a que será sometido, obsolescencia. La vida útil estimada de un activo fijo, puede medirse en: años y meses, en periodos.

Activos fijos intangibles.

Para Davalos, (2011), sostiene que se usa para describir activos que se utilizan en la operación del negocio pero que no tiene sustancia física y no son corrientes. Como ejemplo están las patentes, los derechos del autor, las marcas registradas, las franquicias y el goodwill. Los activos corrientes tales como las cuentas por cobrar o el arrendamiento pre-pagado, no están incluidos en la clasificación de intangibles, aunque carezcan de sustancia física.

Son aquellos activos no cuantificables físicamente, pero que producen o pueden producir un beneficio a la entidad, cuya vida es superior a un año a partir del momento que les dio origen, amortizándose con cargo a gastos en ejercicios posteriores.

Costos y gastos de operación.

Costos.

Para Baca, (2010), sostiene que el costo es el conjunto de cargas incorporables, necesarias para la transformación de los productos. Están referidas a una fase intermedia, función u operación. El costo de un producto representa todo lo que costó en una fase diferente a la final que representa el estado definitivo del producto en condiciones de venta.

El ciclo de producción también contempla costos y gastos que son parte fundamental en la elaboración y comercialización de nuestros productos.

Costos directos de producción.

Según Domingo, (2012), el principal problema es el de prorratear (repartir una cantidad proporcionalmente) equitativamente es decir distribuir los costos entre los distintos departamentos de una fábrica en forma equitativa a fin de asignar a cada departamento y por ende a cada producto o lote de ellos una porción justa del costo incurrido al proveer y usar los servicios industriales como el salario del supervisor, el alquiler de la fábrica, servicio de agua potable, servicio de energía eléctrica etc.

Estos costes se definen así porque afectan directamente la determinación del precio de un producto, el cual tendrá que ser recuperado a través de la determinación de su precio de venta al público y por las ventas del mismo en el mercado para el cual se destinó.

Materia prima directa.

Para Ortiz, (2010), la materia prima directa, son los elementos sobre el cual se ejerce una labor con el objeto de transformarlo en el producto terminado analizado.

Son las principales sustancias usadas en la producción que son transformadas en artículos terminados con la adición de mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

Materia prima indirecta.

Según Molina, (2011), considera que la materia prima indirecta, son todos los materiales incluidos en la elaboración de un producto que no se consideran directos.

Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

Mano de obra directa.

Para Barrero, (2012), menciona que la mano de obra directa “es la que se utiliza para transformar la materia prima en producto terminado”.

Costos indirectos de producción.

Según Hargadon, (2010), considera son todos los costos de fabricación distintos de los materiales directos y de la mano de obra directa. Estos costos hacen referencia al grupo de costos utilizado para acumular los costos indirectos de fabricación (CIF son distintos a los Gastos de venta, administración y financiero) y además son costos que no se puede asociar o costear con facilidad a un producto producido ejemplos de CIF son los siguientes:

Materiales indirectos, Mano de obra indirecta, Calefacción, luz y energía para la fábrica, Depreciación del edificio de la planta productora y el equipo de fábrica.

Servicios básicos.

Vascones, (2011) Sostiene que el acceso a los servicios básicos que hacen posible tener vivienda digna para la población, es otro indicador de las

condiciones favorables en el bienestar social y por tanto en el nivel relativo de desarrollo, el hecho que las coberturas en servicios de agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica se vean incrementadas a favor de una mayor población reduciendo así las disparidades sociales, sugieren un mejor nivel de desarrollo al reducir en este mismo sentido las enfermedades y aumentar la calidad de vida que finalmente significa acumulación de capital humano.

Materiales y útiles de aseo.

Zapata, (2012), Sostiene que son todos aquellos productos e insumos que se utilizan en forma diaria para el mantenimiento de las áreas a trabajar.

Arriendo.

Millones, (2011), Sostiene que arrendamiento es un acuerdo, con independencia de su instrumentación jurídica, en el que el arrendador conviene con el arrendatario en percibir una suma única de dinero, o una serie de pagos o cuotas, por cederle el derecho a usar un activo durante un periodo de tiempo determinado, con independencia de que el arrendador quede obligado a prestar servicios en relación con la explotación o mantenimiento de dicho activo.

Presupuesto de costos.

Robert, (2010), sostiene que los costos son desembolsos monetarios relacionados justamente con la fabricación del producto o la prestación del servicio ya sea en forma directa o indirectamente.

Un presupuesto es un es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado. También dice que el presupuesto es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un periodo, con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlos.

Financiamiento.

Domingo, (2012) Sostiene que es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, anticipos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo.

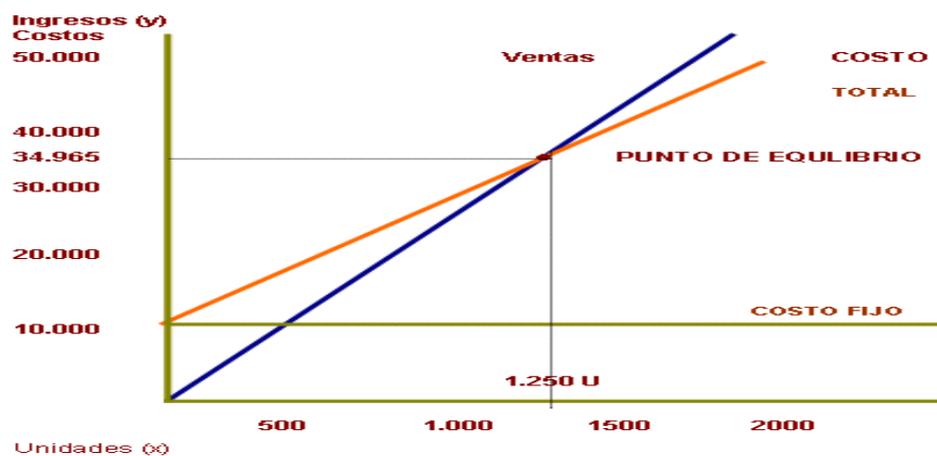
Corresponde a la inversión total de empresa, por lo cual no se realizarán crédito en institución bancaria ya que cada socio también aportara cierta cantidad de dinero la misma que cubre todos los gastos de la inversión.

Punto de equilibrio.

Según Molina, (2011) el punto de equilibrio es aquella situación, en la que la empresa produce las unidades exactamente necesarias, que sólo le permite cubrir la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas.

Es natural que, si la empresa logra vender un volumen superior al de su punto de equilibrio, obtendrá ganancias. En cambio si no logra alcanzar el nivel de ventas correspondientes a su punto de equilibrio, sufrirá pérdidas.

Punto de equilibrio



Gráfica 4

Fuente: U.N.L. Módulo IX, Elaboración y Evaluación de Proyectos

Elaborado: La Autora

Clasificación de los costos.

Para Baca, (2011), clasifica a los costos en:

Costos fijos.

Son aquellos valores monetarios en los que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de que exista o no producción. Es decir, no varían con el cambio en el nivel de actividad.

Costos variables.

Son aquellos valores que se dan en las empresas en función de su capacidad de producción. Por tanto están en relación directa con los niveles de producción de la misma.

Evaluación financiera.

Valor actual neto.

Ferrell, (2012), sustenta que VAN es el valor monetario que resulta de la diferencia entre la inversión inicial y los flujos descontados con una tasa de rendimiento mínima esperada.

La tasa de rendimiento mínima esperada (TREMA) es aquella tasa de rendimiento en la que se cumplen las expectativas de un proyecto.

Formula:

VAN= Sumatoria de flujos netos – inversión.

Criterios:

Si el VAN es + = se acepta el proyecto

Si el VAN es - = Se rechaza la inversión

Si él VA Es 0 = queda a criterio del inversionista si acepta o no

Tasa interna de retorno (TIR)

Ferrell, (2012), sostiene que la TIR es aquella tasa de descuento a la que el valor actual neto es cero.

Formula:

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

Criterios:

TIR es > al capital - Se acepta el proyecto

TIR es = al capital - Criterio del inversionistas

TIR es < al capital - Se rechaza el proyecto

Relación beneficio costo.

Ferrell, (2012), manifiesta que el índice de rentabilidad o relación beneficio costo de un proyecto es la relación entre valor presente de los flujos futuros de efectivo y el gasto inicial.

Formula.

$$R\ B/C = \frac{\textit{IngresosActualizados}}{\textit{EgresosActualizados}}$$

Criterios.

Si la relación Ingreso /costo es = 1 - El proyecto es indiferente

Si la relación Ingreso / costo es > 1- El proyecto es rentable

Si la relación Ingreso / costo es < 1- El proyecto no es rentable

Periodo de recuperación de capital.

Ferrell, (2012), manifiesta que el tiempo de recuperación de un proyecto de inversión permite conocer el número de años necesarios para recuperar la

inversión inicial con base en los flujos esperados de efectivo de los proyectos.

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{primer flujo}}{\text{Flujo año que supera la inversión}}$$

Análisis de sensibilidad.

Ferrell, (2012), sostiene lo siguiente: El análisis de sensibilidad es una técnica que tiene por objetivo calcular los márgenes de error admisibles en las estimaciones realizadas, de forma que aunque sean incorrectas, el cálculo realizado con el criterio del valor esperado siga siendo correcto si las probabilidades exactas se mueven dentro de esos márgenes.

Formula.

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN \text{ Menor}}{VAN \text{ Menor} - VAN \text{ Mayor}} \right)$$

Criterios.

Diferencia de TIR = TIR del proyecto – nueva TIR

Porcentaje de variación = Dif. TIR / TIR del proyecto

Coeficiente de sensibilidad = porcentaje de variación / nueva TIR

De este modo teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN podremos calcular o mejorar nuestras estimaciones sobre el proyecto que vamos a

comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores iniciales de apreciación por nuestra parte en los datos obtenidos inicialmente.

Evaluación del impacto ambiental y social.

La evaluación de impacto ambiental inicia como consecuencia de las limitaciones que presentaban las técnicas de evaluación de proyectos de desarrollo regional para manejar las afectaciones ambientales y a los ecosistemas.

Esta situación vino a modificar la forma tradicional de realizar la evaluación de proyectos regionales, pensando en la factibilidad técnica, jurídica y viabilidad financiera, donde los aspectos sociales y ambientales no formaban parte medular de la evaluación.

El proceso que regularmente sigue una evaluación de impacto ambiental puede resumirse en los siguientes puntos:

- Revisar el estado que guarda el ambiente y las características de las acciones propuestas y posibles acciones alternativas.
- Identificar y evaluar los efectos significativos que producen las acciones sobre el ambiente.
- Predecir el estado del ambiente a futuro con o sin la acción, ya que la diferencia entre las dos situaciones es lo que se denomina impacto.

- Considerar métodos para reducir, eliminar, compensar o evitar efectos negativos o adversos al ambiente y la salud.
- Preparar un documento (manifiesto de impacto ambiental) que discuta los puntos críticos positivos y negativos del estudio que permitan plasmar un balance objetivo de la acción.
- Tomar una decisión sobre el curso de la acción para su aprobación, rechazo o condicionamiento.
- Efectuar el monitoreo de impactos.

El proceso de la evaluación de impacto ambiental (EIA), es un procedimiento administrativo científico-técnico que permite identificar y predecir cuáles efectos ejercerá sobre el ambiente, una actividad, obra o proyecto, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones.

El objetivo de la EIA, es evaluar los impactos que una actividad, obra o proyecto pueda ocasionar sobre el ambiente, para prevenir , controlar, mitigar y compensar los impactos que un proyecto pueda producir sobre el medio.

Ambientación social.

Esto se refiere al impacto que se tendrá el proyecto en la sociedad, en la zona donde se instalará la empresa, no tomarla en cuenta puede ocasionar

grandes pérdidas, esto es recomendable que se analicen las situaciones de liderazgos formales e informales Gutierrez, (2011).

Un acercamiento a los líderes permitirá relacionarlos con la problemática social, política y económica de la zona.

e. MATERIALES Y MÉTODOS.

Materiales.

Oficina.

1. Flash Memory
2. Computador e Impresora
3. Empastados y Hojas de papel bond
4. Esferos

Bibliográficos.

5. Internet
6. Libros

Métodos.

Método inductivo: Con la aplicación del presente método se analizó la problemática planteada y se la comparó con los conceptos, temas y textos, la cual sirvió de base para fundamentar el estudio teórico y conceptual del trabajo investigativo, se obtuvo las herramientas necesarias para sostener la validez del presente estudio, así también me permitió determinar, con la

aplicación de las encuestas cuales son los gustos y preferencias de los posibles consumidores de nuestro producto en estudio.

Método deductivo: Se lo utilizó con el fin de lograr la comparación de los hechos investigados y se lo comparó con los conceptos, principios, definiciones, leyes y normas generales, de las cuales se extrajo las conclusiones y recomendaciones; y estas a su vez se aplicaron y examinaron en los casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas, para luego con los resultados se establecieron las relaciones esenciales con el tema de estudio.

Método estadístico: Permitió ejecutar las tabulaciones e interpretaciones de los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas a los usuarios y las empresas comercializadoras de la ciudad de Macará, así mismo permitió la representación gráfica de los mismos, para una mejor comprensión. Los resultados se fundamentaron en técnicas estadísticas, de proyección, análisis y presentación de resultados.

Método descriptivo: La aplicación del método permitió describir los diferentes factores causantes de los efectos económicos y sociales de la presente propuesta.

Técnicas de investigación.

De igual manera se utilizaron técnicas que permitieron recopilar información como son:

Observación directa.

Técnica que permitió apreciar como se viene desarrollando el entorno empresarial, con relación a las empresas dedicadas a la elaboración y comercialización de la pulpa congelada de mango en el cantón Macará.

Encuesta.

Se la utilizó con el objeto de recabar información tanto como de los demandantes y los oferente de una manera detallada sobre la implementación de una empresa productora y comercializadora de pulpa congelada de mango verde y mango maduro en el cantón Macará, a través de una serie de preguntas para luego ser procesada empleando en método estadístico.

Población económicamente activa.

Para proyectar la población del cantón Macará se aplica la tasa de crecimiento poblacional del Cantón Macará, que según el INEC, en Anexo N° 4 es del 0.40% a demás se utiliza la siguiente formula.

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

Pf = población final

Po = población inicial

i = tasa de crecimiento (0,40%)

1 = constante

n = número de años

Para el primer año tenemos lo siguiente:

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

$$Pf = 19.018 (1 + 0,040)^5$$

$$Pf = 19.401$$

Cuadro N° 2
P.E.A. Proyectada del cantón Macará

Población del cantón Macara	Parroquias	Total
	Macará	15.730
	La Rama	1.080
	La Victoria	1.557
	Sabiango	651
	Total	19.018

Fuente: Cuadro N° 1

Elaborado por: La Autora

Población y muestra.

Población.

Cuadro N° 3
Población cantón Macará

Años	Población incremento	familias del cantón Macará
2.010	19.018	4.755
2.011	19.094	4.774
2.012	19.170	4.793
2.013	19.247	4.812
2.014	19.324	4.831
2.015	19.401	4.850

Fuente: INEC. Censo 2010

Elaborado por: La Autora

Según el censo realizado por el INEC en el 2010, según anexo N° 4 es de 19.018 habitantes.

Muestra.

Para el 2015 se determina una población equivalente a 19.401 habitantes.

Fórmula:

z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de que el evento ocurra

q = Probabilidad de que el evento no ocurra

N = Población

e = Limite aceptable de error

n = Muestra

Según el INEC 2010 existen 4 integrantes por familia, por lo tanto el número de habitantes en el cantón Macará es de 19.401 habitantes para el año 2015, el cual lo dividimos para 4 dándonos un resultado de 4.850 familias, cuadro 3.

Datos.

$$\begin{array}{ll} z= 1.96 & N= 4850 \\ p=0.5 & e= 0.05 \\ q=0.5 & n=? \end{array}$$

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

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5*0.5)4850}{0.05^2(4850-1) + (1.96)^2(0.5*0.5)}$$

$$n = \frac{4.658,28}{13.08378442} \quad n = 356$$

Se efectuaran encuestas a **356** familias del cantón Macará.

Cuadro N° 4
Distribución muestral de familias en el cantón Macará

Número de encuestas	Parroquia	Familias/4	Porcentaje	Muestras
	Macará	3.979	83%	295
	La Rama	290	6%	21
	La Victoria	402	8%	29
	Sabiango	179	3%	11
	Total	4.850	100%	356

Fuente: Cuadro N° 2

Elaborado por: La Autora

f. RESULTADOS.

Encuesta aplicada a demandantes

Resultados obtenidos en las encuestas realizadas a la población económicamente activa del cantón Macará.

1. ¿Consume usted pulpa de frutas?

Cuadro N° 5
Consumo de pulpa de frutas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	313	87,92%
No	43	12,08%
Total	356	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

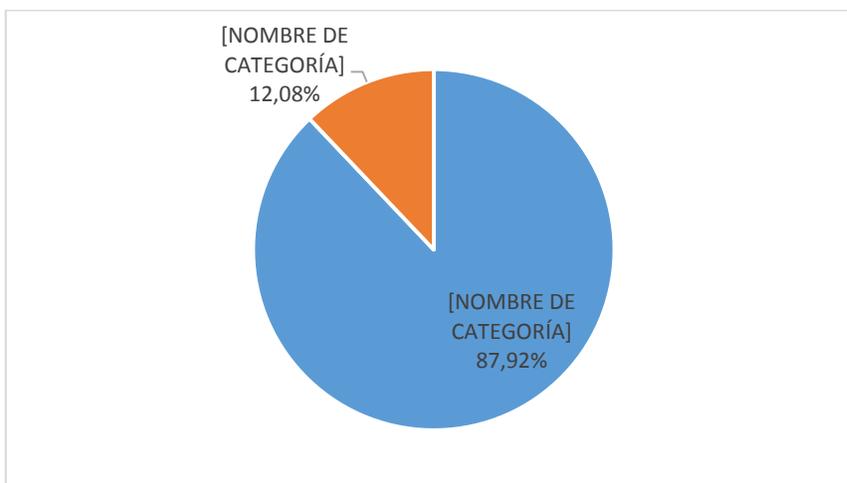


Gráfico N° 5 Consumo de pulpa de mango

Fuente: Cuadro No. 5

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 87,92% manifestó que si consumen pulpa de frutas, mientras tanto un 12,08% expresó que no consumen este producto, lo que determina que en el cantón Macará sería un buen mercado para la implantación del proyecto.

2. ¿De los siguientes tipos de pulpa de frutas cual consume con frecuencia?

Cuadro N° 6
Tipos de pulpa de frutas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Frutilla	56	17,89%
Durazno	63	20,13%
Mora	71	22,68%
Mango	123	39,30%
Total	313	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

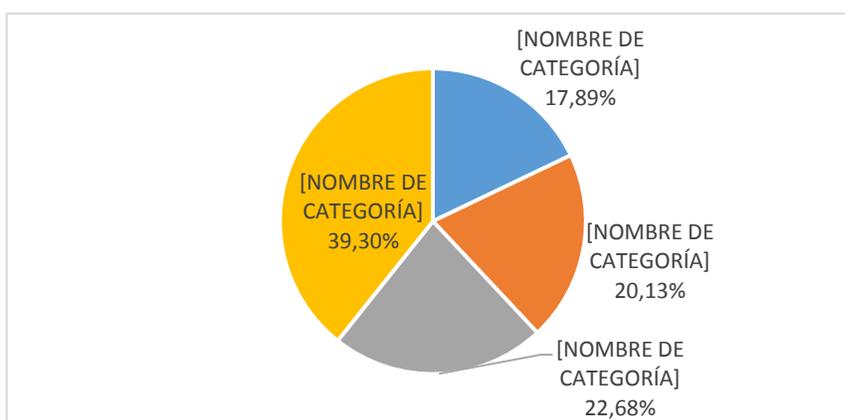


Gráfico No. 6 Tipos de pulpa de frutas

Fuente: Cuadro No. 6

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 17,89% manifiesta que su preferencia es por la pulpa de frutilla; el 20,13% prefieren la pulpa de durazno, el 22,68% tienen preferencia por la pulpa de mora, y el 39,30% prefieren la pulpa de mango. Este resultado permite conocer la demanda real de una empresa productora y comercializadora de pulpa congelada de mango verde y maduro en el cantón Macará.

3. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia pulpa de mango?

Cuadro N° 7
Frecuencia de consumo

Descripción	FRECUENCIA	Xm	F*Xm	Porcentaje
Diario	19	365	6.935	15,45%
Semana	24	52	1.248	19,51%
Mensual	29	12	348	23,58%
Trimestral	25	4	100	20,33%
Semestral	14	2	28	11,38%
Anual	12	1	12	9,76%
Total	123		8.671	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

Promedio de consumo $\Sigma F (XM) / N = 8.671/123 = 70$ veces al año

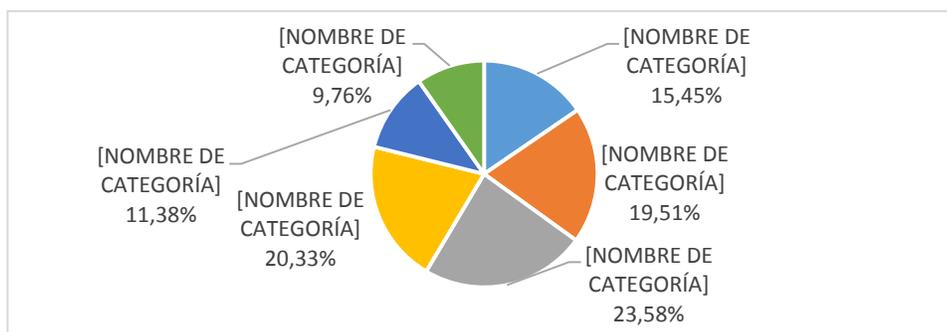


Gráfico N° 7 Frecuencia de consumo

Fuente: Cuadro No.7

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 15,45% manifiesta que lo consume de forma diaria, el 19,51% lo realiza de forma semanal, el 23,58% su consumo es de forma mensual, el 20,33% lo consume de forma trimestral, el 11,38% lo consume semestralmente y el 9,76% consume la pulpa de mango de forma anual, lo que determina que el mercado es muy bueno para la implantación del proyecto ya que existe un consumo promedio de 70 veces al año.

4. ¿De los siguientes tipos de presentación de la pulpa de mango cual es la que mayor mente consume usted?

Cuadro N° 8
Tipo de presentación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De 250 g	44	35,77%
De 500g	56	45,53%
De 1.000g	23	18,70%
Total	123	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

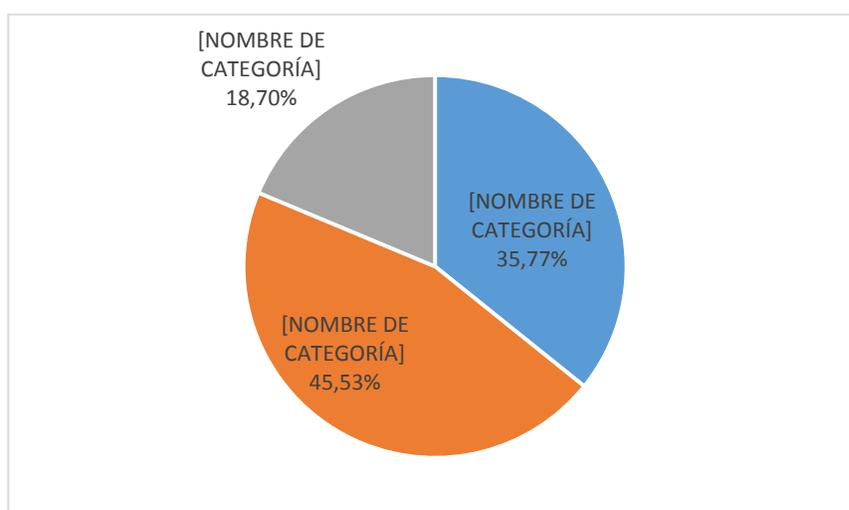


Gráfico N° 8 Tipo de presentación

Fuente: Cuadro 8

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 35,77% manifiesta que adquiere con mayor frecuencia la presentación de 250g de la pulpa de mango, el 45,53% le interesa la presentación de 500g, el 18,70% prefiere la presentación de 1.000g información que servirá para determinar el tipo de presentación que tendrá nuestro producto.

5. ¿Cuál es el estado de la pulpa de mango que más consume?

Cuadro N° 9
Estado de la pulpa de mango

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Verde	6	4,88%
Madura	117	95,12%
Total	123	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

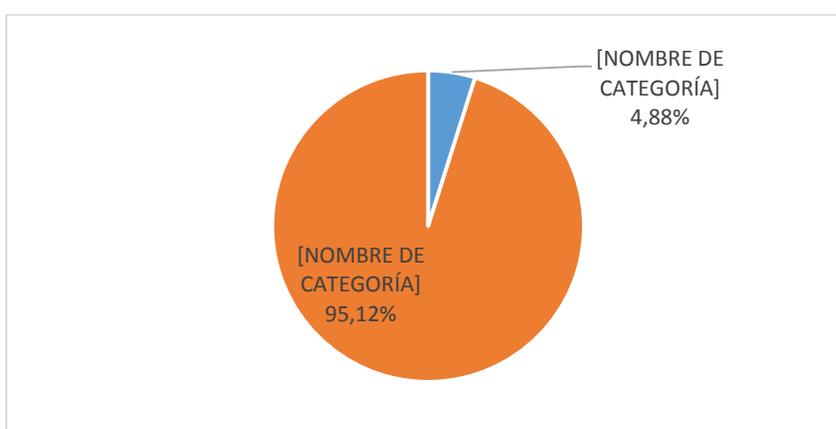


Gráfico N° 9 Estado de la pulpa de mango

Fuente: Cuadro No.9

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 4,88% prefieren comprar la pulpa de mango verde, mientras que el 95,12% manifestaron su preferencia por la pulpa de mango madura, referente que nos permite determinar que el proyecto se enfocara en primera instancia en producir pulpa de mango maduro por su alta aceptación, el cual se lo producirá en unidades de 500 gramos, ya que un mayor porcentaje de los encuestados consumen el producto en estas medidas.

6. ¿Dónde acostumbra a adquire la pulpa de mango?

Cuadro N° 10
Lugar de compra de la pulpa de mango

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Tienda	22	17,89%
Mercado	27	21,95%
Bodegas	32	26,02%
Supermercado	42	34,15%
Total	123	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

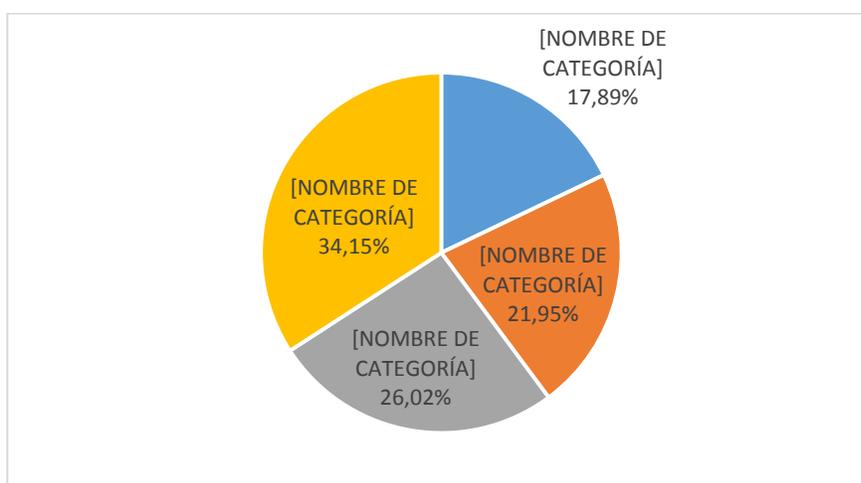


Gráfico N° 10 Lugar de compra de la pulpa de mango

Fuente: Cuadro No.10

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 17,89% prefieren comprar la pulpa de mango en las tiendas, el 21,95% lo hace en el mercado, el 26,02% manifestaron que prefieren adquirirlo en las bodegas y el 34,15% realiza la compra de la pulpa de mango en los supermercados, información que servirá para determinar los mejores lugares donde se ofertara el producto.

7. ¿Cuántas unidades de pulpa de mango en presentación de 500 gramos compra mensualmente?

Cuadro N° 11
Unidades que compra

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3	43	34,96%
De 4 a 6	72	58,54%
De 7 a 9	8	6,50%
Total	123	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

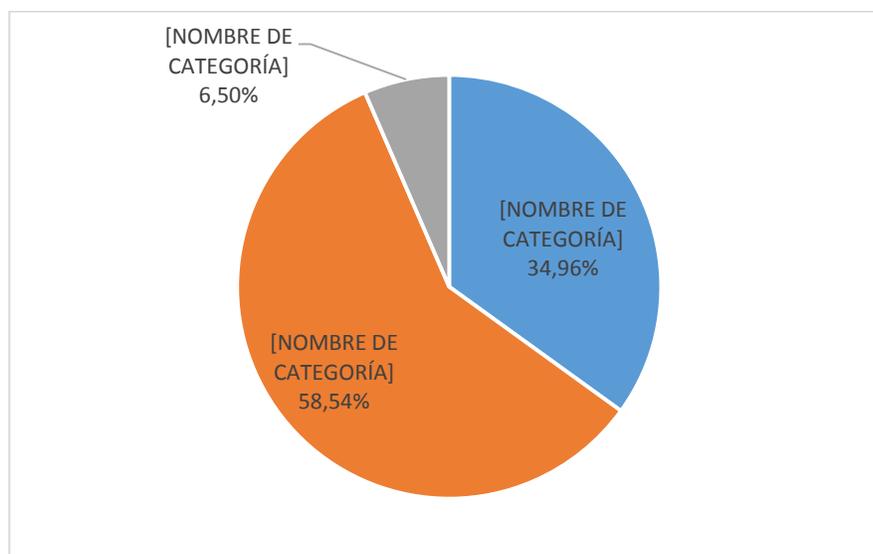


Gráfico N° 11 Unidades que compra

Fuente: Cuadro No.11

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 34,96% manifestó adquiere entre 1 a 3 unidades de 500 gramos de pulpa de mango de forma mensual, el 58,54% compra entre 4 a 6 unidades de forma mensual y el 6,50% tiene un nivel de compra de 7 a 9 unidades, información que nos servirá para determinar el consumo por familia al año.

8. ¿Si en el cantón Macará se creara una empresa productora de pulpa de mango y su comercialización, usted adquiriría el producto?

Cuadro N° 12
Nueva empresa.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	111	90,24%
No	12	9,76%
Total	123	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

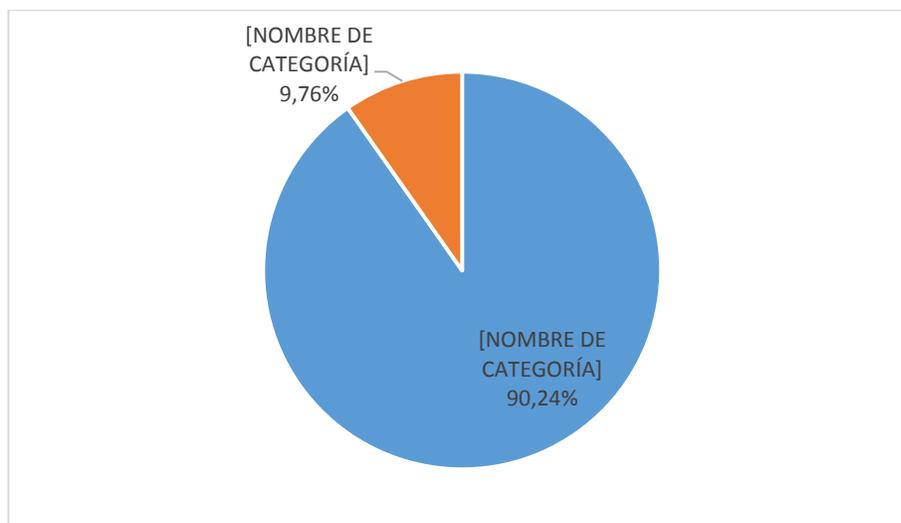


Grafico No. 12 Nueva empresa.

