



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA) EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

AUTORA:

ENITH MARIBEL GRANDA VILLA

DIRECTOR:

ING. MAE. JUAN CARLOS PÉREZ

LOJA – ECUADOR

2016



CERTIFICACIÓN

ING. MAE. JUAN CARLOS PÉREZ BRICEÑO. DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

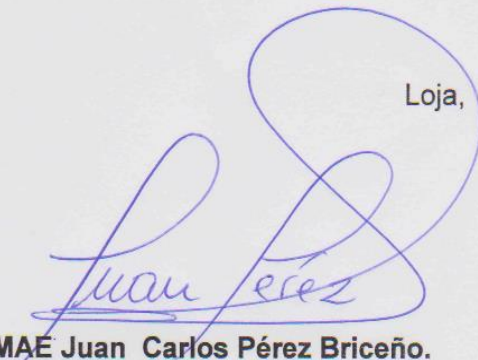
CERTIFICA:

Haber dirigido el proceso investigativo de la señora: ENITH MARIBEL GRANDA VILLA, cuyo tema se titula **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA) EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”**, el mismo que cumple con las normas generales exigidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Loja, Enero del 2016.

Atentamente,



**Ing. MAE Juan Carlos Pérez Briceño.
DIRECTOR DE TESIS**

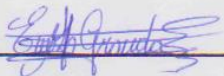
AUTORÍA

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

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-Biblioteca virtual.

Autora: Enith Maribel Granda Villa.

Firma:



Cédula: 1104893530

Fecha: Loja, 27 de enero del 2016

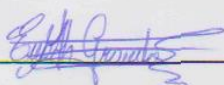
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Enith Maribel Granda Villa, declaro ser autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA) EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”** como requisito para obtener el grado de Ingeniera en Administración de Empresas; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que confines 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 27 días del mes de Enero del dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma:  _____

Autora: Enith Maribel Granda Villa

Cédula: 1104893530

Dirección: Loja, Ciudadela Electricista

Teléfonos: 0982669649

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. MAE Juan Carlos Pérez.

Tribunal de Grado:

PRESIDENTE: Ing. Raúl Chávez Mg,Sc

VOCAL: Ing. Orlando Curimilma Mg,Sc

VOCAL: Ing. Patricio Gómez Mg,Sc

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por ayudarme a culminar con éxito esta meta propuesta en mi vida quiero también dejar constancia de mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes de la Carrera de Administración de Empresas, quienes con dedicación y sabiduría académica impartieron sus valiosos conocimientos para mi formación profesional.

De manera especial quiero expresar mi agradecimiento al Ing. MAE. Juan Carlos Pérez Briceño Director de Tesis por su guía y apoyo, brindados con calidez y confianza en todo momento a lo largo del proyecto.

Enith Maribel Granda Villa

DEDICATORIA

El presente proyecto de Tesis se lo dedico a Dios ya que gracias a Él he logrado concluir mi carrera y porque ha estado conmigo en cada paso que doy.

A mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

A mi esposo por su confianza, su amor y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis hijos Gabriel y Mirely siendo mi fuente de inspiración y superación.

A mis amigos, compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

Enith Maribel Granda Villa

a. TÍTULO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA)
EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE
LOJA.”**

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la ciudad de Loja con el objetivo de analizar la factibilidad para la creación de una empresa de salsa de aguacate (persea americana) empacado al vacío y su comercialización en la ciudad de Loja, la metodología utilizada en el proyecto fueron los métodos deductivo, inductivo, analítico, estadístico y sintético además las técnicas como: la encuesta y la observación directa, dentro de la encuesta se aplicaron 381 a las familias de la ciudad de Loja y se aplicaron 20 a los oferentes. La investigación se desarrolló desde cuatro estudios de mercado, técnico, financiero y evaluación financiera.

Inicialmente se partió con la realización del estudio de mercado en el cual se aplicaron encuestas a las familias del sector urbano de la ciudad de Loja y a los oferentes, las mismas que permitieron obtener información real de la demanda y la oferta y poder determinar la demanda insatisfecha, y por último se estableció las diferentes estrategias de comercialización para dar a conocer el producto.

En el estudio técnico se pudo determinar la localización de la empresa considerando algunos factores de localización como: materia prima, vías de comunicación mano de obra, servicios básicos, cercanía al mercado etc., la empresa estará ubicada en el sector Esteban Godoy calles Pedro de Mendoza entre José María Vivar Castro y Pedro Anzures, se determinó la capacidad

instalada y utilizada, la capacidad de producción anual es de 177.702 unidades de 235 gr. se determinó la ingeniería del proyecto, donde se indica la maquinaria a utilizar, el proceso de producción, y la distribución de la planta donde funcionará la empresa.

En el estudio organizacional se determinó que la empresa será una compañía de responsabilidad limitada, se estableció la estructura orgánica, funcional, posicional y se realizó los manuales de funciones para cada puesto que se requiere para iniciar las actividades en la empresa.

Posteriormente se realizó el Estudio Financiero en el cual se estableció el monto de la inversión del proyecto, valor que asciende a 45.117,15 dólares, la misma que será financiada el 34% por los socios y el 66% restante mediante crédito en el Banco Nacional de Fomento, a 5 años plazo al 16 % de interés. Se estableció el precio de producción para el primer año de \$ 1,13 con un margen de utilidad del 25%, dando un precio de venta al público de \$ 1,41 la estimación de los ingresos para el primer año es de \$ 250.559,82 dólares. Según el estado de pérdidas y ganancias se obtendrá una utilidad líquida para el primer año de \$28.644,63. El punto de Equilibrio para el primer año en función a la capacidad instalada es de 47,55%, en función a las ventas de \$119.135,86 dólares produciendo 83.810 unidades de salsa de aguacate.

Finalmente se realizó la evaluación financiera iniciando con el flujo de caja que nos permitió aplicar indicadores financieros como: valor actual neto (VAN) de

64.554,46 lo que indica que el VAN es positivo, por lo tanto es factible realizar la inversión; una tasa interna de retorno (TIR) de 65,16% los resultados indican que la TIR es mayor que el costo de oportunidad la misma que es del 16%. Por lo tanto el proyecto es factible; la relación costo beneficio (RBC) fue de 1,25 por lo que el proyecto se acepta debido a que su RBC es mayor a uno, es decir, por cada dólar invertido se recibirá 0,25 dólares de utilidad y el período de recuperación es de 1 año, 5 meses y 23 días.

El análisis de sensibilidad basado en el incremento de los costos con un 14,70% y disminución de ingresos con un 11,76% los que dan como resultado la sensibilidad menor a 1, de esta forma se puede concluir que el proyecto es factible y se lo puede poner en marcha.

Por último se desarrollaron las respectivas conclusiones y recomendaciones destacando que de acuerdo a los resultados obtenidos en la elaboración del mismo se recomienda la implementación del nuevo proyecto.

ABSTRACT

This research was developed in the city of Loja in order to analyze the feasibility of setting up a company avocado sauce (*Persea americana*) vacuum packaged and marketed in the city of Loja, the methodology used in the project were deductive, inductive, analytical, statistical and technical synthetic methods as well: the survey and direct observation in the survey were applied to 381 families in the city of Loja and 20 were applied to the bidders. The research was conducted for four market studies, technical, financial and financial evaluation.

Initially it started with the study of market in which surveys were applied to the urban household in the city of Loja and suppliers, the same that allowed real information of demand and supply and to determine the unmet and finally the different marketing strategies was established to raise awareness of the product.

The technical study could determine the location of the company considering some location factors such as raw material, roads labor, utilities, etc. proximity to the market, the company will be located in the area streets Esteban Godoy between Pedro de Mendoza and José María Vivar Castro, the installed and used capacity was determined, the annual production capacity of 177,702 units is 235 gr. project engineering, where the machinery to be used, the process of production and distribution of the plant where the company indicated work was determined.

In organizational study it found that the company will be a limited liability company, the organic, functional, positional structure was established and operating manuals for each position held is required to start the activities in the company.

Subsequently, the Financial Study in which the investment amount of the project was established, value amounting to \$ 45.117,15, the same that will be financed 34% by the partners and the remaining 66% by the National Bank credit was made Development, a 5-year period to 16% interest.

The price of production is set for the first year of \$ 1,13 with a profit margin of 25%, giving a retail price of \$ 1,41, the estimated revenue for the first year is \$ 250.559,82. According to the profit and loss a liquid for the first year of \$ 28.644,63 profit you will be obtained. The breakeven point for the first year according to the installed capacity of 47,55%, based on sales of \$ \$119.135,86 producing 83.810 units avocado salsa.

Finally, the financial evaluation was carried out starting with the cash flow that allowed us to apply financial indicators such as net present value (NPV) of 64554.46 indicating that the NPV is positive, so it is feasible investment; an internal rate of return (IRR) of 65.16% results indicate that the IRR is greater than the opportunity cost is the same as 16%. Therefore the project is feasible; the cost-benefit ratio (RBC) was 1.25 so the project is accepted because the

RBC is greater than one, that is, for every dollar invested will receive \$ 0.25 of profit and the recovery period is of 1 year, 5 months and 23 days.

The sensitivity analysis based on the increase in costs with a decrease of 14.70% and a 11.76% revenue which result in less than 1 sensitivity can thus be concluded that the project is feasible and it can be put in place. Finally the respective conclusions and recommendations of the project according to the results obtained in its preparation were developed.

c. INTRODUCCIÓN

Nuestro país es considerado uno de los países más ricos a nivel mundial en flora, fauna y productos agrícolas.

El aguacate es un producto con un agradable sabor, su alto rendimiento y la facilidad de obtención, han sido factores que lo han colocado a este fruto en un lugar privilegiado dentro de los productos ecuatorianos con mayores opciones para ser industrializado.

El aguacate está considerado como uno de los alimentos naturales más completos, es un producto que poco a poco se ha ido introduciendo en el mercado y aumentado día a día su consumo, esto debido a indudables beneficios que posee esta fruta; su alto contenido de vitaminas, minerales como: el calcio, hierro, fósforo y ácidos grasos monoinsaturados, protectores para el corazón como el: Omega-9, Omega-7, Omega-6, Omega-3 han logrado que este producto tenga una gran aceptación y comercialización dentro de la población.

En la actualidad existe una gran preocupación por consumir alimentos que brinden beneficios para la salud, por esta razón es importante desarrollar nuevos productos, que permitan ofrecer al consumidor un producto saludable y a la vez contribuya en la aportación de una dieta balanceada.

Con el presente proyecto se busca establecer la factibilidad para la implementación de una empresa de salsa de aguacate (Persea Americana) empacado al vacío y su comercialización en la ciudad de Loja.

La investigación consta de los siguientes aspectos: resumen en el cual se describe a breves rasgos los diferentes resultados obtenidos en los estudios aplicados, revisión de literatura, la cual se fundamenta a través de libros, internet el mismo que contiene definiciones, conceptos de los temas; se elaboró los materiales y métodos, los cuales nos permitieron determinar los métodos como son: el método deductivo, inductivo, analítico, sintético, estadístico y técnicas que se utilizaron en el presente trabajo de investigación.

Seguidamente se presentan los resultados donde se establece la tabulación, análisis y gráficos de las encuestas aplicadas tanto a la oferta como a la demanda, dentro de la discusión, se establece el análisis de la demanda y la oferta y así conocer la demanda insatisfecha.

En el Estudio Técnico, se determinó el tamaño y localización de la nueva unidad productiva, se determinó la capacidad instalada, capacidad utilizada, se describe el proceso de producción, los requerimientos de maquinaria y equipos para producción; la distribución de la planta, el diseño organizacional de la empresa "MARIGRAN CÍA LTDA" estableciendo el tipo de compañía, organigramas y manuales de funcionamiento.

En el estudio financiero se establece el monto de inversión y el financiamiento se identifica los costos del proyecto, clasificación de los costos fijos y variables, presupuesto proyectado, estado de pérdidas y ganancias y el punto de equilibrio.

Luego se procede a realizar la evaluación financiera, empezando con la elaboración del flujo de caja y utilizando indicadores como: tasa interna de retorno (TIR), valor actual neto (VAN), período de recuperación de capital, relación beneficio costo, análisis de sensibilidad, los mismos que reflejan los beneficios y riesgos del proyecto para que en base a estos datos se tome decisiones.

Luego de haber realizado los estudios de estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera, se ha podido determinar como conclusión que el proyecto de inversión es factibilidad, el mismo que permite recomendar la implementación del mismo tanto desde el punto de vista económico como financiero. Por ultimo consta de la respectiva la bibliografía y anexos utilizados en el proyecto.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Introducción

- Maritza Silva Masaquiza en su tema de investigación año 2010 titulado: Incidencia del desaprovechamiento de los beneficios nutricionales del aguacate (persea americana) en la limitada industrialización del producto y su escaso valor agregado
- Esther López y Paola Loaiza en su tema de investigación año 2013 titulado: Elaboración de una salsa a base de pulpa de aguacate variedad hass y su proyección a nivel industrial.
- Antonio Delgado, Ruíz Deysi y Espinoza Bryan en su investigación titulada: Diseño de la línea de producción para la elaboración y envasado de puré de palta en el departamento de Piura.

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes históricos del aguacate (persea americana)

El origen del aguacate de acuerdo a Williams en 1977, tuvo lugar en las partes altas del centro y este de México, y partes altas de Guatemala. Esta misma región es lo que se conoce como Mesoamérica, también es considerada como el área donde se llevó a cabo la domesticación del mismo. (BARRIENTOS & López, Historia y genética del aguacate, 2001)

El aguacate

El aguacate es un árbol de la familia de las lauráceas, plantas leñosas de elevado porte, que se distinguen por sus hojas coriáceas y sus semillas dicotiledóneas. En su hábitat natural llega a alcanzar de 8 a 12 metros de altura, sus hojas son enteras, rojizas cuando jóvenes y verde oscuras al madurar. (RUIZ, 2009)

El fruto es una baya de forma variable, piriforme, esférico, u ovalado, siendo también variable el color de su piel, verde, rojiza o violácea. Su peso puede variar de 50 gramos a más de un kilo. (RUIZ, 2009)

Características del fruto

Forma: Con forma de pera, en su interior contiene una única semilla redonda de color claro y 2-4 centímetros de longitud, que aparece recubierta de una delgada capa leñosa de color marrón.

Tamaño y peso: Aunque existen variedades que pesan unos 50 gramos y otras que pueden alcanzar hasta más de un kilogramo, los que más se comercializan suelen medir 10-13 centímetros, con un peso de 150-360 gramos.

Color: La corteza, gruesa y dura con rugosidades, presenta una coloración verde que varía en intensidad en función de la variedad, la pulpa es cremosa,

aceitosa, de color verde crema o pálido a blanco amarillento muy similar a la mantequilla.

Sabor: El sabor de la pulpa es muy parecido al de la nuez y la avellana; la recolección generalmente se hace a mano, ya que es un fruto muy delicado. Se emplea una escalera y se corta el pedúnculo. (RUIZ, 2009)

Nombres comunes del aguacate

Por su gran variedad, este fruto en los diferentes países adquiere un nombre en particular. Hoy en día hay numerosos lugares y poblaciones cuyo nombre está ligado a esta fruta en: México se lo conoce como Ahuacatenango, en Venezuela como cura, este nombre se lo adopta ya que en el idioma indígena significa aguacate, en Argentina, Perú y Chile se lo conoce como palta, En Ecuador y Colombia se lo llama aguacate, en Cuba y Costa Rica como pagua, en Francia e Italia como alligator pear, avocado y en Portugal como: abacate. (RUIZ, 2009)

Propiedades nutritivas del aguacate

El Aguacate es un fruto que ayuda mejorar la calidad de vida de todas aquellas personas que lo consume, posee la mayoría de elementos requeridos para una dieta saludable, previniendo enfermedades. (RUIZ, 2009)

Vitaminas del aguacate

Vitamina B2 (Riboflavina): Necesaria para mantener el buen estado de la visión, de las células nerviosas, de la piel, cabellos y uñas. También para la regeneración de tejidos. (MORA, 2014)

Vitamina B3 (Niacina): Necesaria para la transformación de hidratos de carbono en energía, para el buen estado del sistema nervioso, mejora el sistema circulatorio, estabiliza de los niveles de azúcar. (MORA, 2014)

Vitamina E. Junto con las vitaminas A y C, forma el grupo de las vitaminas antioxidantes. Favorecedor de la eliminación de sustancias contaminantes en el organismo, retrasa la degeneración mental producida por el alzhéimer u otras demencias. (MORA, 2014)

Minerales, Calcio: Desempeña un papel importante en la construcción de huesos y dientes, necesario para evitar la osteoporosis. (MORA, 2014)

Hierro: Forma parte de los glóbulos rojos y junto con una proteína constituyen la hemoglobina, encargada de transportar el oxígeno en la sangre. (MORA, 2014)

Potasio: Las principales aportaciones de este mineral al organismo son el mantenimiento del equilibrio de los líquidos corporales, regulación del ritmo cardíaco y la presión arterial. (MORA, 2014)

Ácidos Oléico: Grasa monoinsaturada de acción beneficiosa en los vasos sanguíneos, ya que reduce el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares o hepáticas. (MORA, 2014)

Linoleico: Ácido graso poliinsaturado esencial para el cuerpo humano, ya que éste no puede sintetizarlo y tiene que ser ingerido por la dieta. Pertenece al grupo omega-6. (MORA, 2014)

Valor nutricional del aguacate

Para mejorar el consumo del aguacate, debemos conocer más sobre sus componentes nutricionales y la función que desempeñan cada uno de ellos en nuestro organismo, debido a que este producto tiene muchas propiedades nutritivas y medicinales que es necesario conocerlas. Su nivel de azúcar es bajo y destaca la fibra vegetal, que resulta beneficiosa para ayudar al intestino y mejorar el colesterol, el índice energético es algo inferior al del plátano, suministrado entre 150 y 300 calorías por cada 100 gramos comestibles, y su grasa tiene un buen coeficiente de digestibilidad, similar al de la grasa de la leche por lo que es un alimento muy completo y apto para regímenes vegetarianos; en él se une dos tipos de alimentos el de una fruta rica en vitaminas y el de un aceite similar, en su composición al de oliva.