Fuente: Cuadro No.12

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 90,24%, manifestaron que si en el cantón Macará se creara una empresa productora de pulpa de mango y su comercialización, si adquiriría el producto, mientras que el 9,76% manifestaron que no comprarían, siendo importante tener en cuenta este porcentaje que manifestó que no adquiriría para atraerlo a través de campañas de publicidad y promociones.

9. ¿Qué tipo de presentación le gustaría que tenga la pulpa de mango?

Cuadro N° 13
Tipo de presentación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Tarrina Plástico	13	11,71%
Empacada al vacío	98	88,29%
Total	111	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

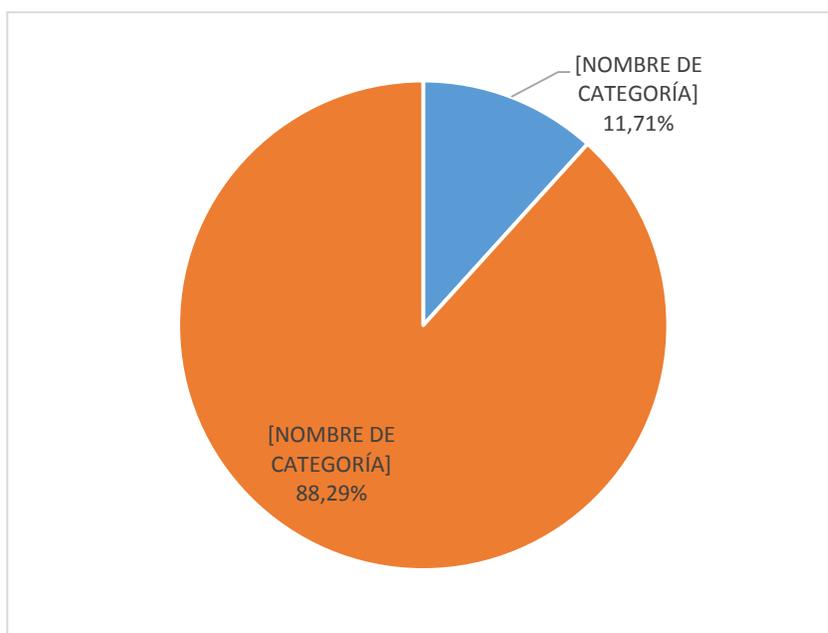


Gráfico N° 13 Tipo de presentación

Fuente: Cuadro No.13

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 11,71% manifestaron que les gustaría que su presentación sea en tarrinas plásticas, mientras que el 88,29% le gustaría que la pulpa venga empacada al vacío, información relevante para poder determinar el tipo de presentación que tendrá el producto.

10. ¿Qué factores usted considera al momento de comprar la pulpa de mango?

Cuadro N° 14
Factores a considerar

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	24	21,62%
Calidad	29	26,13%
Presentación	26	23,42%
Valor nutricional	32	28,83%
Total	111	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

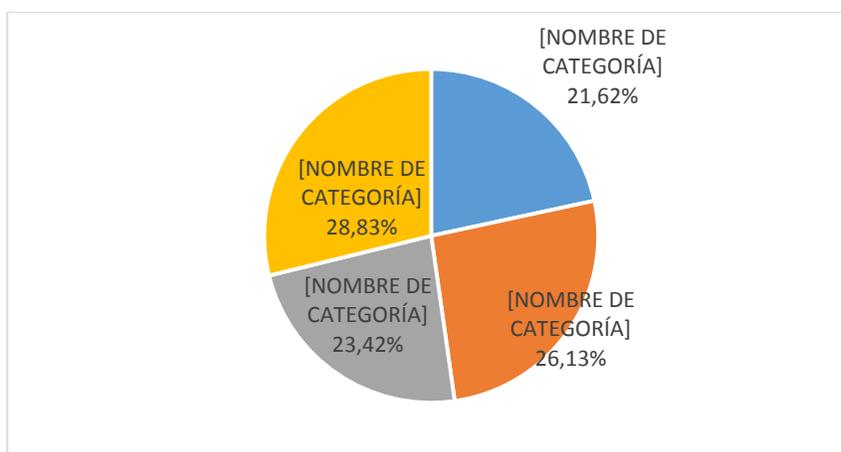


Gráfico N° 14 Factores a considerar

Fuente: Cuadro No. 14

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 21,62% manifiestan que al momento de adquirir la pulpa de mango toman en consideración el precio, 26,13% le interesa la calidad del producto, el 23,42% considera la presentación que tiene el producto y el 28,83% el factor que toma en consideración es su valor nutricional, factores que debe tener presente a futura empresa en el momento que lanzará su producto al mercado.

11. ¿En qué sector de los siguientes, le gustaría que la nueva empresa productora y comercializadora de pulpa de mango realice sus operaciones?

Cuadro N° 15
Ubicación de la nueva empresa

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
22 de Septiembre	61	54,95%
Santa Marianita	21	18,92%
Centinela del Sur	19	17,12%
Alborada	10	9,01%
Total	111	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

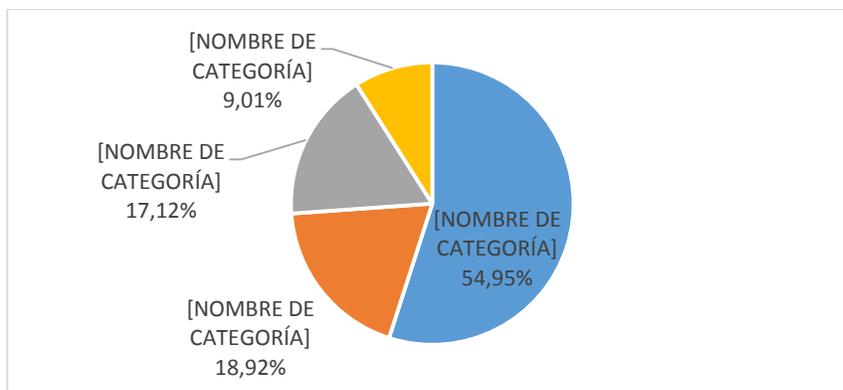


Gráfico N° 15 Ubicación de la nueva empresa

Fuente: Cuadro No. 15

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 54,95% le gustaría que la nueva empresa se ubique en el barrio 22 de Septiembre, el 18,92% preferirían que la empresa se ubique en el barrio Santa Marianita, el 17,12% le gustaría que se ubicara en el barrio Centinela del Sur y el 9,01% manifestó que le gustaría que se ubicara en el barrio la Alborada, información relevante a considerar al momento de determinar la micro localización de la nueva empresa.

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los 500g de pulpa de mango?

Cuadro N° 16
Precio

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De \$1,50 a \$2,00	71	63,96%
De \$2,50 a \$3,00	38	34,23%
De \$ 3,50 a \$4,00	2	1,80%
Total	111	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

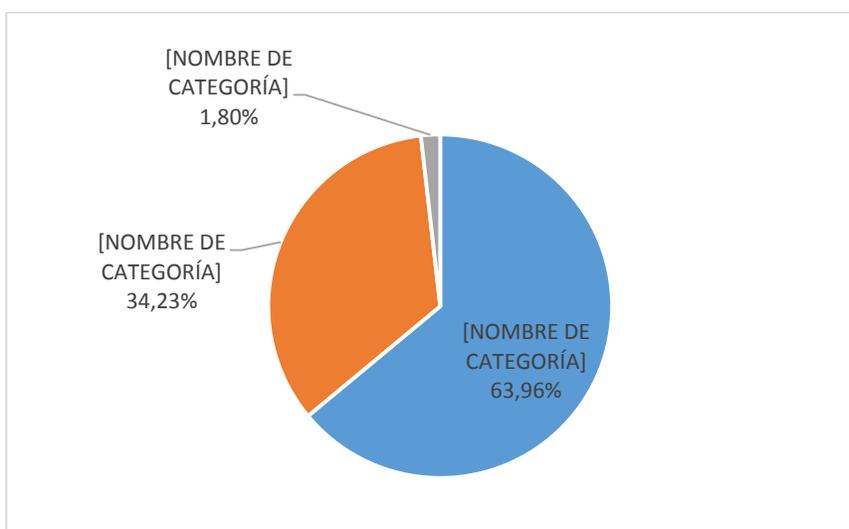


Gráfico N° 16 Precio

Fuente: Cuadro No.16

Realizado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 63,96% manifestó que estaría dispuesto a pagar entre 1,50 a 2.00 dólares por los 500g de pulpa de mango, el 34,23% estaría en condiciones de pagar entre 2,50 y 3,00 dólares y el 1,80% mencionan que pagarían entre 3,50 y 4,00 dólares, indicador que nos servirá como referencia al momento de fijar el precio a nuestro producto.

13. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría informarse de la nueva empresa productora y comercializadora de pulpa de mango?

Cuadro N° 17
Medio de comunicación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Radio	43	38,74%
Televisión	9	8,11%
Prensa escrita	42	37,84%
Hojas volantes	17	15,32%
Otros	0	0,00%
Total	111	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes

Realizado por: La Autora

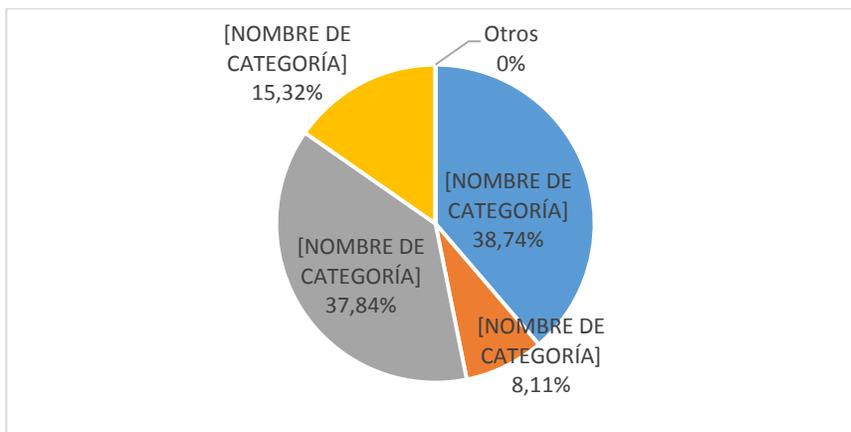


Gráfico N° 17 Medio de comunicación

Fuente: Cuadro No. 17

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 38,74% manifestó que le gustaría enterarse de la existencia de la nueva empresa a través de la radio, al 8,11% le interesaría que se publicite a través de la televisión, el 37,84% preferiría la prensa escrita y el 15,32% prefiere que se publicite por medio de hojas volantes, información a considerar para publicitar la nueva empresa.

f.2 Resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los oferentes

1. ¿Qué tipo de establecimiento comercial tiene usted?

Cuadro N° 18
Tipos de establecimiento comercial

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Tienda	33	45,83%
Auto servicio	13	18,06%
Bodegas	15	20,83%
Supermercado	11	15,28%
Total	72	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

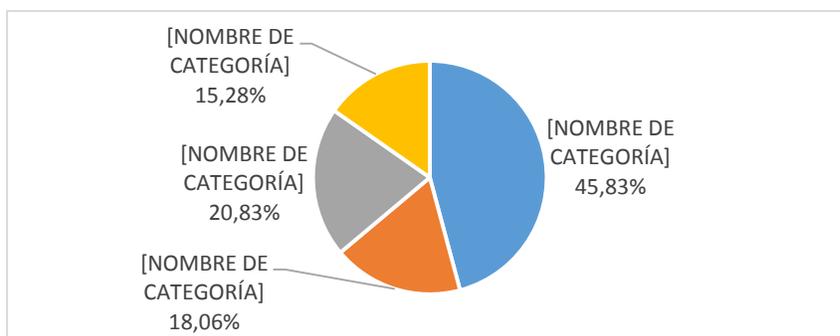


Gráfico N° 18 Tipos de establecimiento comercial

Fuente: Cuadro No. 18

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 45,83% tiene su establecimiento comercial en la categoría de tiendas, el 18,06% tiene auto servicios, el 20,83% su establecimiento comercial son bodegas y el 15,28% están en la categoría de supermercados, lo que determina que son establecimientos que estarían en condiciones de poder ser nuestros potenciales clientes ya prestan las condiciones para comercializar nuestro producto.

2. ¿Qué tiempo lleva funcionando su negocio?

Cuadro N° 19
Tiempo de funcionamiento

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 años	5	6,94%
De 4 a 6 años	6	8,33%
De 7 a 9 años	20	27,78%
Más de 9 años	41	56,94%
Total	72	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

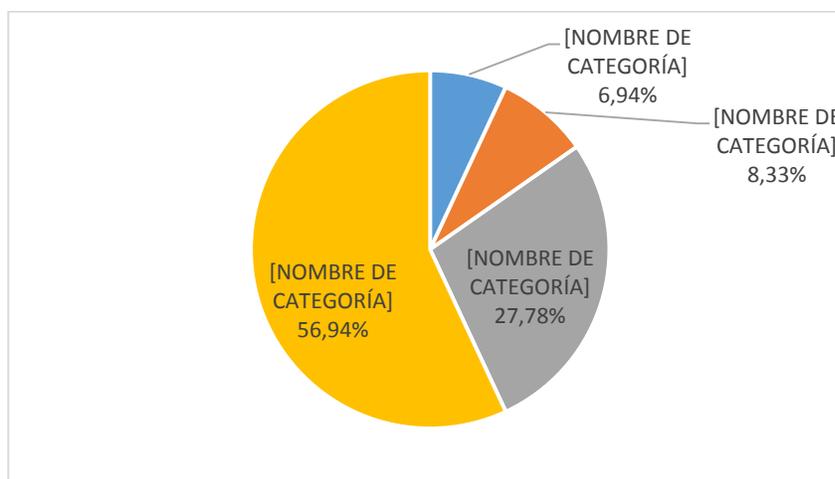


Gráfico N° 19 Tiempo de funcionamiento

Fuente: Cuadro No. 19

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 6,94% manifiesta que llevan en su negocio más de 1 a 3 años, el 8,33% expresó que llevan de 4 a 6 años, el 27,78% lleva funcionando en promedio de 7 a 9 años y el 56,94% se encuentran en funcionamiento más de 9 años, lo que determina que en su mayoría son establecimientos que tienen un elevado posicionamiento en el mercado local.

3. ¿En su establecimiento vende pulpa de mango?

Cuadro N° 20

Venta de pulpa congelada de mango

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	55,56%
No	32	44,44%
Total	72	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

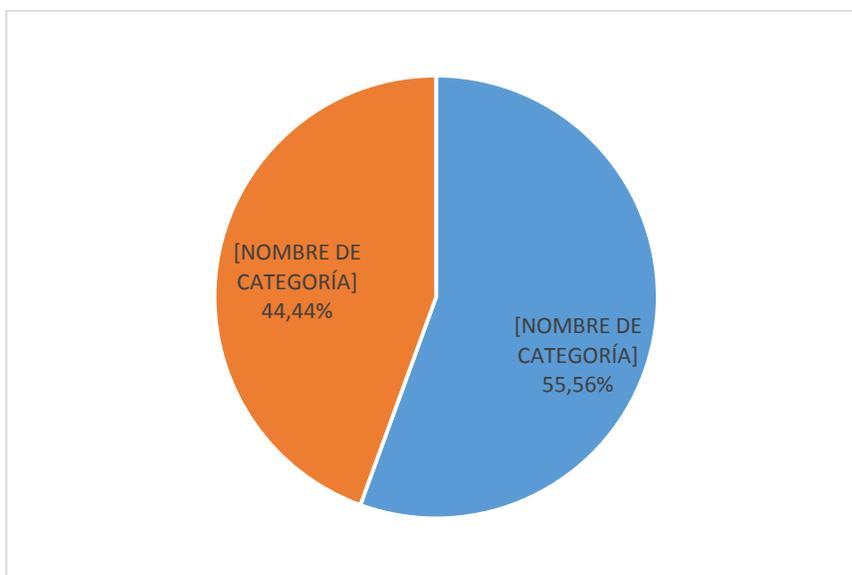


Gráfico N° 20 Venta de pulpa congelada de mango

Fuente: Cuadro No. 20

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 55,56% manifiestan que si venden la pulpa de mango en su establecimiento mientras que el 44,44% que no ofrecen a sus cliente pulpa de mango, siendo este indicador muy importante para poder captarlos como posibles clientes.

4. ¿Qué dosificación de pulpa de mango es la que más compra usted para su comercializarla en su establecimiento?

Cuadro N° 21
Dosificación que más compran

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
250g	15	37,50%
500g	21	52,50%
1.000g	4	10,00%
Total	40	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

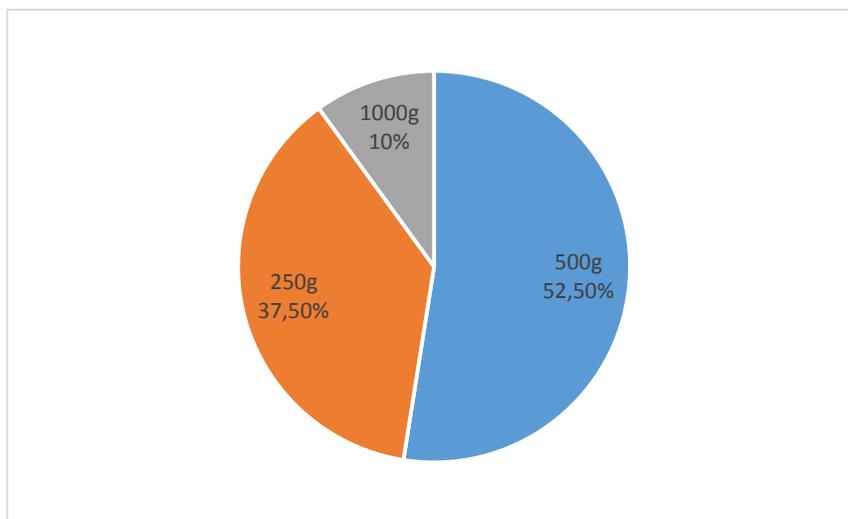


Gráfico N° 21 Dosificación que más compran

Fuente: Cuadro No.21

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 52,50% manifiestan que compran dosificaciones de 250g para vender en su local comercial, el 37,50% compran dosificaciones de 500g y el 10% compran dosificaciones de 1.000g, información que nos permitirá producir en las dosificaciones que tienen mayor aceptación en el mercado.

5. ¿Cuántas unidades de pulpa de mango de 500 gramos, comercializa usted en su establecimiento de forma mensual?

Cuadro N° 22
Unidades compradas mensualmente

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 15	13	32,50%
De 16 a 30	10	25,00%
De 31 a 45	9	22,50%
De 46 a 60	5	12,50%
De 61 a 75	3	7,50%
Total	40	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

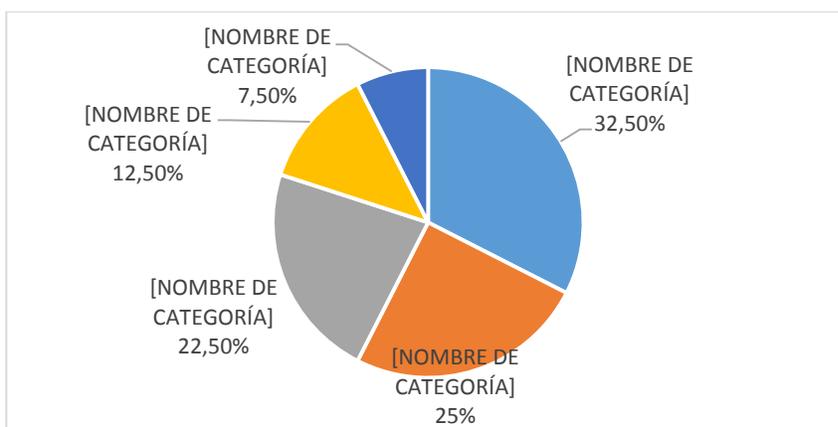


Gráfico N° 22 Unidades compradas mensualmente

Fuente: Cuadro No. 22

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 32,50% manifestó que comercializa de 1 a 15 unidades, 25% comercializan de 16 a 30 unidades, el 22,50% comercializan de 31 a 45 unidades de pulpa de mango, el 12,50% comercializan de 46 a 60 unidades y el 7,50% tiene un promedio de comercialización de 61 a 75 unidades de pulpa de mango, lo que determina que el producto en estudio tendrá una buena aceptación en el mercado macareno.

6. ¿Qué precio de venta tiene la dosificación de 500g de pulpa de mango?

Cuadro N° 23
Precio de comercialización

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De \$1,50 a \$2,00	22	55,00%
De \$2,50 a \$3,00	13	32,50%
De \$ 3,50 a \$4,00	5	12,50%
Total	40	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

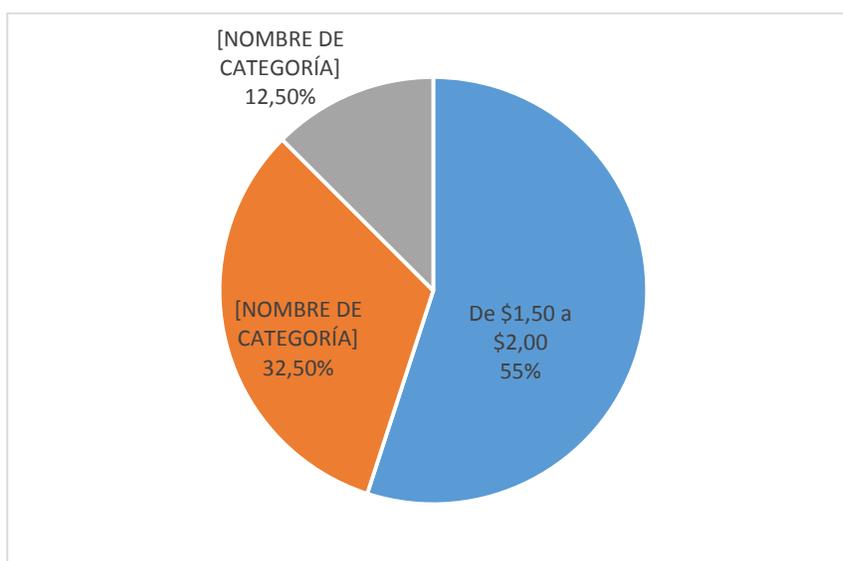


Gráfico N° 23 Precio de comercialización

Fuente: Cuadro No. 23

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 55% menciona que el precio de comercialización de la pulpa de mango está entre 1,50 y 2,00 dólares, el 32,50% expresan que el precio promedio de comercialización es entre 2,50 y 3,00 dólares y el 12,50% mencionó que su precio promedio de comercialización está entre 3,50 a 4,00 dólares.

7. ¿La pulpa de mango que usted comercializa la obtiene fácilmente a través de los proveedores?

Cuadro N° 24
Lo obtiene fácilmente

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	35,00%
No	26	65,00%
Total	40	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

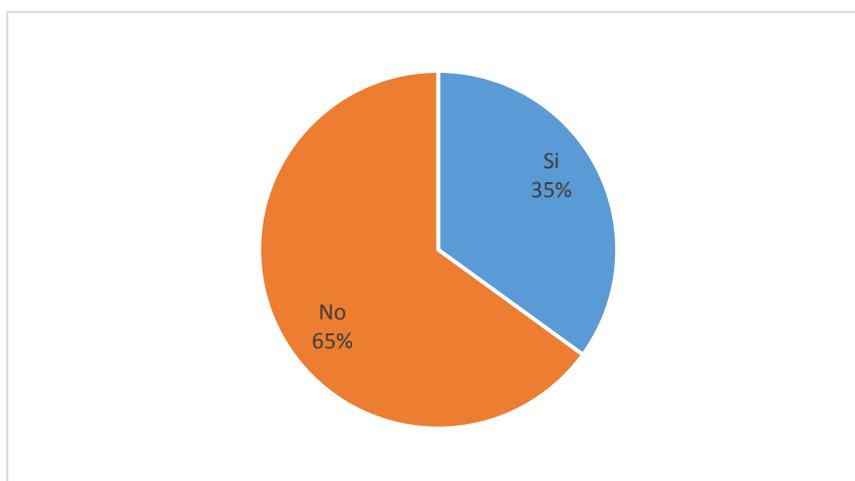


Gráfico N° 24 Lo obtiene fácilmente

Fuente: Cuadro No.24

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 35% menciona que si obtiene fácilmente la pulpa de mango para su comercialización mientras que el 65% menciona tener dificultades para obtener el producto lo que determina que la implantación de la nueva empresa sería una buena alternativa para facilitar a los comerciantes se puedan abastecer del producto.

8. ¿Qué condiciones debería cumplir el nuevo producto para que usted lo comercialice?

Cuadro N° 25
Condiciones que debe cumplir el producto

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	8	20,00%
Calidad	12	30,00%
Presentación	9	22,50%
Valor nutricional	11	27,50%
Total	40	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes

Realizado por: La Autora

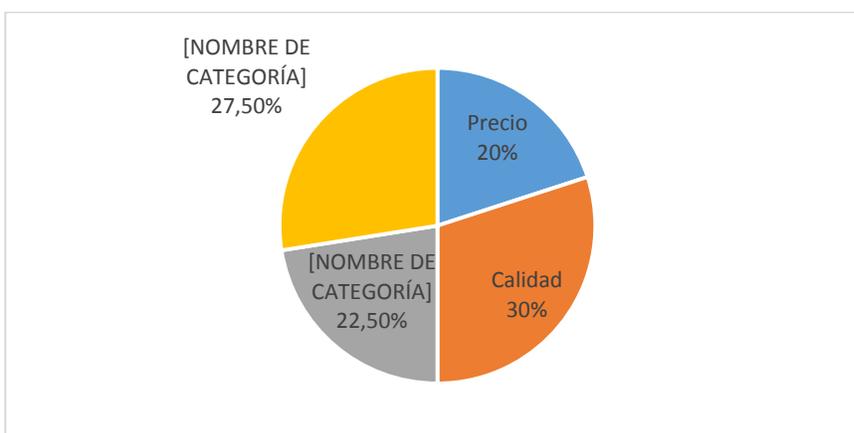


Gráfico N° 25 Condiciones que debe cumplir el producto

Fuente: Cuadro No.25

Realizado por: La Autora

Análisis e interpretación:

El 20% manifiesta que las condiciones que se fija para adquirir el producto está en el precio, el 30% se fija en la calidad del producto, el 22,50% le interesa la presentación del producto, mientras que para el 27,50% se fija en su valor nutricional ya que esto le permite mantener su prestigio del establecimiento, lo que el nuevo proyecto debe tomar en consideración al expender su producto.

g. DISCUSIÓN.

Estudio de mercado.

El presente estudio de mercado tuvo la finalidad de realizar un análisis de los consumidores y del producto que se fabricara, como también de las condiciones del mercado, además brinda una argumentación fundamentada sobre la venta de pulpa congelada de mango para lo cual fue necesario realizar un análisis de la demanda, oferta, precios, comercialización, aspectos que nos determinaran la dinámica comercial que mantiene el producto que se oferta en el mercado.

El estudio de mercado tiene como finalidad determinar la demanda potencial, real, efectiva e insatisfecha, gustos y preferencias de los potenciales clientes para de esta manera llegar a satisfacer sus necesidades.

Análisis del producto.

Pulpa congelada de Mango

El fruto del mango es carnosos con fibra. La forma es comúnmente ovalada, pero puede ser redonda o muy alargada; la cáscara es suave, cerosa y envuelve la parte comestible, que al madurar es amarilla. El tamaño, forma y otros caracteres del fruto varían dependiendo de la variedad.

Para procesar se debe cosechar cuando el fruto está totalmente maduro. La pulpa congelada de mango es el producto 100% natural, pastoso no diluido, ni fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de mangos frescos, sanos, maduros y limpios, que es homogenizada, desairada, pasteurizada, congelada y empacada higiénicamente para su conservación.

Ventajas.

1. Por su contenido en potasio tiene un efecto diurético. Es muy bueno para personas que necesiten eliminar líquidos.
2. Un mango maduro de 200 g. aporta la cantidad diaria recomendada de vitamina C y un 30% de vitamina A. Es ideal para las personas que no toleran otras fuentes de vitamina C.
3. Los mangos tienen fenoles que son antioxidantes poderosos.
4. Es rico en hierro, magnesio y selenio.
5. Tiene una enzima similar a la de las papayas que ayuda a tener una buena digestión.
6. Por su contenido de vitamina B es recomendable para el buen funcionamiento del sistema nervioso, el metabolismo y la salud de la piel

Características del producto.

La pulpa natural de mango se obtiene a partir de la separación de la parte comestible del fruto de la cascara y la pepa, mediante procesos técnicos y adecuados. No contiene ningún tipo de conservante, ni colorante, ni otro aditivo.

Es un producto 100% natural, no diluido, no fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de mangos frescos, sanos, maduros y limpios.

Análisis de la demanda.

Se define al término demanda, como el número de unidades de un bien, o la cantidad de un servicio, que los consumidores estarán dispuestos a adquirir o consumir en condiciones y períodos determinados. Siendo el objetivo principal de la investigación determinar la factibilidad para implementar una empresa productora y comercializadora de pulpa de mango congelado en el cantón Macará, para lo cual se ha recolectado información de fuentes primarias, mediante la aplicación de encuestas de acuerdo a la muestra obtenida a los posibles demandantes, y que servirá como base para determinar la demanda potencial, real, efectiva e insatisfecha.

Demanda potencial.

Para la proyección de la población de la demanda potencial, se la estableció utilizando la totalidad de la población del cantón Macará según el censo del año 2010 (INEC), proyectada al 2015, con una tasa de crecimiento poblacional del 0,40%, dividida para 4 miembros que integran la familia, independientemente de los gustos y preferencias de adquisición del producto.

Determinar la demanda potencial se consideró la población del cantón Macará, los cuales consumen pulpa de frutas, considerado en la pregunta número 1 de la encuesta aplicada a la demanda, donde se preguntó si usted consume pulpa de frutas en la que el 87,92% manifestó que si la consumen.

Cuadro N° 26
Determinación de la demanda potencial.

AÑO	Familias del cantón Macará 0,40%	Demanda potencial 87,92%
2.015	4.850	4.264
2.016	4.870	4.281
2.017	4.889	4.299
2.018	4.909	4.316
2.019	4.928	4.333
2.020	4.948	4.350
2.021	4.968	4.368
2.022	4.988	4.385
2.023	5.008	4.403
2.024	5.028	4.420
2.025	5.048	4.438

Fuente: Cuadro 4 y cuadro 5

Realizado por: La Autora

Demanda real.

La demanda real está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen en el mercado.

Para determinar la demanda real del producto tomamos como referencia la pregunta 2 que se refiere a los diferentes tipos de pulpa que consume con mayor frecuencia a la que contesto el 39,30% que representan 1.676 familias, las mismas que se las proyecta para los diez años de vida útil del proyecto, tomando en consideración que la tasa de crecimiento según datos del INEN es del 0,40% anual.

Cuadro N° 27
Determinación de la demanda real.

AÑO	Familias del cantón Macará 0,40%	Demanda potencial 87,92%	Demanda real 39,30%
2.015	4.850	4.264	1.676
2.016	4.870	4.281	1.683
2.017	4.889	4.299	1.689
2.018	4.909	4.316	1.696
2.019	4.928	4.333	1.703
2.020	4.948	4.350	1.710
2.021	4.968	4.368	1.717
2.022	4.988	4.385	1.723
2.023	5.008	4.403	1.730
2.024	5.028	4.420	1.737
2.025	5.048	4.438	1.744

Fuente: Cuadro 6 y cuadro 26

Realizado por: La Autora

Demanda efectiva.

Para determinar la demanda efectiva se toma como referencia la encuesta a los demandantes acerca de que si en el cantón Macará se creara una empresa productora de pulpa de mango y su comercialización, usted adquiriría el producto, dándonos un porcentaje de aceptación del 90,24%, pregunta 8, encuesta a demandantes.

Cuadro N° 28
Determinación de la demanda efectiva.

AÑO	Familias del cantón Macará 0,40%	Demanda potencial 87,92%	Demanda real 39,30%	Demanda efectiva 90,24%
2.015	4.850	4.264	1.676	1.512
2.016	4.870	4.281	1.683	1.518
2.017	4.889	4.299	1.689	1.524
2.018	4.909	4.316	1.696	1.531
2.019	4.928	4.333	1.703	1.537
2.020	4.948	4.350	1.710	1.543
2.021	4.968	4.368	1.717	1.549
2.022	4.988	4.385	1.723	1.555
2.023	5.008	4.403	1.730	1.561
2.024	5.028	4.420	1.737	1.568
2.025	5.048	4.438	1.744	1.574

Fuente: Cuadro 12, cuadro 26, cuadro 27

Realizado por: La Autora

Consumo per cápita.

Para establecer el consumo promedio anual de pulpa de mango congelado en el cantón Macará, se toma en cuenta los datos obtenidos en la encuesta a

los demandantes acerca de cuántas unidades de pulpa de mango compra mensualmente pregunta 7, demandantes.

Cuadro N° 29

Consumo Per cápita

Descripción	Frecuencia	Xm	F*Xm
De 1 a 3	43	2	86
De 4 a 6	72	5	360
De 7 a 9	8	8	64
Total	123		510

Fuente: Cuadro 11

Realizado por: La Autora

Formula:

Promedio = $\frac{\sum F}{\sum X} = \frac{510}{123} = 4,15 \times 12 = 49,76 = 50$ unidades, consumo promedio anual por familia de la pulpa de mango congelado de 500 gramos.

Demanda efectiva en producción.

Para establecer la demanda efectiva en producción de pulpa de mango congelado se toma en cuenta la demanda efectiva calculada en el cuadro 28 y el promedio de consumo anual de pulpa de mango congelado que es 50 unidades cuadro 29 dándonos una demanda en producción de 75.618.

Cuadro N° 30
Demanda efectiva en producción

AÑO	Demanda efectiva	Consumo per cápita anual	Demanda efectiva en producción
2.015	1.512	50 unidades	75.618 unidades
2.016	1.518	50 unidades	75.920 unidades
2.017	1.524	50 unidades	76.224 unidades
2.018	1.531	50 unidades	76.529 unidades
2.019	1.537	50 unidades	76.835 unidades
2.020	1.543	50 unidades	77.142 unidades
2.021	1.549	50 unidades	77.451 unidades
2.022	1.555	50 unidades	77.760 unidades
2.023	1.561	50 unidades	78.071 unidades
2.024	1.568	50 unidades	78.384 unidades
2.025	1.574	50 unidades	78.697 unidades

Fuente: Cuadro 28, cuadro 29

Realizado por: La Autora

Análisis de la oferta.

La oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos.

En el presente proyecto la oferta se basa en la pregunta 3 a ofertantes en la que se preguntó a los propietarios de 72 establecimiento comercial usted vende pulpa de mango, de los cuales 40 si venden pulpa de mango, el promedio anual se lo obtuvo, de los resultados de la pregunta 5 a los oferentes la misma que nos permitio conocer el promedio de comercialización la misma que es de 28,625, (por cuestiones estadísticas y por ser envases de 500 gramos cada unidad se procedera a redondear a 29

unidades, que multiplicados por los 40 establecimientos comerciales que venden pulpa de mango nos da promedio de 348 dandonos un total de 13.920 unidades de mango de 500 gramos al año, en base a la cual se calculó de la oferta.

Formula: $\Sigma F (XM) / N = 1.145/40 = 28,625 = 29 \times 12 = 348 \times 40 = 13.920$ unidades de 500 gramos.

Cuadro N° 31

Determinación de la oferta

Locales encuestados	Locales que venden Pulpa de mango	Promedio anual	Oferta
72	40	348	13.920

Fuente: Cuadro 22 demanda

Realizado por: La Autora

Proyección de la oferta.

Para determinar la proyección de la pulpa de mango, para los 10 años de vida útil del proyecto, se utilizó una tasa de crecimiento industrial del cantón Macara la misma que es del 0,0%, en vista que en el cantón Macará no existes empresas productoras de pulpa de mango, lo que se describe a continuación:

Cuadro N° 32

Proyección de la oferta

Año	Oferta unidades de 500 gramos
2.015	13.920
2.016	13.920
2.017	13.920
2.018	13.920
2.019	13.920
2.020	13.920
2.021	13.920
2.022	13.920
2.023	13.920
2.024	13.920
2.025	13.920

Fuente: Cuadro 31

Realizado por: La Autora

Demanda insatisfecha.

Demanda insatisfecha es cuando la demanda supera a la oferta.

Conociendo la demanda efectiva y la oferta, podemos determinar la demanda insatisfecha que cubriría la empresa productora de pulpa de mango maduro y verde congelado y su comercializadora en la cantón Macará, para el primer año tenemos una demanda efectiva en producción de 75.618 y una oferta de 13.920, cuadro 30 y cuadro 32, restando estos valores tenemos la demanda insatisfecha para el primer año que es de 61.698, el proyecto cubrirá un porcentaje de la demanda insatisfecha.

Cuadro N° 33
Proyección de la demanda insatisfecha

Año	Demanda efectiva en producción unidades de 500 gramos	Oferta unidades de 500 gramos	Demanda insatisfecha unidades de 500 gramos
2.015	75.618	13.920	61.698
2.016	75.920	13.920	62.000
2.017	76.224	13.920	62.304
2.018	76.529	13.920	62.609
2.019	76.835	13.920	62.915
2.020	77.142	13.920	63.222
2.021	77.451	13.920	63.531
2.022	77.760	13.920	63.840
2.023	78.071	13.920	64.151
2.024	78.384	13.920	64.464
2.025	78.697	13.920	64.777

Fuente: Cuadro 30, cuadro 32

Realizado por: La Autora

Plan de comercialización.

En el proyecto de factibilidad es importante tomar en cuenta las variables tales como el producto, el precio, la plaza, la distribución y la publicidad los mismos que brinden información acerca del servicio que se ofrecerá en el mercado.

Producto.

Descripción.

El producto es el instrumento de marketing del que dispone la empresa para satisfacer las necesidades del consumidor.

En el proyecto se tomó como producto principal la producción de pulpa de mango maduro y verde, siendo el segmento que tiene mayor aceptación, basadas en los gustos y preferencias de los consumidores/clientes, ya que al requerir nuestro producto el consumidor o cliente tendrá un producto fresco, saludable y un contenido nutricional requerido para nuestro organismo.

Marca.

El nombre del producto de la pulpa congelada de mango verde y maduro que se elaborara en la empresa será “MANGOSA” el mismo que se lo estableció por la gran producción del mango en el cantón Macará y sobre todo por ser un producto nativo del lugar, el nombre a más de ser llamativo provoca hambre y deseos de consumirlo.

Logotipo.

El logotipo del producto va a estar representado por fruta de mango que se propone en el envase, que es el símbolo específico y representativo del producto. Con el que se pretende lograr una identificación directa de los potenciales consumidores, por tal razón se ha elaborado el siguiente logo.



Grafico No 26 logotipo Mangosa
Realizado por: La Autora

Eslogan.

El eslogan debe ser una frase que caracterice el producto y servicio que se está ofreciendo el mismo que va a permitir que la marca se posicione en la mente de los consumidores. El eslogan que se definió para el proyecto es el siguiente: **“fresco aroma y dulce sabor”**.

Precio.**Descripción.**

El precio es el valor monetario que tendrá la pulpa congelada de mango verde y maduro, el cual debe ser justo tanto para el cliente como para la empresa, de manera que cubra los beneficios al cliente y a la empresa le reporte rentabilidad, esto será de acuerdo a los costos de producción y una utilidad justa para la empresa.

Plaza.**Descripción.**

En esta fase se estudiarán de manera decisiva los canales de distribución. La plaza para la empresa será el mercado a cubrir que en el caso del proyecto será el cantón Macará provincia de Loja.

En el que se encargará de visitar, los mercados, supermercados, tiendas y bodegas.

Canales de distribución.



La comercialización de la pulpa congelada de mango verde y mango, se llevara a cabo a través de:

Estrategias de plaza.

- Se aplicara un servicio directo a los mercados, supermercados, tiendas y bodegas.
- Realizar degustaciones del producto, para que el cliente conozca la calidad de nuestro producto y note la diferencia frente a la competencia.

Publicidad.

Descripción.

La publicidad servirá para dar a conocer la existencia de la empresa productora y comercializadora en el cantón Macará, dando énfasis a las características y beneficios del producto; para informar a la ciudadanía utilizaremos los siguientes medios de comunicación:

- ✓ Publicar anuncios en periódicos de la localidad, en donde se dará a conocer el nuevo producto en días estratégicos para que sean leídos por el consumidor Macareños.
- ✓ Realizar cuñas publicitarias en una de las emisoras de mayor audiencia en el cantón Macará, en horarios de mayor sintonía.
- ✓ Enviar publicidad por medio de las redes sociales tales como el Facebook el cual tiene acogida en Macará.

Cuadro N° 34
Medios de comunicación

Medios de comunicación	Estrategia
Estéreo Macará	Desarrollar cuñas publicitarias en días y horarios de mayor sintonía en el cantón Macará.
Diario la Hora	Publicar anuncios referentes a los productos que ofrezca la empresa "Mangosa S.A."

Fuente: Observación Directa
Realizado por: La Autora

ESTUDIO TECNICO.

Este estudio toma en consideración todo lo referente al funcionamiento y la operatividad del proyecto como: tamaño, localización e ingeniería del proyecto que tienen por objeto brindar información y analizar los factores relevantes para la implementación de la empresa.

Tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto nos permite establecer el lugar donde operará la empresa la misma que hace referencia a la demanda insatisfecha determinada en el estudio del mercado. A partir de la cual se considera que la implementación del proyecto, el mismo que cubrirá un porcentaje de esta demanda insatisfecha durante los 10 años de vida útil del proyecto, considerando sus limitaciones económicas; sin embargo, se pretende mejorar el proceso de desarrollo productivo, para poder abastecer a los mercados, supermercados, tiendas y bodegas, con costos accesibles del producto.

Entre las variables que determinan el tamaño del proyecto podemos mencionar:

- **Materia prima:** La ubicación de la materia prima es esencial para determinar la localización de la planta. La empresa Mangosa, que por la naturaleza de su proceso, está forzada a localizar su planta cerca de las fuentes de materia prima en el cantón Macará.

- **Transporte:** El contar con medios de transporte es fundamental tanto para la materia prima como para movilizar sus productos terminados a los centros de acopio.

- **Disponibilidad de insumos y servicios públicos:** La empresa se ubica en el Barrio 22 de septiembre, ya que cuenta con todos los servicios básicos indispensables para su funcionamiento, esto es: Energía Eléctrica, Agua Potable, Alcantarillado y Telefonía pública y celular.

- **Recursos financieros:** En los actuales momentos el estado está ofreciendo créditos a proyectos que demuestren ser rentables respaldando la ejecución de este tipo de proyectos con el objetivo de impulsar los emprendimientos.

- **Mano de obra:** La mano de obra es uno de los factor determinante para estimar el tamaño óptimo del proyecto, principalmente garantizar una mano de obra calificada para todos los niveles operativos de la empresa que permitirá elaborar un producto de calidad y los servicio que brindará la empresa como es la atención al cliente.

- **Tecnología:** Para la creación de la empresa productora y comercializadora de pulpa congelada de mango se requiere de mayor inversión en tecnología, es necesario recalcar que se instalará sectores únicamente dedicados para cada función tales como evaporador, centrifuga, pasteurizador, cuarto de frio y la línea de producción.

Capacidad instalada.

La capacidad instalada está determinada por el volumen máximo de producción que puede rendir la maquinaria con un correcto uso, y el rendimiento de la mano de obra para su producción. Expresado en unidades de tiempo, volumen, peso, valor o unidades, cantidad de materia prima. Para establecer la capacidad instalada del proyecto se toma en cuenta la capacidad de 1 marmitas de cocción de 40.000 gramos cada proceso tiene una duración de 4 horas lo que no permitirá realizar dos procesos diarios ósea 80.000 gramos, trabajando los 260 días al año las 8 horas laborables tendríamos 20.800.000 gramos, en el proceso de cocción se pierde un 25% debido al proceso de (pelado, cocción y extracción de la semilla o corazón), representando una disminución de 5,200.000 gramos quedando muna cantidad de 15.600.000 gramos, como se empacara en capacidades de 500 gramos cada envase tendríamos un total de 31.200 embaces de pulpa de mango de 500 gramos cada uno.

Cuadro N° 35
Producción anual alcanzada en unidades de 500 gr.

Marmita	capacidad de la marmita en gramos	Procesos	2 Procesos de la marmita	Días de producción	Promedio anual	(-) Merma 25%	Total de producción	cantidad de 1.000 gramos
1	40.000 gramos	2	80.000 gramos	260	20.800.000 gramos	5.200.000 gramos	15.600.000 gramos	15.600 gramos
Capacidad Instalada en envases de 500g								
	80.000 gramos	2	160.000 gramos	260	41.600.000 gramos	10.400.000 gramos	31.200.000 gramos	31.200 gramos

Realizado por: La Autora

Fuente: Análisis de la investigadora

Cobertura de la demanda insatisfecha.

Tomando en cuenta los factores como la demanda insatisfecha existente en el mercado la misma que es de 61.698, cuadro 33, y su capacidad instalada que es de 31.200 cuadro 35, podemos determinar nuestra participación en el mercado durante la vida útil del proyecto.

Cuadro N° 36

Cobertura de la demanda insatisfecha

Año	Demanda insatisfecha	Capacidad instalada	% de Cobertura
2.015	61.698	31.200	50,57%
2.016	61.763	31.200	50,52%
2.017	61.826	31.200	50,46%
2.018	61.887	31.200	50,41%
2.019	61.944	31.200	50,37%
2.020	61.998	31.200	50,32%
2.021	62.049	31.200	50,28%
2.022	62.097	31.200	50,24%
2.023	62.142	31.200	50,21%
2.024	62.183	31.200	50,17%
2.025	62.221	31.200	50,14%

Fuente: Cuadro 33, cuadro 35

Realizado por: La Autora

Capacidad utilizada.

Por tratarse de un producto nuevo los inversionistas han decidido iniciar las operaciones de la empresa utilizando el 78% de la capacidad instalada, esto es de los 31.200 envases de pulpa de mango de 500 gramos que se podrán producir en el primer año, se iniciará produciendo 24.336 unidades de pulpa de mango de 500 gramos.

La capacidad utilizada se incrementará en un 2% anual, hasta alcanzar el nivel del 96% como nivel máximo de rendimiento de la planta. Se reserva el 4% de la capacidad instalada por efectos de mantenimiento de la planta y equipos de producción.

Cuadro N° 37
Capacidad utilizada

Años	Capacidad instalada	%	Capacidad utilizada
1	31.200	78%	24.336
2	31.200	80%	24.960
3	31.200	82%	25.584
4	31.200	84%	26.208
5	31.200	86%	26.832
6	31.200	88%	27.456
7	31.200	90%	28.080
8	31.200	92%	28.704
9	31.200	94%	29.328
10	31.200	96%	29.952

Fuente: Cuadro 35
Realizado por: La Autora

Localización.

La localización de la empresa debe ser en un lugar estratégico para que los clientes con el propósito que puedan acceder con facilidad a adquirir los productos que se ofrecerán satisfaciendo sus requerimientos de forma eficaz y oportuna.

Macro localización.

Para cumplir el objetivo propuesto se ha decidido ubicar la empresa en el cantón Macará de la provincia de Loja, debido a que existe una demanda de personas con interés de adquirir nuestro producto.



Grafico N° 27 Macro localización del cantón Macará

Fuente: www.municipiomacara.gob.ec

Realizado por: La Autora

Micro localización.

El lugar en donde se ha decidido establecer la empresa está ubicado en el Barrio 22 de Septiembre, calle 22 de Septiembre 64-72 entre Amazonas y Juan Rafael Arrobo, al frente del estadio de liga deportiva cantonal de Macará, debido a su aproximación con los demandantes efectivos.

Ponderación de los factores localizacionales.

Se tomó cuatro factores para determinar las mejores opciones para determinar la localización de la empresa, con la siguiente ponderación, de 10 para la localización más importante y 1 para los de menor importancia.

Esta matriz constituye una herramienta para ayudar a definir cuál será la mejor opción para ubicar el proyecto, considerando los criterios anteriormente. El mecanismo consiste en otorgar valores de importancia según una escala de valoración de importancia, este método es conocido como asignación óptima por puntos.

Para la ubicación de la empresa Mangosa, se ha establecido cuatro alternativas:

- Barrio: 22 de Septiembre.
- Barrio Santa Marianita.
- Barrio Centinela del Sur.
- Barrio Alborada.

El resultado de la matriz localizacional:

Cuadro N° 38

Matriz Localizacional

N°	Factor de incidencia	%	22 de Septiembre		Santa Marianita		Centinela del Sur		Alborada	
			Valor calif.	Total	Valor calif.	Total	Valor calif.	Total	Valor calif.	Total
1	Acceso	0,25	10	2,5	7	1,75	5	1,25	4	1
2	Seguridad	0,2	8	1,6	5	1	4	0,8	3	0,6
3	Servicios básicos	0,15	8	1,2	7	1,05	6	0,9	5	0,75
4	Cercanía al mercado	0,25	9	2,25	4	1	3	0,75	2	0,5
5	Infraestructura	0,15	10	1,5	4	0,6	4	0,6	3	0,45
Total		1,00	45,00	9,05	27,00	5,40	22,00	4,30	17,00	3,30

Realizado por: La Autora

Como resultado se obtuvo que el sector más apropiado para ubicar la empresa productora y comercializadora de pulpa congelada de mango, según los factores de éxito, es el Barrio 22 de Septiembre, esta ubicación cuenta con todo lo necesario para funcionar sin ningún inconveniente.

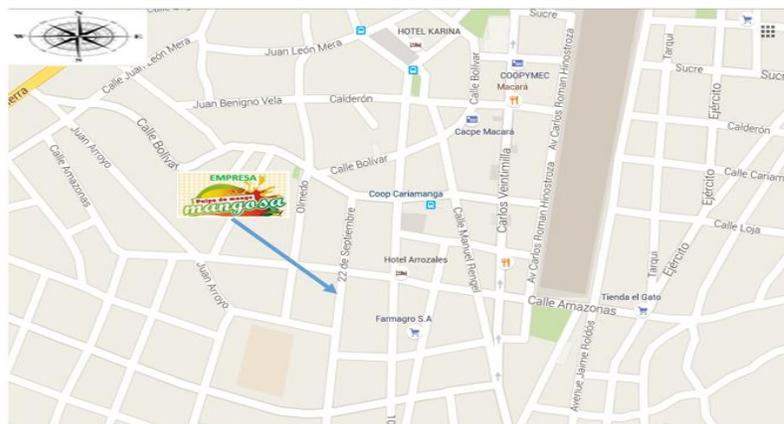


Grafico N° 28 Micro localización de la Empresa
Realizado por: La Autora

Factores de localización.

Vías de acceso. La empresa cuenta con carreteras de fácil acceso para transporte particular como transporte público, punto importante para quien desee acudir o visitar la planta de producción.

Disponibilidad de materia prima. Se estudió los factores que comprenden el fácil acceso a la adquisición de la materia prima para producción de la pulpa de mango.

Distribución adecuada. Constituye la comodidad que tendría la empresa en la distribución de sus áreas de trabajo tanto administrativas como de producción.

Transporte y comunicación. Factor de importancia para que los clientes puedan llegar a la planta de producción por cualquier tipo de medios de transporte.

Servicios básicos. El lugar cuenta con disponibilidad de servicios como agua, luz y teléfono se garantiza el buen funcionamiento de la empresa.

Mano de obra. Se refiere estrictamente a la disponibilidad de mano de obra calificada, de sus capacidades y habilidades que fortalecerán el desarrollo sustentable de la empresa.

Posibilidad de eliminación o tratamientos de desechos. Se implementarán mecanismos adecuados para la eliminación de desechos, brindando beneficios no solo para la empresa si no para la comunidad.

Diseño de la planta.

Requerimientos para el diseño de la planta procesadora: Los factores que deben tomarse en cuenta al diseñar la edificación de una fábrica alimenticia son muchos, entre los más importantes tenemos a: la elección del sitio, la materia prima de los materiales de construcción, la disposición y los diversos servicios necesarios. (Bravo, (2010).

La fábrica contara con.

- ✓ Con una sola planta debido a que al proceso productivo no necesita de dos pisos.
- ✓ Servicio de luz, ventilación y eliminación de desechos.
- ✓ Actividades suplementarias como oficinas.
- ✓ La edificación será resistente al fuego y reducción al mínimo de trasmisión de ruido y vibraciones.
- ✓ Resistirá desgastes, agresiones y se ajustara a las exigencias higiénicas.
- ✓ Sera visualmente atractiva, versátil y comfortable para trabajar.
- ✓ Zonas de entorno con césped, espacios asfaltados y en cementados.
- ✓ Disponibilidad de transporte, mano de obra y accesibilidad al sitio.

- El suelo será.

- ✓ Impermeable para evitar que el agua y las sustancias organizas penetren en el pavimento.
- ✓ Resistente a la abrasión para evitar que el desgaste origine huecos que favorecen a focos de infección.
- ✓ Fácil de limpiar y desinfectar.
- ✓ Antideslizante para evitar accidentes del personal.
- ✓ Inclinaos hacia la zona del sumidero para facilitar la evacuación del agua.

- Las paredes serán.

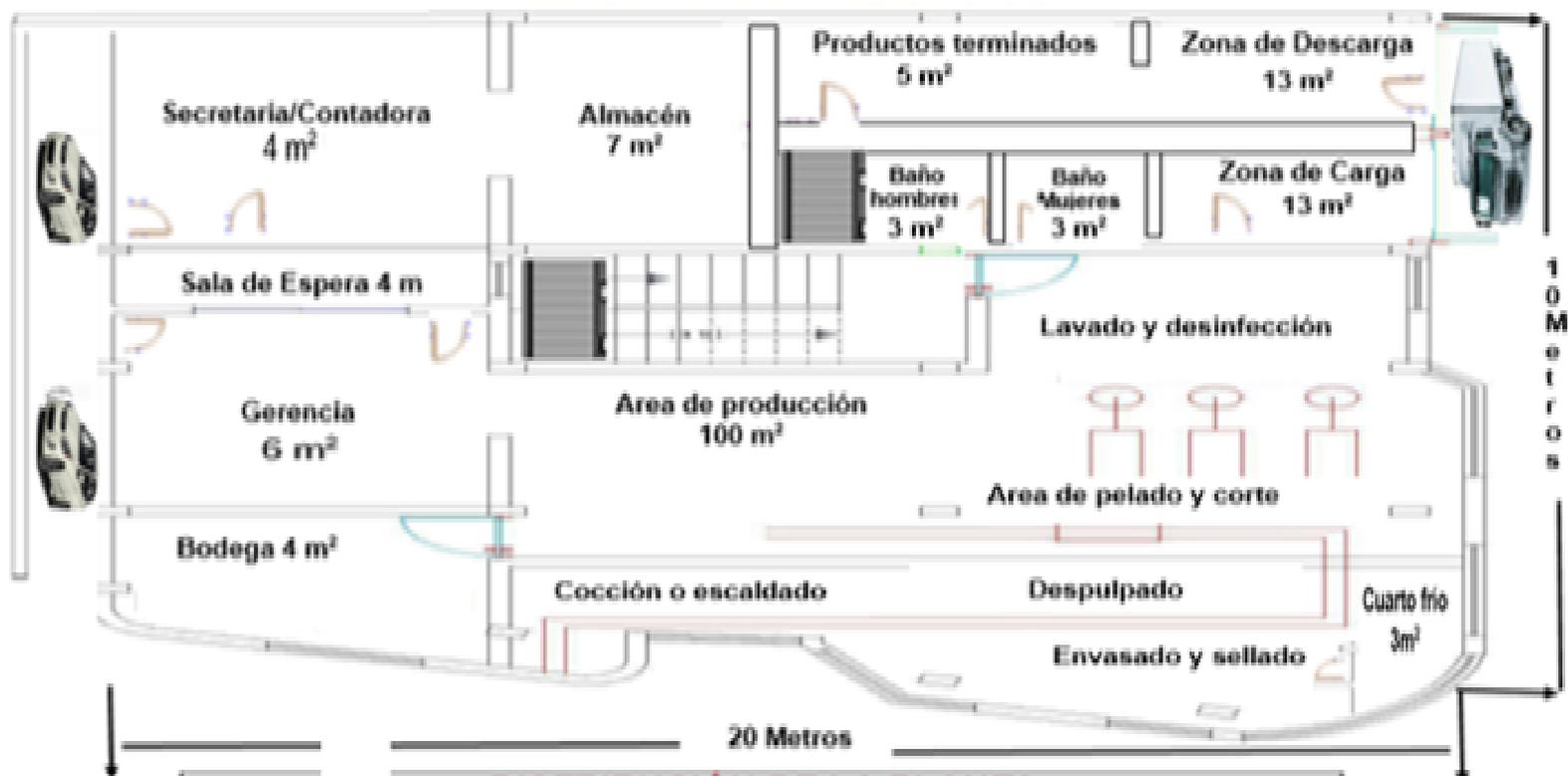
- ✓ Fáciles de limpiar y lavar, recubiertas de material impermeable, de superficie lisa, resistentes a los agentes químicos y biológicos.
- ✓ Cubiertas de azulejo en las zonas en las que se realizaran procesos con abundante agua para evitar la acumulación de humedad.

- Los techos serán.

- ✓ Planos o inclinados con superficies lisas para facilitar la limpieza.
- ✓ Lo suficientemente alto para facilitar movimientos laterales de la utilería.
- ✓ Las lámparas serán empotradas, niveladas al techo.
- ✓ Las uniones de techos y paredes serán curvadas, herméticamente cerradas al polvo y al agua, para facilitar la limpieza.

La planta tiene 200 m² de construcción donde 80 m² representa el área administrativa estamos hablando de oficinas y 120 m² la fábrica.

Distribución de la planta



Distribución			
Gerencia	6 metros	Cuarto frío	3 metros
Secretaría	4 metros	Zona de carga	13 metros
Sala de espera	4 metros	Zona de descarga	13 metros
Bodega	4 metros	Baño mujeres	3 metros
Almacén	7 metros	Baño hombres	3 metros
Productos terminados	5 metros		
Total	200 metros		

Grafico N° 29 Diseño de la planta
Realizado Por: La Autora

En la empresa la Mangosa se requerirá el siguiente personal seis personas, el asesor jurídico es eventual.

Cuadro N° 39

Mano de Obra Requerida Personal

CARGO	N° Personal
Mano de obra directa	
Obreros	1
Mano de obra indirecta	
Jefe de producción	1
Personal administrativo	
Gerente general	1
Secretaria/contadora	1
Gastos de venta	
Vendedor	1
Chofer - despachador	1

Fuente: Investigación de Campo
Realizado por: La Autora

Ingeniería del proyecto.

El propósito de la ingeniería del proyecto es analizarlo desde el punto de vista de las inversiones, acoplamiento de los recursos físicos para la producción, tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la planta, su equipamiento y las características del producto. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y funcionamiento de la planta, indicando el proceso productivo así como la maquinaria y equipo necesario.

Diagrama de flujo del proceso de producción.

Este diagrama de procesos nos permite representar gráficamente el proceso de operación e inspección de las actividades que se realizan

Cuadro N° 40
Diagrama de flujo del proceso de producción

ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA	DEFINICIÓN
Operación		Al producir o realizar algo
Transporte		Al cambiar de lugar o mover algo
Inspección		Verificar
Demora		Retrasa proceso siguiente
Almacenaje		Al Proteger productos o materiales
Operación combinada		Al realizar una operación e inspección al mismo tiempo

Realizado por: La Autora

Proceso de producción.

El procesamiento industrial de las frutas y su conservación por congelación permite disponer de ellas a lo largo del año, superando así los problemas de estacionalidad y evitando la pérdida por sobre maduración que se presenta tanto a nivel del productor, como del consumidor final, que puede comprar mango descompuesto o perderlos por no consumirlos oportunamente.

Los procesos empleados para la elaboración de pulpa son:

Recepción y pesaje del mango.



Grafico N° 30 Recepcion y pesaje de la materia prima

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

La materia prima requerida, recibimos del proveedor de acuerdo a las especificaciones entregadas de antemano por la empresa, una vez que ingresa a la planta se coloca en gavetas específicas, aquí se debe de controlar que el mango este sano, libre de enfermedades u objetos extraños, sin magulladuras y cortes.

Luego es pesado en una balanza electrónica donde se establece el peso bruto y el peso neto. Estos datos son anotados en un registro que especifica el proveedor del mango y la fecha de ingreso.

Selección y clasificación del mango.



Grafico N° 31 Clasificación de la materia prima

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

Los mangos son seleccionados y clasificados manualmente de acuerdo a sus características y su grado de madurez. La fruta que no completa el parámetro de madurez se traslada al área de maduración. Los mangos que se encuentren descompuestos son separados. Se puede efectuar sobre esas y contando con recipientes para que los operarios coloquen el mango descartado.

Los instrumentos más ágiles y económicos para decidir cuál mango entra al proceso son los sentidos de los operarios, quienes deberán fijarse en aroma, color y dureza.

Lavado y desinfección de las frutas.

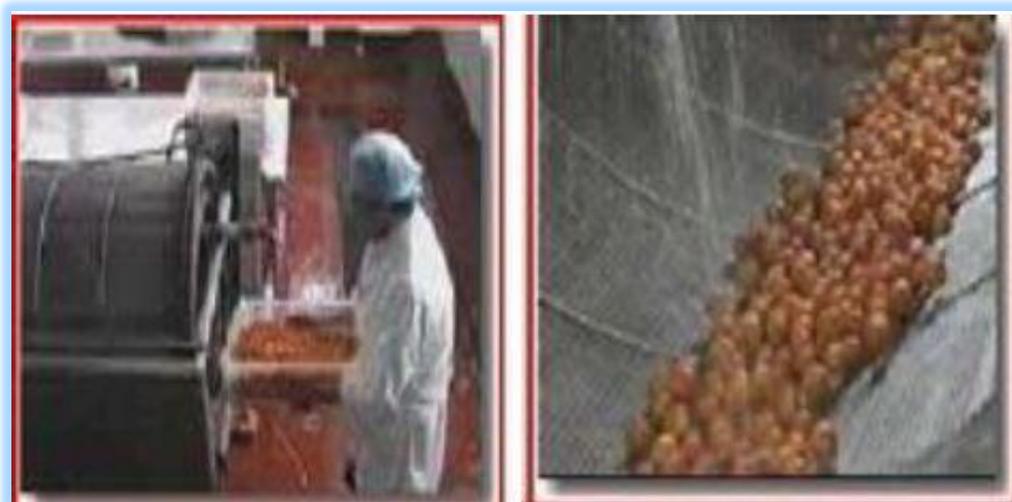


Grafico N° 32 Lavado y desinfección de la materia prima

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

Una vez seleccionada y dependiendo del tipo de mango que se procese, se lava con manguera a presión para eliminar cualquier impureza que se encuentre en la superficie de los mangos. También se realiza una desinfección por inmersión durante unos 5 minutos. En este caso los mangos se sumergen en tinas que tienen solución desinfectante.