Todos estos compuestos, se encuentran al consumirse en una sola fruta de aguacate, promueven una vida sana, vitalizan el sistema inmunológico, mejoran la visión, protegen a las células de los daños por estrés, previenen las

enfermedades cancerígenas y del hígado, mejoran la digestión de alimentos y protegen el músculo cardíaco. (RUIZ, 2009)

CUADRO N° 1 COMPONENTE AGUACATE

Agua	74, 27 gr.
Energía	161 Kcal
Grasa.	15, 32 gr.
Proteína	1, 98 gr.
Hidratos de carbono	7, 39 gr.
Fibra	5 gr.
Potasio	600 mg
Sodio	10 mg
Fósforo	41 mg
Calcio	11 mg
Magnesio	39 mg
Cobre	0, 26 mg
Hierro	0, 40 mg
Zinc	1 mg
Vitamina C	7, 9 mg
Vitamina B1	0, 108 mg
Vitamina B2	0, 122 mg
Vitamina B6	0, 280 mg
Vitamina A	61 IU
Vitamina E	1,340 mg
Folacina	62 mcg
Niacina	1, 921 mg

Fuente: Solares, Martín. "cultivo moderno y rentable del aguacate"

Usos del aguacate

- Se puede utilizar como aderezo para ensaladas.
- Como sustituto de la mantequilla.
- Lo utilizan como salsa "guacamole".
- El fruto bien maduro es utilizado para producir helados.

- El aguacate en trozos es usado en la preparación de comidas, dulces, pasteles, ensaladas de frutas, etc.
- Como mascarillas faciales y tratamientos para el cabello. (RUIZ, 2009)

El aguacate en Ecuador

El Ecuador exporta variedades como: hass y fuerte, aunque en el país se cultivan más de 20 tipos diferentes de esta fruta. (PALACIOS, 2010)

El tiempo de madurez de la variedad fuerte es de 10 días luego de su recolección, por esta razón tiene mayor demanda a nivel nacional mientras que la variedad hass es óptima para la exportación, su corteza es más gruesa y su tiempo de madurez es de 15 días. (PALACIOS, 2010)

Salsa de aguacate

La salsa de aguacate es un producto elaborado a partir del aguacate, especias y sus respectivos condimentos tomando siempre en cuenta la calidad tanto de la materia prima como la de los ingredientes y del producto final, tiene un alto valor nutricional al igual que en sus características organolépticas. (MASAQUIZA, 2010)

Descripción de la salsa de aguacate

La salsa de aguacate es elaborada a base de pulpa de aguacate, es una salsa que mantiene cremosidad propia del fruto, contiene un alto porcentaje de la pulpa en la formulación por lo cual mantiene el sabor propio del mismo el cual

es realizado por la incorporación de especias y condimentos a la misma.
(LÓPEZ & LOAIZA, 2013)

Usos de la salsa de aguacate

Es ideal para servir con nachos, hamburguesas o cualquier tipo de comida que el consumidor desea acompañar. (LOPEZ & Loaiza, 2013)

Conservación de la salsa

Dentro de los métodos de conservación que se han estudiado para la pulpa del aguacate están, la conservación por frío (congelación), atmósferas controladas, tratamientos térmicos, liofilización y la preservación por adición de aditivos con lo que se eliminan todos aquellos microorganismos que pueden causar el deterioro de la pasta de aguacate. (LOPEZ & Loaiza, 2013)

Puré de palta

El puré de palta es un producto basado en la pulpa de la palta procesada, al cual se le adicionarán antioxidantes como el ácido cítrico y el ácido ascórbico, para darle consistencia y textura. Además se le añadirá sal para darle un sabor agradable. El envase que contendrá el producto se cerrará a través de un termo sellado al vacío en una bolsa de polietileno gruesa o un envase de vidrio, se debe mantener refrigerado entre 2°C y 4°C para una mejor conservación. (DELGADO, Ruíz, & Espinoza, 2013)

Proyectos de inversión

Proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general. (BACA URBINA GABRIEL, 2001)

Estudio de mercado

El estudio de mercado es una herramienta que nos facilita y nos permite obtener resultados, datos, los cuales deben ser analizados, procesados con las diferentes herramientas estadísticas existentes y de esta manera determinar el grado de aceptación del producto o servicio dentro del mercado, permite identificar problemas y oportunidades, nos permite determinar también la demanda real existente en el mercado y determinar las preferencias y necesidades de los consumidores. (KOTLER Philip)

Se realizará un estudio de mercado para determinar los gustos, necesidades, y poder adquisitivo de los demandantes, además conocer la apreciación de los consumidores sobre el producto que se desea ofertar y establecer las estrategias de marketing.

Producto principal

Es la descripción pormenorizada del producto o servicio que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario,

destacando sus características principales, en lo posible deberá acompañarse con un dibujo a escala en el que se muestren las principales características. (PASACA, 2004)

El producto que se desea elaborar es salsa de aguacate empacado al vacío la cual está elaborada a base de la pulpa del aguacate.

Producto secundario

Aquí se describe a los productos que se obtienen con los residuos de materia prima y cuya producción está supeditada a que el proceso lo permita. Un proyecto no necesariamente puede obtener productos secundarios. (PASACA, 2004)

Productos sustitutos

En esta parte debe hacerse una descripción clara de los productos que pueden reemplazar al producto principal en la satisfacción de la necesidad. (PASACA, 2004)

Productos complementarios

Se describe en este punto a los productos que hacen posible que se pueda utilizar al producto principal. Debe considerarse que no todo producto principal

necesita de un producto complementario para la satisfacción de las necesidades. (PASACA, 2004)

Como productos complementarios e la salsa de aguacate tenemos los sándwiches, picaditas, tacos, ensaladas doritos.

Mercado demandante

En esta parte debe enfocarse claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos mediante una adecuada segmentación del mercado en función de: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc. (PASACA, 2004)

El mercado al cual está dirigido el producto la salsa de aguacate son las familias de la ciudad de Loja.

Análisis de la demanda: potencial, real, efectiva

La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido. (REYES, 1982)

La demanda potencial del presente proyecto está representada por las familias de la ciudad de Loja.

Tipos de demanda

- a) **Demanda potencial.-** está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.

- b) **Demanda real.-** está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o se utiliza de un producto, en el mercado.

- c) **Demanda efectiva.-** es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones del producto por la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que se pueda acceder al producto aunque quisieran hacerlo.

- d) **Demanda insatisfecha.-** está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. (PASACA, 2004).

Análisis de la oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

En este punto es de vital importancia investigar sobre la situación de los oferentes del producto relacionado con el del 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, tecnología, para saber si puede mejorar la calidad del producto. (PASACA, 2004)

Se estableció como oferta a los autoservicios de la ciudad de Loja debido a que el producto es nuevo y no es conocido.

Plan de comercialización

Es importante conocer que para la comercialización se utilizan los canales de distribución que se aplican para productos de consumo popular como para los de consumo industrial y su elección adecuada depende del productor.

Mediante el establecimiento de las estrategias de comercialización es posible dar a conocer el producto y hacer que este llegue desde la unidad productiva al consumidor en las condiciones óptimas. (PASACA, 2004)

Estratégicas de marketing

Producto: Es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del

vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea. (STANTON, ETZEL, & WALKER, 2004)

Precio: Se define por precio a la cantidad de dinero que se paga por un producto o servicio. De manera general, es la suma de valores que el consumidor intercambia por los beneficios de tener o usar un producto o servicio. (JARA, Texto Guía Fundamentos de Mercadotecnia)

Plaza: Plaza es aquella que incluye los canales de distribución por ser éstos los que definen y marcan las diferentes etapas que la propiedad de un producto atraviesa desde el fabricante al consumidor final. (PALADINES & ("et", 2012)

Promoción: Es una manera de dar a conocer el producto, es una herramienta importante de información y se caracteriza por comunicar, lo que se quiere promocionar a la parte demandante. (BACA URBINA G. , 2001)

Canales de comercialización

Existen varios canales de comercialización que se aplican para productos de consumo popular como para los de consumo industrial y su elección apropiada depende del productor, las rutas de cada uno de ellos son las siguientes:

1. Para productos industriales

- Productor-Usuario: Cuando el productor vende directamente al usuario.
- Productor-Distribuidor industrial Usuario industrial: Se utiliza cuando el productor no puede cubrir personalmente diferentes mercados.
- Productor-Agente-Distribuidor-Usuario industrial: Se da normalmente cuando no es posible al productor cubrir gráficamente los mercados. (PASACA, 2004)

2. Para productos de consumo popular

- Productores-Consumidores: Cuando el consumidor acude directamente al productor para adquirir el producto.
- Productor-Minorista consumidor: El objetivo básico de este canal es que una mayor cantidad de minoristas exhiban y vendan el producto.
- Productor-Mayorista-Minorista-Consumidor: Se utiliza cuando se trata de productos de mucha especialización y en donde el mayorista cumple el papel de auxiliar directo de la empresa.
- Productor-Agente-Mayorista-Minorista-Consumidor: Se utiliza para cubrir zonas geográficas alejadas de los lugares de producción. (PASACA, 2004)

Estudio técnico

Este estudio tiene por objetivos: verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, analizar y determinar el tamaño, la localización óptima, los

equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción. Por lo tanto el estudio técnico se divide en cuatro partes que son: tamaño físico del proyecto, localización del proyecto, ingeniería del proyecto y análisis administrativo. (BACA Urbina, 1997)

Tamaño

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año. (PASACA, 2004)

Localización

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementara la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado. (PASACA, 2004)

a. Micro localización: En este punto y apoyados preferentemente en la representación geográfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en la cual se implementara la empresa dentro de un mercado local. (PASACA, 2004). La empresa estará ubicada en el barrio Esteban Godoy calles Pedro de Mendoza entre José María Vivar Castro y Pedro Anzures.

b. Macro localización: Tiene la relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional, para su presentación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos. (PASACA, 2004). La empresa estará ubicada en la región sur del Ecuador provincia de Loja, cantón Loja, ciudad de Loja.

c. Factores de localización: Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz teléfono, alcantarillado) y fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto. (PASACA, 2004)

Ingeniería del proyecto

El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalaciones y funcionamiento de la planta, indicando el proceso de productivo así como la maquinaria y equipo necesario. (PASACA, 2004)

a. Componente tecnológico: Consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio.

b. Infraestructura física: Es todo proceso de fabricación o de prestación de servicios que se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar.

c. Distribución en planta: La distribución del área física así como la maquinaria y equipo debe brindar las condiciones óptimas de trabajo, haciendo más económica la operación de la planta, cuidando además las condiciones de seguridad industrial para el trabajador.

d. Proceso de producción: Esta parte describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generara el servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso aunque no al detalle, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial, para el manejo interno. (PASACA, 2004)

d.1. Diseño del producto

El producto originario del proyecto debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor o usuario desea en él, para lograr una completa satisfacción de su necesidad, para un diseño efectivo del producto debe considerarse siempre los gustos y preferencia de los demandantes.

b.2. Diagrama de Proceso

Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye, además, toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal

como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido. (Vera, 2012)

b.3. Flujograma de procesos

El flujograma constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción, lo que debe quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades y su secuencia lógica. (PASACA, 2004)

Diseño organizacional - estructura organizativa

a. Base legal

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

- **Acta constitutiva.-** Es el documento certificador de la conformación legal de la empresa en él se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
- **La razón social o denominación.-**Es el nombre bajo el cual la empresa opera, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la ley.
- **Domicilio.-**Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo

tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se ubicara en caso de requerir los clientes u otra persona natural o jurídica.

- **Objeto de la sociedad.-** Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.
- **Capital social.-** Debe indicarse cuál es el monto del capital con que se inicie sus operaciones la nueva empresa y la forma como esta se ha conformado.
- **Tiempo de duración de la sociedad.-**Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para qué tiempo o plazo opera.
- **Administradores.-** Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o a una persona que será quien responda por las acciones de la misma. (PASACA, 2004)

Niveles jerárquicos de autoridad

Este tipo de jerarquía no solamente depende de las funciones que debido a ella existen sino también del grado de responsabilidad y autoridad asignadas a la

posición.

1. **Nivel legislativo-directivo:** El máximo nivel de dirección de la empresa son los que dictan la políticas y reglamentos bajo los cuales opera, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomara el nombre de junta general de socios o junta general de accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido.
2. **Nivel ejecutivo:** Este nivel está conformado por el gerente administrador, el cual será nombrado por el nivel legislativo directo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.
3. **Nivel asesor:** Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes.
4. **Nivel de apoyo:** Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directamente con las actividades administrativas de la empresa.

5. **Nivel operativo:** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

Organigramas: estructural, funcional y posicional

Son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría.

Manuales

Manual de funciones

Aunque la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir es importante, planear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses. (PASACA, 2004)

Estudio financiero

Pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto. Cuál será el costo total de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto. (BACA URBINA G. , 1995)

Inversiones y financiamiento

Inversiones

Esta parte del estudio se refiere a las organizaciones que ocurren o se presentan en la fase pre-operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, maquinaria, terrenos, para gastos de construcción y para capital de trabajo, etc.

Las inversiones se clasifican en tres categorías: activos fijos, activos diferidos, y capital de operación, capital de trabajo, activo circulante o fondo de maniobra. (PASACA, 2004)

a. Inversiones en activos fijos

Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizarán en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. (PASACA, 2004)

b. Inversión en activos diferidos

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación. 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 normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. (PASACA, 2004)

c. Inversiones en 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 normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas.

Para determinar el monto requerido como capital de operación, capital de trabajo o fondo de maniobra, no se toma en consideración los valores correspondientes a depreciaciones y amortización de diferidos, ya que estos valores se los consideran y contabiliza para el ejercicio económico anual, por otro lado los valores correspondientes a dichos rubros no significan desembolsos monetarios para la empresa.

Financiamiento

Una vez conocido el monto de la inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento, para ello se tiene dos fuentes:

- a) Fuente interna, constituida por el aporte de los socios.

- b) Fuente externa, constituida normalmente por las entidades financieras estatales y privadas.

Análisis de costos

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace

el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio. (PASACA, 2004)

a. Costos de producción o fabricación

Los costos de producción están todos por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en el producto quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos. Por otro lado el costo esta dado en base a una “unidad de costo” que es el factor que permite medir la producción de bienes o servicios y puede estar determinada por cajas, lotes, juegos, etc.

b. Costos de Operación

Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

c. Costo total de producción

La determinación del costo, constituye la base para el análisis económico del proyecto, su valor incide directamente en la rentabilidad y para su cálculo se consideran ciertos elementos entre los que tenemos: el costo de fabricación, los gastos administrativos, gastos de fabricación, gastos financieros, los gastos de ventas y otros gastos. (PASACA, 2004)

$$\mathbf{CP= CF + G. ADM. + G. FIN. + G.V. + O.G}$$

CP= Costo de Producción

CF= Costo de Fabricación

G. ADM.= Gastos Administrativos

G. FIN. = Gastos Financieros

G.V = Gastos de Ventas

O.G = Otros Gastos

Para poder aplicar la fórmula se hace necesario, encontrar el Costo de Fabricación, por lo tanto tenemos:

$$\mathbf{CF= CP' + CGF}$$

CF= Costos de Fabricación

CP' = Costo Primo

CGF= Costos Generales de Fabricación

De igual forma, necesitamos conocer el Costo Primo, entonces tenemos:

$$\mathbf{CP' = MOD + MPD}$$

CP' = Costo Primo

MOD = Mano de Obra Directa

MPD = Materia Prima Directa

Aplicando el procedimiento, para obtener el precio de venta, al mismo que se agregará el margen de utilidad; tenemos:

MATERIA PRIMA DIRECTA
+ MANO DE OBRA DIRECTA

= COSTO PRIMO
+ COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN
= COSTO DE FABRICACIÓN
+ GASTOS DE ADMINISTRACIÓN*
+ GASTOS FINANCIEROS*
+ GASTOS DE VENTAS*
+ OTROS GASTOS*
= COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

* Se los considera como costos de operación

Al costo obtenido se le asigna un % que representa el margen de utilidad esperado.

d. Costo unitario de producción

En todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante el periodo, en este caso tenemos:

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

CUP= Costo unitario de producción

CTP= Costo total de producción

NUP= Número de unidades producidas. (PASACA, 2004)

Establecimiento de precios

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionara un margen de utilidad. (PASACA, 2004)

Presupuesto proyectado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. Es el instrumento clave para planear y controlar. (PASACA, 2004)

Estado de pérdidas y ganancias

Nos permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos. (PASACA, 2004)

Determinación del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni perdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos, este análisis sirve básicamente para:

1. Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
2. Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
3. Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables.