La solución desinfectante se cambia constantemente en función de la cantidad de fruta que se vaya a procesar. Las sustancias desinfectantes que se pueden emplear son a base de cloro, sales de amonio, yodo.

Una vez desinfectado el mango se retira los residuos de desinfectado y microorganismos mediante un lavado con agua potable.

Pelado y Corte.



Grafico N° 33 Pelado y corte de la materia prima

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

El mango ingresa a la zona de pelado y corte donde se retira la cascara para extraer su masa interior antes de separar la pulpa. Este proceso se realiza manualmente con ayuda de cuchillos.

Cocción o escaldado.



Grafico N° 34 Cocción o escaldado de la materia prima

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

Consiste en someter al mango en un calentamiento corto y posterior enfriamiento, en este proceso se inactivan enzimas que producen cambios

indeseables de apariencia, color, aroma y sabor en la pulpa, también se ablandan los mangos con esto permite un aumento de rendimiento, además que facilita el despulpado; un escaldado frecuente se hace en marmita el tiempo de cocción oscila entre 15 a 25 minutos, con una temperatura de 70°C a 75°C, cuando oscila en esta temperatura se suspende el calentamiento.

Despulpado.



Grafico N° 35 Despulpado de la materia prima

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

Permite la separación de la pulpa del resto de residuos como semilla, cascara y otros. La pulpa pasa a través de un amalla. Esto se logra por el impulso que comunica a la masa un conjunto de paletas unidas a un eje que gira a velocidad fija o variable.

La fuerza centrífuga de giro de las paletas lleva a la masa contra la malla y allí es arrastrada logrando que la pulpa pase a través de los orificios la malla. En algunos casos se realiza el proceso de refinado utilizando mallas de menor dimensión, con lo que se consigue una mayor calidad del producto final.

La pulpa es transportada hacia un tanque con capacidad de 40 litros una vez obtenida la pulpa se procede a realizar el control de calidad PH y °Brix, este es uno de los parámetros de calidad que miden la cantidad de sólidos solubles presentes en la pulpa expresados en porcentaje de sacarosa.

Tratamiento térmico.

El tratamiento térmico utilizado en este proceso son dos: mediante el uso del calor al escaldar el mango que inactiva las enzimas y mediante el uso del frío con el congelamiento.

Envasado y sellado.



Grafico N° 36 Envasado y sellado de la pulpa de mango

Fuente: Frozen Tropic

Realizado por: La Autora

De acuerdo a las presentaciones que se haya establecido se envasa al vacío en las fundas de polietileno de media densidad. El peso se verifica de forma continua a través de una balanza. El producto obtenido por la selladora y luego es colocado en gavetas.

Etiquetado.

Son etiquetas adhesivas que se colocaran en parte superior de las cajas de cartón, 15 minutos.

Transporte.

El llevado a las bodegas frías utilizando un carrito transportador, 10 minutos

Almacenamiento.

La pulpa congelada es colocada ordenadamente por fecha de elaboración para su almacenamiento en los cuartos fríos a una temperatura de -4°C .

Diagrama de flujos del proceso de la elaboración de pulpa de mango.

Cuadro N° 41

N°	Proceso	○	➔	◐	◑	▽	◉	Tiempo	Unidades Por día
Inicio									
1	Recepción de materia prima							60	Un día de trabajo Se producirán 80.000 gramos de pulpa de mango en envases de 500 gramos cada uno
2	Pesado							40	
3	Selección y clasificación del mango							60	
4	Lavado							30	
5	Desinfectado							10	
6	Lavado							20	
7	Pelado y Corte							60	
8	Cocción o escaldado							40	
9	Despulpado							60	
10	Tratamiento térmico							60	
11	Envasado y sellado							15	
12	Etiquetado							10	
13	Transporte							10	
14	Almacenamiento							5	
Total								480	

Realizado por: La Autora

Requerimientos de recursos según el flujograma del proceso de producción.

Equipos y Maquinarias.

Aquí se comprenderá una unidad de producción para una capacidad de 150/300 Kg. por día de pulpa, a pesar de que el potencial puede ser ampliado.



Grafico N° 37 Báscula o Balanza

Fuente: www.essen.com.co/bascula-sm100.html

Realizado por: La Autora

Funciones: determinar el peso de la materia prima

Componentes: Pesas 50,100 y 500 kg.

Capacidad: 500 kg

Material: Acero de alta resistencia

Área ocupada: 0,5 m ancho; 0,7 m largo; 0,9 m alto

Mesa de acero inoxidable



Grafico N° 38 Mesa de trabajo

Fuente: www.google.com.ec/search?q=imagenes+de+mesas+de+trabajo

Realizado por: La Autora

Funciones: Selección y adecuación de la materia prima

Material: Acero inoxidable

Área ocupada: 2,30 m largo; 0,90 m ancho; 1,10 m alto

Marmita.



Grafico N° 39 Marmita

Fuente: sites.amarillasinternet.com/motoresymaquinarias/

Realizado por: La Autora

Funciones: Realizar el escaldado con el fin de limpiar la materia prima, reblandecerla agilizando el proceso.

Componentes: Entrada y salida de vapor, 2 compartimientos uno para calor y otro para frio, desagne, doble pared para evitar accidentes.

Capacidad: 250 lt. 110V-1000w

Área ocupada: 1,1 ancho; 1,5 largo; 0,99 alto

Despulpadora.



Grafico N° 40 Despulpadora

Fuente: acermedellin.bligoo.com.con/reparación-despulpadoras

Realizado por: La Autora

Funciones: Separar la parte comestible de la fruta de su semilla y cascara (obtención de la pulpa)

Componentes: Puede emplearse como trozadora y refinadora

Capacidad: 500 kg/h

Área ocupada: 0,6 ancho; 1,1 largo; 1,2 alto

Medidores °Brix - Ph

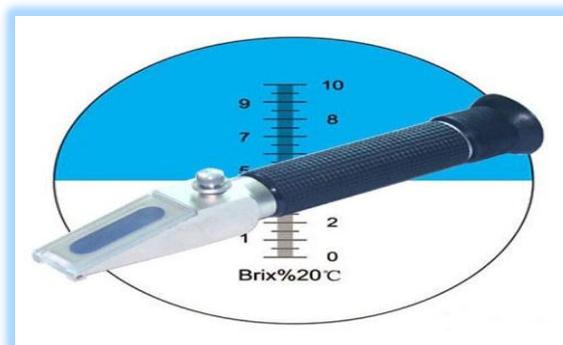


Grafico N° 41 Medidores °Brix - Ph

Fuente: www.chemicalinstruments.com.mx/?page_id=396

Realizado por: La Autora

Ph, potencial de hidrogeno y nos permite saber cuan ácida o básica es una muestra, Grados Brix (% en peso de sacarosa)

Dosificadora.



Grafico N° 42 Dosificadora

Fuente: www.solostocks.com/productos/maquinaria-envasado

Realizado por: La Autora

Funciones: Envasar productos viscosos

Material: Acero inoxidable

Área ocupada: 1,2 ancho; 0,6 largo; 1,2 alto

Selladora y etiquetadora.



Grafico N° 43 Selladora y etiquetadora
Fuente: www.aliexpress.com/item-img/LX-PACK
Realizado por: La Autora

Tipo: Selladora continua horizontal – Banda transportadora

Sistema de impresión de vencimiento

Conexión: 110V

Cuarto frio.



Grafico N° 44 Cuarto frio
Fuente: www.froztec.com/index.php?route=product/product&path
Realizado por: La Autora

Temperatura: -12 °C a -18 °C

Funciones: Conservar productos y materia prima

Componentes: Termostato

Área ocupada: 3,00 m largo; 2,4 m ancho; 2,4 m alto

Vehículo.



Grafico N° 45 Vehículo
Fuente: Loja Car
Realizado por: La Autora

Camioneta con cadena de frio con una temperatura de -4 °C (termoking)

Insumos y Materiales.

Dentro del Área Administrativa y Área Operativa será necesario utilizar lo siguiente.

Cuadro N° 42
Insumos y materiales

Nombre	Imagen
Archivadores	
Escritorio	
Silla ejecutiva	
Computadora	
Caja de cartón térmica	
Fundas de polietileno	
Recipientes para el mango descartado	
Gavetas	
Utensilios	
Bandejas plásticas	
Tinas plásticas	
Solución desinfectante	

Realizado Por: La Autora

Estudio legal administrativo.

El estudio administrativo toma en consideración, el aspecto legal de la empresa, razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios, la elaboración del organigrama de la empresa, asignar funciones y responsabilidades de cada uno de sus miembros.

Base legal.

La administración es fundamental para el buen funcionamiento de toda la empresa, es así que su objetivo es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad.

La empresa es la que adquiere materia prima y luego mediante un proceso de transformación se obtiene productos acabados, tomando en cuenta la oferta y demanda existente en el mercado.

Concluyéndose que la forma jurídico – administrativa más conveniente dada la naturaleza de la empresa a formarse y tomando en consideración las ventajas que presenta en relación con otro tipo de organizaciones, es el de conformar una **Compañía de responsabilidad limitada.**

Modelo de minuta.**Señor notario:**

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase incorporar una más de constitución de compañía de responsabilidad limitada, del tenor contenido en las cláusulas siguientes:

Primera: comparecientes.- Comparecen a la celebración de la presente escritura, como socios fundadores, las siguientes personas: Sta. Yajaira Carolina García García, Olga María Paccha Ortega y Marina Marcela Benítez Hidalgo, estado civil solteras; todas mayores de edad, de nacionalidad ecuatoriana, y legalmente capaz y hábil para contratar, domiciliadas en el cantón Macará, quienes expresan su voluntad de constituir una compañía de responsabilidad limitada del tenor contenido en los estatutos sociales que constan a continuación:

Segunda: estatutos de la compañía.- La compañía se regirá por los siguientes estatutos sociales:

Artículo primero: de la denominación.- La compañía se denominará empresa "ASOPULMANG S.A.", se regirá por las leyes de la república del Ecuador, especialmente por la Ley de compañías. Su reglamento,

resoluciones de la Superintendencia de compañías y los presentes estatutos. Y durará diez (10) años contados desde la fecha de su inscripción en el Registro Mercantil, por este plazo podrá prorrogarse o reducirse o incluso disolverse anticipadamente la compañía observándose en cada caso las disposiciones legales pertinentes y lo previsto en estos estatutos.

Artículo segundo: domicilio.- El domicilio principal de la compañía es en el Barrio 22 de Septiembre calles 22 de septiembre entre Amazonas y Juan Rafael Arrobo, pero podrán establecer sucursales en otros lugares de país, así como trasladar su domicilio principal a cualquier otro lugar dentro del territorio nacional, sujetándose para ello a los trámites y formalidades legales.

Artículo tercero: objeto social: La Compañía tendrá como objeto social: a) El objeto social de la empresa será la elaboración de pulpa de mango maduro congelado; b) Comercialización de pulpa de mango maduro congelado; c) Intervenir en licitaciones públicas o privadas y subastas, relacionadas con el objeto social, tanto en el país como en el exterior; d) Podrá así mismo intervenir sola o en asociaciones con empresas nacionales o extranjeras en licitaciones, concursos relacionados con el objeto social, tanto en el país como en el exterior; f) Formar parte de otras compañías o fusionarse con otras empresas, sociedades, corporaciones y fundaciones nacionales o extranjeras legalmente constituidas o por constituirse en el país o en el exterior, que tengan objetivos similares; g) Establecer agencias,

sucursales o representaciones de entidades o sociedades nacionales o extranjeras, que tengan relación con el objeto social; h) Podrá abrir oficinas, sucursales, agencias, centros de promoción en el país y en el exterior, para desarrollar sus actividades propias de su objeto social; i) Podrá realizar actividades administrativas, financieras, bancarias y de control para el fiel cumplimiento del objeto social; y, j) Podrá celebrar toda clase de actos y contratos civiles, mercantiles, laborales y, de cualquier otra índole, necesarios para el fin propuesto y permitido por las leyes ecuatorianas, en consecuencia serán propios de la compañía, todos los actos y contratos que se relacionen directa o indirectamente con el objeto social.

Artículo cuarto: capital social y participaciones.- Al constituirse la compañía, el capital estará conformado con las aportaciones que estarán pagadas por lo menos el 50% de cada participación, las aportaciones pueden hacerse en numerario o especie. Por tanto, el saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor a 12 meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de “integración de capital”, que será abierta en uno de los bancos de la localidad a nombre de la compañía en formación.

Las participaciones que comprenden los aportes de capital de esta compañía serán iguales, acumulativas e indivisibles.

La inversión total del proyecto se dividirá para dos partes, por cuanto es o será el número de accionistas hasta el momento.

La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación, en el que constará su carácter de no negociable y el número de sus aportaciones. Las participaciones son transmisibles por causa de muerte y transferibles por actos entre vivos, pero en este último caso, siempre que hubiere el consentimiento unánime del capital social.

Artículo quinto: derechos y obligaciones de los socios.- Los socios de la Compañía tienen los siguientes derechos: a) Percibir los beneficios sociales a prorrata de las participaciones pagadas; b) Suscribir los aumentos de capital de acuerdo a estricta proporción a sus participaciones sociales; c) Ser preferidos para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, a prorrata de las participaciones que tuvieren; d) A que en caso de liquidar la compañía, el remanente del patrimonio social debe ser distribuido en estricta proporción a las participaciones pagadas; y, e) Todos los demás derechos que confiere a los socios, la ley de compañías . En cuanto a las obligaciones y responsabilidades de los socios, se estará a lo que establece al respecto la ley de compañías.

Artículo sexto: gobierno y administración.- La compañía estará gobernada por la junta general de socios y administrada por su gerente general y presidente.

Artículo Séptimo: De la junta general de socios.- Es la máxima autoridad de la compañía, y se reunirá en forma ordinaria, una vez al año, dos meses después de la finalización de cada ejercicio económico y extraordinariamente en cualquier época cuando fuere convocada. Las juntas ordinarias como extraordinarias se harán en el domicilio de la compañía previa convocatoria y sólo se efectuarán para tratar asuntos muy puntuales.

Artículo octavo: convocatoria y concurrencia.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el gerente general o por quien haga sus veces. Se harán a través de la prensa, en uno de los periódicos de mayor circulación, con ocho días de anticipación. Los socios deberán asistir personalmente o bien enviar a sus representantes.

Artículo noveno: quórum y resolución.- El Quórum se conformará si los concurrentes a las juntas representan más de la mitad del capital social.

Artículo décimo: dirección y actas.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán dirigidas por el presidente de la compañía, y las actas de las deliberaciones y acuerdos llevarán las firmas del presidente y de la secretaria.

Artículo décimo primero: atribuciones de la junta general.- Son atribuciones de la junta general de la compañía: a) Nombrar y fijar las remuneraciones del presidente y del gerente general. b) Acordar la remoción del presidente y gerente general; c) Aprobar los informes del presidente y gerente general así como también las cuentas y los balances; d) Admitir a nuevos socios previo a un estudio; e) Decidir acerca del aumento o disminución del capital social y modificaciones de los estatutos.; f) Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía; g) Interpretar de modo obligatorio los estatutos de la compañía; h) Autorizar al Gerente General para que este pueda otorgar poderes generales; e, i) Autorizar la compra de bienes inmuebles y la constitución de gravámenes sobre los mismos.

Artículo décimo segundo: el presidente.- El presidente deberá ser socio de la compañía; siendo designado por la junta general de socios cada dos años y podrá ser reelegido indefinidamente. Serán atribuciones del presidente las siguientes: a) Presidir las reuniones de la Junta General; b) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General; c) Reemplazar en sus funciones al Gerente General en caso de su ausencia; y, d) Suscribir con el Gerente General los certificados de aportación.

Artículo décimo cuarto: el gerente general.- Será designado por la Junta general de accionistas y podrá ser socio o no de la compañía, durará en su

cargo cinco años y podrá ser reelegido indefinidamente. Son atribuciones del gerente general:

a) Convocar a junta general de socios; b) Actuar de Secretario en las sesiones de la Junta General; c) Suscribir los certificados de aportación con el presidente y las actas de junta general cuando actúe de secretario; d) Responsable de cuidar que se lleven en forma adecuada la contabilidad de la compañía; e) Entregar a la junta general una memoria anual acerca de la situación de la compañía, acompañada del balances y del estado de pérdidas y ganancias; f) Cuidar y responder de los bienes, valores y archivos de la compañía; g) Fijar remuneraciones del personal de planta y de contrato temporal; h) Contratación del personal de la compañía; e, i) Cumplir y hacer cumplir todas las resoluciones de la junta general de socios.

Artículo décimo quinto: representación legal.- El Gerente general de la compañía, será el representante legal, judicial y extrajudicial de la misma y está facultado para ejercer o realizar todos los asuntos conducentes y giro de la compañía

Artículo décimo sexto: ejercicio económico.- El ejercicio económico de la compañía coincidirá con el año calendario, es decir del primero de enero al treinta y uno de diciembre de cada año.

Artículo décimo séptimo: utilidades.- Las utilidades obtenidas en el ejercicio económico se distribuirán de acuerdo a la Ley o en forma como lo determine la Junta General de Socios.

Artículo décimo octavo: disolución y liquidación.- Además de por las causas legales, la compañía puede disolverse anticipadamente, en cualquier tiempo, si así lo resolviere la junta general de socios, en tal circunstancia, las liquidaciones se efectuarán de conformidad a lo establecido en la ley de compañías.

Artículo décimo noveno: suscripción e integración del capital social.- El capital social de la compañía es de 3.000 dólares cada una, las que se suscriben y pagan así:

Los valores pagados en dinero en efectivo suman tres mil dólares que serán depositados en una cuenta de integración de capital, como consta del certificado bancario que se adjunta, no se ha aportado especie alguna, por lo que no hay necesidad de hacer transferencia de dominio.

Artículo vigésimo: fondo de reserva.- La compañía formará un fondo de reserva hasta que alcance un cincuenta por ciento (50%) del capital social segregando de las utilidades líquidas y realizadas un cinco por ciento (5%) de cada ejercicio económico.

Usted señor notario, se dignará incorporar las demás cláusulas de estilo y Ley necesarias para la plena validez de este instrumento público que tenemos a bien celebrarlo de manera libre y voluntaria.

F.....

El abogado.

Otorgada la escritura de constitución de la compañía, se presentará al superintendente de compañías tres copias notariales solicitándole, con firma de abogado, la aprobación de la constitución.

La Superintendencia la aprobará, si se hubiere cumplido todos los requisitos legales, y dispondrá su inscripción en el Registro Mercantil y la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura y de la razón de su aprobación.

Estructura Administrativa.

Filosofía Empresarial: La filosofía está dirigida con los siguientes elementos tales como misión, visión, valores y objetivos

Misión: Producir y comercializar pulpa congelada de mango verde y maduro con los mejores estándares de calidad que satisfagan a nuestros consumidores, aportando al desarrollo y crecimiento de la industria local, provincial y nacional.

Visión: Ser una empresa altamente competitiva y líder en el mercado local de pulpa congelada y abrir mercado a nivel provincial y nacional para dar a conocer la riqueza y calidad de nuestro producto.

Valores.

- ✓ **Respeto.-** Sera valioso al momento de atender a los usuarios, el mismo que será transmitido en todos quienes laboran en la empresa.
- ✓ **Justicia.-** Sera el pilar fundamental en la empresa la cual siempre se regirá con ética profesional.
- ✓ **Puntualidad.-** Requerida para cumplir cronológicamente con los horarios previamente establecidos.
- ✓ **Responsabilidad.-** Característica esencial del ser humano para cumplir con las obligaciones o pactos establecidos entre el personal y la empresa, y, la empresa y el consumidor.

Estructura organizacional.

Es necesario establecer un modelo organizacional para la empresa aplicando los principios de la administración moderna; y así cumplir actividades inherentes a los objetivos planteados por la empresa como son: producción y comercialización de pulpa congelada de mango atención a nuestros clientes; planeación del trabajo, manejo del recurso humano y salud ocupacional,

mantenimiento de equipos y herramientas, así como el manejo monetario que la empresa tendrá a su disposición.

Nivel legislativo-directivo: Siendo el máximo nivel de dirección de la empresa; y los que dictarán los reglamentos de operación de la misma; con una función básica de legislar sobre la política a seguir, normar los procedimientos, resoluciones, etc.

Este órgano representa el más alto nivel jerárquico que está integrado por la junta general de socios, en conformidad a las leyes de constitución de la empresa; la cual está integrada por socios legalmente constituidos.

Con lo indicado anteriormente la empresa iniciará sus actividades con diecisiete socios legalmente constituidos, los mismos que en base a la ley de compañías y en concordancia con leyes adjuntas pueden ser parte de “ASOPULMANG S.A.”

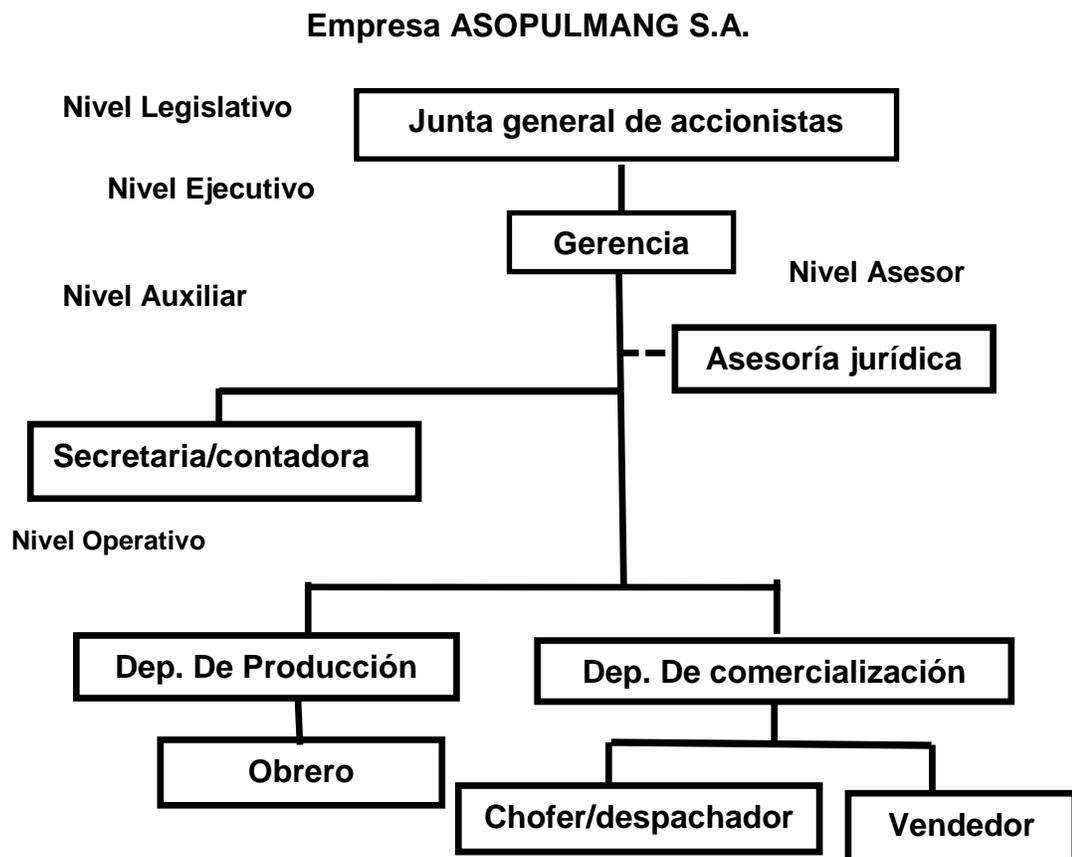
Nivel ejecutivo: El siguiente nivel jerárquico que tendrá la empresa es el nivel ejecutivo; está conformado por el gerente-administrador; el cuál será nombrado por el nivel legislativo-directivo y será responsable de la gestión operativa de “ASOPULMANG S.A.”

Nivel asesor: Este nivel estará constituido por un abogado en libre ejercicio llamado a orientar en decisiones de carácter laboral, judiciales de la empresa; ya sea dentro de la misma, con otras organizaciones o con los clientes, el mismo será contratado eventualmente.

Nivel de apoyo: En este nivel “ASOPULMANG S.A.” contara con una asistente de gerencia en relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

Nivel operativo: Estará conformado por el Jefe de producción y los dos operarios que tienen relación directa con el proceso productivo que presta la empresa.

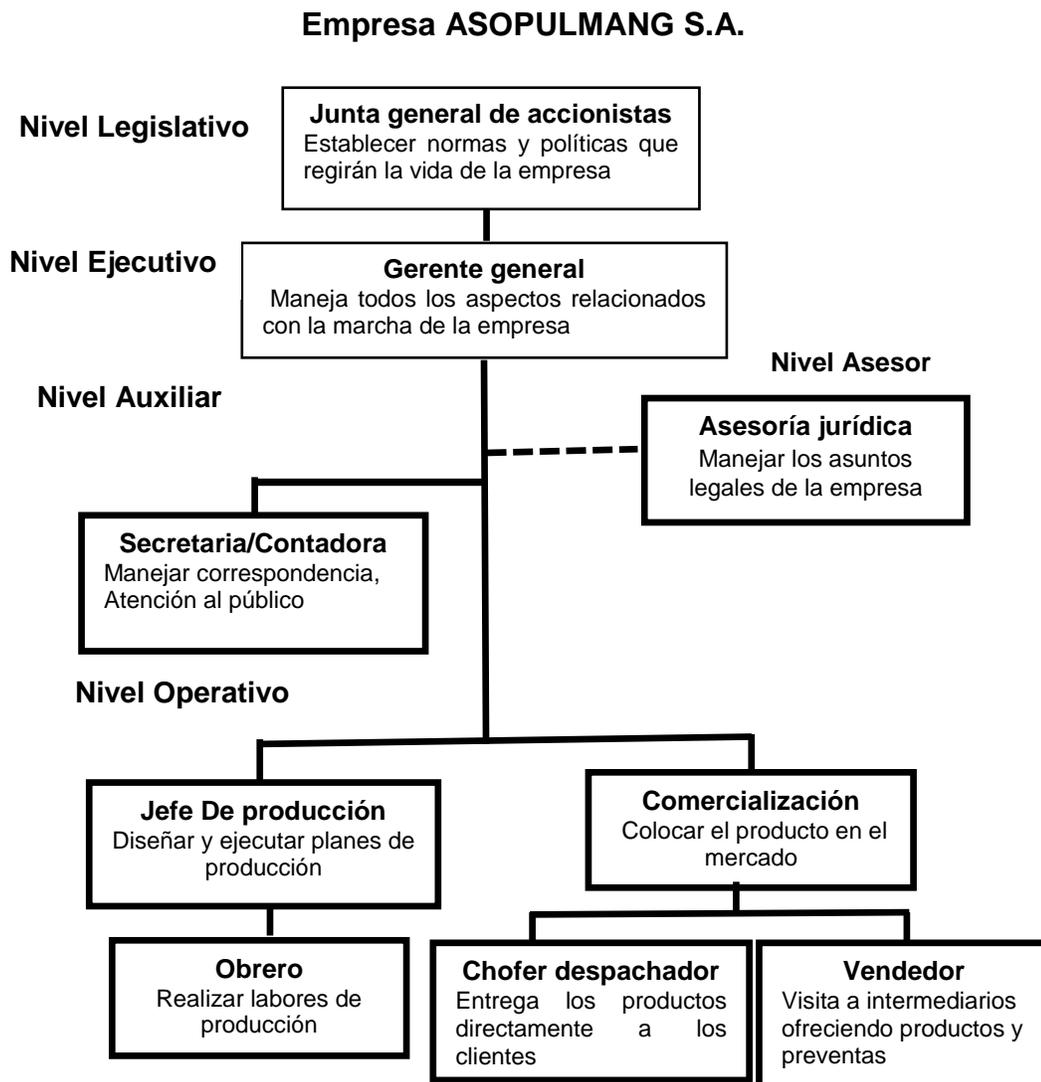
Organigrama estructural: Para la empresa “ASOPULMANG S.A.” se ha utilizado un modelo vertical y por tanto la estructura está representada en forma de pirámide, en donde la máxima autoridad se encuentra en la parte superior y de la misma manera las órdenes fluirán de forma descendiente.



Gráfica 46 Organigrama estructural
Realizado por: La Autora

Organigrama funcional.

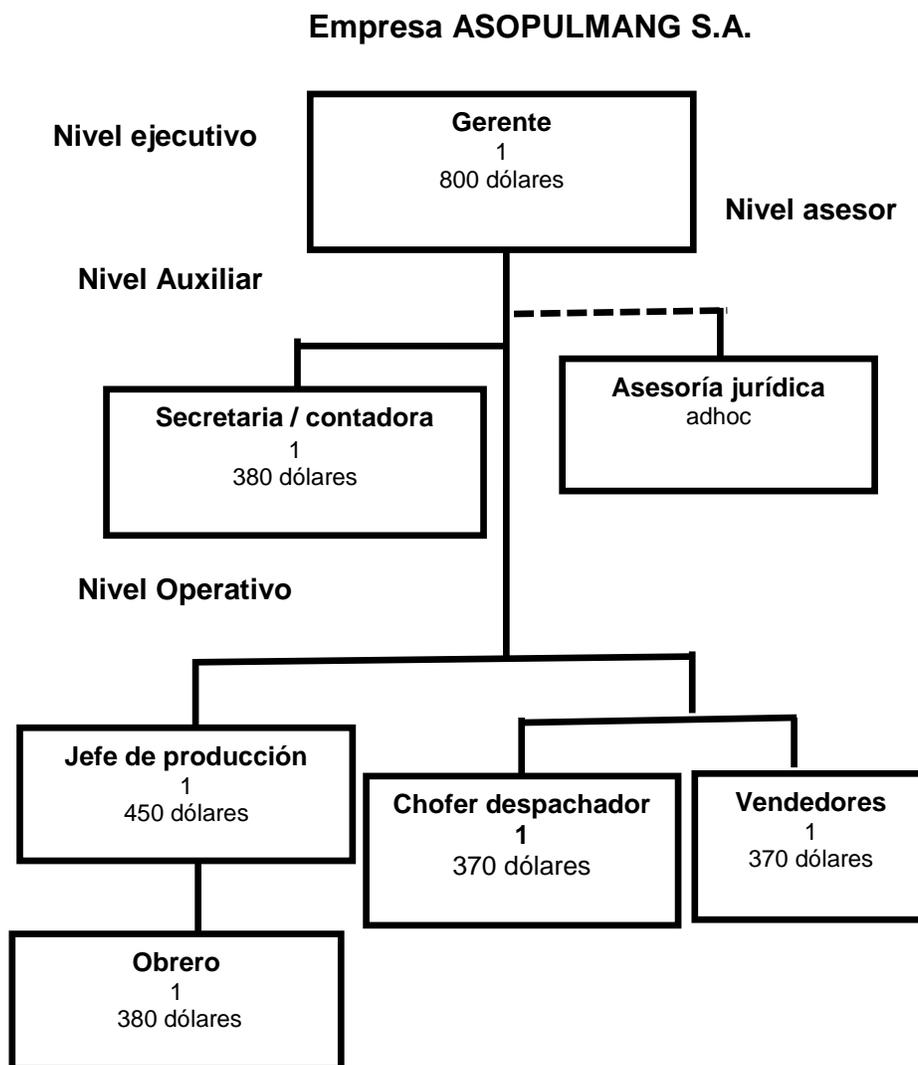
En el organigrama funcional la representación gráfica que indica la manera como está distribuida la responsabilidad de cada función en las áreas de la empresa



Gráfica 47 Organigrama funcional
Realizado por: La Autora

Organigrama posicional.

Es la representación gráfica de todas las unidades administrativas de una organización y jerarquía o dependencia.



Gráfica 48 Organigrama posicional
Elaborado: La Autora

Manual de funciones.