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

A) En función de las ventas.

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

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

En donde:

PE= punto de equilibrio

CFT= Costo fijo total

1= constante matemática

CVT= Costo variable total

VT= Ventas totales

B) En función de la capacidad instalada

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

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

C) En función de la producción

Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a producir para que con su venta se cubran los gastos.

$$PE = \frac{CFT}{PV u - CV u}$$

PV u= Precio venta unitario

CV u= Costo variable unitario

$$CV u = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ de unidad producidas}}$$

D) Representación Gráfica

Consiste en representar gráficamente las curvas de costos y de ingresos dentro de un plano cartesiano. (PASACA, 2004)

Evaluación de proyectos

Consiste en una serie de cálculos para medir la eficacia, eficiencia, economía, objetividad e impacto del proyecto sobre la base del planteamiento de objetivos claros y definidos. (PASACA, 2004)

Evaluación financiera

Busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto, consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas. (PASACA, 2004)

Flujo de caja

El flujo representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. (PASACA, 2004)

Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

La fórmula del Valor Actual Neto es:

$$\text{VAN} = -\text{Inversión} + (\text{Flujo Año } n) / (1+i)^n$$

Criterio de decisión del VAN:

- Si el van es positivo el proyecto se acepta
- Si el van es negativo el proyecto se rechaza
- Si el van es igual a cero el proyecto de inversión queda a criterio del inversionista.

Tasa interna de retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento o tipo de interés que iguala el VAN a cero, es decir, se efectúan tanteos con diferentes tasas de descuento consecutivas hasta que el VAN sea cercano o igual a cero y obtengamos un VAN positivo y uno negativo.

Si TIR es > que el costo oportunidad o de capital, se acepte el proyecto.

Si TIR es = que el costo de oportunidad a de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.

Si TIR es < que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

La ecuación que permite calcular la TIR es la siguiente:

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

En donde:

TIR= tasa interna de retorno

Tm= tasa menor de descuento para actualización

DT= diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm= valor actual a la tasa menor

VAN TM= valor actual a la tasa mayor

Relación costo - beneficio

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

C <1 se debe rechazar el proyecto

Para el cálculo de este tenemos:

$$RBC = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

Período de recuperación del capital

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

$$PRC = \text{Año que sup. inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{flujo del año que supera la inversión}}$$

Análisis de sensibilidad

La finalidad del análisis de sensibilidad es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable, asumiendo que el resto de variables permanezcan constantes. (PASACA, 2004)

Se la obtendrá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$SENSIBILIDAD = \frac{\%de\ Variación}{Nueva\ TIR}$$

a. Se obtiene la nueva tasa interna de retorno

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VANTm}{VANTm - VANTM} \right)$$

b. Se encuentra la tasa interna de retorno resultante

$$TIR.R = TIR.O - N.TIR$$

c. Se calcula el porcentaje de variación

$$\% V = (TIR.R / TIR.O) * 100$$

d. Se calcula el Valor de Sensibilidad

$$S = \% V / N.TIR$$

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

- Si el coeficiente es > 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad
- Si el coeficiente es < 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es $= 1$ no hay efectos sobre el proyecto (PASACA, 2004)

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para poder realizar este trabajo investigativo, se utilizaron los siguientes materiales y métodos.

Materiales

- Suministros de Oficina
- Equipo de Oficina
- Equipo de Computación
- Textos

Métodos

Método Deductivo.- Inicia de un principio general para llegar a aspectos particulares, mediante este método se pudo recopilar información general sobre el proceso que conlleva cada los diferentes estudios o fases del proyecto y poder determinar la factibilidad del proyecto en relación a los resultados obtenidos.

Método Inductivo.- este método parte de lo particular a lo general mediante este método se pudo tomar información proveniente de datos obtenidos a través de las técnicas de investigación para poder llegar a conclusiones y recomendaciones generales donde se determina la factibilidad o no del proyecto.

Método Estadístico.- se lo utilizó para reunir, organizar y analizar los datos numéricos en la tabulación de la encuesta y representar gráficamente, y obtención de los resultados.

Método Analítico.- A través de este método se realizó la recolección de la información y su respectivo análisis y la interpretación de datos, además permitió analizar los diferentes indicadores económicos, financieros utilizados en la evaluación financiera para poder conocer la factibilidad del proyecto.

Técnicas

Encuesta

Se la utilizó para realizar el estudio de mercado, estas fueron aplicadas a las familias del sector urbano de la ciudad de Loja y a la oferta.

Se aplicaron 381 encuestas a las familias de la ciudad de Loja lo que permitió cuantificar la demanda existente, el comportamiento, actitudes y preferencias de los posibles demandantes, para ofrecer un producto que satisfaga las necesidades y exigencias de los consumidores.

A los oferentes se aplicaron 20 encuestas mismas que permitió obtener información sobre nuestros competidores y poder aprovechar dicha información en la puesta en marcha de la nueva unidad productiva.

Debido a que esta salsa no es muy comercializada por ser un producto nuevo en el mercado no se encuentra en todos los locales de expendio de estos

productos, se procedió a aplicar 20 encuestas, las mismas que se aplicó a los autoservicios como a algunos locales comerciales de consumo masivo de la ciudad de Loja.

Observación directa.

La observación directa ayudó a conocer de manera general aspectos relacionados con la competencia, la presentación del producto, la situación de las empresas dedicadas a la comercialización de salsa de aguacate que se encuentran en la ciudad de Loja.

Proyección de la Población.

El universo según el último censo de población y vivienda efectuado en el año 2010 por el INEC son 170.280 habitantes dividido para cuatro miembros promedio de familia se obtiene el número promedio de familias y una tasa de crecimiento de 2,65%.

- **Nº de familias:** $\text{Población} \div 4$
- **Nº de familias:** $170.280 \div 4$
- **Nº de familias:** 42.570 familias de la ciudad de Loja año 2010.

Para determinar el tamaño de muestra se necesita conocer la población actual, es por ello que se proyectó la población para 5 años.

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

Pf = Población final

Pi = Población inicial (2010)

1 = Valor constante

n = Periodos transcurridos

i = Tasa de crecimiento poblacional

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

$$2020 = 42.570 (1 + 2,65\%)^5$$

$$2020 = 42.570(1 + 0,0265)^5$$

$$Pf\ 2020 = 48.517,50$$

$$Pf\ 2020 = 48.518$$

Se consideró ésta población porque son los habitantes del año 2010 correspondientes a la ciudad de Loja, según datos del INEC la población de las familias de la ciudad de Loja está formada por 42.570 familias en el año 2010, para el año 2020 se estima que la población de familias de la ciudad de Loja sea 48.518 familias.

Obtención del tamaño de la muestra

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que tuvieron que ser aplicadas a las familias de la ciudad de Loja se determinó el tamaño de muestra.

Para lo cual se aplicó siguiente fórmula:

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

En donde:

Z = Representa el Nivel de Confianza deseado de 95 %, según la tabla es de 1,96.

P = Probabilidad de que ocurra el Proyecto = 0,50

q = Probabilidad de que no ocurra el Proyecto = 0,50

e = Error de estimación = 0,05

N = Población = 48.518

n = Tamaño de la Muestra

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

$$n = \frac{48.518 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{(48.518 - 1)(0,05^2) + 3,8416 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{48.518 * 3,8416 * 0,25}{(48.518 * 0,0025) + (3,8416 * 0,25)}$$

$$n = \frac{46.596,6872}{122,2554}$$

n = 381 Encuestas

En base a los datos del INEC año 2010 y luego de aplicar la fórmula del tamaño de la muestra se aplicaron 381 encuestas a las familias del sector urbano de la ciudad de Loja.

Distribución muestral

CUADRO N° 2: Distribución muestral

PARROQUIAS	PROYECCIÓN DE FAMILIAS	Nº DE ENCUESTAS	%
SUCRE	19.892	156	41%
EL SAGRARIO	4.367	34	9%
EL VALLE	8.733	69	18%
SAN SEBASTIÁN	15.526	122	32%
TOTAL	48.518	381	100%

Elaboración: La Autora

La distribución muestral se la determinó a las 4 parroquias urbanas de la ciudad de Loja que hasta el momento se encuentran en vigencia en el Municipio de Loja.

Tamaño de la Muestra Oferta.

Para establecer el tamaño de la muestra de la oferta se tomaron los datos del Municipio de Loja en donde se conoció el número de empresas dedicadas a la venta de productos de primera necesidad en la ciudad de Loja, los cuales son 1.960 locales información que sirvió para la aplicación de la encuestas.

Pero debido a que esta salsa no es muy comercializada y no se conoce por ser por ser un producto nuevo, se procedió a aplicar las encuestas a 20

autoservicios de la ciudad de Loja este producto no se encuentra con facilidad en todos los locales de venta de productos de consumo masivo.

Procedimiento:

Para poder desarrollar el presente proyecto de investigación se realizó el siguiente procedimiento:

- ❖ Estudio de mercado en el cual se aplicó encuestas tanto a la oferta como a la demanda para recolectar información necesaria, luego se realizó la respectiva tabulación, interpretación y análisis de los datos obtenidos, para determinar la demanda potencial, real y efectiva, conocer la oferta y establecer la demanda insatisfecha.
- ❖ Luego se realizó el estudio técnico en el que se determinó el tamaño, localización de la planta, ingeniería del proyecto y el estudio orgánico funcional más óptimo para el normal funcionamiento de la empresa.
- ❖ Seguidamente se elaboró el estudio económico y financiero cuyo objetivo fue determinar el monto total de la inversión y la forma de financiamiento del proyecto, así como también se elaboró los presupuestos de costos e ingresos y el punto de equilibrio.
- ❖ Por último se realizó la evaluación financiera donde se analizó los diferentes indicadores financieros como el VAN, TIR, RBC, PRC y análisis de sensibilidad para saber si el proyecto es o no factible.

f. RESULTADOS

Resultados de las encuesta aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

1. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual familiar?

CUADRO N° 3: Nivel de Ingresos

Li	Ls	Xm	Frecuencia	Xm.(f)	Porcentaje
354	500	427,00	152	64904,00	40%
501	600	550,50	106	58353,00	28%
601	700	650,50	52	33826,00	14%
701	800	750,50	31	23265,50	8%
801	900	850,50	24	20412,00	6%
901	1000	950,50	16	15208,00	4%
Total			381	215968,50	100%

Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

$$\text{Ingresos Promedio} = \frac{215.968,50}{381}$$

$$\text{Ingresos Promedio} = \$ 566,85$$

Análisis e interpretación

El 40% de las familias perciben un sueldo promedio de \$427,00 dólares; el 28% tienen un ingreso promedio de \$ 550,50; el 14% de las familias perciben \$650,5; el 8% tienen un ingreso de \$750,50; el 6% reciben un ingreso de \$850,50; mientras que un 4% reciben un ingreso promedio de \$950,50. El estudio da a conocer que la mayor parte de las familias están percibiendo un ingreso promedio de \$566,85 dólares los cuales están acorde a lo dispuesto por la ley.

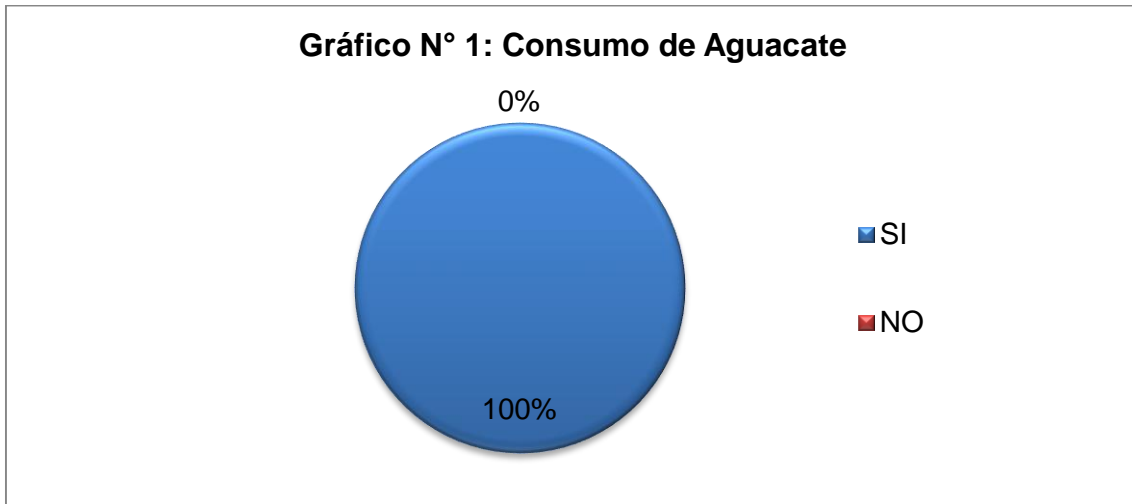
2. ¿En su hogar consumen aguacate?

CUADRO N° 4: Consumo de Aguacate

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	381	100%
NO	0	0%
Total	381	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

De acuerdo con los resultados aplicados a las familias de la ciudad Loja, el 100% consumen aguacate, ya sea por el sabor, valor nutritivo o por qué sirve para acompañar diferentes platos. Lo que significa que en nuestra ciudad hay un gran porcentaje de consumo aguacate en las familias de la ciudad de Loja.

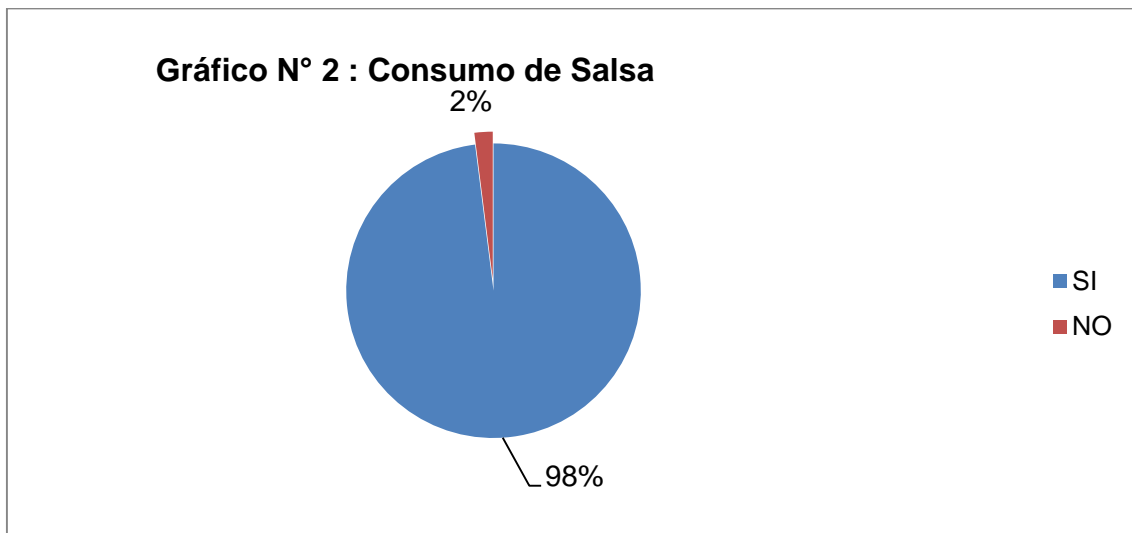
3. ¿Consume algún tipo de salsa para acompañar sus comidas?

CUADRO N° 5: Consumo de Salsa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	374	98%
NO	7	2%
Total	381	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e interpretación

Una vez aplicada las encuestas se determinó que el 98% de los encuestados consumen algún tipo de salsa, mientras que el 2% no consumen; con lo que se puede interpretar que un gran porcentaje de las familias del sector urbano de la ciudad consumen algún tipo de salsa para acompañar sus comidas.