Es un documento formal que las empresas elaboran para plasmar parte de la organización que han adoptado, y que sirve como guía para todo el personal. El manual de funciones contiene esencialmente la estructura organizacional, comúnmente llamada organigrama, y la descripción de las funciones de todos los puestos en la empresa. El manual de funciones está constituido de la siguiente forma: código, título, naturaleza de trabajo, tareas típicas, características de clase y requisitos mínimos.

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 000	
Dependencia: Ninguno	
Título del puesto: Junta general de accionistas	
Depende del puesto: Junta general de accionistas	
Supervisa a: Todo el personal	
Naturaleza del trabajo: Legislar y definir políticas que beneficien los intereses de la empresa.	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Definir y aprobar las políticas que favorezcan el desarrollo económico y social de la empresa. - Deliberar y aprobar los montos de utilidad que corresponde a cada socio. - Dictar reglamentos, resoluciones y acuerdos. - Modificar los estatutos de acuerdo a las sugerencias de los socios. - Aprobar o rechazar los presupuestos presentados por los directivos. - Tomar decisiones y autorizar el aumento o disminución del capital social. - Designar y remover al gerente y administradores de la empresa. 	
Características de clase: Responsabilidad en la toma de decisiones para el buen funcionamiento de la empresa en general.	
Requisitos mínimos: Ser socio activo de la empresa	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Condición de perder la inversión realizada en caso de quiebra de la empresa	
Esfuerzo: Físico: Mínimo para realizar su trabajo. Mental: Atención intensa en periodos permanentes.	

Realizado por: La Autora.

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 001	
Dependencia: Gerencia general	
Título del puesto: Gerente general	
Depende del puesto: Junta de socios	
Supervisa a: Todo el personal	
Naturaleza del trabajo: Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con las disposiciones dadas por la junta general de socios y el directorio e informar sobre el cumplimiento de las mismas. - Ejecutar la representación legal de la empresa. - Diseñar, implementar y mantener procedimientos de producción, finanzas y de mercado. - Tramitar controles, órdenes, cheques y más documentos que el reglamento lo autorice, autorizado y firmado para lograr un correcto desenvolvimiento de la empresa. - Nombrar y controlar personal cumpliendo con los requisitos del caso. - Organizar cursos de capacitación. - Presentar ante el directorio programas de producción, pronósticos de venta del producto y más documentos de trabajo para su aprobación. - Manejar las actividades productivas, financieras y comerciales de la empresa. 	
Características de clase: El puesto requiere de formación en administración de empresa con criterio formado, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.	
Requisitos mínimos: Título: Ingeniería comercial o administración de negocios Capacitación: Microsoft office, relaciones humanas. Experiencia: Mínima 1 años en puestos similares.	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Es poco habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Mínimo para realizar su trabajo. Mental: Atención intensa en periodos cortos.	

Realizado por: La Autora.

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 002	
Dependencia: Gerencia general	
Título del puesto: Asesor jurídico	
Supervisa a: No subalternos	
Naturaleza del trabajo: El trabajo implica el manejo de las relaciones conflictivas de manera conciliadora que tenga que enfrentar la empresa.	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Atender los asuntos judiciales de la empresa - Asesorar en asuntos legales a directivos y ejecutivos - Representar legalmente a la empresa en asuntos judiciales. - Elaborar finiquitos. - Atención de requerimientos fiscales. - Sustanciar procesos laborales, civiles, penales y administrativos de la institución, asumiendo defensa cuando el caso lo amerite. - Asesorar y elaborar documentos legales en proceso de contratación - Redactar contratos. 	
Características de clase: El puesto requiere de formación en jurisprudencia con alta iniciativa y capacidad para solucionar los problemas de tipo legal de la empresa.	
Requisitos mínimos: Educación: Doctor en jurisprudencia Experiencia: 2 años	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Poco habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Mínimo esfuerzo físico para realizar su trabajo. Mental: Atención intensa en periodos medianos.	

Realizado por: La Autora

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 003	
Dependencia: Gerencia general	
Título del puesto: Secretaria contadora	
Supervisa a: No subalternos	
Naturaleza del trabajo: Realizar labores de contabilidad así como brindar asistencia directa a la administración de la empresa.	
Funciones típicas: Redactar y digitar todo tipo de correspondencia, como oficios, memorando, circulares de la empresa.	
<ul style="list-style-type: none"> - Atender al público que solicite información y concertar con el gerente de la empresa - Mantener archivos de la correspondencia enviada y recibida. - Controlar la contabilidad general de la empresa. - Mantener un correcto manejo de los libros contables. - Elaborar roles de pago y tramitar la documentación referente al IESS - Prepara los estados financieros correspondientes. - Elaborar conciliaciones bancarias. - Preparar el detalle de ingresos y gastos para efectos tributarios. 	
Características de clase: <ul style="list-style-type: none"> - El puesto requiere de formación en contabilidad y auditoría, con criterio formado y reserva profesional, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general. - Agilidad en la ejecución de los tramites - El puesto requiere de gran responsabilidad y conocimiento de normas y procedimientos contables que llevara la empresa 	
Requisitos mínimos: Educación: Título universitario de secretaria ejecutiva o de contadora publica autorizada CPA. Experiencia: 1 año en funciones afines.	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Es poco habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Esfuerzo mínimo para realizar su trabajo. Mental: Atención intensa en periodos cortos.	

Realizado por: La Autora

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 004	
Depende de: Gerencia	
Título de puesto: Jefe de producción	
Supervisa a: Obreros	
Naturaleza de trabajo: Planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades productivas que se realizan en la empresa	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar y controlar las actividades diarias de los trabajadores del departamento. - Mantener los niveles de producción correctamente para evitar desabastecimiento del producto. - Supervisar la entrega y recepción de implementos de su departamento - Presentar informes de los requerimientos del departamento. - Establecer sistemas de medidas, de tiempos y movimientos para efectivizar al máximo su producción. - Controlar inventarios de materias primas e insumos. - Controlar el buen uso de la maquinaria y equipos. - Dar el mantenimiento adecuado a las maquinas supervisando y controlando esta actividad. 	
Características de clase: Esta clase de puesto se caracteriza por la responsabilidad de supervisar y controlar la existencia de materia prima para evitar paralización de las actividades.	
Requisitos mínimos: Educación: Titulo de tecnólogo en industrias Experiencia: Un año en labores afines	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Es muy habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Requiere de gran esfuerzo físico para realizar su trabajo. Mental: Requiere de gran concentración para realizar su trabajo.	
Realizado por: La Autora	

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código : 005	
Depende de: Jefe de producción	
Título del puesto: Obrero	
Supervisa a: No subalternos	
Naturaleza del trabajo: Ejecución de las labores de producción en la empresa.	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar el proceso de producción. - Velar por la seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo. - Realizar la limpieza diaria del taller de trabajo. - Colaborar en las actividades de venta. - Entrega del producto terminado en el tiempo requerido y de la calidad deseada. - Optimizar costos y tiempo en el proceso de producción. - Revisar la materia prima que este en óptimas condiciones para la producción. - Informar al jefe de producción de los desabastecimientos de los productos e insumos. 	
Características de clase: El puesto no requiere de formación especializada, requiere habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de producción. Es un puesto que requiere de alta movilidad y alto grado de responsabilidad	
Requisitos mínimos: Educación: Bachiller Experiencia: No es indispensable	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Es habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Requiere de gran esfuerzo físico para realizar su trabajo. Mental: Requiere de gran concentración para realizar su trabajo.	

Realizado por: La Autora

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 006	
Depende de: Gerencia general	
Título del puesto: Vendedor	
Supervisa a: No subalternos	
Naturaleza de trabajo: Planificar, organizar, coordinar y controlar las actividades que se realicen en la empresa en referencia a ventas y publicidad	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Atender al público que requiere información en el área de ventas. - Realizar pronósticos de ventas, mantenimiento relación con el departamento de producción. - Establecer sistemas efectivos sobre precio realizado estudios de comportamiento de los mismos - Mantener un sistema adecuado de comercialización. - Asesorar a los directivos de la empresa en asuntos concernientes a ventas. - Establecer stock mínimos y máximos en bodega. - Elaborar los planes y calendarios de pedidos y entregas del producto. - Presentar informes de ventas a su inmediato superior. 	
Características de clase: El puesto requiere de formación en administración de empresas, con criterio formado, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.	
Requisitos mínimos: Educación: Licenciado en administración de empresa. Experiencia: Dos años en labores de venta Adicional: Tener cursos de capacitación en ventas.	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Es poco habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Gran esfuerzo físico para realizar su trabajo. Mental: Atención intensa en periodos medianos.	

Realizado por: La Autora

	Manual funcional de la empresa “ASOPUMANG S.A.”
Código: 007	
Título de puesto: Chofer – despachador	
Depende de: Gerencia	
Supervisa a: No subalternos	
Naturaleza del trabajo: Encargado de transportar la mercadería al lugar de destino, y ayuda en la descarga y entrega del producto.	
Funciones típicas: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el vehículo a su cargo cuente con todo los implementos de seguridad. - Trasladar la mercadería a lugar de destino. - Entrega de los pedidos en el tiempo oportuno. - Reportes diarios de entrega de pedidos así como de traslado de materia prima. - Rendir la causación correspondiente - Efectuarse la prueba de alcolemia - Hacer chequear el vehículo periódicamente - Pasar informes de cambios de aceite y abastecimiento de gasolina. 	
Características de clase: El puesto no requiere de formación especializada, requiere habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de limpieza y seguridad de la empresa. Es un puesto que requiere de alta movilidad y alto grado de responsabilidad.	
Requisitos mínimos: Educación: Bachiller Experiencia: No es indispensable	
Condiciones de trabajo: Riesgos: Es habitual que ocurra algún tipo de accidentes.	
Esfuerzo: Físico: Requiere de gran esfuerzo físico para realizar su trabajo. Mental: Requiere de gran concentración para realizar su trabajo.	

Realizado por: La Autora

Estudio financiero.

El estudio financiero permite conocer los valores en inversiones que el proyecto requiere, los mismos que se derivaron de los estudios anteriores.

Inversiones.

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

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- Activos Fijos
- Activos Intangibles o Diferidos y,
- Activo Circulante o Capital de Trabajo

Activos fijos.

Los Activos fijos de la empresa corresponden a los bienes que la empresa adquiere con el ánimo de destinarlos a su explotación, sin que vayan a ser objeto de transacciones comerciales en el curso de sus operaciones.

Los activos fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

Adecuación del local.- Al ser un proyecto nuevo se tomara en arriendo un local para las operaciones de la empresa el cual se debe realizar las adecuaciones e instalaciones designando los espacios adecuados para el proceso de producción, comercialización y administración.

Cuadro N° 43
Adecuación de las instalaciones

Adecuación de la Empresa	Unidad	Cantidad	V/U	V/Total
Adecuación	u	1	3.200,00	3.200,00
Total				3.200,00

Fuente: Contratista

Elaborado por: La Autora

Maquinaria y equipo de producción.- Lo constituyen los diversos elementos tecnológicos a utilizarse en las actividades propias de producción de la pulpa de mango, siendo los elementos fundamentales para el proceso de transformación de la materia prima en producto terminado, los cuales se detalla a continuación:

Cuadro N° 44
Maquinaria y equipo

Maquinaria y equipos	Cantidad	V/U	V/T
Marmita	1	2.500,00	2.500,00
Despulpadora	1	670,00	670,00
Dosificador	1	1.900,00	1.900,00
Cuarto frío	1	5.000,00	5.000,00
Selladora	1	700,00	700,00
Total			10.770,00

Fuente: Anexo N° 8

Elaborado por: La Autora

Herramientas.- Está compuesto por aquel equipo de producción manual necesario para la producción el mismo que permite realizar un correcta trabajo.

**Cuadro N° 45
Herramientas.**

Herramientas	Cantidad	V/U	V/T
Medidor brix - ph	1	150,00	150,00
Balanza	1	450,00	450,00
Mesa de acero inoxidable	1	700,00	700,00
Total			1.300,00

Fuente: Anexo N° 3

Elaborado por: La Autora

Utensilios.- Son aquellos instrumentos manuales necesario para la producción de la pulpa de mango, el mismo que permite realizar un correcto trabajo

**Cuadro N° 46
Utensilios.**

Utensilios	Cantidad	V/U	V/T
Baldes plásticos	3	5,00	15,00
Cucharones acero inoxidable	3	4,00	12,00
Cernideros grandes	2	10,00	20,00
Cuchillos	3	2,50	7,50
Basurero grandes	3	20,00	60,00
Basureros pequeños	2	5,00	10,00
Total			124,50

Fuente: Anexo N° 3

Elaborado por: La Autora

Muebles y enseres.- Se relaciona con muebles asignados a las diferentes dependencias con que cuenta la empresa.

Cuadro N° 47
Muebles y enseres.

Muebles y Enseres	Cantidad	V/U	V/T
Escritorio de madera	2	200,00	400,00
Sillón tipo gerente	1	190,00	190,00
Sillas sala de espera	5	50,00	250,00
Silla ejecutivo	1	90,00	90,00
Modulares	2	110,00	220,00
Archivador de 4 gavetas	1	110,00	110,00
Pizarra	1	50,00	50,00
Total			1.310,00

Fuente: **Anexo N° 3**

Elaborado por: **La Autora**

Equipo de oficina.- Está constituido por los diversos instrumentos a utilizarse en el área administrativa de la empresa.

Cuadro N° 48
Equipo de Oficina.

Equipos de Oficina	Cantidad	V/U	V/T
Sumadora	1	35,00	35,00
Calculadora	1	3,00	3,00
Reloj de pared	1	15,00	15,00
Teléfono	2	50,00	100,00
Total			153,00

Fuente: **Anexo N° 11**

Elaborado por: **La Autora**

Equipos de computación.- Son utilizados por el personal para tener archivos de todo lo relacionado al funcionamiento y movimientos económicos que hará la empresa.

Cuadro N° 49

Equipo de computación.

Equipos de computación	Cantidad	V/U	V/T
Computadora HP	2	1.000,00	2.000,00
Impresora HP	2	65,00	130,00
Regulador de voltaje	2	35,00	70,00
Scanner	1	45,00	45,00
flash memory	2	8,00	16,00
Sub. Total			2.261,00

Fuente: Anexo N° 11

Realizado por: La Autora

Resumen de activos fijos.

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

Cuadro N° 50

Resumen de inversiones en activos fijos

Descripción	Valor del bien	% Deprec	Valor residual	Vida útil	Depreciación anual
Adecuación de la empresa	3.200,00	5%	160,00	20	159,60
Maquinaria y equipos	10.770,00	10%	1.077,00	10	1.066,23
Muebles y enseres	1.310,00	10%	131,00	10	129,69
Equipos de oficina	153,00	10,00%	15,30	10	15,15
Equipos de computación	2.261,00	33,33%	753,63	3	669,93
Total	17.694,00		2.136,93		2.040,60

Fuente: Cuadros No.43, 44, 47, 48 y 49

Realizado por: La Autora

Resumen de activos fijos.

Cuadro N° 51
Resumen de activos fijos.

Activos	Valor total
Adecuación de la empresa	3.200,00
Maquinaria y equipos	10.770,00
Herramientas	1.300,00
Utensilios	124,50
Muebles y enseres	1.310,00
Equipos de oficina	153,00
Equipos de computación	2.261,00
Sub total	19.118,50
Imprevistos 5 %	955,93
Total	19.949,93

Fuente: Cuadros No.43, 44, 47, 48 y 49

Realizado por: La Autora

Activos intangibles y diferidos.

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

Cuadro N° 52
Inversiones en activos diferidos

Detalle	Costo
Estudios del proyecto	900,00
Gastos de constitución	200,00
Registros, marca, patentes	90,00
Permiso de funcionamiento	60,00
Certificados de salud	40,00
Sub total	1.290,00
Imprevistos 5%	64,50
Total	1.354,50

Fuente: Observación directa

Realizado por: La Autora

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

Cuadro N° 53
Amortización de activos diferidos

Año	Activo diferido	Amortización	Saldo final
1	1.354,50	135,45	1.219,05
2	1.219,05	135,45	1.083,60
3	1083,60	135,45	948,15
4	948,15	135,45	812,70
5	812,70	135,45	677,25
6	677,25	135,45	541,80
7	541,80	135,45	406,35
8	406,35	135,45	270,90
9	270,90	135,45	135,45
10	135,45	135,45	0,00

Fuente: Cuadro N°51

Realizado por: La Autora

Activos circulantes o capital de trabajo.

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas.

Materia prima directa.

La materia prima para nuestra producción es el mango. El costo de un mango mediano es de \$ 0.15 dólar cada uno al comprar al por mayor. De la

fruta solo procesaremos la pulpa y de cada mango se obtienen 200 gramos de pulpa. Por tanto el costo por gramo de pulpa viene a ser \$0,00075.

Diariamente se requieren 80.000,00 gr. de pulpa de mango ya que la capacidad de la marmita es de 40.000 gramos y son dos procesos al día lo que representa 80.000 gramos diarios, trabajando en un turno de 8 horas diarias los 22 días al mes y esto por los 12 meses del año lo que representa una inversión en materia prima anual de 15.840 dólares.

Cuadro N° 54

Materia prima directa

Descripción	Unidad de medida	Requerimiento diario	Requerimiento mensual	Requerimiento anual
Mango	Gramos	80.000	1.760.000	21.120.000
Costo materia prima				
Mango	Costo por gramo	Costo diario	Costo mensual	Costo anual
Total	0,00075	60	1.320	15.840

Fuente: Investigación directa

Realizado por: La Autora

Proyección de la materia prima.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 55

Proyección de la materia prima

Años	Proyección 3,53%
1	15.840,00
2	16.399,15
3	16.978,04
4	17.577,37
5	18.197,85
6	18.840,23
7	19.505,29
8	20.193,83
9	20.906,67
10	21.644,68

Fuente: Cuadro 54

Realizado por: La Autora

Mano de obra directa: Para este proyecto la mano de obra directa la constituirá el obrero el mismo que se encargara de la producción de pulpa de mango. Percibirán un sueldo de 380,00 dólares, más beneficios de ley, a partir del segundo año se cancelaran los fondos de reserva.

Cuadro N° 56

Mano de obra directa.

Denominación	Obrero
Sueldo básico	380,00
Décimo tercero	31,67
Décimo cuarto	30,50
Vacaciones	15,83
Aporte patronal 12,15%	46,17
Fondos de reserva 8,33%	0,00
Total	504,17
Número de obreros	1,00
Total mensual	504,17
Total anual	6.050,04
Total de Sueldos	6.050,04

Fuente: Inspectoría del trabajo

Realizado por: La Autora

Proyección de la mano de obra directa.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%, a partir del segundo año se cancelara los fondos de reserva.

Cuadro N° 57
Proyección de la mano de obra directa

Años	Proyección 3,53%
1	6.050,04
2	6.081,69
3	6.296,38
4	6.518,64
5	6.748,75
6	6.986,98
7	7.233,62
8	7.488,97
9	7.753,33
10	8.027,02

Fuente: Cuadro 56

Realizado por: La Autora

Materia prima indirecta: La constituyen los materiales que están sujetos a transformación y no se los puede identificar con el producto terminado.

Cuadro N° 58
Materia prima indirecta.

Descripción del producto	Cantidad	Cantidad	Costo unitario	Costo diario	Costo mensual	Costo anual
Solución desinfectante	Galón	1,00	2,80	2,80	61,60	739,20
Funda de polipropileno	Unidad	160,00	0,03	4,80	105,60	1.267,20
Cajas de cartón	Unidad	16,00	0,10	1,60	35,20	422,40
Etiquetas	Unidad	160,00	0,02	3,20	70,40	844,80
Total				7,60	272,80	3.273,60

Fuente: Investigación Directa

Realizado por: La Autora

Proyección de la materia prima indirecta.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 59
Proyección de la materia prima indirecta.

Años	Proyección 3,53%
1	3.273,60
2	3.389,16
3	3.508,80
4	3.632,66
5	3.760,89
6	3.893,65
7	4.031,09
8	4.173,39
9	4.320,71
10	4.473,23

Fuente: Cuadro 58

Realizado por: La Autora

Mano de obra indirecta: Es la mano consumida en las áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a la producción es el personal que interviene de forma indirecta en el proceso de producción.

Cuadro N° 60
Mano de obra indirecta

Denominación	Jefe de producción
Sueldo básico	450,00
Décimo tercero	37,50
Décimo cuarto	30,50
Vacaciones	18,75
Aporte patronal 12,15%	54,68
Fondos de reserva 8,33%	0,00
Total	591,43
Número de obreros	1,00
Total mensual	591,43
Total anual	7.097,10
Total de Sueldos	7.097,10

Fuente: Inspectoría del trabajo

Realizado por: La Autora

Proyección de la mano de obra indirecta.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%, a partir del segundo año se cancelara los fondos de reserva.

Cuadro N° 61
Mano de obra indirecta

Años	Proyección 3,53%
1	7.097,10
2	7.134,59
3	7.386,44
4	7.647,18
5	7.917,12
6	8.196,60
7	8.485,94
8	8.785,49
9	9.095,62
10	9.416,69

Fuente: Cuadro 60

Realizado por: La Autora

Sueldos administrativos: Lo conforma el sueldo para el personal que trabaja en la parte administrativa de acuerdo a los puestos o cargos, así tenemos un gerente, secretaría/contadora y el asesor jurídico.

Cuadro N° 62
Sueldos administrativos

Denominación	Gerente	Secretaria/con tadora	Asesor jurídico
Sueldo básico	800,00	380,00	400,00
Décimo tercero	66,67	31,67	0,00
Décimo cuarto	30,50	30,50	0,00
Vacaciones	33,33	15,83	0,00
Aporte patronal 12,15%	97,20	46,17	0,00
Fondos de reserva 8,33%	0,00	0,00	0,00
Total	1027,70	504,17	400,00
Número de obreros	1,00	1,00	1,00
Total mensual	1027,70	504,17	400,00
Total anual	12332,40	6050,04	4800,00
Total de Sueldos	23182,44		

Fuente: Inspectoría del trabajo

Realizado por: La Autora

Proyección de sueldos administrativos.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%, a partir del segundo año se cancelara los fondos de reserva, se deja constancia que al asesor jurídico por ser eventual no se le pagan fondos de reserva y las bonificaciones de ley como son los décimos.

Cuadro N° 63
Sueldos administrativos.

Años	Proyección 3,53%
1	23.182,44
2	23.280,73
3	24.102,54
4	24.953,36
5	25.834,22
6	26.746,17
7	27.690,30
8	28.667,77
9	29.679,75
10	30.727,44

Fuente: Cuadro 62

Realizado por: La Autora

Servicios básicos: Lo conforma la energía eléctrica, el agua potable que será utilizada en planta de producción de vinagre blanco, para la preparación de alimentos, así como el servicio de teléfono que será utilizado en la parte administrativo.

Cuadro N° 64
Servicios básicos

Especificación	Cantidad	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
Agua Potable m3	350	0,096	33,60	403,20
Energía Eléctrica Kw	240	0,11	26,40	316,80
Teléfono	110	0,06	6,60	79,20
Total			66,60	799,20

Fuente: Municipio, EERSA, CNT

Realizado por: La Autora

Proyección de servicios básicos.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 65
Servicios básicos.

Años	Proyección 3,53%
1	799,20
2	827,41
3	856,62
4	886,86
5	918,16
6	950,58
7	984,13
8	1.018,87
9	1.054,84
10	1.092,07

Fuente: Cuadro 64

Realizado por: La Autora

Suministros de oficina: Está constituida por el material y papelería que se utilizara en la oficina como papel bond, carpetas, perforadora, grapadora, esferográficos, tinta de impresión necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

Cuadro N° 66
Suministros de oficina

Especificación	Cantidad	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
Carpetas	4	0,20	0,80	9,60
Papel bond (resma de 500 unidades)	2	2,50	5,00	60,00
Perforadora	1	2,00	2,00	24,00
Grapadora	1	2,00	2,00	24,00
Tinta de impresora	3	2,50	7,50	90,00
Esferos	6	0,18	1,08	12,96
Lápices	6	0,10	0,60	7,20
Total			18,98	227,76

Fuente: Librerías de Macará

Realizado por: La Autora

Proyección de suministros de oficina.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 67

Suministros de oficina.

Años	Proyección 3,53%
1	227,76
2	235,80
3	244,12
4	252,74
5	261,66
6	270,90
7	280,46
8	290,36
9	300,61
10	311,22

Fuente: Cuadro 66

Realizado por: La Autora

Implementos de aseo.

Son los elementos que serán necesarios para el mantenimiento y aseo de la empresa en el transcurso del primer año.

Cuadro N° 68
Implementos de aseo

Especificación	Cantidad	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
Escoba	1	2,50	2,50	10,00
Trapeador	1	3,00	3,00	18,00
Recogedor	1	1,00	1,00	3,00
Guantes	2	0,75	1,50	18,00
Cloro detergente	1	1,50	1,50	18,00
Papel higiénico	3	0,20	0,60	7,20
Total			10,10	74,20

Fuente: Almacenes Macará

Realizado por: La Autora

Proyección de implementos de aseo.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 69
Proyección de suministros de aseo

Años	Proyección 3,53%
1	80,70
2	83,55
3	86,50
4	89,55
5	92,71
6	95,99
7	99,37
8	1.02,88
9	1.06,51
10	1.10,27

Fuente: Cuadro 68

Realizado por: La Autora

Arriendo: El pago que se realizara por utilización del local donde funcionara la empresa.

Cuadro N° 70

Arriendo

Especificación	Cantidad	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
Arriendo	1	220	220	2.640
Total				2.640

Fuente: Propietario del local

Realizado por: La Autora

Proyección del arriendo

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 71

Proyección del arriendo

Años	Proyección 3,53%
1	2.640,00
2	2.733,19
3	2.829,67
4	2.929,56
5	3.032,97
6	3.140,04
7	3.250,88
8	3.365,64
9	3.484,45
10	3.607,45

Fuente: Cuadro 70

Realizado por: La Autora.

Gastos de venta: está conformado por los gastos que la empresa realizada para su comercialización y entrega de la pulpa de mango y la conforman el vendedor y chofer despachador a partir del segundo año se pagan los fondos de reserva.

Cuadro N° 72
Gastos de venta

Denominación	Vendedor	Chofer/despachador
Sueldo básico	370,00	370,00
Décimo tercero	30,83	30,83
Décimo cuarto	30,50	30,50
Vacaciones	15,42	15,42
Aporte patronal 12,15%	44,96	44,96
Fondos de reserva 8,33%	0,00	0,00
Total	491,71	491,71
Número de obreros	1,00	1,00
Total mensual	491,71	491,71
Total anual	5.900,46	5.900,46
Total de sueldos	11.800,92	

Fuente: Inspectoría del trabajo

Realizado por: La Autora

Proyección de gastos de venta.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%, a partir del segundo año se cancelara los fondos de reserva.

Cuadro N° 73
Proyección de gastos de venta

Años	Proyección 3,53%
1	11.800,92
2	11.862,56
3	12.281,31
4	12.714,84
5	13.163,67
6	13.628,35
7	14.109,43
8	14.607,50
9	15.123,14
10	15.656,99

Fuente: Cuadro 72

Realizado por: La Autora.

Publicidad: En este rubro se incluyen todos los gastos que la empresa efectuara con la finalidad de hacerse conocer y posesionarse en el mercado.

**Cuadro N° 74
Publicidad.**

Especificación	Factor	Cantidad	Precio	Valor mensual	Valor anual
Radio Centinela del Sur	Anuncio	120	1,00	120,00	1.440,00
Prensa escrita	1/4 Página	2	15,00	30,00	360,00
Sachet	Muestra	1.000	0,02	20,00	240,00
Degustaciones	Prueba	500	0,02	10,00	120,00
Puerta a puerta	Modelos	2	10,00	20,00	240,00
Rotulo	u	1	150,00	150,00	150,00
Total				350,00	2.550,00

Fuente: Medios de Publicidad

Realizado por: La Autora

Proyección publicidad.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

**Cuadro N° 75
Proyección de publicidad**

Años	Proyección 3,53%
1	2.550,00
2	2.640,02
3	2.733,21
4	2.829,69
5	2.929,58
6	3.032,99
7	3.140,06
8	3.250,90
9	3.365,66
10	3.484,46

Fuente: Cuadro 74

Realizado por: La Autora

Alquiler de vehículo: Para la distribución y entrega de la pulpa de mango a los supermercados, autoservicios, bodegas y tiendas, se realizará el alquiler de un vehículo apropiado para realizar esta clase de entregas

**Cuadro N° 76
Alquiler de vehículo.**

Especificación	Cantidad días	valor unitario	valor mensual	valor anual
Alquiler	22	6,00	132,00	1.584,00
Total				1.584,00

Realizado por: La Autora

Proyección de alquiler de vehículo.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

**Cuadro N° 77
Proyección de alquiler de vehículo**

Años	Proyección 3,53%
1	1.584,00
2	1.639,92
3	1.697,80
4	1.757,74
5	1.819,78
6	1.884,02
7	1.950,53
8	2.019,38
9	2.090,67
10	2.164,47

Fuente: Cuadro 76

Realizado por: La Autora

Uniformes: Sirve para mantener la seguridad y el profesionalismo, del personal tanto de producción de la pulpa de mango como del agente de ventas.

Cuadro N° 78
Uniformes

Especificación	Cantidad	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
Overol	4	15,00	60,00	120,00
Camisetas sin cuello	4	5,00	20,00	60,00
Guantes	4	2,00	8,00	16,00
Mascarilla	4	1,00	4,00	48,00
Gorras	4	2,00	8,00	24,00
Total			100,00	268,00

Fuente: Sastrerías de Yantzaza

Realizado por: La Autora

Proyección de uniformes.

La proyección se la realizó de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador es de 3,53%.

Cuadro N° 79
Proyección de uniformes

Años	Proyección 3,53%
1	268,00
2	277,46
3	287,25
4	297,39
5	307,89
6	318,76
7	330,01
8	341,66
9	353,72
10	366,21

Fuente: Cuadro 78

Realizado por: La Autora

Cuadro N° 80
Resumen de activo circulante.

Especificación	Valor total mensual	Valor total anual
Materia prima directa	1.320,00	15.840,00
Mano de obra directa	504,17	6.050,04
Materia prima indirecta	272,80	3.273,60
Mano de obra indirecta	591,43	7.097,10
Sueldos administrativos	1.931,87	23.182,44
Servicios básicos	66,60	799,20
Suministros de oficina	18,98	227,76
Implementos de aseo	10,10	74,20
Arriendo	220,00	2.640,00
Gastos de venta	983,41	11.800,92
Publicidad	350,00	2.550,00
Alquiler de vehículo	132,00	1.584,00
Uniformes	100,00	268,00
Sud Total	6.501,36	75.387,26
Imprevistos	325,07	3.769,36
Total	6.826,42	79.156,62

Fuente: Cuadros 54,56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74,76 y 78

Realizado por: La Autora

Total de inversiones del proyecto.

Cuadro N° 81
Resumen de activo circulante.

Especificación	Valor total
Activo fijo	19.949,93
Activo diferido	1.354,50
Activo circulante	6.826,42
Total	28.130,85

Fuente: Cuadros 51, 52 y 80

Realizado por: La Autora

Resumen de inversiones.

Cuadro N° 82
Resumen de inversiones.