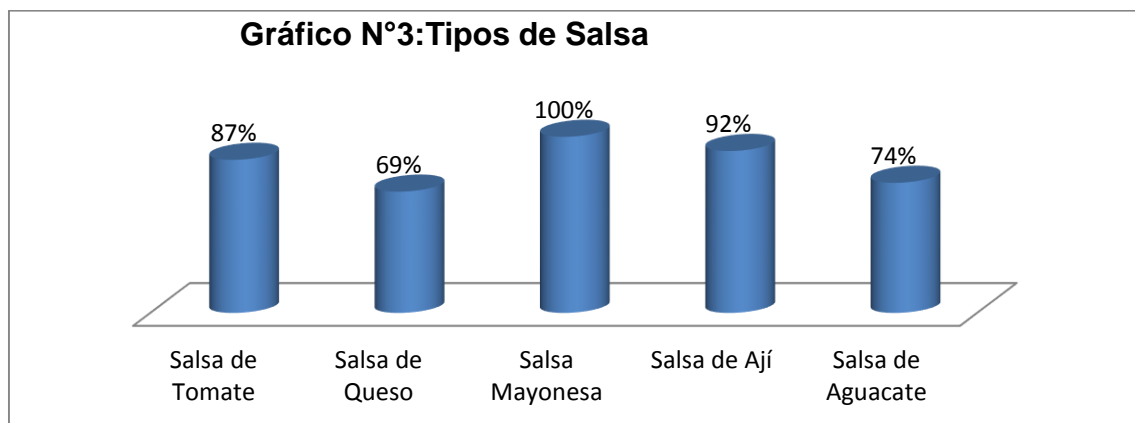
4. ¿Qué tipo de salsa consume?

CUADRO N° 6: Tipo de Salsa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Salsa de Tomate	324	87%
Salsa de Queso	258	69%
Salsa Mayonesa	374	100%
Salsa de Ají	345	92%
Salsa de Aguacate	276	74%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e interpretación

De acuerdo al tipo de salsa que consumen las familias de la ciudad de Loja el 100% consumen la salsa mayonesa; el 92% sala de ají; el 87% salsa de tomate; el 74% consumen salsa de aguacate; y el 69% salsa de queso, esto quiere decir que la salsas de mayor consumo son la salsa de tomate y mayonesa.

5. ¿Qué cantidad de salsa de aguacate (guacamole) de 235 gr. consume mensualmente?

CUADRO N° 7: Consumo de Salsa de Aguacate

Variables	Frecuencia	Xm	Xm (f)	Porcentaje
1 a 2 veces	91	1,5	136,5	33%
3 a 4 veces	185	3,5	647,5	67%
TOTAL	276		784	100%

Fuente: Encuesta a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Consumo promedio mensual = $\frac{784}{276} = 2,84 = 3$ unidades de 235 gramos.

Consumo Promedio Anual = promedio consumo mensual x 12 meses

$$3 \times 12 = 36$$

Consumo Promedio Anual = 36 unidades de 235 gramos anuales.

Lo que quiere decir que cada familia consume 3 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos mensualmente.

Análisis e Interpretación

De acuerdo con los resultados emitidos en las encuestas, el 33% de las familias consumen de 1 a 2 veces al mes salsa de aguacate (guacamole) de 235 gr. y el 67% consumen de 3 a 4 veces al mes esta salsa. El consumo promedio anual es de 36 unidades de 235 gramos anuales, dando un promedio de consumo mensual de 3 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos.

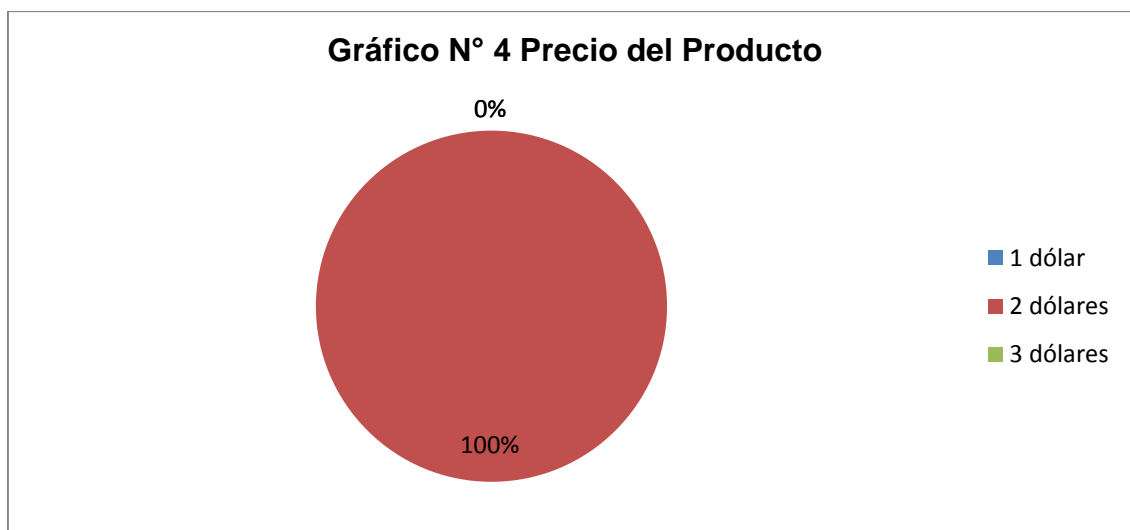
6. ¿Cuánto paga por la salsa de aguacate de 235 gr.?

CUADRO N° 8: Precio del producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 dólar	0	0%
2 dólares	276	100%
3 dólares	0	0%
Total	276	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

En esta pregunta nos interesa conocer el precio por el cual las familias lojanas adquieren la salsa de aguacate y en donde constatamos que el 100 % de las familias lo adquieren al producto a \$ 2,00 dólares.

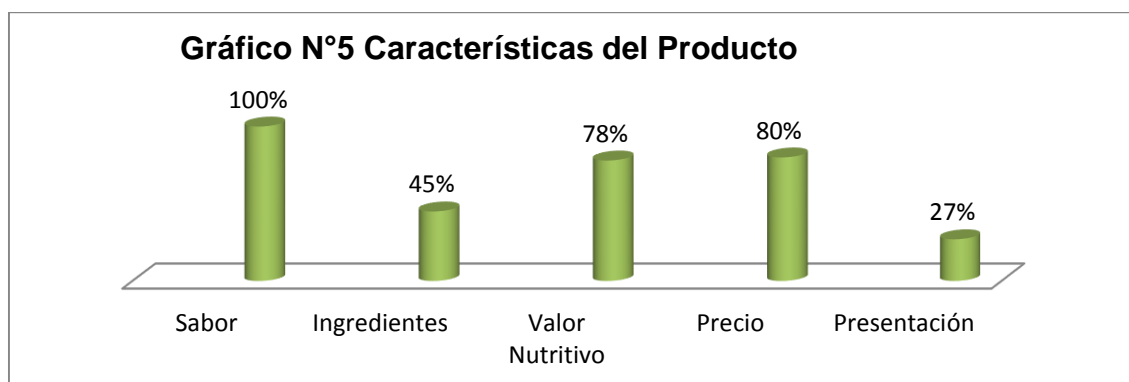
7. ¿Cuáles son las características que usted busca en el producto al momento de comprarlo?

CUADRO N° 9: Características del Producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	276	100%
Ingredientes	125	45%
Valor Nutritivo	215	78%
Precio	223	80%
Presentación	76	27%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación.

El 100% de las familias encuestadas considera que la característica principal es el sabor; el 80% considera el precio, el 78% su valor nutritivo; el 45% los ingredientes; y el 27% la presentación del producto. Por lo tanto se puede concluir que para la mayor parte de las familias encuestadas las características que más prefieren en un producto al momento de adquirirlo es el sabor y el precio.

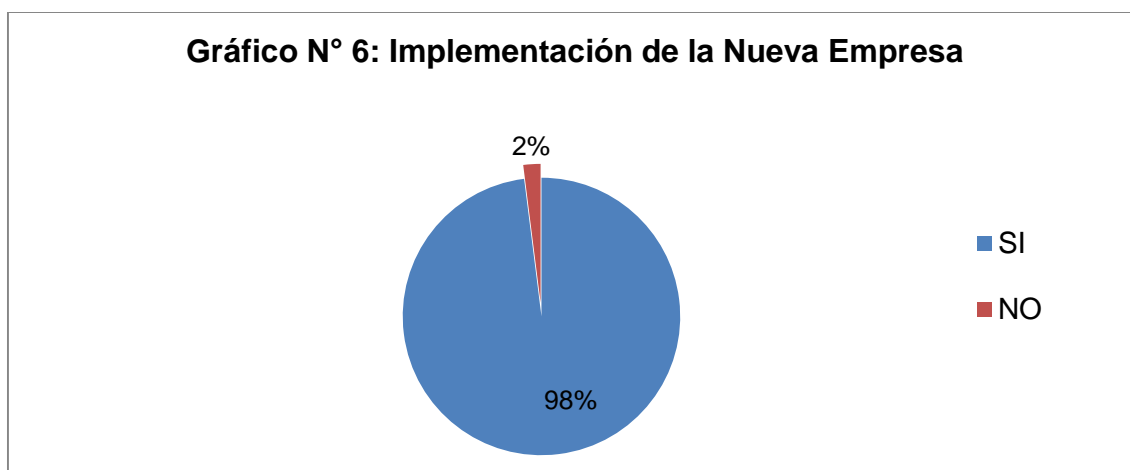
8. ¿Si se implementara una empresa de salsa de aguacate empacada al vacío estaría dispuesto a consumir nuestro producto?

CUADRO N° 10: Implementación de la Nueva Empresa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	270	98%
NO	6	2%
Total	276	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

El 98 % de las familias encuestadas estarían dispuestos a adquirir nuestro producto en la nueva unidad productiva y un 2% no le interesa la propuesta ya que dicen que les gusta el producto en su estado natural.

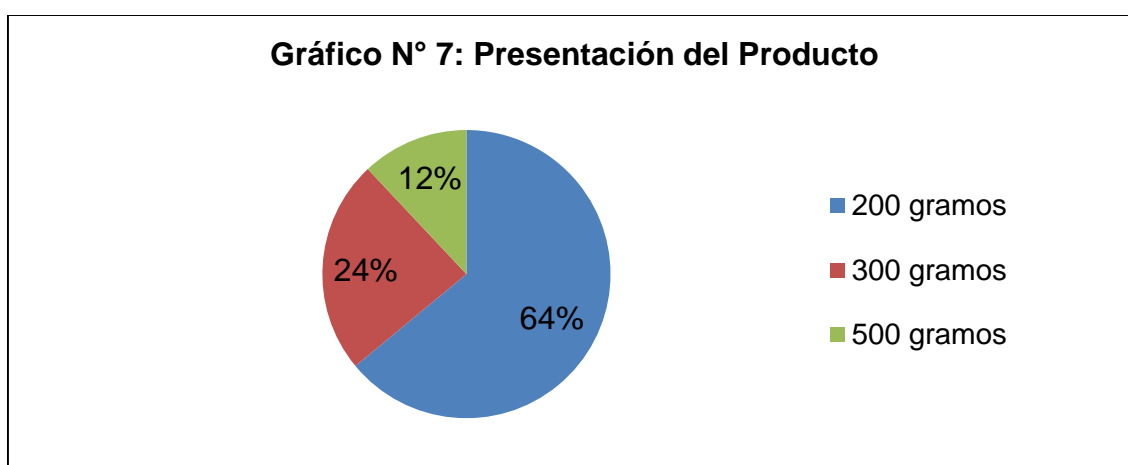
9. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

CUADRO N° 11 Presentación del Producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
235 gr.	173	64%
300 gr.	64	24%
500 gr.	33	12%
Total	270	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

Luego de aplicar las encuestas a las familias de la ciudad de Loja se determinó que el 64% de los encuestados prefieren el producto en una presentación de 235 gramos; el 24% prefieren de 300 gramos, y el 12% en presentación de 500 gramos por lo que se debe considerar que la empresa realice la producción de salsa de aguacate en envases o fundas de 235 gramos.

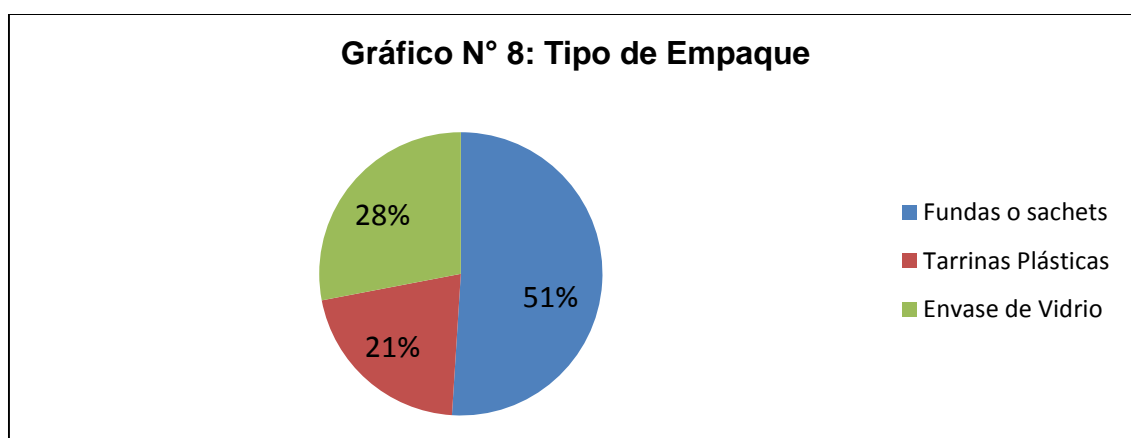
10. ¿En qué tipo de empaque le gustaría adquirir la salsa de aguacate?

CUADRO N° 12: Tipo de Empaque

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Fundas de polietileno	138	51%
Tarrinas Plásticas	57	21%
Envase de Vidrio	75	28%
Total	270	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

El 51% de las familias encuestadas prefieren que la salsa de aguacate sea empacada para el consumo en fundas de polietileno; el 28% prefieren envases de vidrio y el 21% en tarrinas plásticas. Estos resultados nos permiten conocer que la mayor parte de las familias de la ciudad de Loja prefieren adquirir la salsa en fundas de polietileno por su economía.

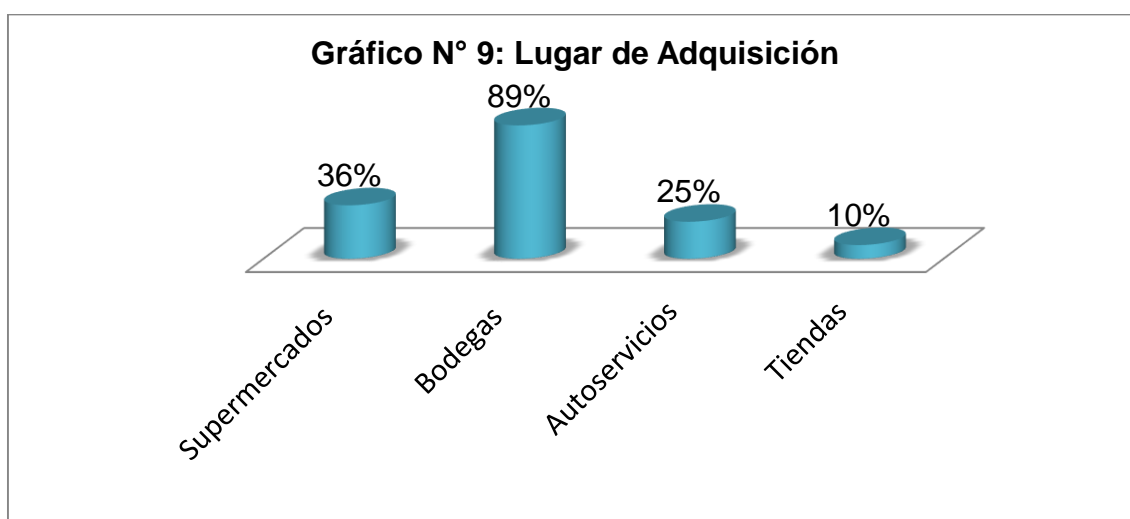
11. En qué lugar le gustaría adquirir este producto?

CUADRO N° 13: Lugar de Adquisición

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	98	36%
Bodegas	241	89%
Autoservicios	68	25%
Tiendas	26	10%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

El lugar que prefieren para adquirir el producto las familias de la ciudad de Loja son: las bodegas con un 89%; supermercados con un 36%; autoservicios con un 25% y un 10% prefieren en las tiendas. De esta forma podemos ver que el lugar con más aceptación para la compra de salsa de aguacate son las bodegas por su ubicación, precios económicos y comodidad al momento de realizar las compras.