Inversiones	
Activos fijos	Valor Total
Adecuación de la Empresa	3.200,00
Maquinaria y equipos	10.770,00
Herramientas	1.300,00
Utensilios	124,50
Muebles y Enseres	1.310,00
Equipos de Oficina	153,00
Equipos de Computación	2.261,00
Sub. Total	19.118,50
Imprevistos 5 %	955,93
Total	19.949,93
Activos diferidos	
Estudios del proyecto	900,00
Gastos de constitución	200,00
Registros, marca, patentes	90,00
Permiso de funcionamiento	60,00
Certificados de salud	40,00
Sub Total	1.290,00
Imprevistos 5%	64,50
Total	1.354,50
Activos circulantes 1 mes	
Materia prima directa	1.320,00
Mano de obra directa	504,17
Materia prima indirecta	272,80
Mano de obra indirecta	591,43
Sueldos administrativos	1.931,87
Servicios básicos	66,60
Suministros de oficina	18,98
Implementos de aseo	10,10
Arriendo	220,00
Vendedor y chofer despachador	983,41
Publicidad	350,00
Alquiler de vehículo	132,00
Uniformes	100,00
Sud Total	6.501,36
Imprevistos	325,07
Total	6.826,42

Fuente: Cuadro 51, 52 y 78

Realizado por: La Autora

Financiamiento.

Para ejecutar el proyecto se requiere de una inversión la misma que tendrá dos fuentes de financiamiento una interna y otra externa.

Fuentes internas: El 46,68% del total de la inversión que corresponde a \$ 13.130,85 será financiado con aportaciones de los socios.

Fuentes externas: El crédito que mantendrá el proyecto con la Corporación Financiera Nacional constituirá el mismo que se constituirá en el 53,32% que corresponde a \$15.000,00 a 10 años plazo a un interés anual del 11,18% con pagos semestrales

Cuadro N° 83

Financiamiento

Financiamiento	cantidad	%
Capital propio	13.130,85	46,68%
Capital externo	15.000,00	53,32%
Total inversión	28.130,85	100,00%

Fuente: CFN

Realizado por: La Autora

Cuadro Nº 84
Amortización de crédito

Amortización CFN								
Año	Semes	Saldo inicial	Amortiz.	Interés	Dividendo semestral	Dividendo anual	Saldo final	Interés
1	1	15.000,00	750,00	836,25	1.586,25	3.130,69	14.250,00	1.630,69
	2	14.250,00	750,00	794,44	1.544,44		13.500,00	
2	1	13.500,00	750,00	752,63	1.502,63	2.963,44	12.750,00	1.463,44
	2	12.750,00	750,00	710,81	1.460,81		12.000,00	
3	1	12.000,00	750,00	669,00	1.419,00	2.796,19	11.250,00	1.296,19
	2	11.250,00	750,00	627,19	1.377,19		10.500,00	
4	1	10.500,00	750,00	585,38	1.335,38	2.628,94	9.750,00	1.128,94
	2	9.750,00	750,00	543,56	1.293,56		9.000,00	
5	1	9.000,00	750,00	501,75	1.251,75	2.461,69	8.250,00	961,69
	2	8.250,00	750,00	459,94	1.209,94		7.500,00	
6	1	7.500,00	750,00	418,13	1.168,13	2.294,44	6.750,00	794,44
	2	6.750,00	750,00	376,31	1.126,31		6.000,00	
7	1	6.000,00	750,00	334,50	1.084,50	2.127,19	5.250,00	627,19
	2	5.250,00	750,00	292,69	1.042,69		4.500,00	
8	1	4.500,00	750,00	250,88	1.000,88	1.959,94	3.750,00	459,94
	2	3.750,00	750,00	209,06	959,06		3.000,00	
9	1	3.000,00	750,00	167,25	917,25	1.792,69	2.250,00	292,69
	2	2.250,00	750,00	125,44	875,44		1.500,00	
10	1	1.500,00	750,00	83,63	833,63	1625,44	750,00	125,44
	2	750,00	750,00	41,81	791,81		0,00	

Fuente: CFN

Realizado por: La Autora

Presupuesto de ingresos y costos.

Presupuesto de costos.

Es la suma de todas las erogaciones o desembolsos que se realizan durante un año. En este caso calcularemos los presupuestos para los diez años. De esta manera determinaremos la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación.

Cuadro Nº 85 Distribución de costos

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS PRIMOS										
Materia Prima Directa	15.840,00	16.399,15	16.978,04	17.577,37	18.197,85	18.840,23	19.505,29	20.193,83	20.906,67	21.644,68
Mano de directa	6.050,04	6.081,69	6.296,38	6.518,64	6.748,75	6.986,98	7.233,62	7.488,97	7.753,33	8.027,02
Mano de Obra Indirecta	7.097,10	7.134,59	7.386,44	7.647,18	7.917,12	8.196,60	8.485,94	8.785,49	9.095,62	9.416,69
Total costos primos	28.987,14	29.615,43	30.660,86	31.743,18	32.863,72	34.023,81	35.224,85	36.468,29	37.755,62	39.088,39
COSTO DE PRODUCCIÓN.										
Materiales indirectos	3.273,60	3.389,16	3.508,80	3.632,66	3.760,89	3.893,65	4.031,09	4.173,39	4.320,71	4.473,23
Implementos de Aseo	74,20	76,82	79,53	82,34	85,24	88,25	91,37	94,59	97,93	101,39
Amortiz. De Act. Diferido	135,45	135,45	135,45	135,45	135,45	135,45	135,45	135,45	135,45	135,45
Deprec. Maquinaria y Equipo	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23	1.066,23
Sub Total	4.549,48	4.667,66	4.790,01	4.916,67	5.047,81	5.183,58	5.324,14	5.469,67	5.620,33	5.776,30
Imprevistos 5%	227,47	233,38	239,50	245,83	252,39	259,18	266,21	273,48	281,02	288,82
Total Costos de Producción	4.776,95	4.901,04	5.029,51	5.162,51	5.300,20	5.442,76	5.590,35	5.743,15	5.901,34	6.065,12
Total de Costos de Producción	33.764,09	34.516,47	35.690,36	36.905,69	38.163,92	39.466,57	40.815,20	42.211,43	43.656,96	45.153,51
COSTOS DE OPERACIÓN										
GASTO ADMINISTRATIV										
Sueldos Administrativos	23.182,44	23.280,73	24.102,54	24.953,36	25.834,22	26.746,17	27.690,30	28.667,77	29.679,75	30.727,44
Servicios Básicos	799,20	827,41	856,62	886,86	918,16	950,58	984,13	1.018,87	1.054,84	1.092,07
Suminis de oficina	227,76	235,80	244,12	252,74	261,66	270,90	280,46	290,36	300,61	311,22
Depr. muebles y enseres	129,69	129,69	129,69	129,69	129,69	129,69	129,69	129,69	129,69	129,69
Deprec. Equipo de Comp	669,93	669,93	669,93	739,54	739,54	739,54	816,38	816,38	816,38	901,21
Depr. Equipo de oficina	151,47	151,47	151,47	151,47	151,47	151,47	151,47	151,47	151,47	151,47
Arriendo	2.640,00	2.733,19	2.829,67	2.929,56	3.032,97	3.140,04	3.250,88	3.365,64	3.484,45	3.607,45
Sub Total	27.800,49	28.028,23	28.984,05	30.043,22	31.067,72	32.128,38	33.303,32	34.440,18	35.617,18	36.920,55
Imprevistos 5%	1.390,02	1.401,41	1.449,20	1.502,16	1.553,39	1.606,42	1.665,17	1.722,01	1.780,86	1.846,03
Total Gastos Administra	29.190,51	29.429,64	30.433,25	31.545,38	32.621,10	33.734,80	34.968,49	36.162,19	37.398,04	38.766,58
GASTOS DE VENTA										
Vendedor y chofer despachador	11.800,92	11.862,56	12.281,31	12.714,84	13.163,67	13.628,35	14.109,43	14.607,50	15.123,14	15.656,99
Publicidad y propaganda	2.550,00	2.640,02	2.733,21	2.829,69	2.929,58	3.032,99	3.140,06	3.250,90	3.365,66	3.484,46
Alquiler de vehículo	1.584,00	1.639,92	1.697,80	1.757,74	1.819,78	1.884,02	1.950,53	2.019,38	2.090,67	2.164,47
Uniformes	268,00	277,46	287,25	297,39	307,89	318,76	330,01	341,66	353,72	366,21
Sub Total	16.202,92	16.419,95	16.999,58	17.599,66	18.220,93	18.864,13	19.530,03	20.219,44	20.933,19	21.672,13
Imprevistos 5%	810,15	821,00	849,98	879,98	911,05	943,21	976,50	1.010,97	1.046,66	1.083,61
Total de gastos de venta	17.013,07	17.240,95	17.849,56	18.479,65	19.131,98	19.807,34	20.506,53	21.230,41	21.979,85	22.755,74
Total de Costos de Opera	46.203,58	46.670,59	48.282,81	50.025,03	51.753,08	53.542,13	55.475,02	57.392,61	59.377,89	61.522,31
GASTOS FINANCIEROS										
Interés por Préstamo	1.635,07	1.467,37	1.299,67	1.131,97	964,27	796,57	628,87	461,17	293,47	125,77
Total de gastos financiero	1.635,07	1.467,37	1.299,67	1.131,97	964,27	796,57	628,87	461,17	293,47	125,77
TOTAL COSTOS DE PROD	81.602,75	82.654,44	85.272,85	88.062,70	90.881,28	93.805,28	96.919,09	100.065,22	103.328,32	106.801,60

Elaborado:

La

Autor.

Ingresos totales.

Es el producto de las ventas de la pulpa de mango congelado, se ha determinado un costo global del producto ya que se utilizan los mismos componentes tecnológicos y humanos en los procesos de producción, y su precio en el mercado también es similar.

Se ha establecido un margen de utilidad del 12%, con lo cual se pudo establecer que cada 500 gr de pulpa de mango, la misma que se ha determinado un costo promedio de 3,76 dólares de los cuales se pretende producir 24.336 fundas de pulpa de mango al primer año con unos ingresos promedios de 91.395,08 (noventa y un mil trescientos noventa y cinco dólares con ocho centavos).

Cuadro N° 86
Ingresos totales.

Años	Costos totales	Unidades producidas	Costo unitario	Margen de utilidad 12%	P.V.P	Ventas totales
1	81.602,75	24.336	3,35	0,40	3,76	91.395,08
2	82.654,44	24.960	3,31	0,40	3,71	92.572,97
3	85.272,85	25.584	3,33	0,40	3,73	95.505,59
4	88.062,70	26.208	3,36	0,40	3,76	98.630,22
5	90.881,28	26.832	3,39	0,41	3,79	101.787,03
6	93.805,28	27.456	3,42	0,41	3,83	105.061,91
7	96.919,09	28.080	3,45	0,41	3,87	108.549,38
8	100.065,22	28.704	3,49	0,42	3,90	112.073,04
9	103.328,32	29.328	3,52	0,42	3,95	115.727,72
10	106.801,60	29.952	3,57	0,43	3,99	119.617,79

Realizado por: La Autora

Distribución de costos.

Costos fijos.- Estos costos como su nombre lo indica se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

Costos variables.- Estos costos varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

Cuadro N° 87 Distribución de costos.

	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		AÑO 9		AÑO 10	
	Costos fijos	costos variables	Costos fijos	costos variables	Costos fijos	costos variables	Costos fijos	costos variables												
COSTOS PRIMOS																				
Materia prima directa		15.840,00		16.399,15		16.978,04		17.577,37		18.197,85		18.840,23		19.505,29		20.193,83		20.906,67		21.644,68
Mano de directa		6.050,04		6.081,69		6.296,38		6.518,64		6.748,75		6.986,98		7.233,62		7.488,97		7.753,33		8.027,02
Mano de obra indirecta		7.097,10		7.134,59		7.386,44		7.647,18		7.917,12		8.196,60		8.485,94		8.785,49		9.095,62		9.416,69
Total costos primos		28.987,14		29.615,43		30.660,86		31.743,18		32.863,72		34.023,81		35.224,85		36.468,29		37.755,62		39.088,39
COSTO DE PRODUCCION																				
Materiales indirectos	3.273,60		3.389,16		3.508,80		3.632,66		3.760,89		3.893,65		4.031,09		4.173,39		4.320,71		4.473,23	
Implementos de aseo	74,20		76,82		79,53		82,34		85,24		88,25		91,37		94,59		97,93		101,39	
Amortiz. De act. Diferido	135,45		135,45		135,45		135,45		135,45		135,45		135,45		135,45		135,45		135,45	
Deprec. maquinaria y equip	1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23		1.066,23	
Sub total	4.549,48		4.667,66		4.790,01		4.916,67		5.047,81		5.183,58		5.324,14		5.469,67		5.620,33		5.776,30	
Imprevistos 5%	227,47		233,38		239,50		245,83		252,39		259,18		266,21		273,48		281,02		288,82	
Total Costos de Producción	4.776,95		4.901,04		5.029,51		5.162,51		5.300,20		5.442,76		5.590,35		5.743,15		5.901,34		6.065,12	
COSTOS DE OPERACIÓN																				
GASTO ADMINISTRATIVOS																				
Sueldos administrativos	23.182,44		23.280,73		24.102,54		24.953,36		25.834,22		26.746,17		27.690,30		28.667,77		29.679,75		30.727,44	
Servicios básicos	799,20		827,41		856,62		886,86		918,16		950,58		984,13		1.018,87		1.054,84		1.092,07	
Suminis de oficina	227,76		235,80		244,12		252,74		261,66		270,90		280,46		290,36		300,61		311,22	
Depr. muebles y enseres	129,69		129,69		129,69		129,69		129,69		129,69		129,69		129,69		129,69		129,69	
Deprec. Equipo de computo	669,93		669,93		669,93		739,54		739,54		739,54		816,38		816,38		816,38		901,21	
Depr. Equipo de oficina	151,47		151,47		151,47		151,47		151,47		151,47		151,47		151,47		151,47		151,47	
Arriendo	2.640,00		2.733,19		2.829,67		2.929,56		3.032,97		3.140,04		3.250,88		3.365,64		3.484,45		3.607,45	
Sub total	27.800,49		28.028,23		28.984,05		30.043,22		31.067,72		32.128,38		33.303,32		34.440,18		35.617,18		3.6920,55	
Imprevistos 5%	1.390,02		1.401,41		1.449,20		1.502,16		1.553,39		1.606,42		1.665,17		1.722,01		1.780,86		1.846,03	
Total gastos administra	29.190,51		29.429,64		30.433,25		31.545,38		32.621,10		33.734,80		34.968,49		36.162,19		37.398,04		3.8766,58	
GASTOS DE VENTA																				
Vendedor y chofer despachad	11.800,92		11.862,56		12.281,31		12.714,84		13.163,67		13.628,35		14.109,43		14.607,50		15.123,14		15.656,99	
Publicidad	2.550,00		2.640,02		2.733,21		2.829,69		2.929,58		3.032,99		3.140,06		3.250,90		3.365,66		3.484,46	
Alquiler de vehiculo	1.584,00		1.639,92		1.697,80		1.757,74		1.819,78		1.884,02		1.950,53		2.019,38		2.090,67		2.164,47	
Uniformes	268,00		277,46		287,25		297,39		307,89		318,76		330,01		341,66		353,72		366,21	
Sub Total	16.202,92		16.419,95		16.999,58		17.599,66		18.220,93		18.864,13		19.530,03		20.219,44		20.933,19		21.672,13	
Imprevistos 5%	810,15		821,00		849,98		879,98		911,05		943,21		976,50		1.010,97		1.046,66		1.083,61	
Total de gastos de venta	17.013,07		17.240,95		17.849,56		18.479,65		19.131,98		19.807,34		20.506,53		21.230,41		21.979,85		2.2755,74	
Total de Costos de Opera	46.203,58		46.670,59		48.282,81		50.025,03		51.753,08		53.542,13		55.475,02		57.392,61		59.377,89		61.522,31	
GASTOS FINANCIEROS																				
Interés por Préstamo	1.635,07		1.467,37		1.299,67		1.131,97		964,27		796,57		628,87		461,17		293,47		125,77	
Total de gastos financiero	1.635,07		1.467,37		1.299,67		1.131,97		964,27		796,57		628,87		461,17		293,47		125,77	
TOTAL COSTOS DE PROD	52.615,61	28.987,14	53.039,00	29.615,43	54.611,99	30.660,86	56.319,51	31.743,18	58.017,56	32.863,72	59.781,47	34.023,81	61.694,25	35.224,85	63.596,93	36.468,29	65.572,70	37.755,62	67.713,21	39088,39
Total de Costos	81.602,75		82.654,44		85.272,85		88.062,70		90.881,28		93.805,28		96.919,09		100.065,22		103.328,32		106.801,60	

Fuente: Cuadro 85
Realizado por: La Autor

Estado de pérdidas y ganancias.

Es uno de los estados financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

Cuadro N° 88

Estado de pérdidas y ganancias.

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas	91.395,08	92.572,97	95.505,59	98.630,22	101.787,03	105.061,91	108.549,38	112.073,04	115.727,72	119.617,79
(-) Costos Totales	81.602,75	82.654,44	85.272,85	88.062,70	90.881,28	93.805,28	96.919,09	100.065,22	103.328,32	106.801,60
(=) Utilidad Bruta	9.792,33	9.918,53	10.232,74	10.567,52	10.905,75	11.256,63	11.630,29	12.007,83	12.399,40	12.816,19
(-)Trabajador 15%	1.468,85	1.487,78	1.534,91	1.585,13	1.635,86	1.688,49	1.744,54	1.801,17	1.859,91	1.922,43
(=) Utilidad - Antes-impuesto	8.323,48	8.430,75	8.697,83	8.982,39	9.269,89	9.568,14	9.885,75	10.206,65	10.539,49	10.893,76
(-) Impuesto. Renta 22%	1.831,17	1.854,77	1.913,52	1.976,13	2.039,38	2.104,99	2.174,86	2.245,46	2.318,69	2.396,63
(=) Utilidad-antes-reserva	6.492,31	6.575,99	6.784,31	7.006,27	7.230,51	7.463,15	7.710,88	7.961,19	8.220,80	8.497,13
(-) Reserva legal 10%	649,23	657,60	678,43	700,63	723,05	746,31	771,09	796,12	822,08	849,71
(=) utilidad-liquida	5.843,08	5.918,39	6.105,88	6.305,64	6.507,46	6.716,83	6.939,79	7.165,07	7.398,72	7.647,42

Realizado: La Autora

Determinación del punto de equilibrio.

“ASOPULMANG S.A.”, con el punto de equilibrio busca determinar un punto de balance entre los ingresos y los egresos, conocido también como punto muerto ya que en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Es así que cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado nos indica que no existen utilidades ni pérdidas.

Al punto de equilibrio lo hemos determinado en base a la función de las ventas y la capacidad instalada, los cuales detallamos claramente a continuación.

En función de ventas. Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que la empresa genera durante cada año de vida útil del proyecto.

En función de la capacidad instalada.- Se basa en la capacidad máxima de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la empresa para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los gastos.

Cálculo matemático del punto de equilibrio para el primer año.

Método matemático.

En función de ventas.

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P. E = \frac{52.615,61}{1 - \frac{28.987,14}{91.395,08}} \quad P. E = \frac{52.615,61}{1 - 0,317163024}$$

$$P. E = \frac{52.615,61}{0,6828369} \quad P. E \text{ 77.054,43 dólares}$$

En función de la capacidad Instalada

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{costos variables totales}} \times 100$$

$$P. E = \frac{52.615,61}{91.395,08 - 28.987,14} \times 100$$

$$P. E = \frac{52.615,61}{62.407,94} \times 100 \quad P. E. = 0,84309 \times 100 = 84,31\%$$

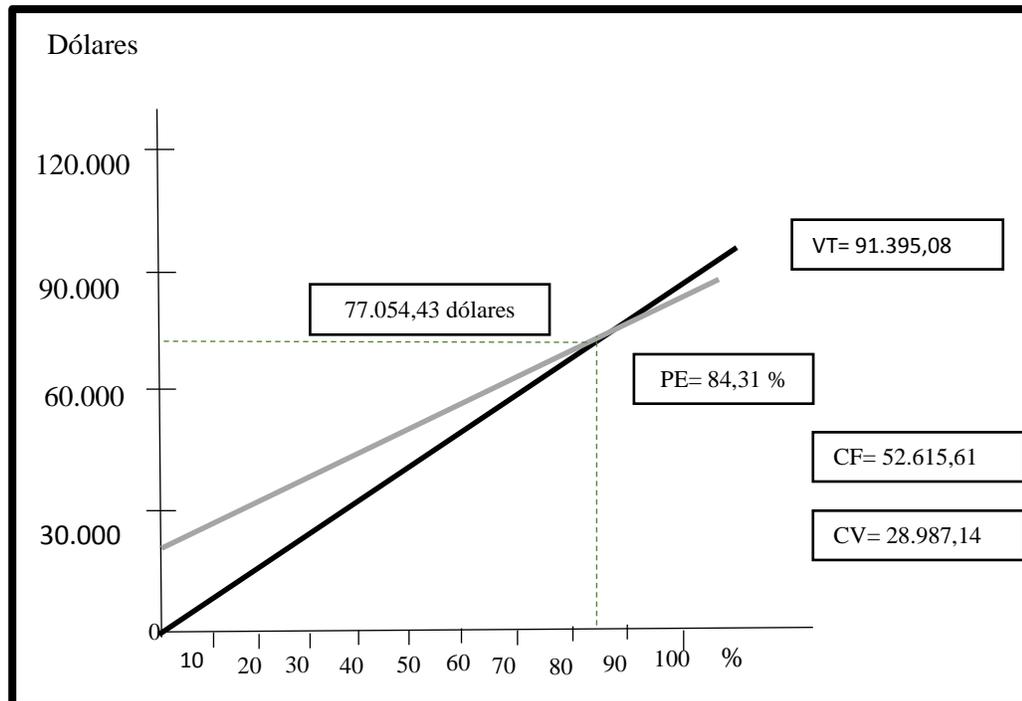


Gráfico N° 49 Cálculo matemático del punto de equilibrio para el primer año.
Realizado por: La Autora.

Análisis: El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad del 84,31%, obteniendo una venta de 77.054,43 dólares. En este punto la empresa ni gana ni pierde.

Cálculo matemático del punto de equilibrio para el quinto año.

Método matemático.

En función de ventas.

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P. E = \frac{58.017,56}{1 - \frac{32.863,72}{101.787,03}} \quad P. E = \frac{58.017,56}{1 - 0,32286746}$$

$$P. E = \frac{58.017,56}{0,67713254} \quad P. E \text{ 85.681,25 dólares}$$

En función de la capacidad instalada

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{costos variables totales}} \times 100$$

$$P. E = \frac{58.017,56}{101.787,03 - 32.863,72} \times 100$$

$$P. E = \frac{58.017,56}{68.923,31} \times 100 \quad P. E. = 0,841769 \times 100 = 84,18\%$$

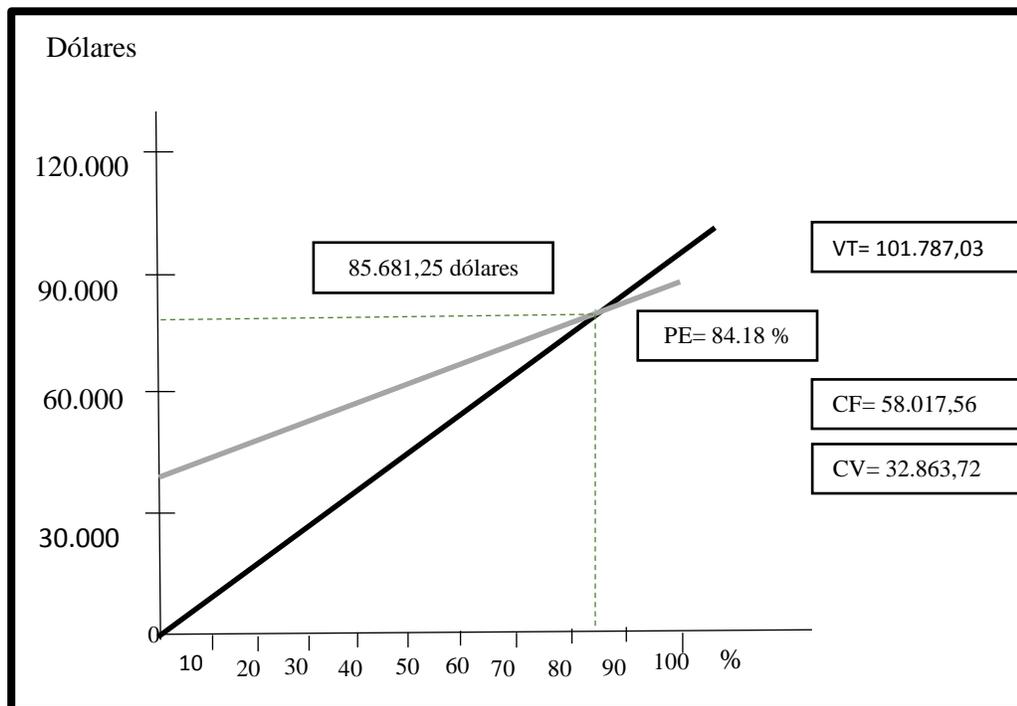


Gráfico Nº 50 Cálculo matemático del punto de equilibrio para el quinto año.
Realizado por: La Autora

Análisis: El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad del 84,18%, obteniendo una venta de 85.681,25 dólares. En este punto la empresa ni gana ni pierde.

Cálculo matemático del punto de equilibrio para el décimo año.

Método matemático.

En función de ventas.

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P. E = \frac{67.713,21}{1 - \frac{39.088,39}{119.617,79}} \quad P. E = \frac{67.713,21}{1 - 0,32677739}$$

$$P. E = \frac{67.713,21}{0,6722261} \quad P. E \text{ 100.729,81 dólares}$$

En función de la capacidad instalada

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{costos variables totales}} \times 100$$

$$P. E = \frac{67.713,21}{119.617,79 - 39.088,39} \times 100$$

$$P. E = \frac{67.713,21}{80.529,40} \times 100 \quad P. E. = 0,840850 \times 100 = 84,09\%$$

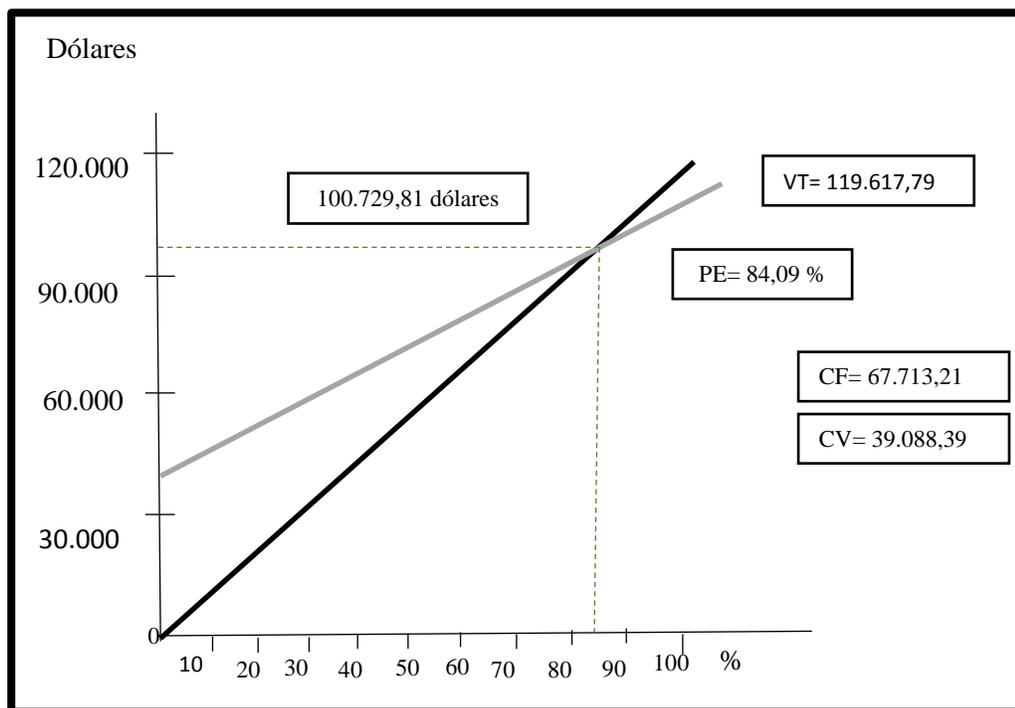


Gráfico Nº 51 Cálculo matemático del punto de equilibrio para el décimo año.
Elaborado: La Autora

Análisis: El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad del 84,09%, obteniendo una venta de 100.729,81 dólares. En este punto la empresa ni gana ni pierde.

Evaluación financiera.

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

Fulo de caja.

El flujo de caja se obtiene de la diferencia entre los ingresos totales y los egresos totales de cada año.

Los ingresos están representados por las ventas de la pulpa de mango y el valor residual, generada por la depreciación. En tanto, los egresos son: los costos totales más la repartición de utilidades a trabajadores.

El flujo de caja permite determinar la factibilidad financiera del presente proyecto de inversión y de esta manera aconsejar o no su ejecución.

Cuadro N° 89

Flujo de caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS											
Ventas		91.395,08	92.572,97	95.505,59	98.630,22	101.787,03	105.061,91	108.549,38	112.073,04	115.727,72	119.617,79
Valor Residual				753,63			918,38			1.013,80	1.047,76
Capital Interno	13.130,85										
Capital Externo	15.000,00										
TOTAL DE INGRESOS	28.130,85	91.395,08	92.572,97	96.259,22	98.630,22	101.787,03	105.980,29	108.549,38	112.073,04	116.741,52	120.665,55
EGRESOS											
Activos Fijos	19.949,93										
Activos Diferidos	1.354,50										
Activos Circulantes	6.826,42										
Reinversión de equipo de computo					2.579,54			2.847,57			3.143,44
Costos Totales		81.602,75	82.654,44	85.272,85	88.062,70	90.881,28	93.805,28	96.919,09	100.065,22	103.328,32	106.801,60
TOTAL EGRESOS	28.130,85	81.602,75	82.654,44	85.272,85	90.642,24	90.881,28	93.805,28	99.766,66	100.065,22	103.328,32	109.945,04
Flujo de caja antes del 15% trabajadores		9.792,33	9.918,53	10.986,37	7.987,98	10.905,75	12.175,01	8.782,72	12.007,83	13.413,20	10.720,51
Útil. Trabaja. 15%		1.468,85	1.487,78	1.647,96	1.198,20	1.635,86	1.826,25	1.317,41	1.801,17	2.011,98	1.608,08
(=) flujo de caja ante Impues		8.323,48	8.430,75	9.338,42	6.789,78	9.269,89	10.348,76	7.465,32	10.206,65	11.401,22	9.112,44
Impues. Renta 22%		1.831,17	1.854,77	2.054,45	1.493,75	2.039,38	2.276,73	1.642,37	2.245,46	2.508,27	2.004,74
Flujo		6.492,31	6.575,99	7.283,96	5.296,03	7.230,51	8.072,03	5.822,95	7.961,19	8.892,95	7.107,70
(+) Deprec. Activo fijo		3,00	3,00	3,00	3,42	3,42	3,42	4,60	4,60	4,60	6,40
(+) Amortización act. Diferí		1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50	1.459,50
Flujo antes del interés crédito		7.954,81	8.038,49	8.746,46	6.758,95	8.693,44	9.534,95	7.287,05	9.425,29	10.357,05	8.573,60
Interés del Crédito		1.635,07	1.467,37	1.299,67	1.131,97	964,27	796,57	628,87	461,17	293,47	125,77
FLUJO NETO DE CAJA	0,00	6.319,74	6.571,11	7.446,79	5.626,98	7.729,16	8.738,38	6.658,18	8.964,12	10.063,58	8.447,83

Fuente: Cuadro 86,87 y 88

Realizado: La Autora

Valor actual neto.