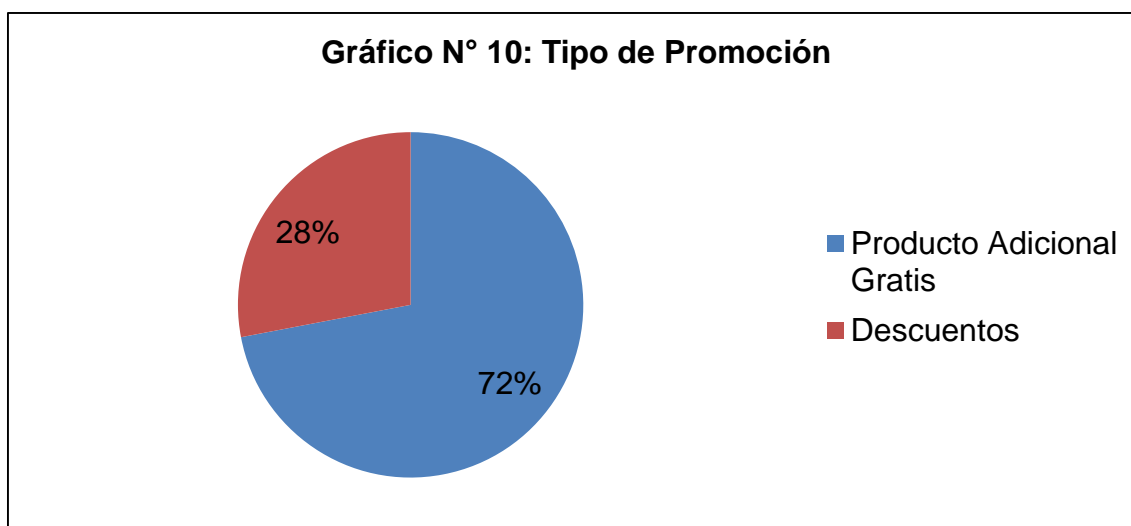
12. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por parte de la empresa?

CUADRO N° 14: Tipo de Promoción

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Producto Adicional Gratis	194	72%
Descuentos	76	28%
Total	270	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados emitidos en las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja sobre el tipo de promoción que le gustaría recibir por parte de la empresa podemos ver que un 72% de las familias prefiere producto adicional gratis y un 28% prefiere descuentos en el producto.

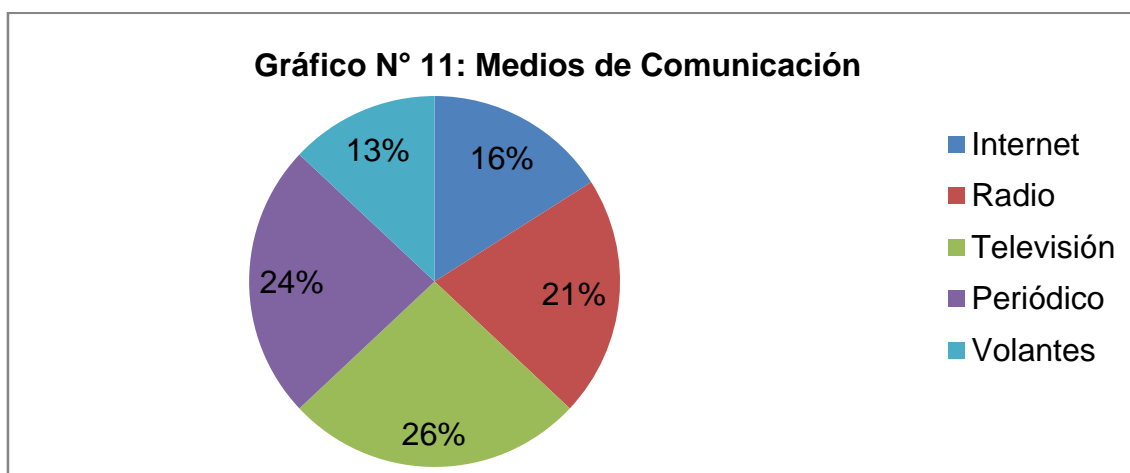
13. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría que se diera a conocer la existencia de la nueva unidad productiva?

CUADRO N° 15: Medios de Comunicación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Internet	42	16%
Radio	57	21%
Televisión	71	26%
Periódico	64	24%
Volantes	36	13%
Total	270	100%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis e Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas a las familias de la ciudad de Loja referente a la pregunta, en que medio le gustaría que se diera a conocer la existencia de la nueva unidad productiva tenemos: el 26% prefiere por la Televisión; el 24% por el Periódico; el 21% por la Radio; el 16% por medio del Internet y el 13% por medio de los volantes, lo que significa que nuestro mayor medio para realizar publicidad y dar a conocer la empresa es por medio de la televisión.

Tabulación de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

En este punto es de vital importancia investigar sobre la situación de los oferentes del producto relacionado con el proyecto.

La salsa de aguacate es un producto nuevo en el mercado, razón por la cual no es muy comercializada y no se la encuentra en todos los locales de expendio de estos productos, por tal motivo se procedió a aplicar 20 encuestas las mismas que fueron dirigidas a los auto-servicios y comerciales de mayor afluencia de expendio de artículos de primera necesidad de la ciudad de Loja. Los cuales se detallan a continuación:

- Supermercado Puerta del Sol
- Galmax Autoservicio
- Galtor
- Zerimar
- Ecomax
- Mercamax
- Romar
- Supermaxi
- Tia
- Gaheer
- Yerovi Autoservicio
- Merkahorro Autoservicio
- Supermercado Roció
- Super Tenderito
- Comercial Emily
- Central Market
- Micromercado M-C
- Bodega Central
- Autoservicio San Rafael
- Micro Comercial Jaramillo

Resultados de las encuestas aplicadas a la oferta

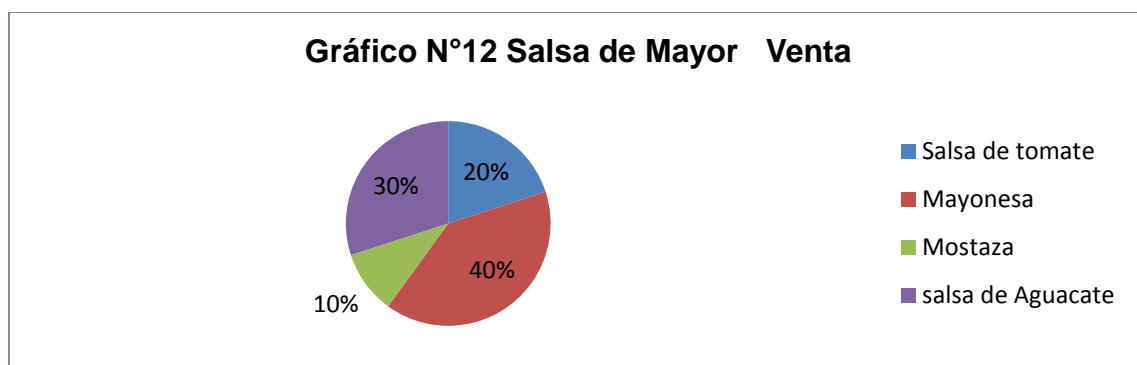
1. ¿Cuál es la salsa que más se vende en su negocio?

CUADRO N° 16: Salsa de Mayor Venta

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Salsa de tomate	4	20%
Mayonesa	8	40%
Mostaza	2	10%
salsa de Aguacate	6	30%
Total	20	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis

Según las encuestas aplicadas a los oferentes de la ciudad de Loja tenemos que la salsa de mayor venta es la mayonesa lo que representa el 40%; el 20% dicen la salsa de tomate; el 30% la salsa de aguacate; y el 10% la mostaza, por lo que podemos darnos cuenta que la salsa de aguacate no tiene un nivel alto de venta debido a que este producto es nuevo en el mercado y los consumidores no conocen su existencia.

2. Vende salsa de aguacate en su negocio, que cantidad vende mensualmente?

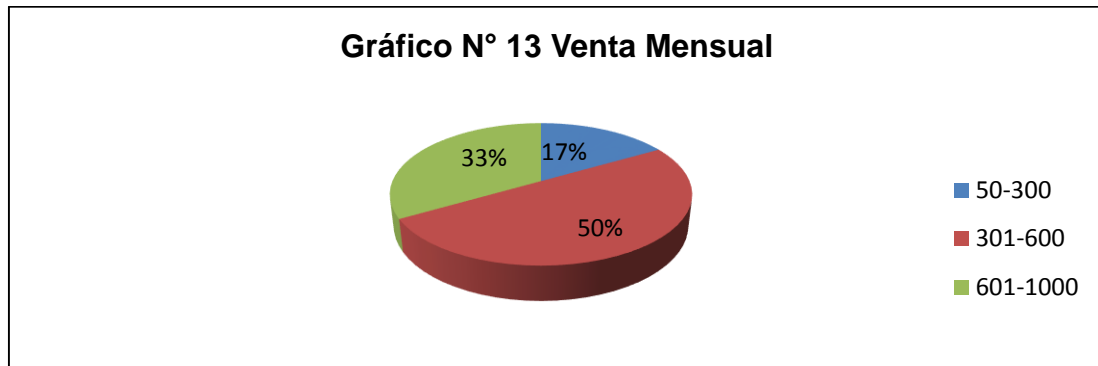
CUADRO N° 17: Cantidad de venta mensual oferentes

Variable	Frecuencia	Xm	F(Xm)	Porcentaje
50-300	1	175,00	175,00	17%
301-600	3	450,50	1.351,50	50%
601-1.000	2	800,50	1.601,00	33%
Total	6		3.127,50	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora

- Promedio de ventas mensuales = $\frac{3.128}{6} = 521$ unidades de salsa de aguacate 235 gramos
- Ventas anuales = 3.128 x 12 meses = **37.536,00** unidades de salsa de aguacate 235 gramos.



Elaboración: La Autora

Análisis

El 50% de los oferentes venden mensualmente de 301 a 600 unidades de salsa de aguacate; el 33% vende mensualmente de 601 a 1.000 unidades y el 17% venden mensualmente de 50 a 300 unidades de salsa de aguacate.

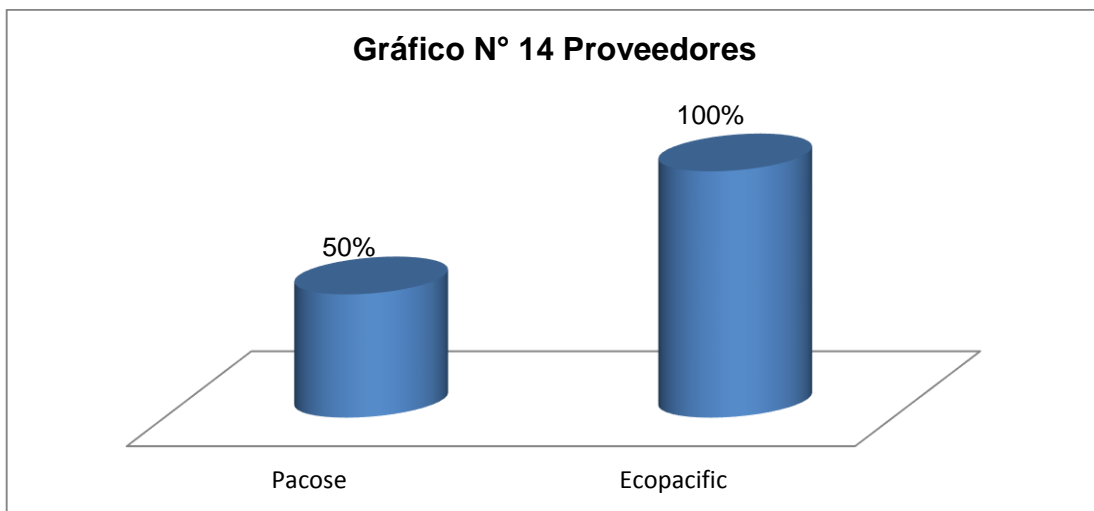
3. ¿Quiénes son sus proveedores?

CUADRO N° 18: Proveedores

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Pacose	3	50%
Ecopacific	6	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis

El 100% de los oferentes que vende salsa de aguacate en la ciudad de Loja tienen como proveedor a la empresa Ecopacific y a su vez el 50% adquieren el producto a la empresa Pacose.

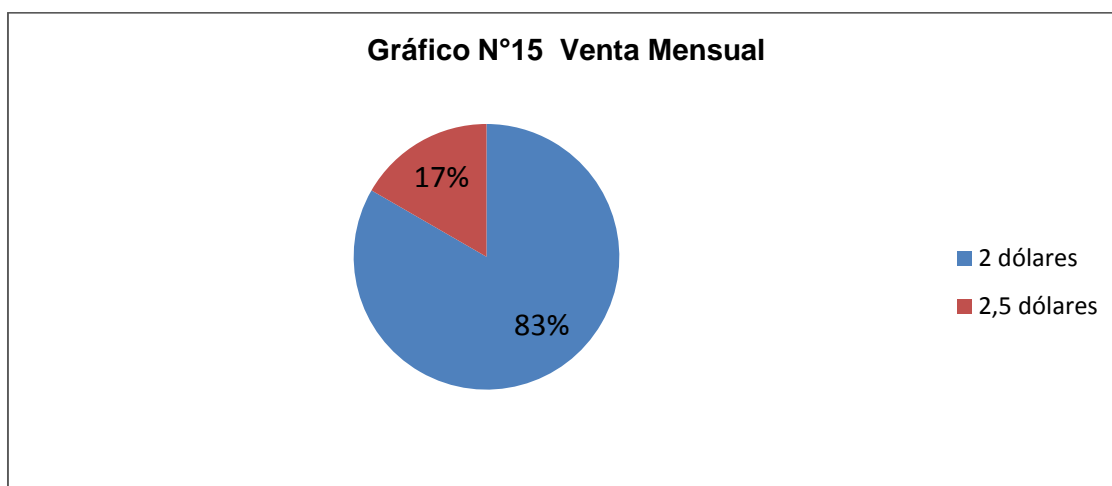
4. ¿A qué precio vende la salsa de aguacate?

CUADRO N° 19: Precio de Venta

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
2 dólares	5	83%
2,5 dólares	1	17%
Total	6	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis

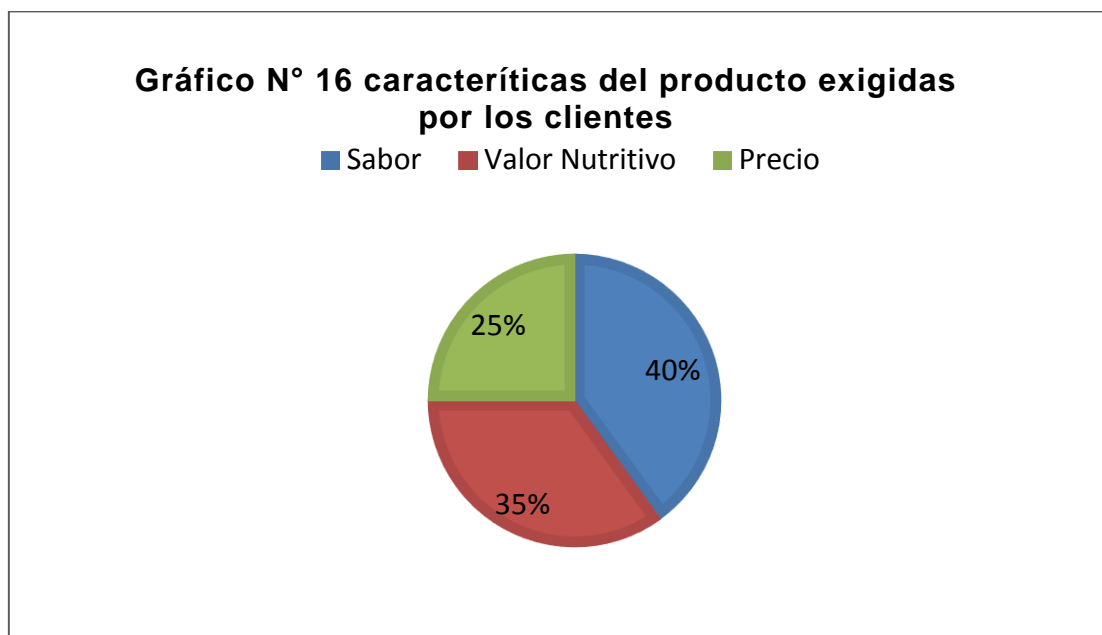
El precio de venta de la salsa de aguacate en cinco auto- servicios de la ciudad de Loja es de \$2,00 lo que representa un 83% y en 1 autoservicio el precio de venta es de \$2,50 dólares lo que representa el 17%.

5. ¿Al momento de comercializar el producto que características exige el cliente?

CUADRO N° 20: Características del producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	8	40%
Valor Nutritivo	7	35%
Precio	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuestas Oferentes
Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis

Los porcentajes demuestran las características de preferencia que exigen los clientes al momento de adquirir el producto, el 40% prefieren el sabor, el 35% el valor nutritivo y un 25% prefieren el precio.

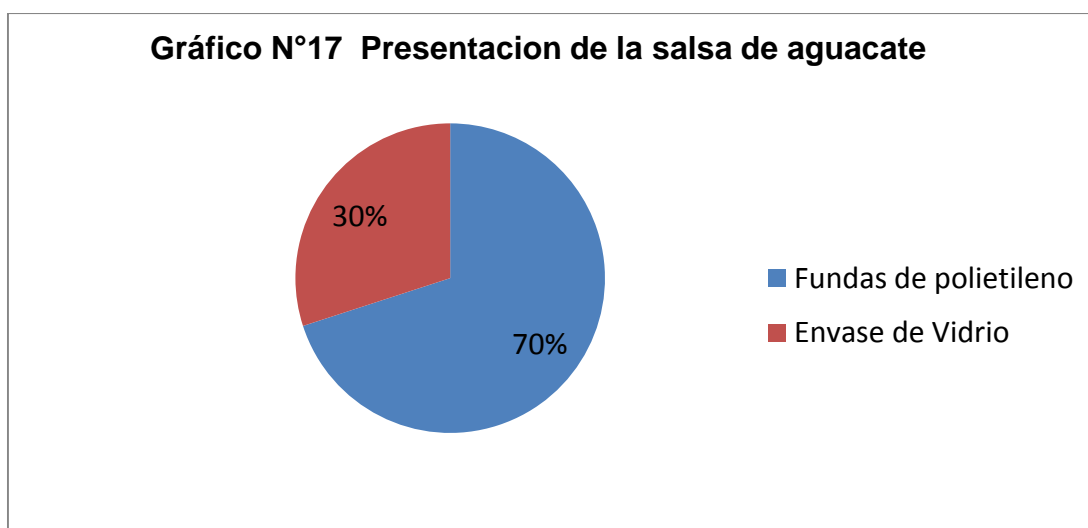
6. ¿En qué presentación comercializa la salsa de aguacate de 235 gr. en su empresa?

CUADRO N° 21: Presentación de la salsa de aguacate

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Fundas de polietileno	14	70%
Envase de vidrio	6	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis

Según la encuesta aplicada a los oferentes de la ciudad de Loja podemos observar que el 70% comercializa el producto en fundas de polietileno o sachets ya que es más económico; mientras que un 30% lo comercializan en envases de vidrio.

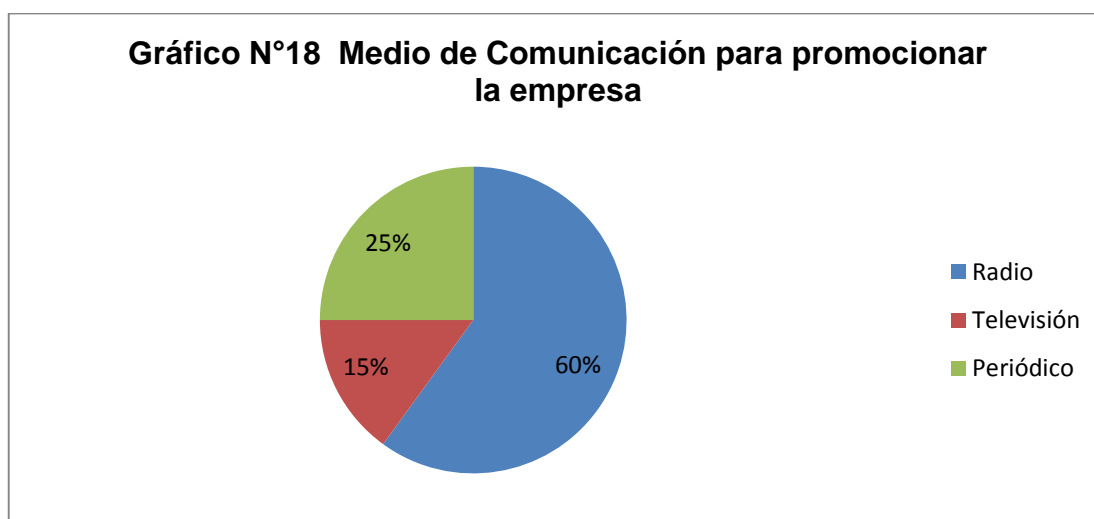
7. ¿Qué medio de comunicación utiliza para promocionar su empresa?

CUADRO N° 22: Medios de comunicación.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	12	60%
Televisión	3	15%
Periódico	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora



Elaboración: La Autora

Análisis

Los porcentajes demuestran que el 60% de los representantes de las empresas que comercializan la salsa de aguacate utilizan la radio, el 25% el periódico y un 15% la televisión los cuales les permite promocionar y dar a conocer la empresa.

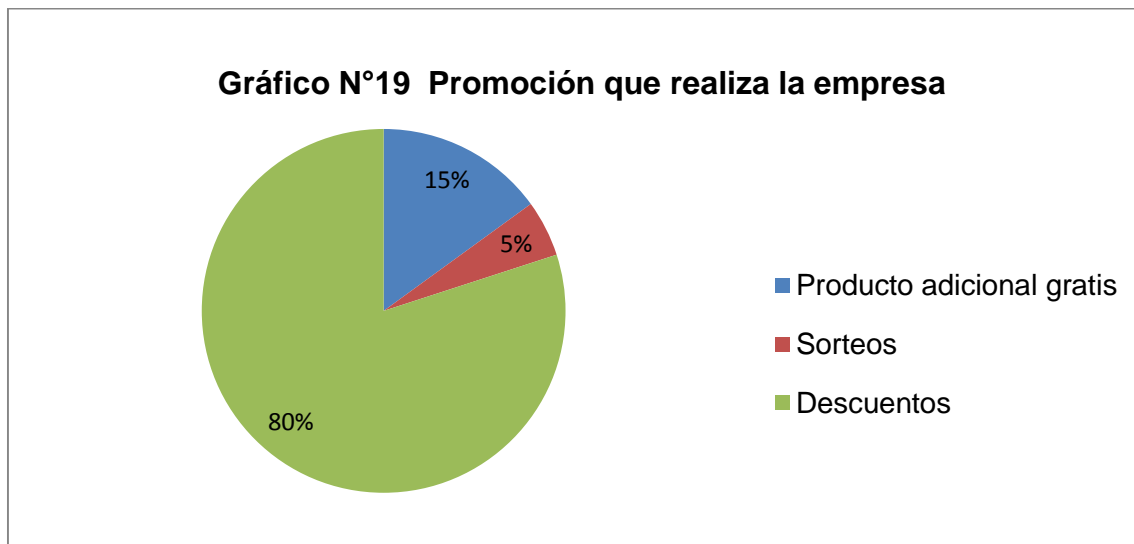
8. ¿Qué tipo de promoción realiza la empresa?

CUADRO N° 23: Tipo de promoción

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Producto adicional gratis	3	15%
Sorteos	1	5%
Descuentos	16	80%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuestas Oferentes

Elaboración: La Autora



Análisis

El 80% de los oferentes promociona su empresa por medio de descuentos por la compra del producto; el 15% utiliza un producto adicional y un 5% mediante sorteos.

g. DISCUSIÓN

Estudio de mercado

Con el estudio de mercado se desea conocer si la salsa de aguacate tendrá una considerable aceptación, tomando en cuenta los gustos y preferencias de los consumidores de la ciudad de Loja, se desea conocer a que segmento se va a dirigir el producto, cuáles serán nuestros clientes potenciales, y poder establecer estrategias de mercado lo cual permitirá obtener el volumen de ventas deseado y lograr un posicionamiento en el mercado local.

Objetivos del estudio de mercado.

- Obtener información necesaria del mercado en la ciudad de Loja para que la empresa pueda conocer los gustos y preferencias de los consumidores.
- Ofrecer el mejor precio en relación a la competencia, obteniendo así la mayor captación de clientes y dar oportunidad a todas las personas que adquieran el producto con mayor facilidad.
- Identificar los medios o canales de comercialización que se utilizan, para conocer de mejor forma cuáles son las exigencias del consumidor final y satisfacer los deseos de nuestros clientes.
- Analizar la demanda y oferta del producto.

Producto principal.

La empresa que se pretende implementar se dedicará a elaborar salsa de aguacate empacado al vacío, la cual está elaborada a partir de la pulpa del aguacate, la misma que contiene condimentos y sus respectivos preservantes los que permitirán que la salsa se conserve durante el tiempo que vaya hacer adquirido por el consumidor, tomando siempre en cuenta la calidad de la materia prima y del producto final.

Esta salsa tiene un alto valor nutritivo, posee una gran cantidad de grasas monoinsaturadas saludables para nuestro organismo, mantiene la cremosidad propia del fruto al igual que en sus características organolépticas.

Producto secundario.

Como producto secundario del aguacate se puede obtener un diurético natural de la semilla o pepa.

Productos sustitutos.

Como productos sustitutos de la salsa de aguacate, se puede mencionar todos los tipos de salsa que se encuentran en el mercado como: salsa de tomate, mayonesa, mostaza, ají salsa de queso, etc, las mismas que sirven para acompañamiento en los diversos tipos de comidas y las cuales varían tanto en la fabricación, materia prima y valor nutricional.

Productos complementarios

Se puede mencionar como productos complementarios de la salsa de aguacate: sándwiches, comidas caseras, picaditas, tacos, ensaladas, asados y

carnes.

Mercado demandante.

La salsa de aguacate tiene como mercado a las familias de la ciudad de Loja ya que es un producto que sirve para acompañar diversos tipos de comida, por su agradable sabor y su alto valor nutricional.

Análisis de la demanda.

El análisis la demanda nos permite determinar; la demanda potencial, real y efectiva del producto a ofertar en el mercado y junto con el análisis de la oferta podemos determinar la demanda insatisfecha.

➤ Demanda potencial

Para poder determinar la demanda potencial, se estableció la población total de las familias de la ciudad de Loja del año 2010, tomando en cuenta la tasa de crecimiento poblacional que es 2,65%, dividida para 4 miembros que son el promedio de integrantes por familia según datos obtenidos por el INEC en el censo del año 2010.

Para poder calcular la demanda potencial debemos proyectarla para el año 2015, la cual nos da una población de 194.070 habitantes, dividido para los 4 miembros promedio nos da un total de 48.518 familias.

De la siguiente forma:

$$***Demanda potencial 2015 = Da(1 + i)^n***$$

$$D15 = 170.280(1 + 0,0265)^5$$

$$D15 = 170.280(1,0265)^5$$

$$D15 = 170.280(1,139711075)$$

$$D15 = 194.070,00$$

$$D15 = 194.070$$

CUADRO N° 24: Proyección de la demanda potencial

Años	Población (2,65%)	N° de Familias
0	194.070	48.518
1	199.213	49.803
2	204.492	51.123
3	209.911	52.478
4	215.474	53.869
5	221.184	55.296

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaboración: La Autora

➤ **Demanda Real**

Para determinar la demanda real se toma en cuenta la pregunta N° 4 aplicada a los demandantes, referente al tipo de salsa que consumen en los cuales se obtiene como resultado que el 74% consumen salsa de aguacate constituyendo nuestra demanda real.

CUADRO N° 25: Demanda Real

Años	Demanda Potencial	Demanda Real 74%
0	48.518	35.903
1	49.803	36.854
2	51.123	37.831
3	52.478	38.834
4	53.869	39.863
5	55.296	40.919

Fuente: pregunta N°4, Cuadro N° 6 de la encuesta aplicada a las familias

Elaboración: La Autora

Demanda Efectiva

Para determinar la demanda efectiva se considera la pregunta N° 8 de la encuesta aplicada a las familias, la cual se refiere a: si se implementaría una empresa dedicada a la elaboración de salsa de aguacate, el 98% afirma que estaría dispuesto a adquirir el producto, lo que constituye la demanda efectiva.

Para establecer la demanda proyectada se multiplico la demanda efectiva por el consumo promedio tomando en cuenta la pregunta N°5 referente al consumo promedio de salsa de aguacate.

CUADRO N° 26: Demanda Efectiva y Demanda Proyectada

Años	Demanda Potencial	Demanda Real (74%)	Demanda Efectiva (98%)	Consumo promedio anual (unidades de 235gr)	Demanda Proyectada
0	48.518	35.903	35.185	36	1.266.660
1	49.803	36.854	36.117	36	1.300.212
2	51.123	37.831	37.074	36	1.334.664
3	52.478	38.843	38.066	36	1.370.376
4	53.869	39.863	39.066	36	1.406.376
5	55.296	40.919	40.101	36	1.443.636

Fuente: Pregunta N°5 cuadro N° 7, y pregunta N°8 cuadro N°10 de la encuesta a las familias
Elaboración: La Autora

Estudio de la Oferta

La oferta hace referencia a la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes o productores están dispuestos a ofrecer al mercado a un precio determinado y en espacio de tiempo definido.

En lo referente a la oferta de salsa de aguacate, se puede indicar que el producto no se encuentra distribuido en todos los lugares de expendio de

productos de consumo masivo, solo se lo encuentra en algunos auto-servicios y uno de los mayores oferentes es Supermaxi. Cabe recalcar que en nuestra ciudad no hay productores directos, el producto es traído desde la ciudad de Quito.

Estimación de la oferta

Para poder determinar el porcentaje de la oferta proyectada se aplicó el método de regla de tres simple, tomando como referencia la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada a los oferentes en la cual se establece el promedio de ventas anuales de 37.536 unidades de salsa de aguacate de 235 gr. y el cuadro N° 26 referente a la demanda efectiva y demanda proyectada el mismo que para el año base es 1.266.660 como demanda proyectada.

De la siguiente forma:

Demanda proyectada año base: 1.266.660

Promedio de ventas anuales: 37.536

$$\frac{\textit{Promedio de Vental Anuales} \times 100}{\textit{Demanda Proyectada año base}}$$

$$\frac{37.536 \times 100}{1.266.660} = 2,97$$

Lo que nos da como resultado 2,97% porcentaje que nos permite proyectar la oferta durante los cinco años de duración del proyecto.

CUADRO N° 27: Proyección de la Oferta

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA 2.97%
0	1.266.660	37.536,00
1	1.300.212	38.650,82
2	1.334.664	39.798,75
3	1.370.376	40.980,77
4	1.406.376	42.197,90
5	1.443.636	43.451,18

Fuente: Pregunta N°2 de la encuesta aplica a la oferta y cuadro N°26 demanda Proyectada
Elaboración: La Autora

Balance entre oferta y demanda (demanda insatisfecha)

Para determinar el balance de la oferta y la demanda, se realiza el cálculo de la demanda insatisfecha, restándole a la demanda proyectada la oferta proyectada dando como resultado la demanda insatisfecha.

Demanda insatisfecha

Para la determinación de la demanda insatisfecha del producto Salsa de Aguacate fue necesario extraer los datos obtenidos en el cuadro N°27 proyecciones de la oferta, para posteriormente aplicar la siguiente fórmula:

Demanda Insatisfecha = Demanda proyectada – Oferta Proyectada

Demanda Insatisfecha = 1.266.660 - 37.536,00 = 1.229.124

CUADRO N° 28: Demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA 2,97%	DEMANDA INSATISFECHA
0	1.266.660	37.536,00	1.229.124
1	1.300.212	38.650,82	1.261.561
2	1.334.664	39.798,75	1.294.865
3	1.370.376	40.980,77	1.329.395
4	1.406.376	42.197,90	1.364.178
5	1.443.636	43.451,18	1.400.185

Fuente: Cuadro N°27 Proyección de la oferta

Elaboración: La Autora

Comercialización del producto.

El marketing mix, es la herramienta que utiliza la empresa para implantar las estrategias de marketing y alcanzar los objetivos establecidos.

❖ Producto

Dado que es un producto que no se encuentra con facilidad en el mercado por ser nuevo, este se venderá en fundas de polietileno de 235gr. fácil de usar para acompañar cualquier tipo de comida.

El producto estará elaborado con las mejores normas de salubridad e higiene, con materia prima seleccionada, que garantice la salud de quienes lo consumen.

El nombre del producto será **“GUACAMOLE”**, contará con un logotipo que hará la diferenciación del producto.

Además tendrá un adecuado empaque, buen sabor, ahorrará tiempo de preparación y mantendrá la cremosidad y nutrientes propios del aguacate.

Gráfico N°20: producto



Elaboración. La Autora

❖ Precio

El precio de venta de nuestro producto se lo establecerá, una vez realizado los costos de producción más un margen de utilidad.

Se tomará en cuenta el precio de la competencia y como estrategia el producto tendrá que ser lanzado al mercado con un precio menor o igual al de la competencia para lograr la aceptación.

❖ Plaza

Los canales de distribución, son la forma cómo llega el producto terminado al consumidor, es decir desde la empresa productora hasta su comercialización.

El canal mediante el cual se distribuirá el producto será:

Gráfico N°21: Canal de Distribución



Elaboración: La Autora

Se ha escogido este canal debido a que la empresa no necesita de intermediarios para vender el producto

❖ **Promoción**

Consientes que el entorno al que nos enfrentamos es un mercado competitivo de manera especial de las salsas, la empresa para incentivar al consumidor a adquirir el producto y ganar un posicionamiento en el mercado realizará las siguientes promociones:

- Se contratará publicidad en medios de comunicación como la radio y televisión.
- Se realizará una exposición del producto y degustaciones gratuitas de la salsa de aguacate durante el primer mes de inicio de la microempresa, con el fin de hacerlo conocer y posicionarlo en la mente de los clientes.
- Se creará un sitio web para dar a conocer la empresa.

El nombre del sitio web será WWW.MARIGRAN.COM.EC

Gráfico N°22 Sitio Web de la Empresa



Elaboración: la Autora

- Se dará el 10 % de descuentos a las empresas que tengan un monto mínimo de \$ 500.00 en compras del producto.
- Entregar volantes con la idea de dar a conocer la empresa, su ubicación y la manera de contactarnos.