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

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

Si el VAN es mayor a uno se hace la inversión

Si el VAN es menor a uno se rechaza la inversión

Si el VAN es igual a uno es indiferente para la inversión

Fuente: Flujo de caja

VAN = Flujo de caja - inversión

VAN = 43.093,15 – 28.130,85

VAN = 14.962,31

$$\text{F. A.} = \frac{1}{(1 + i)^n} \quad \text{F. A.} = \frac{1}{(1 + 0.1118)^1} = 0,89944$$

Cuadro N° 90
Valor actual neto

Años	Flujo neto	Tasa 11,18% actualizada	Flujo neto actualizado
0	28.130,85		
1	63.19,74	0,89944	5.684,24
2	65.71,11	0,80900	5.316,01
3	74.46,79	0,72765	5.418,62
4	56.26,98	0,65448	3.682,72
5	77.29,16	0,58866	4.549,87
6	87.38,38	0,52947	4.626,70
7	66.58,18	0,47623	3.170,80
8	89.64,12	0,42834	3.839,67
9	100.63,58	0,38527	3.877,15
10	844.7,83	0,34652	2.927,37
Total			43.093,15
(-) Inversión			28.130,85
(=) VAN			14.962,31

Fuente: Cuadro 89

Realizado por: La Autora

Análisis: El VAN es positivo lo que se recomienda la ejecución del proyecto, ya que el inversionista acumulará \$ 14.962,31 en un período de 10 años una vez recuperar la inversión.

Tasa interna de retorno.

Es la tasa que iguala el valor actual neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje

Los criterios de decisión basados en el TIR son:

Si el TIR es mayor a uno se hace la inversión

Si el TIR es menor a uno se rechaza la inversión

Si el TIR es igual a uno es indiferente para la inversión

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

$$TIR = 10,18 + 2 * \left(\frac{16.963,32}{21.060,13} \right) = 0,805470811\%$$

TIR = 11,81%

Cuadro N° 91

Tasa interna de retorno.

AÑOS	FUJO NETO	FACTOR 10,18%	VAN (Menor)	FACTOR 12,18%	VAN (Mayor)
1	6.319,74	0,90761	5.735,83	0,89142	5.633,57
2	6.571,11	0,82375	5.412,94	0,79464	5.221,65
3	7.446,79	0,74764	5.567,51	0,70836	5.275,00
4	5.626,98	0,67856	3.818,25	0,63145	3.553,15
5	7.729,16	0,61587	4.760,13	0,56289	4.350,66
6	8.738,38	0,55896	4.884,43	0,50177	4.384,68
7	6.658,18	0,50732	3.377,82	0,44729	2.978,15
8	8.964,12	0,46045	4.127,48	0,39873	3.574,24
9	10.063,58	0,41790	4.205,60	0,35544	3.576,96
10	8.447,83	0,37929	3.204,18	0,31684	2.676,64
SUMAN			45.094,17		24.034,04
Inversión			28.130,85		28.130,85
Total			16.963,32		-4096,81

Fuente: Cuadro 90

Realizado por: La Autora

Análisis: La TIR es 11,81% superando al costo del capital que es del 11,18%, por lo tanto el proyecto es rentable y se recomienda su ejecución por el retorno que ofrece a los inversionistas.

Relación beneficio costo.

En la R (B/C), se establecen por separado los valores actuales de los ingresos y los egresos, luego se divide la suma de los valores actuales de los costos e ingresos.

Los criterios de decisión basados en el R (B/C) son:

Si la R (B/C) es mayor a uno se hace la inversión

Si la R (B/C) es menor a uno se rechaza la inversión

Si la R (B/C) es igual a uno es indiferente para la inversión

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

$$R(B/C) = \frac{241.362,48}{215.502,21} = 1,12 \text{ Dólares}$$

Cuadro N° 92
Relación beneficio costo.

Años	Costo original	Factor 11,18%	Costo actualizado	Ingreso original	Factor 11,18%	Ingreso actualizado
1	81.602,75	0,89944	73.396,97	91.395,08	0,89944	82.204,60
2	82.654,44	0,80900	66.867,15	92.572,97	0,80900	74.891,21
3	85.272,85	0,72765	62.048,42	95.505,59	0,72765	69.494,23
4	88.062,70	0,65448	57.634,87	98.630,22	0,65448	64.551,05
5	90.881,28	0,58866	53.498,43	101.787,03	0,58866	59.918,25
6	93.805,28	0,52947	49.666,92	105.061,91	0,52947	55.626,95
7	96.919,09	0,47623	46.155,41	108.549,38	0,47623	51.694,06
8	100.065,22	0,42834	42.861,74	112.073,04	0,42834	48.005,15
9	103.328,32	0,38527	39.808,82	115.727,72	0,38527	44.585,88
10	106.801,60	0,34652	37.009,31	119.617,79	0,34652	41.450,43
TOTAL			215.502,21			241.362,48

Fuente: Cuadro 89

Realizado por: La Autora

Análisis: El proyecto es aceptable por que la R (B/C) es mayor al costo de capital, por cada dólar invertido se obtendrá \$ 0,12 centavos de ganancia.

Periodo de recuperación de capital.

El PRC, es una herramienta que nos permite determinar, aproximadamente, el tiempo en que se podrá recuperar la inversión que hemos realizado con los beneficios de la operación.

Para calcular el período de recuperación de capital se parte de la inversión inicial y los flujos de caja que estimamos obtener con la operación del proyecto.

$$\text{PRC} = \text{Año antes a cubrir inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{Primer flujo}}{\text{Flujo de año supera la inversión}}$$

$$\text{PRC} = 4 + \frac{28.130,85 - 6.319,74}{33.693,78} = 0,647333$$

$$\text{PRC} = 4 + 0,647333 \text{ Años} = 4,647333$$

$$\text{Años} = 4 * 1 = 4$$

$$\text{Meses} = 0,65 * 12 = 7,80 \text{ meses}$$

$$\text{Días} = 0,80 * 30 = 24 \text{ días}$$

Años: 4 año, Meses: 7 meses y días: 24 días

Cuadro N° 93

Periodo de recuperación de capital.

AÑO	INVERSIÓN	FLUJO NETO	FLUJO ACTUALIZADO
0	28.130,85		
1		6.319,74	6.319,74
2		6.571,11	12.890,85
3		7.446,79	20.337,64
4		5.626,98	25.964,62
5		7.729,16	33.693,78
6		8.738,38	42.432,16
7		6.658,18	49.090,34
8		8.964,12	58.054,46
9		10.063,58	68.118,04
10		8.447,83	76.565,86

Fuente: Cuadro 91

Realizado por: La Autora

ANÁLISIS: El periodo de recupera de capital (PRC), es de 4 año, 7 meses y 24 días.

Análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad es otro de los indicadores utilizados, el mismo que determina la solidez o fortaleza del proyecto desde el punto de vista financiero, evalúa los resultados al modificar el valor de una variable considerada como susceptible de cambio en el período de evaluación, mide hasta qué punto afectan los incrementos en los costos y la disminución en los ingresos, afectados por los precios, para tal efecto se requiere de modificar los flujos de caja. La interpretación que ofrece este modelo para aceptar o no el proyecto es que cuando en el mismo afectan estas variaciones es sensible el proyecto y en caso contrario se considera que el proyecto no es sensible.

Análisis de sensibilidad con incremento en los costos.

Para evaluar los coeficientes de sensibilidad se debe considerar los siguientes criterios:

- Si el coeficiente es menor que 1, el proyecto no es sensible.
- Si el coeficiente es igual a 1, no existe ningún cambio en el proyecto.
- Si el coeficiente es mayor que 1, el proyecto es sensible.

Análisis de sensibilidad con incremento en los costos.

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) \quad NTIR = 10,18 + 2 \left(\frac{737,12}{2.009,73} \right) = NTIR 10,57\%$$

Diferencia TIR = 11,81 – 10,57 = 1,24

Porcentaje de variación = 1,24 / 11,81 = 10,49

Sensibilidad = 10,49 / 10,57 = 0,99

Análisis: el incremento del 7,68 % en los costos y con una tasa de oportunidad del 11,18% el proyecto posee un coeficiente de sensibilidad de 0,99; siendo menor que uno, significa que el proyecto no es sensible a los cambios, lo que no afecta a la rentabilidad.

Cuadro N° 94

Análisis de sensibilidad con incremento del 7,68% en los costos.

Años	Costo original	Costo incremento 7,68%	Ingreso ori	Flujo neto	Actualización			
					Factor act. 10,18%	Van menor	Fact. Act. 12,18%	Van mayor
1	81.602,75	87.869,84	91.395,08	3.525,24	0,907606	3.199,53	0,8914245	3.142,48
2	82.654,44	89.002,30	92.572,97	3.570,67	0,823748	2.941,33	0,7946376	2.837,39
3	85.272,85	91.821,80	95.505,59	3.683,79	0,747639	2.754,14	0,7083594	2.609,45
4	88.062,70	94.825,91	98.630,22	3.804,31	0,678561	2.581,46	0,6314484	2.402,23
5	90.881,28	97.860,96	101.787,03	3.926,07	0,615866	2.417,93	0,5628890	2.209,94
6	93.805,28	101.009,52	105.061,91	4.052,39	0,558963	2.265,14	0,5017731	2.033,38
7	96.919,09	104.362,48	108.549,38	4.186,90	0,507318	2.124,09	0,4472928	1.872,77
8	100.065,22	107.750,23	112.073,04	4.322,82	0,460445	1.990,42	0,3987278	1.723,63
9	103.328,32	111.263,94	115.727,72	4.463,78	0,417903	1.865,43	0,3554357	1.586,59
10	106.801,60	115.003,96	119.617,79	4.613,83	0,379291	1.749,98	0,3168441	1.461,86
Total						23.889,45		21.879,72
Inversión						23.152,33		23.152,33
VAN						737,12		-1.272,61

Fuente: Cuadro 92
Realizado por: La Autora

Análisis de sensibilidad de disminución en sus ingresos

Para evaluar los coeficientes de sensibilidad se debe considerar los siguientes criterios:

- Si el coeficiente es menor que 1, el proyecto no es sensible.
- Si el coeficiente es igual a 1, no existe ningún cambio en el proyecto.
- Si el coeficiente es mayor que 1, el proyecto es sensible.

Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) \quad NTIR = 10,18 + 2 \left(\frac{750,40}{1.260,45} \right) = NTIR 10,57\%$$

$$\text{Diferencia TIR} = 11,81 - 10,57 = \mathbf{1,23}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 1,23 / 11,81 = \mathbf{10,44}$$

$$\text{Sensibilidad} = 10,44 / 10,57 = \mathbf{0,99}$$

El análisis de sensibilidad con una disminución en los ingresos del 6,86% con una tasa de oportunidad del 11,18% el proyecto tiene un coeficiente de sensibilidad de 0,99 que indica que el proyecto no es sensible hasta dicha disminución en los ingresos.

Cuadro N° 95
Análisis de sensibilidad con decremento del 6,86% en los ingresos.

Años	Ingre ori	Ingresos Disminuidos 6,86%	Costo original	Flujo neto	Actualización			
					Fact. Act. 10,18%	VAN Menor	Fact. Act. 12,18%	VAN Mayor
1	91.395,08	85.129,95	81.602,75	3.527,20	0,907606	3.201,30	0,8914245	3.144,23
2	92.572,97	86.227,09	82.654,44	3.572,66	0,823748	2.942,97	0,7946376	2.838,97
3	95.505,59	88.958,68	85.272,85	3.685,83	0,747639	2.755,67	0,7083594	2.610,90
4	98.630,22	91.869,12	88.062,70	3.806,42	0,678561	2.582,89	0,6314489	2.403,56
5	101.787,03	94.809,53	90.881,28	3.928,25	0,615866	2.419,28	0,5628890	2.211,17
6	105.061,91	97.859,91	93.805,28	4.054,64	0,558963	2.266,40	0,5017731	2.034,51
7	108.549,38	101.108,32	96.919,09	4.189,23	0,507318	2.125,27	0,4472928	1.873,81
8	112.073,04	104.390,44	100.065,22	4.325,22	0,460445	1.991,53	0,3987278	1.724,59
9	115.727,72	107.794,58	103.328,32	4.466,26	0,417903	1.866,46	0,3554357	1.587,47
10	119.617,79	111.417,99	106.801,60	4.616,39	0,379291	1.750,96	0,3168441	1.462,68
Total						23.902,72		21.891,88
Inversión						23.152,33		23.152,33
VAN						750,40		-1.260,45

Fuente: Cuadro 92
Realizado por: La Autora

Estudio ambiental, social y económico.

Estudio ambiental y social.

La empresa "MANGOSA S.A." Cía. Se instalará en Barrió 22 de Septiembre calles 22 de Septiembre entre las calles Amazonas y Juan Rafael Arrobo de la provincia de Loja, la misma que no elimina desechos tóxicos, cuenta con buenas prácticas de manejo de residuos orgánicos que puedan contaminar el medio ambiente, por tal motivo se realiza un estudio de las características ambientales del sector que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá el proyecto con el fin de que la administración pueda determinar los factores más vulnerables y establezca normas que minimicen dichos impactos. De acuerdo con la información obtenida en la ficha ambiental aplicada se plantean las siguientes medidas de aplacamiento de impacto.

- Macará goza de un clima agradable con una temperatura de 20 a 22 °C es por eso que se debe evitar al máximo el uso de sistemas de climatización.

- Optar por aquellos productos producidos en la zona para evitar la transportación y generar ingresos a las comunidades locales.

- Plantar vegetación autóctona que mejor se adapte a la pluviometría de la zona. Esto se lo realizara en las zonas ajardinadas de la calle 22 de Septiembre y Amazonas.
- Usar los residuos orgánicos para la elaboración abono de jardinería.
- Mantener un uso racional del agua, cerrando grifos cuando no se necesite agua.
- Aprovechar al máximo la luz natural.
- Apagar luces que no sean necesarias.
- Clasificación de los residuos como son cascara y las semillas o corazón del mango contribuyendo con el proyecto municipal del cantón Macará de manejo de desechos.
- Comunicar a clientes y proveedores de las acciones ambientales que se llevan a cabo dentro y fuera de la empresa.
- Dar cumplimiento a las normas emanadas por el departamento de medio ambiente del cantón, para asegurar la máxima eficiencia y respeto por el entorno.
- Reusar papeles por ambas caras para notas que se requiera tomar.
- Apagar el ordenador y otros aparatos en espacios de tiempo largos en que no se usen.
- Utilizar la tecnología informática con la finalidad de no utilizar papelería.
- Adquirir maquinaria que asegure menores impactos ambientales por ejemplo para preparar los platos fuertes usar cocinas a inducción.
- Abrir cámaras frigoríficas sólo el tiempo sumamente necesario.

- Tapar los recipientes mientras estemos cocinando la pulpa de mango, evitar el vapor y se cuezan los alimentos en menor tiempo.
- Usar recipientes reutilizables.
- Usar focos ahorradores de energía eléctrica.
- Evitar el uso de materiales potencialmente contaminantes en las actividades de animación.
- Líquidos no arrojarlos al desagüe, colocarlos en un recipiente con la finalidad que estos puedan ser reciclados.

Cuadro N° 96

Ficha ambiental.

Nombre del Proyecto:	Código: 5.231
Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de mango en el cantón Macará, provincia de Loja, para el año 2015	Fecha: 12 de julio del 2.015
Localización del Proyecto	
Provincia:	Loja
Cantón:	Macará
Parroquia:	22 de Septiembre
Barrio:	22 de Septiembre
Auspiciado por:	
R	Ministerio de:
r	Gobierno Provincial:
r x	Gobierno Municipal:
R	Organismo de inversión/desarrollo:
R	Otro:
Tipo del Proyecto:	
R	Abastecimiento de agua
R	Agricultura y ganadería
R	Amparo y bienestar social
R	Protección áreas naturales
R	Educación
R	Electrificación
R	Hidrocarburos
r x	Industria y comercio:

	Salón de Eventos
R	Minería
R	Pesca
R	Salud
R	Saneamiento ambiental
r	Turismo
r	Vialidad y transporte
R	Otros: (especificar)
Descripción resumida del proyecto:	
Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de mango en el cantón Macará, provincia de Loja, barrio 22 de Septiembre calles 22 de Septiembre entre Amazonas y Juan Rafael Arrobo, será auspiciado por aportaciones propias de los socios y por la CFN y Ministerio del ambiente estará a cargo y bajo la responsabilidad de la autora de la carrera de Administración de Empresas, plan de contingencia de la Universidad Nacional de Loja, como requisito previo para obtener el Título en Ingeniera Comercial, los mismos estarán bajo la responsabilidad del departamento de Turismo del Ilustre Municipio de Macará.	
Nivel de los estudios técnicos del proyecto:	
Categoría del Proyecto	Idea o pre factibilidad
R	Factibilidad
r x	Definitivo
r x	Construcción
r x	Rehabilitación
R	Ampliación o mejoramiento
r	Mantenimiento
r x	Equipamiento
r x	Capacitación
R	Apoyo
R	Otro (especificar):
Datos del Promotor/Auspiciante	
Nombre o Razón Social:	Yajaira Carolina García García estudiante del X Módulo de la carrera de Administración de Empresas
Representante legal:	Asesor Jurídico
Dirección	
Barrio 22 de Septiembre entre las calles Amazonas entre Amazonas y Juan Rafael Arrobo.	Provincia, Loja. Cantón, Macará. Barrio, 22 de Septiembre

Realizado por: La Autora

Cuadro N° 97

Caracterización del medio socio-cultural.**Demografía.**

Nivel de consolidación del área de influencia:	r x	Urbana
	r	Periférica
	r x	Rural
Tamaño de la población	R	Entre 0 y 1.000 habitantes
	r x	Entre 1.001 y 10.000 habitantes
	R	Entre 10.001 y 100.000 habitantes
	R	Más de 100.000 habitantes
Características étnicas de la Población	r x	Mestizos
	R	Indígena
	R	Negros
	R	Otro (especificar):

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: La Autora

Estudio del impacto socio.

Como metodología se aplican algunos indicadores como son:

a. Indicadores relacionados con el empleo.

Combatir la pobreza y la desnutrición es la distinción entre empleo formal y no formal. Por ello el proyecto contempla promover el empleo formal, ofreciendo la oportunidad de reducir los niveles de pobreza.

En el empleo formal. Implica un cambio del nivel de empleo dentro o fuera de la empresa Mangosa en el desempeño de sus actividades (por ejemplo, una nueva máquina que desplace mano de obra) el impacto sería negativo sobre la demanda de mano de obra en la empresa.

En el empleo no formal. Implica un cambio del nivel de empleo dentro o fuera de la empresa en la prestación de los servicios cuando se inclinan los intereses hacia actividades artesanales, de comercio, empleo en la cadena de transformación, entre otros. Se debe notar que aquellas innovaciones que reduzcan el empleo no formal, no se contabilizan como que aumentan el empleo no formal, sino que representa una pérdida neta de bienestar al generar desempleo.

En la calidad del empleo. Conduce a mejoras en las condiciones donde se desarrolla el trabajador, como nuevos procesos que facilitan una tarea o acortan la jornada laboral, mejoras en las condiciones de salubridad del trabajador.

b. Indicadores relacionados con la nutrición y salud.

Mejora en la salud del trabajador. Se produce cuando la innovación resultante genera mejoras en las condiciones de salud en las que se desenvuelve el trabajador.

Mejora en la calidad nutricional del producto generado por el proyecto. Se produce si la innovación resultante del proyecto tiene una mejor calidad nutricional en la pulpa de mango que se ofrecerá.

Mejora en la incidencia de enfermedades. Se manifiesta cuando la innovación resultante del proyecto implica una disminución en la incidencia de enfermedades endémicas o epidémicas. Las innovaciones de este tipo pueden ser aquellas que promuevan la prevención, debido a la mala manipulación de los alimentos.

Mejora en la provisión de agua potable. Se produce la innovación resultante del proyecto implica un cambio en la disponibilidad de agua, ya sea de forma directa de las redes o de forma indirecta por ahorro de agua potable destinada a fines alternativos, como riego de las áreas verdes, o limpieza de la planta.

c. Instrumentos de medida y fuentes de información.

Se utilizó por cada indicador un conjunto de preguntas valorativas utilizando la variable “cambio” o “impacto” atribuible al proyecto, la cual se definió mediante una escala ordinal con siete indicadores

Cuadro N° 98
Escala usada: variable cambio o impacto del proyecto sobre un indicador

Concepto	Muy negativo	Medianamente negativo	Negativo	Sin cambio (nada)	Positivo	Medianamente positivo	Muy positivo
Marca	-	-	-	0	+	+	+
Valor	-3	-2	-1	0	1	2	3

Fuente: Investigación de Campo
Realizado por: La Autora

Cuadro N° 99
Impacto potencial del proyecto

Componente	Indicador	Población referida	Impacto	Evidencia
Empleo	Calidad del empleo	Recurso humano de la empresa	Positivo	
	Nivel de empleo Formal	Recurso humano de la empresa	Muy positivo	Al ofrecer fuentes de trabajo formal el trabajador tiene una mejor calidad de vida
	Nivel de empleo no Formal	Recurso humano de la empresa	Negativo	Resultados experimentales
	Calidad del empleo	Trabajadores con todas las seguridades laborales	Muy positivo	Reducción de accidentes laborales
	Nivel de empleo Formal	Recurso humano de la empresa	Muy negativo	el trabajador no desarrolla experiencia y riesgos para la empresa (sanciones)
Salud	Expectativa de vida	Uso de guantes y mascarillas	Muy positivo	Mejora la concentración en la producción de pulpa de mango
	Salubridad	Uso de guantes y mascarillas	Muy Positivo	Se evita la contaminación del producto
	Salubridad	Consumidores	Positivo	Alimentos envasados más seguros e higiénicos
Nutrición	Consumo energético	Consumidores del cantón Macará	Positivo a muy positivo	La pulpa de mango permitirá una mejor nutrición de los habitantes del cantón Macará
	Consumo de proteínicos	Consumidores del cantón Macará	Positivo a muy positivo	
	Consumo vitamínico	Consumidores del cantón Macará	Positivo a muy positivo	

Fuente: Investigación de Campo

Realizado por: La Autora

Estudio del impacto económico.

En el ámbito económico, el proyecto denota un impacto muy positivo al promover la colaboración entre las instituciones participantes y la creación de redes de intercambio (frutas). De la misma manera el proyecto

presenta un impacto positivo en capacitación científica y tecnológica a todos los niveles de la cadena del cooperativismo comunitario permitiendo mejorar los productos, ofreciendo un mejor servicio lo que generara mayor demanda de sus productos reduciendo la brecha de pobreza existente en el cantón Macará.

Cuadro Nº 100
Impacto potencial del proyecto

Componente	Indicador	Población referida	Impacto	Evidencia
Uso de servicios de la zona	Generación de fuentes de empleo	Recurso humano del cantón Macará	Muy alto impacto	Reduce los índices de desempleo
Uso de productos de la zona	Generación de fuentes de empleo	Recurso humano del cantón Macará	Muy alto impacto	Reduce los índices de pobreza
Impactos político institucionales	Fortalecimiento del cooperativismo comunitario	Recurso humano cantón Macará	Alto impacto	Se fortalecen las empresas que venden sus productos para que la empresa se abastecerá
Impactos sobre la capacitación	Cadena productiva	Recurso humano del cantón Macará	Mediano impacto	Apoyo a cursos de transferencia de conocimientos en manejo manipulación de la materia prima

Fuente: Investigación de Campo
Realizado por: La Autora

h. CONCLUSIONES.

Al término de la presente investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que existe una demanda efectiva de 75.618 familias que consumen pulpa de mango, con una oferta de 13.920 al año, estableciéndose una demanda insatisfecha de 61.698 familias que no han sido atendidos con el producto.
- A través de estudio técnico se determinó que existe una demanda insatisfecha de 61.698 unidades de pulpa de mango de 500 gramos, el proyecto tendrá una capacidad instalada de 31.200 unidades operando para el primer año con el 78% lo que representa 24.336 unidades la empresa ubicara sus instalaciones en la Región 7 provincia de Loja, cantón Macará, se ubicará en el barrio 22 de Septiembre entre las calles Amazonas y Juan Rafael Arrobo, siendo el sitio más adecuado por ser un lugar muy comercial.
- Se diseñó una base legal que tendrá el proyecto para ser registrada en la superintendencia de compañías así mismo se diseñó los organigramas estructural, funcional y posesional los mismos de están acompañados de sus correspondientes manuales de funciones.
- El punto de equilibrio para el primer año se da cuando la empresa trabaja con el 84,31% y con unos ingresos de 77.054,43 dólares.

➤ La inversión requerida para la implantación y puesta en marcha del proyecto suman una inversión de \$ 28.130,85, la misma que se realizara a través de dos tipos de inversiones una interna con capital de los socios de 13,130,85 dólares que corresponde al 46,68%, y una externa a través de la Corporación Financiera Nacional de \$15.000,00 dólares correspondientes al 53,32% a una tasa de interés del 11,18% de interés anual, los ingresos para el primer año ascienden a la cantidad de 91.395,08 dólares

➤ Con la valuación económica y financieramente el proyecto presenta los siguientes indicadores.

VAN: Valor actual neto positivo de \$ 14.962,31 dólares, siendo un proyecto conveniente.

TIR: Tasa interna de retorno de 11,81%, siendo mayor al costo de capital.

R (B/C): Relación beneficio costo es de 1,12, siendo 0,12 centavos de utilidad por cada dólar invertido.

PRC: Periodo de recuperación de capital es de 4 años, 7 meses y 24 días.

Sensibilidad: Nos indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 7,68 y una disminución en los ingresos del 6,86, lo que se demuestra que el proyecto no es sensible.

i. RECOMENDACIONES.

De igual forma se plantea las siguientes recomendaciones:

- Que la empresa implante estrategias de Marketing con la finalidad de promocionar y posesionar la empresa en el mercado.
- Desde el punto de vista técnico el proyecto es factible, por lo que existe una elevada demanda insatisfecha.
- Que se tome en cuenta su organización estructural, así como sus manuales de funciones, lo que permitirá una mayor operatividad evitándose la duplicidad de funciones.
- Se concluye que el proyecto desde el punto de vista económico financiero, es altamente rentable como lo demuestra su evaluación financiera.
- Que los inversionistas apoyen en este tipo de estudios con la finalidad de disminuir los riesgos en las inversiones.
- Desde el punto de vista del mercado el proyecto es factible, por lo que existe una elevada demanda insatisfecha.
- Que el estado financie a los estudiantes en la realización de esta clase de estudios y sean ejecutados por las comunidades rurales para generar fuentes de empleo utilizando la materia prima existente en el lugar.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Agrega. (2011, 01 28). *Tipos de empresa según la propiedad del capital*. Retrieved 02 20,
- Aguilar, R. &. (2010). *La Evaluación de Proyectos de Inversión para la Toma de Decisiones*. México: Mc Graw - Hill. Pág 143.
- Armstrong, G. &. (2010). *El Marketing*. México: Esic, Pág. 7.
- Baca. (2010). *evaluaciob*. México: McGraw-Hill p.179.
- Baca. (2011). *Evaluación de proyectos de inversión*. México: Mc Graw Hill p. 123.
- Baca Urbina, G. (2006). Evaluación de Proyectos, 5ta Edición. In G. Baca Urbina, *Evaluación de Proyectos, 5ta Edición* (p. 404). México: Mc Graw Hill.
- Baca, G. (2011). *Evaluacion de proyectos de inversión*. México: Mc Graw Hill p. 154.
- Baca, G. (2012). *Evaluación de Proyectos*. México: Tercera Edición. Pag 56.
- Baca, U. G. (2012). *Evaluación de Proyectos*. Mc Graw-Hill LTDA. Pág. 7.
- Barrero, L. (2002). *Compendio de Proyectos Y Presupuestos*. Quito: Andina p. 175.
- Canelos, R. (2013). *Formulación y Evaluación de un plan de Negocios* . Quito: U.I Primera Edición. Pág 115.
- Chiavenato, I. (2009). Administración Financiera. In I. Chiavenato, *Iniciación a la Organización y Técnica Comercial* (p. 4). Quito: Mc Graw Hill.
- ConceptoDefinicion. (2013, 01 26). <http://conceptodefinition.de/empresa-de-servicios/>. Retrieved 08 20, 2015, from Definición de Empresa de Servicios:
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: Ecoe. Ediciones. Segunda Edición. Pág. 279, 280.
- Córdova. (2010). *formulacion y evaluaacion de proyectos*. Bogotá: ecoe.
- Córdova, M. (2013). Formulacion y Evaluacion de Proyectos 2da Edicion. In M. Córdova Padilla, *Formulacion y Evaluacion de Proyectos 2da Edicion* (p. 7). Bogota-Colombia: Ecoe Ediciones.
- Córdova, M. (2013). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Bogotá: Eco. Ediciones. Pág. 216 217.
- Córdova, P. M. (2011). *Formulacón y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Davalos, N. (1984). *Enciclopedia basica de Administracion, Contabilidad y Auditoria*. Ecuador: Ecuador.

- Domingo, C. (2000). *Manual de contabilidad de costos II*. andina.
- Farrell, C. J. (2014). *Estrategias de Marketing en empresas familiares*. Mc Graw-Hill. Pág 134.
- Ferrell, H. A. (2005). *Organizacion Administrativa*.
- Fleitman, J. (2012). *Eventos y Exposiciones*. México. D.F.: Mc Graw - Hill. Pág 165.
- Gómez, L. C. (2011). *Gerencia de eventos especiales*. Caracas: Panapo. Pág. 135.
- Hargadon, B. (2010). *Contabilidad de costos*. Bogota: Norma p.157.
- Herrera, P. (2011, 10 01). *Análisis Técnico*. Retrieved 02 20, 2016
- Kotler, P. (2010). *Dirección de Mercadotecnia*. México: Octava Edición p.7.
- López, G. (2012). In G. López, *Fundamentos de Gestión Empresarial* (p. 3). Jalisco: Editorial Lagos de Moreno.
- López, S. M. (2010). *Los Eventos y sus Etapas*. Santiago de Cuba: Gherardi.
- Millones, L. (2011). *Formulación y Evaluación de un Plan de Negocios*. Lima: Planeta Perú p.134.
- Miranda, J. J. (2010). *Gestión de proyectos Identificación Formulación Evaluación financiera-Económica-Ambiental*. Bogotá: Quinta Edición.
- Molina, A. (2002). *Contabilidad de costos*. Quito: Ministerio de educacion y cutura.
- Ortiz, E. (2009). *proyecto de inversion*. mexico: PAX.
- Padilla, C. M. (2006). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos*. Mexixo: Eco Ediciones p. 135.
- Pasaca. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos*. Loja: s.f. p.68.
- Pasaca, E. M. (2012). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México D.F.: Mc Graw-Hill. Pág 44.
- Pasaca, M. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Loja: S.f. p.44.
- PASACA, M. M. (2004). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Loja: s.f. p.65.
- PHILIP,Kotler. (2011). *direccion de mercadotecnia*. México: pearson.
- Polo, D. (14 de 11 de 2014). *Tipos de empresas según su constitución*. Recuperado el 20 de 02 de 2016

- Reyes, A. (2012). *Administración de Empresas Teoría y Prácticas*. Noriega Editores. Pág. 212.
- Rivera, J. (2011). *Diccionario de Marketing*. Colombia: Edit Culb Univeritario. Pág. 368.
- Robert, A. (2010). *la contabilidad en administracion de empresas*. Colombia: Mc Graw Hill P.276.
- Rodriguez, I. (2011). *Fundamentos del Marketing*. Barcelona: Segunda Edición. Pág 162.
- Rosales, R. P. (2012). *Formulación Y Evaluación de Proyectos*. Costa Rica: Pág 217.
- Ruíz, R. (2000). *Proyecto de inversion*. Atlanta Georgia: USA.
- Sapag, C. (2010). Preparación y Evaluación de Proyectos, 5ta Edición. In C. N. Sapag, *Preparación y Evaluación de Proyectos, 5ta Edición*. Bogotá: Lily Solano Arévalo.
- Slideshare. (2011, 10 27). *Diferencia entre una persona natural y una persona*. Retrieved 02 20, 2016
- Smith, A. (2010). *Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. Pág 425.
- Soriano, C. L. (2010). *El Marketing Mix.: Comcepto, estrategias y aplicaciones*. Madrid: Edigrafos. Pág. 10,11,12,13.
- Torres, M. (2008). Estudio Administrativo. s.f. p 98.
- UNL. (2013, 02 11). *elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión Empresarial- Asignatura 4*. Loja. Retrieved 02 20, 2016, from Estados financieros Pro-forma: <http://www.gestiopolis.com/estados-financieros-pro-forma/>
- Vanhorne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de la administracion financiera*. México: Pearson Educacion P 125.
- Weirs, R. (2010). *Investigación de mercados*. México D.F.: Presentice Hll. Pág. 45.
- Zari, Marlene. (2013, 02 11). *Aplicación De Herramientas Y Tecnicas De Administracion Financiera Para La Empresa Ferro Marcas Megatienda, Periodo: 2012 – 2013*.

k. ANEXOS.