Gráfico N°23 Volantes de Publicidad

<i>El sabor que estabas esperando</i>	
Empresa "MARIGRAN" CÍA.LTDA.	
 GUACAMOLE	<i>La empresa se encuentra ubicada en el barrio Esteban Godoy calles: Pedro de Mendoza entre José María Vivar Castro y Pedro Anzures</i>
	<i>El verdadero sabor del aguacate ahora lo puedes disfrutar en tu salsa "GUACAMOLE"</i>
Célular: 0982669649	

Elaboración: la Autora

Análisis de la situación base

Luego de aplicar las encuestas a las familias de la ciudad de Loja se puede establecer el siguiente análisis:

De las 381 encuestadas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja el 100% consumen aguacate por su agradable sabor, porque sirve como acompañante de las comidas y ensaladas, el 98% de las familias consumen algún tipo de salsa para acompañar las comidas.

En cuanto al tipo de salsa que consumen el 74% de las familias consumen salsa de aguacate o guacamole, el consumo promedio mensual es de 3 unidades de 235 gramos ya que solo en esta presentación se encuentra el producto disponible en el mercado, el consumo promedio anual es de 36

unidades por familia.

En cuanto al precio que pagan por adquirir el producto la mayoría de las familias coinciden en \$ 2,00 dólares es un producto caro en comparación a las demás salsas que se encuentra en el mercado como la salsa mayonesa y de tomate que son las de mayor demanda.

El 98% de las familias que se encuestó manifestaron que si estaría dispuesta adquirir el producto ya que este producto sirve para acompañar las comidas y además ahorraría tiempo y se lo podrá conseguir en cualquier temporada del año.

En cuanto a las características que buscan los consumidores al momento de adquirir este tipo de productos sobresale el sabor y el precio, el tipo de empaque que más prefieren las personas son las fundas de polietileno o más conocidas como sachets por ser más económicas, las promociones que más agrada recibir a las familias son producto adicional gratis y descuentos.

Una vez aplicada las encuestas a las familias de la ciudad de Loja se procedió a realizar las encuestas a la oferta del producto este caso solo se aplicó a 20 oferentes entre supermercados y autoservicios, ya que el producto es nuevo y no está disponible en locales comerciales pequeños, tiendas ni bodegas.

En todas las empresas encuestadas venden algún tipo de salsa pero solo en solo en 6 autoservicios se vende salsa de aguacate ya que es un producto nuevo y lo produce en la ciudad de Quito.

Al encuestar a los propietarios o encargados de estas empresas, se pudo establecer el promedio de ventas anuales que es de 37.536 unidades de salsa de 235 gr. el precio de venta es de dos dólares por unidad, en cuanto a la presentación que prefieren los clientes al momento de comprar la salsa de aguacate las familias prefieren en fundas de polietileno.

Luego de haber realizado las encuestas tanto a la demanda como a la oferta se pudo determinar: la demanda y oferta proyectada mismas que se utilizó para establecer la demandad insatisfecha del producto y poder concluir que nuestro producto si tendrá acogida en el mercado local.

Estudio técnico

Tamaño y localización

Tamaño

a. Capacidad teórica

Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, que componen el medio ambiente en el que se va a instalar la maquinaria.

El componente tecnológico que la unidad productiva va a utilizar es la mezcladora la cual se la puede adquirir en nuestro país, tiene una capacidad de 20 kilogramos por hora.

Para un mejor desempeño es recomendable laborar hasta 10 horas seguidas con la maquina encendida luego de esto es recomendable que la maquinaria sea sometida a limpieza y mantenimiento.

a. Capacidad instalada

La capacidad instalada está determinada por el rendimiento o producción máxima que pueda alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado, independientemente de los costos de producción que genere, en el presente caso se trata de la maquina mezcladora de pulpa de aguacate, con dicho componente se realiza el siguiente análisis:

Considerando que la capacidad técnica de la mezcladora de pulpa de aguacate es de 20 kilogramos por hora, se procede a transformar a unidades de 235 gramos que es la forma de presentación en la cual se producirá el producto de la siguiente manera:

Primeramente transformamos los kilogramos a gramos, es decir multiplicamos 20 kg. por 1.000 gr. dando un total de 20.000 gr.

$$20 \text{ kg} \times 1000 \text{ gr.} = 20.000 \text{ gramos}$$

Como la producción será en unidades de 235gr. los gramos transformamos a unidades, de la siguiente forma: los 20.000 gr. dividimos para 235 gr. dando un total de 85 unidades de salsa de aguacate, las mismas que las multiplicamos por 10 horas que es lo recomendado utilizar la maquinaria da un total de 851 unidades por los 365 días producirá 310.638 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos.

$20.000 \text{ gr} \div 235 \text{ gr.} = 85,106 \text{ u} \times 10 \text{ h} = 851 \text{ u} \times 365 \text{ días} = 310.638$ unidades de 235 gramos.

CUADRO N° 29: Capacidad Instalada Maquina Mezcladora

Capacidad por hora kilogramos	Capacidad por hora unidades de 235 gr.	Capacidad por 10 horas unidades de 235 gr.	Capacidad Anual unidades de 235 gr.	% de la capacidad Instalada
20 kg	85	851	310.638	100%

Fuente: Investigación propia en función de la maquina mezcladora

Elaboración: La Autora

Lo que determina que la producción máxima en las 10 horas de trabajo continuo de la maquinaria es de 851 unidades de salsa de aguacate de 235 gr. mientras que la producción anual es de 310.638 unidades de 235 gramos.

b. Capacidad Utilizada

Constituye el nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo de tiempo determinado.

Para la producción se contara con dos obreros encargados de operar la maquinaria, la cual produce 85 unidades de 235 gramos por hora y si se trabaja 8 horas al día se producirá 681 unidades de 235 gramos y por los 261 días al año que labora la empresa producirá 177.702 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos anuales.

CUADRO N° 30: CAPACIDAD UTILIZADA

Año	Capacidad por horas unidades de 235 gr.	Capacidad por día 8 horas	Capacidad Anual (261 días) unidades de 235 gramos	% de la capacidad utilizada
1	85	681	177.702	80%
2	85	681	177.702	80%
3	85	681	177.702	80%
4	85	681	177.702	80%
5	85	681	177.702	80%

Fuente: Cuadro N° 29 Capacidad Instalada

Elaboración: La Autora

❖ Participación en el mercado

CUADRO N° 31: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Año	Demanda Insatisfecha	Capacidad Utilizada	Participación en el Mercado
1	1.261.561	177.702	14,09%
2	1.294.865	177.702	14,09%
3	1.329.395	177.702	13,72%
4	1.364.178	177.702	13,37%
5	1.400.185	177.702	12,69%

Fuente: Cuadro N° 28 Demanda Insatisfecha y Cuadro N° 30 Capacidad Utilizada

Elaboración: La Autora

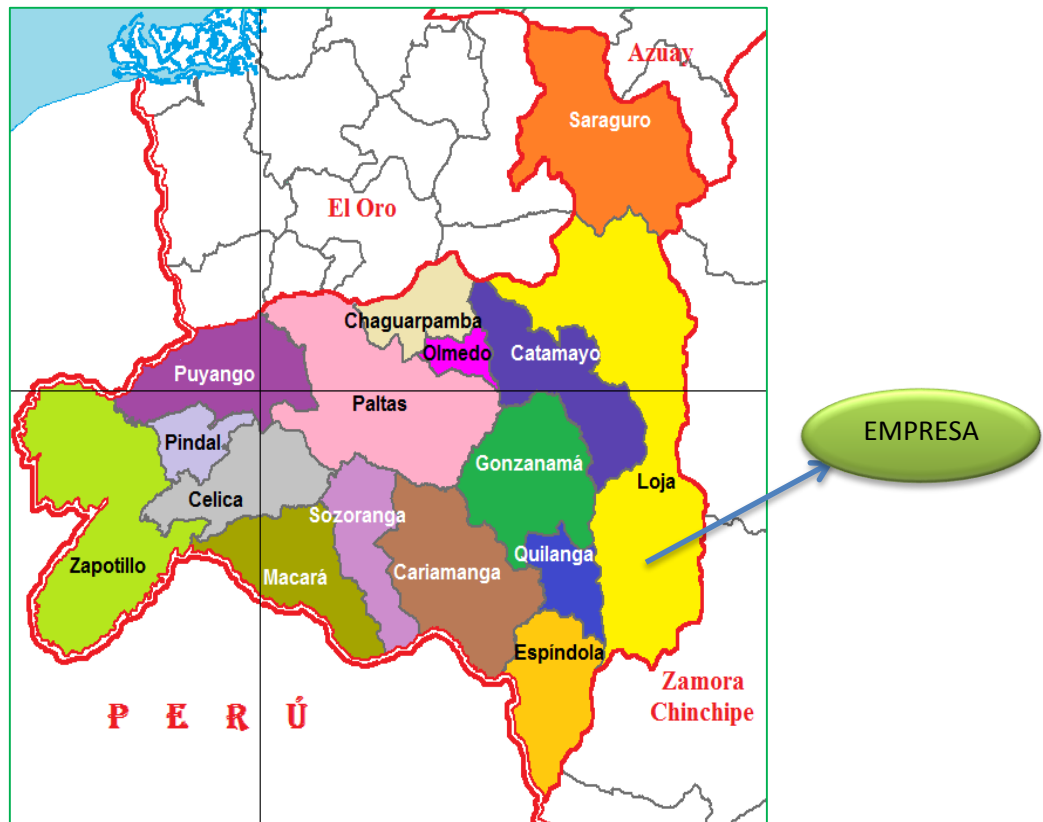
Localización.

La determinación de la localización del lugar se hará en dos etapas. Primero la macro localización, y luego un estudio de micro localización donde se determinará el lugar más apropiado para ubicar la empresa.

a. Macro localización

La empresa estará ubicada, en la región sur del Ecuador, provincia de Loja, cantón Loja, ciudad de Loja.

Gráfico N°24: Macro localización

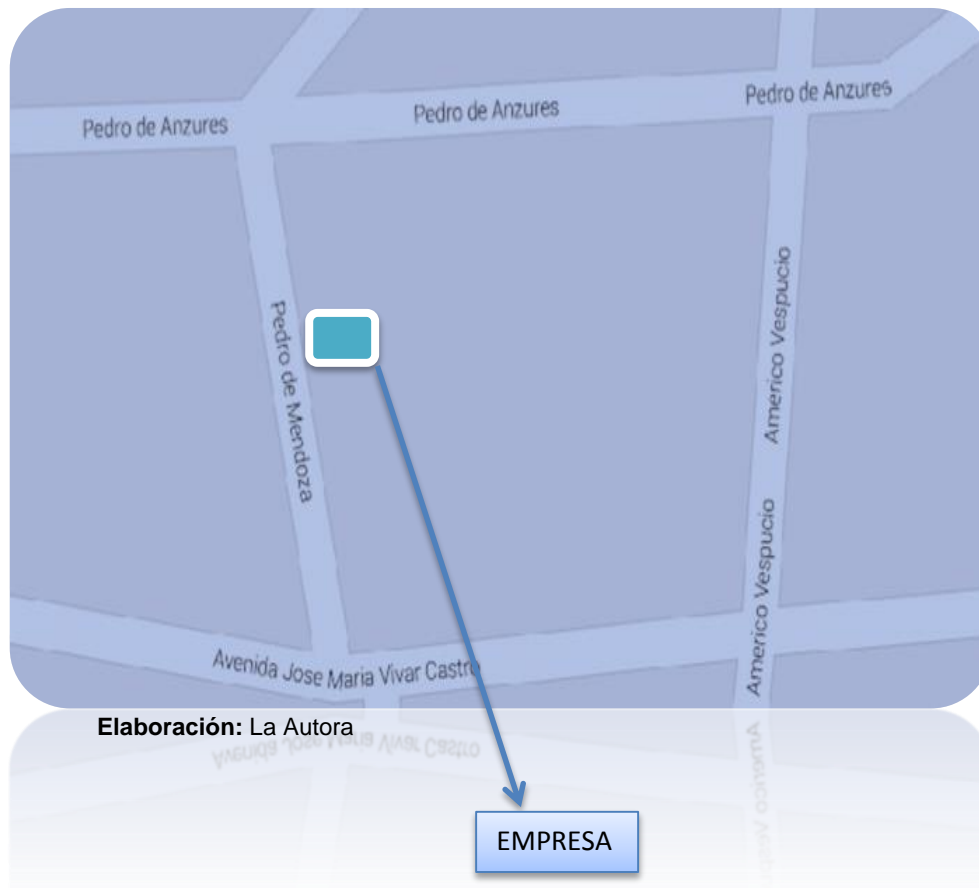


Fuente: Loja.quebarato.com.ec
Elaboración: La Autora

b. Micro localización

La empresa estará ubicada en el sector sur de la ciudad de Loja barrio Esteban Godoy calles Pedro de Mendoza entre Pedro Anzures y José María Vivar Castro, es un lugar de fácil acceso vehicular y cuenta con el espacio físico necesario para la instalación de la nueva unidad productiva.

Gráfico N°25: Micro localización



c. Factores que inciden en la localización

Para la ubicación de la microempresa se tomó en cuenta algunos factores de localización como son:

✓ Materia Prima

La materia prima como es el aguacate será adquirida a través de los negociaciones directas con los proveedores de aguacates que llegan a los centros de abastos, los mismos que se encargan de hacer llegar la materia prima a la empresa, a fin de tener un producto de calidad y asegurar el abastecimiento de la materia prima durante toda la temporada del año.

✓ **Vías de comunicación**

Otro factor que se requiere para la puesta en marcha de toda empresa, constituye a la disponibilidad de vías de comunicación adecuadas que facilite la trasportación tanto para el abastecimiento de materia prima, así como para la distribución del producto final, el lugar donde estará ubicada la empresa está conformado por vías de acceso de primer orden mediante las cuales se puede transportar el producto en óptimas condiciones y en el tiempo oportuno.

✓ **Servicios básicos.**

El lugar cuenta con los servicios básicos necesarios como son: agua, luz eléctrica, internet, teléfono, alcantarillado necesarios para el buen funcionamiento de la empresa.

✓ **Mano de Obra.**

Para la puesta en marcha del proyecto será necesario, mano de obra calificada los mismos que serán capacitados para operar las maquinarias con un alto grado de responsabilidad por tratarse de un producto destinado para el consumo humano, se contará con personas capacitadas para el área administrativa lo que garantizará el adecuado desenvolvimiento en las tareas asignadas.

✓ **Componente tecnológico**

Así mismo contará con un adecuado equipamiento de instrumentos y tecnología necesarios para el proceso productivo.

La maquinaria que se utilizará en el proceso de producción son elaboradas en el país son de buena calidad, ya que el proceso no es complejo de realizar.

✓ **Cercanía al mercado**

El segmento al cual está dirigido el producto se encuentra cerca del sitio donde operará la empresa, considerando que la movilización no será un impedimento para trasladar el producto a los diferentes intermediarios de nuestra ciudad.

Ingeniería del proyecto.

Componente Tecnológico.

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado para el normal desempeño del proceso productivo.

❖ **Maquinaria y Equipo**

Gráfico N°26 Mezcladora



Elaboración: La Autora

Mezcladora de cinta marca bach, función mezclar los componentes de productos secos, húmedos y viscosos.

Peso 1500 kg material de acero inoxidable, motor reductor de velocidad con aspas que permiten agitar y homogenizar la mezcla, mecanismo para reclinar, capacidad 20 kg por hora.

Gráfico N° 27: Despulpadora



Elaboración: La Autora

Despulpadora para paltas (aguacates), es una máquina diseñada y desarrollada para despulpar frutas con un rendimiento de 1500 kg/h, estructura general, material de acero inoxidable, formato despulpadora de doble tambor sistema motriz: motor reductor de velocidad, transmisión normalizada.

Gráfico N° 28 Tina de Desinfección



Elaboración: La Autora

Estructura en tubo de acero inoxidable de 1 ½ pulgada, tanque en lámina de acero inoxidable peso 220kg . Modelo AL- 800 posee conductos de evacuación y llaves de agua.

Gráfico N° 29 Empacadora al Vacío



Elaboración: La Autora

La máquina puede envasar el producto partiendo del film en bobina y realizar el sellado de la bolsa, puede incorporar centrador de serigrafía e impresor de fecha y lote, también se le pueden incorporar pesadoras, dosificadora volumétrica producción capacidad de 500kg a 1000kg / hora.

❖ **Herramientas**

CUADRO N°32: Herramientas

Descripción	Especificaciones	Gráfico
Gavetas	Marca PVC Medidas 52.5 x 34.0x 33,5 cm Capacidad 25 kg	
Balanza Digital	Modelo digital, capacidad: 100 kilos. División: 50g. plataforma en acero inoxidable de 40cmx30cm.	
Balanza Analítica	Modelo: EHA901 Certificación: RoHS La escala del bolsillo de equipado con sensor del calibrador de tensión de	

	la alta precisión, que le proporciona una medición precisa en gramos para productos de difícil pesaje.	
Mesa Metálica	Mesa con lámina de acero inoxidable con estructura en patas en tubo de acero inoxidable de 1 5/8" de diámetro con sistema para ajuste de nivel y entrepaño opcional.	