Anexo N° 1

Encuesta a la demanda



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

La presente encuesta está dirigida a conocer los gustos y preferencias acerca de pulpa congelada de mango, cuyos resultados servirán para el desarrollo del proyecto denominado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2015”**, el mismo que servirá para optar por el título de Ingeniera Comercial, por tal motivo dígnese contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Consumes usted pulpa de frutas?

Si () No ()

2. ¿De los siguientes tipos de pulpa de frutas cual consume con frecuencia?

Frutillo () Durazno ()

Mora () Mango ()

3. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia pulpa de mango ya sea verde o maduro?

Diario () Semana ()

Mensual () Trimestral ()

Semestral () Anual ()

4. ¿De los siguientes tipos de presentación de la pulpa de mango cual es la que mayor mente consume usted?

De 250 g () De 500g ()

De 1000g ()

5 ¿Cuál es el estado de la pulpa de mango que más consume?

Verde () Madura ()

6 ¿Dónde acostumbra a adquire la pulpa de mango?

Tienda () Mercado ()

Bodegas () Supermercado ()

7 ¿Cuántas unidades de pulpa de mango compra mensualmente?

De 1 a 3 () De 4 a 6 ()

De 7 a 9 ()

8 ¿Si en el cantón Macará se creara una empresa productora de pulpa de mago y su comercialización, usted adquiriría el producto?

Si () No ()

9 ¿Qué tipo de presentación le gustaría que tenga la pulpa de mango?

Tarrina Plástico () Empacada al vacío ()

10 ¿Qué factores usted considera al momento de comprar la pulpa de mango?

Precio () Calidad ()

Presentación () Valor nutricional ()

11 ¿En qué sector de los siguientes, le gustaría que la nueva empresa productora y comercializadora de pulpa de mango realice sus operaciones?

22 de Septiembre () Santa Marianita ()

Centinela del Sur () Alborada ()

12¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los 500g de pulpa de mango?

De \$1,50 a \$2,00 () De \$2,50 a \$3,00 ()

De \$ 3,50 a \$4,00 ()

13¿Por qué medios de comunicación le gustaría informarse de la nueva empresa productora y comercializadora de pulpa de mango?

Radio () Televisión ()

Prensa escrita () Hojas Volantes ()

Otros ()

5. ¿Cuántas unidades de pulpa de mango comercializa usted en su establecimiento de forma mensual?

De 1 a 15 () De 16 a 30 ()

De 31 a 45 () De 46 a 60 ()

De 61 a 75 ()

6. ¿Qué precio de venta tiene la dosificación de 500g de pulpa de mango?

De \$1,50 a \$2,00 () De \$2,50 a \$3,00 ()

De \$ 3,50 a \$4,00 ()

7. ¿La pulpa de mango que usted comercializa la obtiene fácilmente a través de los proveedores?

Si () No ()

8. ¿Qué condiciones debería cumplir el nuevo producto para que usted lo comercialice?

Precio () Calidad ()

Presentación () Valor nutricional ()

Anexo N° 3

Perfil de Tesis Aprobado.

a. Tema.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2015”

b. Problemática.

El Cantón Macará, está ubicado al sur de la Provincia de Loja a 195 Km y tiene una población de 19018 habitantes, cuenta con una población Urbana de 12587 personas y la Rural es de 6431, según datos del censo de población y vivienda del 2010.

En 1974, la subcomisión ecuatoriana (PREDESUR), realizó trabajos de investigación en viveros introduciendo algunas variedades de mangos como son: Kent, Tommy Athins, Edward, Haden, Davis Haden; a partir de 1995 se introdujo 10.000 varetas de Tommy Athins, traída de un Instituto Agropecuario de Costa Rica las cuales fueron sembradas en zonas tropicales de la Provincia de Loja entre ellas Macará.

Macará, cuenta con condiciones favorables que permiten el cultivo de una gran variedad de frutas que son materia prima para la producción de pulpa, sin embargo en el sector se han limitado los dueños de las fincas agrícolas, a vender la producción de mango en fruta, sin darle valor agregado; es decir no elaboran pulpas, manjar, conserva, jalea, mermeladas, etc.

El cantón Macará cuenta con 90 hectáreas de variedades de mango, con una producción de 500 frutos por cada árbol, la época de la cosecha de la producción de mango se da específicamente en los meses de Noviembre, Diciembre, Enero, y Febrero; donde la producción es abundante y casi siempre la fruta se pierde ya que no es rentable su recolección por el bajo precio, debido a la sobre oferta dejándolo perderse en los árboles, luego no se encuentra esta fruta debido a que su cosecha es anual, produciéndose con ello un desabastecimiento en el mercado.

Macará no cuenta con otras empresas dedicada a la producción de mango verde y mango maduro, por lo que es importante la creación o implementación de nuevas empresas productoras y comercializadoras, generando con ello nuevas fuentes de empleo, mayor agrupación de personas, engrandecimiento del mercado, permitiendo mejorar el estilo de vida de los Macareños.

Con estos antecedentes y con el propósito de coadyuvar al desarrollo económico y financiero del sector agrícola del cantón Macará de la provincia de Loja, se cree, que el problema principal es:

LA FALTA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA CONGELADA DE MANGO VERDE Y MANGO MADURO, EN EL CANTÓN MACARÁ DE LA PROVINCIA DE LOJA. A demás se pretende dar solución al problema de si será viable comercialmente la implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Pulpa congelada de mango verde y mango maduro, en el Cantón Macará de la Provincia de Loja.

PREGUNTAS SIGNIFICATIVAS.

7. ¿Existe demanda de pulpa de mango?
8. ¿Existe Empresas Productoras y Comercializadoras de mango?
9. ¿Cuál es la mejor localización del Proyecto?
10. ¿Será rentable la implementación de esta Empresa?

c. Justificación.

El desarrollo del presente trabajo se lo justifica de la siguiente manera:

1. Justificación Académica.

La Universidad Nacional de Loja ha venido realizando importantes cambios académicos que le han permitido mejorar la calidad a la educación superior.

El presente trabajo se justifica académicamente en la necesidad de una formación académica profesional; y la obtención del título de Ingeniera Comercial, desarrollándose; desde un enfoque humanista capaz de reflexionar, investigar, asesorar, mediar, defender, criticar y resolver problemas económicos, administrativos, políticos y sociales con criterios científicos, técnicos, éticos y humanistas, La importancia de este trabajo investigativo radica en la necesidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, en la solución de los problemas socioeconómicos de la sociedad, en este caso del Cantón Macará.

2. Justificación Social.

El desarrollo y progreso de los pueblos ha logrado en gran medida con el aporte de la educación, que a través de su entrega permanente por la investigación, ha realizado el estudio y tratamiento de los innumerables problemas que atraviesan las principales empresas e instituciones financieras de nuestro país, los mismos que deben ser afrontados por sus representantes con todo el profesionalismo que les caracteriza.

En este ámbito, el proyecto se justifica en el hecho de que se encamina a brindar mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad (habitantes del Cantón). Generando un significativo aporte social con nuevas fuentes de trabajo.

3. Justificación Económica-Financiera.

El presente trabajo investigativo está basado económicamente en la manifestación del desarrollo empresarial para contribuir al adelanto económico social y beneficiar al sector agroindustrial, inversionistas, empleo, empresas financieras bancos, cooperativas del Cantón Macará, que con ello tendrán la oportunidad de colocar créditos para la financiación del proyecto, al crear una demanda potencial permanente en el sector ,elevando el nivel de vida de todos, al determinar la factibilidad del proyecto, saber cuál es la situación actual de la oferta y demanda del producto, conocer el grado de utilidad o pérdida, conocer si el negocio es rentable o no, e invertir de una manera adecuada, a fin de lograr la eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos económicos adaptándose a las necesidades que requerirá, asumiendo presupuestariamente los gastos necesarios en el desarrollo de sus actividades, a fin de alcanzar la rentabilidad esperada del proyecto.

d. Objetivos.

Objetivo General.

Determinar la viabilidad comercial de la propuesta de implementar una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa congelada de mango verde y mango maduro, en el cantón Macará, Provincia de Loja.

Objetivos Específicos.

- 1.- Evaluar la demanda de pulpa congelada de mango verde y mango maduro, en el cantón Macará a través del desarrollo de un estudio de mercado.
- 2.- Establecer la viabilidad técnica de la propuesta de Implementar una Empresa Productora y Comercializadora de pulpa congelada de mango verde y mango maduro a través del estudio técnico correspondiente.
- 3.- Diseñar la estructura organizacional y proponer un manual orgánico funcional a través del estudio administrativo y legal.
- 4.- Elaborar el estudio de ingresos y gastos a través del estudio financiero del proyecto.
- 5.- Evaluar económica y financieramente la propuesta

e.- Marco teórico.**Marco referencial.**

El mango es un fruto carnoso, sabroso y refrescante, es también conocido como "melocotón de los trópicos". Es el miembro más importante de la familia de las Anacardiáceas o familia del marañón, está reconocido en la actualidad como uno de los tres o cuatro frutos tropicales más finos.

El mango fue cultivado por el hombre desde épocas muy antiguas, actualmente este cultivo se ha extendido por todos los países tropicales. , existe un gran número de variedades que se diferencian entre sí por la zona de cultivo, el color de la piel y la pulpa, la variedad del sabor y el aroma del fruto, y el tamaño entre otras características, por su contenido antioxidantes, es una fruta de gran interés dietético, nutricional, un mango de 300 g cubre la totalidad de las necesidades de un adulto de vitamina A y de vitamina C, y es una excelente fuente de beta caroteno. Contenido medio de fibra.

El cantón Macará cuenta con las siguientes variedades más sembradas, como son: Kent, Tommy Athins, Edward, Haden, Davis Haden.

Pulpa de frutas.- Es una masa carnosa extraída de la fruta de interés, con fines comestibles. En este proyecto se realizará pulpa de mango específicamente.

2. Marco conceptual.

Proyecto de Factibilidad.- Es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en qué condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.

Estudio de Factibilidad.- BACA URBINA, Gabriel (1995) dice: “Es el análisis amplio de los resultados financieros, económicos y sociales de una inversión” (Pág. 15).

Estudio de Mercado.- BUSH, Ortinau (2003) dice: “Permite obtener orientación sobre las oportunidades del mercado, selección del mercado objetivo, diseño de estrategias, planificación de programas de comercialización u los canales de distribución del proyecto” (Pág. 10).

Mercado.- KOTLER. Philip (2004) dice: “el conjunto de compradores reales, y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio” (Pág. 10).

Producto.- Bienes o cosas producidas que resultan del trabajo ejecutado sobre una materia prima y que son ofrecidos a los consumidores. Toma gran importancia en nuestro proyecto ya que en él se espera plasmar las más sencillas ideas dando una mercancía al cliente.

Precio.- El precio se determina primeramente de la comparación del número de unidades a producir, luego se margina un porcentaje de utilidad según la competencia probado de esta manera el pulso del mercado, el cual ayudará a determinar posibles incrementos o constancias de precios.

Promoción.- Es una herramienta comercial para empujar el producto hacia el consumidor / cliente.

Plaza.- SAPAG, Nassir (2008) dice: “Son los lugares donde se colocará los productos en servicios y que estén al alcance de los posibles clientes” (Pág. 130-131).

Análisis de la Demanda.- MUÑOZ, Guerrero Mario. (2003) define a la demanda como, “La cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (Pág. 23).

Estudio técnico.

En esta etapa del proyecto se analizan aspectos como el tamaño, la localización y la ingeniería del mismo, representando así todo lo relacionado con la capacidad a instalar y a utilizar, la ubicación más óptima de la empresa, las características del proceso de la tecnología.

Tamaño.- ETTINGER, Karl (2009) dice: “El tamaño que tendría el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación” (Pág. 10-12).

Organización Administrativa.- MOLINA, Antonio. (2008) dice: “Consiste en llevar a la práctica los objetivos y metas de la planeación administrativa, a través de la cuantificación y determinación de actividades que deben desarrollarse mediante el estudio, diseño y aprobación de la estructura adecuada para su eficiente funcionamiento” (Pág. 32).

Organigrama Posicional

MOLINA Antonio. (2008) afirma:

“Al igual que el organigrama funcional sistematiza funciones, pero con la característica de que al exponerlo consta los nombres y apellidos de las personas que ocupan los cargos de la empresa, según su orden jerárquico y aunque no es muy recomendable también el sueldo mensual o anual que se percibe, este tipo de organigrama interesa más a los directivos de la empresa ya que de él podrían obtener información para futuras reingenierías de procesos administrativos y productivos” (Pág. 97).

Estudio financiero.

Inversiones.- BESLEY Scott & BRIGHAM Eugene. (2003) dicen: “Incluye los flujos de efectivo adicionales asociados con un proyecto que ocurrirán solo al inicio de la vida del proyecto” (Pág. 393).

Punto de Equilibrio.- ROBBINS Stephen. (2005) afirma: “Es una técnica con la cual se puede identificar el punto en que los ingresos totales bastan para cubrir los costos totales” (Pág. 216).

Valor Actual Neto (Van) PASACA MORA (2008) dice: “Es aquel que permite atraer el valor futuro al valor actual a través de un factor de actualización. Además si él VAN es positivo el proyecto es conveniente financieramente, caso contrario el proyecto no conviene” (Pág. 142).

Tasa interna de retorno (TIR).- Es la tasa de descuento que hace que el valor presente proporcione entradas en efectivo iguales a la inversión neta seleccionadas con el proyecto. Ayudará a determinar que si el proyecto tiene una tasa mayor que la de la banca, el proyecto es conveniente financieramente. Su fórmula es:

$$TIR = TM + DT$$

$$\left(\frac{VAN_{Tm}}{VAN_{Tm} - VAN_{TM}} \right)$$

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

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

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

Su fórmula es:

$$C/B = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

Periodo de recuperación de capital (PRC).- Es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión.

f. Metodología.

Para la realización de la presente investigación se utilizará la siguiente metodología:

Métodos.

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

El cual servirá para analizar la problemática planteada y comparándola con los conceptos, temas y textos, que servirá de base para fundamentar

el estudio teórico y conceptual del trabajo investigativo, se obtendrá las herramientas necesarias para sostener la validez del presente estudio.

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

Método Estadístico.- La utilización de este método permitirá la tabulación e interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas a los usuarios y a las empresas productoras y comercializadoras de la ciudad de Macará, así mismo permitirá la representación gráfica de los mismos, para una mejor comprensión.

Los resultados se fundamentarán en técnicas estadísticas, de proyección, análisis y presentación de resultados.

Método Descriptivo.- El cual permitirá describir los diferentes factores causantes de los efectos económicos y sociales de la presente propuesta.

Técnicas.

De igual manera se utilizará técnicas que me permitirán recopilar información como son:

La técnica de la observación directa que permitirá determinar la situación actual de las empresas en el cantón Macará.

Encuesta.

Se la utilizó con el objeto de recabar información tanto como de los demandante y los oferente de una manera detallada sobre la implementación de una empresa productora y comercializadora de pulpa congelada de mango verde y mango maduro en el cantón Macará, a través de una serie de preguntas para luego ser procesada empleando en método estadístico.

Determinación de la muestra.

Esta técnica se la utilizó con la finalidad de conocer cuál será el número de personas a encuestar en el cantón Macará, la formula a utilizar será:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Población y muestra.

Población.

La población urbana y rural del cantón Macará es de 19.018 habitantes (Inec, 2010). Y se proyecta para el 2015 con una tasa de crecimiento del 0,40% dándonos 19.401 habitantes y se divide para 4 que se considera a 4 miembros por familia lo que representa 4.850 familias.

Cuadro No. 1 Población Cantón Macará

POBLACIÓN DEL CANTÓN MACARÁ	PARROQUIA	TOTAL	Familias/4
	MACARÁ	15.917	3979
	LARAMA	1.160	290
	LA VICTORIA	1.609	402
	SABIANGO	715	179
	TOTAL	19.401	4850

Fuente: INEC. Censo 2010

Elaborado por: La Autora

Formula de proyección

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

Pf = población final

Po = población inicial

i = tasa de crecimiento (0,40%)

1 = constante

n = número de años

Para el primer año tenemos lo siguiente:

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

$$Pf = 4.755(1 + 0,40\%)^5$$

$$Pf = 4.850$$

Cuadro No. 2 P.E.A. Proyectada del cantón Macará

Años	Población Incremento	familias del cantón Macará
2.010	19.018	4.755
2.011	19.094	4.774
2.012	19.170	4.793
2.013	19.247	4.812
2.014	19.324	4.831
2.015	19.401	4.850

Elaborado por: La Autora

Muestra.

Para el 2015 se determina una población equivalente a 4.850 familias.

Fórmula.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

z = Nivel de Confianza

p = Probabilidad de que el evento ocurra

q = Probabilidad de que el evento no ocurra

N = Población

e = Limite aceptable de error

n = Muestra

Datos:

z= 1.96	N= 4.850
p=0.5	e= 0.05
q=0.5	n=?

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

h. Presupuesto y Financiamiento.

Recursos Humanos.

Estudiante.

- ✓ Yajaira Carolina García García
- ✓ Docente de la Carrera de Administración de Empresas.

Recursos Materiales.

- ✓ Suministros de oficina
- ✓ Adquisición de bibliografía
- ✓ Levantamiento del texto borrador
- ✓ Movilización
- ✓ Correcciones
- ✓ Reproducción ejemplar.
- ✓ Empastado
- ✓ Imprevistos

Recursos financieros.

Todos los gastos que demande el desarrollo del presente trabajo, será financiado por la aspirante.

Presupuesto.**Cuadro No. 3 Recursos financieros**

DETALLE	CTD.	V.U.	V.T.	FINANCIAMIENTO
Suministros de oficina	1	40,00	40,00	Propio
Adquisición de bibliografía	1	700,00	700,00	
Levantamiento del texto borrador	1	210,00	210,00	
Movilización	1	200,00	200,00	
Correcciones	1	72,00	72,00	
Reproducción de ejemplares.	1	95,00	95,00	
Empastado	1	120,00	120,00	
Imprevistos 10%			143,70	
TOTAL			1.580,70	

Realizado Por: La Autora

i. BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Baca, G. (2009). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- ✓ Bestey, S, Brigham, E. (2003). *Fundamentos de Administración Financiera*. México.
- ✓ Bush, K. (2004). *Fundamentos de Marketing*. México: Mc Prentice Hall.
- ✓ Bush, O. (2003). *Investigación de Mercados*. Mc Graw Hill.
- ✓ Ettinger, K. (2009.). *Administración y Productividad*.
- ✓ *Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, MODULO. # 10 de Administración de Empresas 2011*.
- ✓ Molina, A. (2008). *Contabilidad de Costos*.
- ✓ Muñoz, M. (2003.). *Perfil de la Factibilidad Marte's*.
- ✓ Pasaca, M. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos*.
- ✓ Robbins, S. (2005). *Administración*. México.
- ✓ Sapag, N. *Preparación y Evaluación de Proyectos*.

Anexo N° 4.

Población y PEA del Cantón Macará

	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Viviendas*	Viviendas**	Viviendas***	Razón niños mujeres****	Analfabetismo
	13.950	6,3%	14.235	6,2%	28.185	8.986	8.971	6.768	439,3	6,2%
	15.226	6,9%	15.412	6,8%	30.638	9.950	9.934	7.589	379,8	5,1%
	7.506	3,4%	6.962	3,1%	14.468	4.505	4.500	3.483	513,3	7,2%
a	3.734	1,7%	3.427	1,5%	7.161	3.306	3.300	1.983	466,2	6,8%
	7.598	3,4%	7.201	3,2%	14.799	4.416	4.412	3.443	496,6	12,1%
	6.390	2,9%	6.326	2,8%	12.716	5.682	5.675	3.606	446,2	9,0%
	103.470	46,9%	111.385	48,8%	214.855	71.105	70.961	54.729	347,7	3,2%
	9.649	4,4%	9.369	4,1%	19.018	5.928	5.913	4.696	416,0	5,3%
	2.422	1,1%	2.448	1,1%	4.870	2.103	2.101	1.373	461,0	7,5%
	11.881	5,4%	11.920	5,2%	23.801	9.016	9.010	6.196	478,6	6,7%
	4.502	2,0%	4.143	1,8%	8.645	2.477	2.473	2.008	490,7	8,6%
	7.886	3,6%	7.627	3,3%	15.513	5.572	5.563	4.014	413,8	6,5%

FICHA DE CIFRAS GENERALES													
CANTÓN	• Cantón MACARÁ, Provincia de LOJA se encuentra en la Zona 7 de planificación.												
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	 												
	• El cantón MACARÁ cuenta con 4 parroquias.												
	• Representa el 5.2% del territorio de la provincia de LOJA (aproximadamente 0.6 mil km2).												
INDICADORES ECONÓMICOS	<table border="1"> <tr> <td>Población:</td> <td>19.0 mil hab. (4.2% respecto a la provincia de LOJA).</td> </tr> <tr> <td>Urbana:</td> <td>66.2%</td> </tr> <tr> <td>Rural:</td> <td>33.8%</td> </tr> <tr> <td>Mujeres:</td> <td>49.3%</td> </tr> <tr> <td>Hombres:</td> <td>50.7%</td> </tr> <tr> <td>PEA:</td> <td>46.9% (4.0% de la PEA de la provincia de LOJA)</td> </tr> </table>	Población:	19.0 mil hab. (4.2% respecto a la provincia de LOJA).	Urbana:	66.2%	Rural:	33.8%	Mujeres:	49.3%	Hombres:	50.7%	PEA:	46.9% (4.0% de la PEA de la provincia de LOJA)
Población:	19.0 mil hab. (4.2% respecto a la provincia de LOJA).												
Urbana:	66.2%												
Rural:	33.8%												
Mujeres:	49.3%												
Hombres:	50.7%												
PEA:	46.9% (4.0% de la PEA de la provincia de LOJA)												
	Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010												

Anexo N° 5.**Depreciación adecuación de la empresa.**

Per. Anual	Dep. Anual	Valor Residual	Dep. Acumulada	Valor en libros
		160,00		3200,00
1	3192,00		159,60	3032,40
2	3032,40		159,60	2872,80
3	2872,80		159,60	2713,20
4	2713,20		159,60	2553,60
5	2553,60		159,60	2394,00
6	2394,00		159,60	2234,40
7	2234,40		159,60	2074,80
8	2074,80		159,60	1915,20
9	1915,20		159,60	1755,60
10	1755,60		159,60	1596,00
11	1596,00		159,60	1436,40
12	1436,40		159,60	1276,80
13	1276,80		159,60	1117,20
14	1117,20		159,60	957,60
15	957,60		159,60	798,00
16	798,00		159,60	638,40
17	638,40		159,60	478,80
18	478,80		159,60	319,20
19	319,20		159,60	159,60
20	159,60		159,60	0,00

Depreciación Maquinaria Y Equipos.

Per. Anual	Dep. Anual	Valor Residual	Dep. Acumulada	Valor en libros
		1077,00		10770,00
1	10662,30		1066,23	9596,07
2	9596,07		1066,23	8529,84
3	8529,84		1066,23	7463,61
4	7463,61		1066,23	6397,38
5	6397,38		1066,23	5331,15
6	5331,15		1066,23	4264,92
7	4264,92		1066,23	3198,69
8	3198,69		1066,23	2132,46
9	2132,46		1066,23	1066,23
10	1066,23		1066,23	0,00

Depreciación muebles y enseres

Per. Anual	Dep. Anual	Valor Residual	Dep. Acumulada	Valor en libros
		131,00		1310,00
1	1296,90		129,69	1167,21
2	1167,21		129,69	1037,52
3	1037,52		129,69	907,83
4	907,83		129,69	778,14
5	778,14		129,69	648,45
6	648,45		129,69	518,76
7	518,76		129,69	389,07
8	389,07		129,69	259,38
9	259,38		129,69	129,69
10	129,69		129,69	0,00

Depreciación Equipos de Oficina

Per. Anual	Dep. Anual	Valor Residual	Dep. Acumulada	Valor en libros
		15,30		153,00
1	151,47		15,15	136,32
2	136,32		15,15	121,18
3	121,18		15,15	106,03
4	106,03		15,15	90,88
5	90,88		15,15	75,74
6	75,74		15,15	60,59
7	60,59		15,15	45,44
8	45,44		15,15	30,29
9	30,29		15,15	15,15
10	15,15		15,15	0,00

Depreciación equipos de computación.

Per. Anual	Dep. Anual	Valor Residual	Dep. Acumulada	Valor en libros
		1004,85		3014,67
1	2679,72		893,24	1786,48
2	1786,48		893,24	893,24
3	893,24		893,24	0,00

Anexo N° 6.**Proyección de la reinversión de los equipos de cómputo.**

Proyección del equipo de cómputo para el cuarto año

Proyección del equipo de computo		
Años	$F. A. = \frac{1}{(1+i)^{\overline{v}n}}$	
		2.261,00
1	1,03350	2.336,74
2	1,06812	2.415,02
3	1,10390	2.495,93
4	1,14089	2.579,54

Proyección del equipo de cómputo para el séptimo año

Proyección del equipo de computo		
Años	$F. A. = \frac{1}{(1+i)^{\overline{v}n}}$	
		2.579,54
1	1,03350	2.665,96
2	1,06812	2.755,27
3	1,10390	2.847,57
4	1,14089	2.942,96
5	1,17910	3.041,55
6	1,21860	3.143,44
7	1,25943	3.248,75

Proyección del equipo de cómputo para el décimo año

Proyección del equipo de computo		
Años	$F. A. = \frac{1}{(1+i)^{\overline{v}n}}$	
		3.248,75
1	1,03350	3.357,58
2	1,06812	3.470,06
3	1,10390	3.586,31
4	1,14089	3.706,45
5	1,17910	3.830,61
6	1,21860	3.958,94
7	1,25943	4.091,56
8	1,30162	4.228,63
9	1,34522	4.370,29
10	1,39029	4.516,69

Anexo N° 7.

Proforma de equipos de oficina y trabajo

José Hipólito Vargas Vargas

Dirección: Bolívar sn y Quito *
Telf.: 072 664 483 *
Gonzanamá - Loja - Ecuador

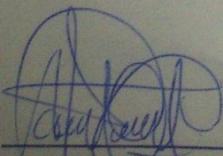

Actividades de Cerrajería
R.U.C: 1102789615001

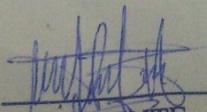
PROFORMA 001-001-N° 000000187

Cliente: Yajaira Carolina Garcia Garcia RUC/C.I. 1104814411
Dirección: Macara Telf.: 0994203477
Fecha de Emisión: 20 de julio del 2015 Guía de Remisión:

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
2	Mesa de Trabajo	517,86	1035,71
2	fregadero / lavadero	750,00	1500,00
1	Silla Asistente	66,96	66,96
2	Sillas Gerenciales	107,14	214,29
2	Escritorios Gerenciales	178,57	357,14
1	Escritorio Asistente	116,07	116,07
2	Modulares	357,14	714,29
1	Mesa de Reuniones	491,07	491,07
2	Archivadores	232,14	464,29

Edye Patricio Martínez Pineda - Imprenta Marvel * Telf.: 2583547 *
Fecha emisión: 27-02-2012 * Emisión 0000151-0000250
ORIGINAL: ADQUIRENTE * COPIA: EMISOR


E AUTORIZADA


E CLIENTE

SUBTOTAL \$	4959,82
DESCUENTO \$	—
I.V.A 0 % \$	—
I.V.A 12 % \$	595,18
TOTAL \$	5555,00

Anexo N° 8.

Proforma balanza



[Ver al listado](#) | [Electrónica, Audio y Video](#) > [Otros](#)

Publicación #102453837 Denunciar | [Vender uno igual](#)



Balanza Digital Peso Cocina Comida Dieta 5kg 5000g/1g



U\$S 22⁰⁰

Artículo nuevo
Guayas (Duran)

[Comprar](#)



[Hacer una pregunta](#)



Reputación del vendedor



Medios de pago

- A convenir
- Efectivo

[Ver más datos desde el móvil](#)

Anexo N° 9.

Proforma de Marmita



VENDO MAQUINARIA PARA PEQUEÑA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Ubicación: Guilo, Pichincha, Ecuador

Fecha de publicación: Lunes 24 de Enero de 2011

1 de 6

VENDO MARMITA CHILENA 100% inox SIN USO

400 KILOS DE CAPACIDAD.

SE GENERA SU PROPIO VAPORES \$ 7.000.00

MARMITA USA DE ACERO INOXIDABLE DE 200 KILOS DE CAPACIDAD

CON EQUIPO DE VOLTEO

MOTOREDUCTOR DE 2 CV RELACION 1/5

ENTRADA 1750 RPM - SALIDA 53 RPM - - SALIDA MINIMA 108 RPM

\$ 3.500.00

Anexo N° 10.

Proforma de Equipos de Computación

FULL SYSTEM

Dirección: Av. Eduardo Kigman entre Celica y Gonzanamá

Teléfono: 2580741

PROFORMA



FECHA: LOJA 28 DE JULIO DEL 2015

SEÑORITA

PONEMOS A SU CONSIDERACIÓN LA SIGUIENTE COTIZACIÓN:

CANT	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
2	COMPUTADORA DE ESCRITORIO DUAL CORE	517,86	1035,71
	MOTHERBOARD BIOSTAR		
	Procesador Intel Dual Core 4TA. GEN		
	Memoria de 4gb DDR3		
	Disco Duro de 1000GB Sata		
	DVD WRITER / LECTOR DE MEMORIAS/WEB CAM		
	MONITOR DE 20" LG LED		
	TECLADO MUSE Y PARLANTES DE COMBO		
	REGULADOR DE VOLTAJE, PAD MOUSE, FLASH DE 8GB,		
1	MESA MADERADA, IMPRESORA CANON MULTIFUNCION	107,14	107,14
			17,86
		SUBTOTAL	1142,86
		IVA	137,14
		TOTAL	1280,00

TIEMPO DE ENTREGA: DOS DIAS LABORABLES UNA VEZ CONFIRMADO EL PEDIDO
 GARANTÍA: UN AÑO CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN
 DURACIÓN DE PROFORMA: HASTA AGOTAR STOCK
 FORMA DE PAGO: ANTICIPO 50% Y EL RESTO AL ENTREGAR PEDIDO
 ATENTAMENTE:



María Belén Espinosa Rojas
 RUC: 0704881019001
 Dirección: Eduardo Kigman entre Celica y
 Gonzanamá, Tel: 2580741 09799920
 LOJA - ECUADOR



FULL SYSTEM

Dirección: Av. Eduardo Kigman entre Celica y
Gonzanamá

Teléfono: 2580741

ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN.....	2
Abstract.....	5
c. INTRODUCCIÓN	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	10
e. MATERIALES Y MÉTODOS	56
f. RESULTADOS.....	62
g. DISCUSIÓN	83
h. CONCLUSIONES	213
i. RECOMENDACIONES	215
j. BIBLIOGRAFÍA	216
k. ANEXOS	219
ÍNDICE.....	252