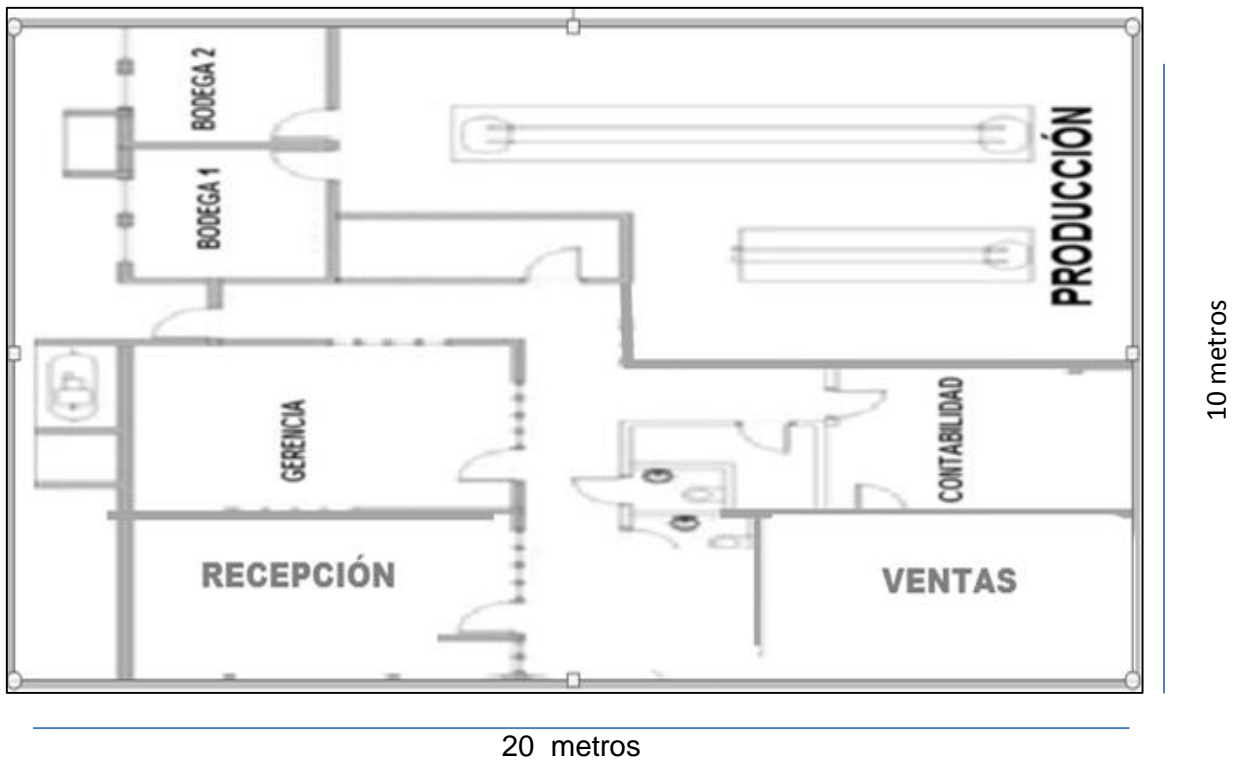
Fuente: Mercado Libre Ecuador

Elaborado: La Autora

Infraestructura Física

Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa y representa un plano de cómo va a estar estructurada la empresa.

Gráfico N° 30
Infraestructura Física



Elaboración: La Autora

Distribución de la planta

La distribución de planta implica ordenar todas las áreas específicas de una planta sin importar el giro del negocio que tenga, lo primordial es reconocer que la distribución de planta orienta al ahorro de recursos, esfuerzos y tiempo.

Área administrativa: Es el área donde se ubicará la parte administrativa, la misma que consta de la gerencia, secretaria- contabilidad.

Área de producción: es el área donde se desarrollará el proceso productivo y en la cual se ubicará la maquinaria y equipo necesario además en esta área se encuentran las bodegas de almacenamiento de insumos y de producto terminado.

Área de Comercialización y ventas: Aquí se llevara a cabo todo lo relacionado con la venta del producto.

CUADRO N° 33: Áreas Requeridas

Área Requerida	Metros
Gerencia	14 m2
Área de ventas	14 m2
Área de producción	100 m2
Secretaria contabilidad	12 m2
Bodega de Insumos	20 m2
Bodega almacenamiento de Productos Terminados (Cuarto Frío)	30 m2
Baño 2 y Vestido	10 m2
TOTAL	200 m2

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: La Autora

Diseño del producto

➤ **Marca**

Considerada como los nombres y expresiones gráficas que facilitan la identificación del producto y permiten su recuerdo asociado a uno y otro atributo, para lo cual la marca de nuestro producto será:

Gráfico N° 31

Marca del Producto



Elaboración: La Autora

➤ **Etiqueta**

La etiqueta del producto irá añadida en la envoltura del mismo donde se detalla los ingredientes, fecha de elaboración, caducidad, nombre y dirección de la empresa.

La etiqueta tendrá la siguiente información:

- ✓ Logotipo de la empresa
- ✓ Slogan de la empresa
- ✓ Nombre de la empresa
- ✓ Nombre del producto
- ✓ Registro sanitario
- ✓ Contenido del producto

Características Técnicas de La Salsa de Aguacate

➤ **Descripción Física**

Es una salsa no emulsionada que se forma al mezclar el aguacate y condimentos, mantiene las propiedades propias de la pulpa del aguacate.

Color: Verde Característico del fruto

Olor: Característico del Fruto

Sabor: Agradable y propio del fruto

Aspecto: blanda.

➤ **Empacado y almacenamiento**

La salsa de aguacate será empacada al vacío en fundas de polietileno las mismas que permiten conservar el sabor característico del fruto, el peso de producción de la salsa es de 235 gramos.

La sala debe tener un adecuado almacenamiento es decir a temperatura de 10° y 18°C con esta temperatura permitirá tener una duración de 5 meses, una vez abierto debe consumirse dentro de 10 días y conservarse a una temperatura de 4°C.

• **Características Físico- Químicas**

La principal características Físico- Químicas de la salsa de aguacate es el Ph ya que con un pH bajo se puede tener un periodo de duración de 5 meses.

• **Características Microbiológicas**

El producto debe ser producido y empacado en un lugar esterilizado, libre de microorganismos los cuales pueden ocasionar deterioros o contaminación del producto.

➤ **Slogan**

Es un elemento verbal que se utiliza en la gran mayoría de formatos publicitarios el mismo que provoca una asociación entre la marca y su ventaja principal:

Proceso de producción

En el proceso de producción se puntualiza las actividades a realizar durante el proceso de elaboración de la salsa de aguacate desde la recepción de la prima hasta el almacenamiento del producto terminado.

- **Recepción:** Es el proceso en el cual se receipta la materia prima en el área de bodega de almacenamiento y es colocada en gavetas, se verifica la calidad de la materia prima y el estado de la misma, ya que de esto depende la calidad del producto.
- **Selección:** es un proceso manual, donde se selecciona la fruta que ha llegado a su madurez de consumo y se descarta aquellos frutos dañados que no estén aptos para el procesamiento.
- **Pesado:** Este proceso se lleva cabo en una balanza y consiste en cuantificar la cantidad de materia prima que ingresa para ser procesada
- **Lavado y desinfectado:** Esta operación consiste en introducir la fruta en la tina de desinfección y mantener la en agua clorada, posteriormente se enjuagan con agua potable.
- **Deshuesado y Despulpado:** Se realiza un corte longitudinal con la finalidad de extraer el hueso (pepa) y se lo lleva a la máquina de despulpadora la cual se encarga de la separación de la pulpa del endocarpio (cáscara).

- **Mezclado:** Se realiza la mezcla u homogenización de la pulpa del aguacate hasta obtener una masa casi espesa.
- **Adición de condimentos y aditivos:** Se condimentos, el ácido cítrico y ácido ascórbico y condimentos.
- **Control de calidad:** En esta etapa se verifica que el producto tenga la consistencia deseada, su sabor, textura, olor y color es decir cumpla con los requerimientos necesarios para poder ser empacada.
- **Envasado:** El envasado se lo realiza en fundas de polietileno de 235 gr. a las cuales se les puedes aplicar el sellado al vacío,
- **Almacenamiento:** El producto terminado se almacena en ambiente refrigerado para lo que se sugiere una temperatura de 18°C, con lo cual se obtiene una vida útil de 5 meses, el producto terminado también se puede someter a temperaturas de congelación de 10°C y se garantizará la vida útil de 4 meses mínimo.

Flujograma de proceso para elaboración de 85 unidades de salsa de aguacate de 235gr.

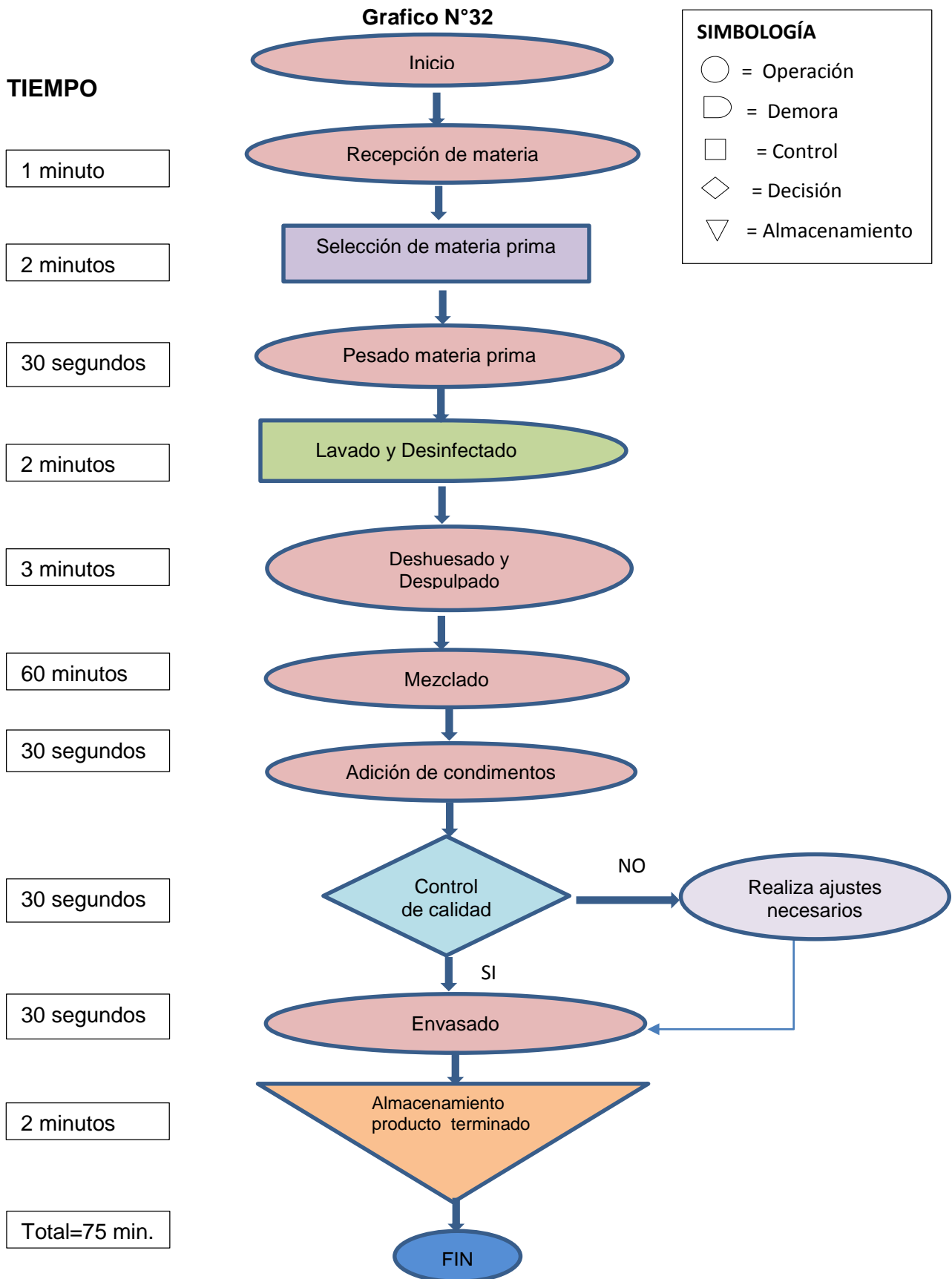


Diagrama de Procesos

Tiempo de Producción

Hora: 85 unidades de salsa de 235 gr.






Diario: 681 unidades de salsa de 235 gr.

Anual: 177.702 unidades de salsa de 235 gr.

CUADRO N° 34: Diagrama de Procesos

Diagrama de procesos para 85 unidades de salsa de 235 gr.

Total tiempo de producción 75 minutos

Orden de actividad	Operación 	Traslado 	Control 	Demora 	almacenaje 	Tiempo
1. Recepción de Materia Prima	●					2 min
2. Selección de la Materia Prima			●			2 min
3. Pesado de la materia prima			●			30 s.
4. Lavado y Desinfectado				●		2 min
5. Deshuesado y Despulpado				●		5 min
6. Mezclado	●					60 min
7. Adición de Condimentos y aditivos	●					30 s.
8. Control de calidad.			●			30 s.
9. Envasado	●					30 s.
10. Almacenamiento del producto terminado.					●	2 min
TOTAL						75 min.

Fuente: Investigación

Elaboración: La Autora

DISEÑO ORGANIZACIONAL

Estructura Organizativa

a. Base legal

Minuta de constitución.

SEÑOR NOTARIO:

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

PRIMERA COMPARECIENTES. - Intervienen en la celebración de este contrato, la señora: ENITH MARIBEL GRANDA VILLA, de veinte cinco años de edad, casada, con cedula de ciudadanía número 1104893530, la Srta.: XIMENA JACKELINE GRANDA VILLA, de veinte y dos años de edad, soltera, con cédula de ciudadanía número 1105436776 y el Sr: LENIN ANÍBAL FERNÁNDEZ PINTO, con cédula de ciudadanía número 1104362874, los compareciente manifiesta ser ecuatorianos, domiciliados en la ciudad de Loja, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituye, la compañía de responsabilidad limitada "MARIGRAN CÍA. LTDA." la misma que se registrá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA ESTATUTOS DE LA EMPRESA “MARIGRAN” CÍA. LTDA

ART. 1.- Constituyese en la ciudad de Loja, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada “MARIGRAN CÍA. LTDA.”

ART. 2.- La compañía tiene por objeto y finalidad, la producción y comercialización de edredones, y cualquier otra actividad afín con la expresada. La compañía podrá por sí o por otra persona natural o jurídica, celebrar actos, contratos y negocios, civiles y mercantiles, permitidos por la ley.

ART. 3.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ART. 4.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de diez años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta general de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

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

ART.5.- El capital social de la compañía es once mil dólares, dividido entre los dos socios.

ART. 6.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

TÍTULO II DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ART. 7.- Son obligaciones de los socios: Las que señala la Ley de Compañías: Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta general de socios, el presidente y el gerente; Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y, Las demás que señalen estos estatutos.

ART. 8.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto; Elegir y ser elegido para los órganos de administración; A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía: Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ART.9.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

TÍTULO III DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ART. 10.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios y el gerente.

ART. 11.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.- La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ART. 12.- Son atribuciones privativas de la junta general de socios: Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos: Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos; Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;

a) Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;

b) Aprobar los reglamentos de la compañía:

C) Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía: Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ART. 13.- DEL GERENTE.- El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ART. 14.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

- a) Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial; Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;
- b) Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;
- c) Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;
- d) Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;
- c) Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo; d) Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

TÍTULO IV DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ART. 15.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ART.16.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios. Atentamente

EL ABOGADO

b. Estructura Empresarial

b.1 Niveles Jerárquicos

1. Nivel legislativo-directivo

Conformado por los dueños de la empresa los cuales toman el nombre de junta general de socios son los encargados de establecer las normas, políticas y reglamentos bajo los cuales opera la empresa.

2. Nivel ejecutivo

Este nivel está conformado por el gerente administrador, el cual será nombrado por el nivel legislativo es el representante legal de la empresa.

3. Nivel asesor

Está conformado por un abogado el cual estará contratado temporalmente y se encargara de brindar asesoramiento en la parte legal y constitución de la empresa.

4. Nivel de apoyo

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

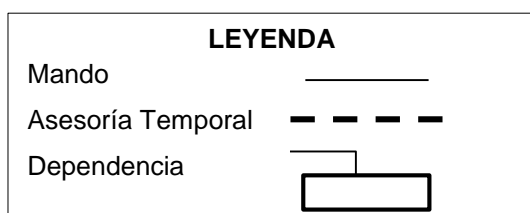
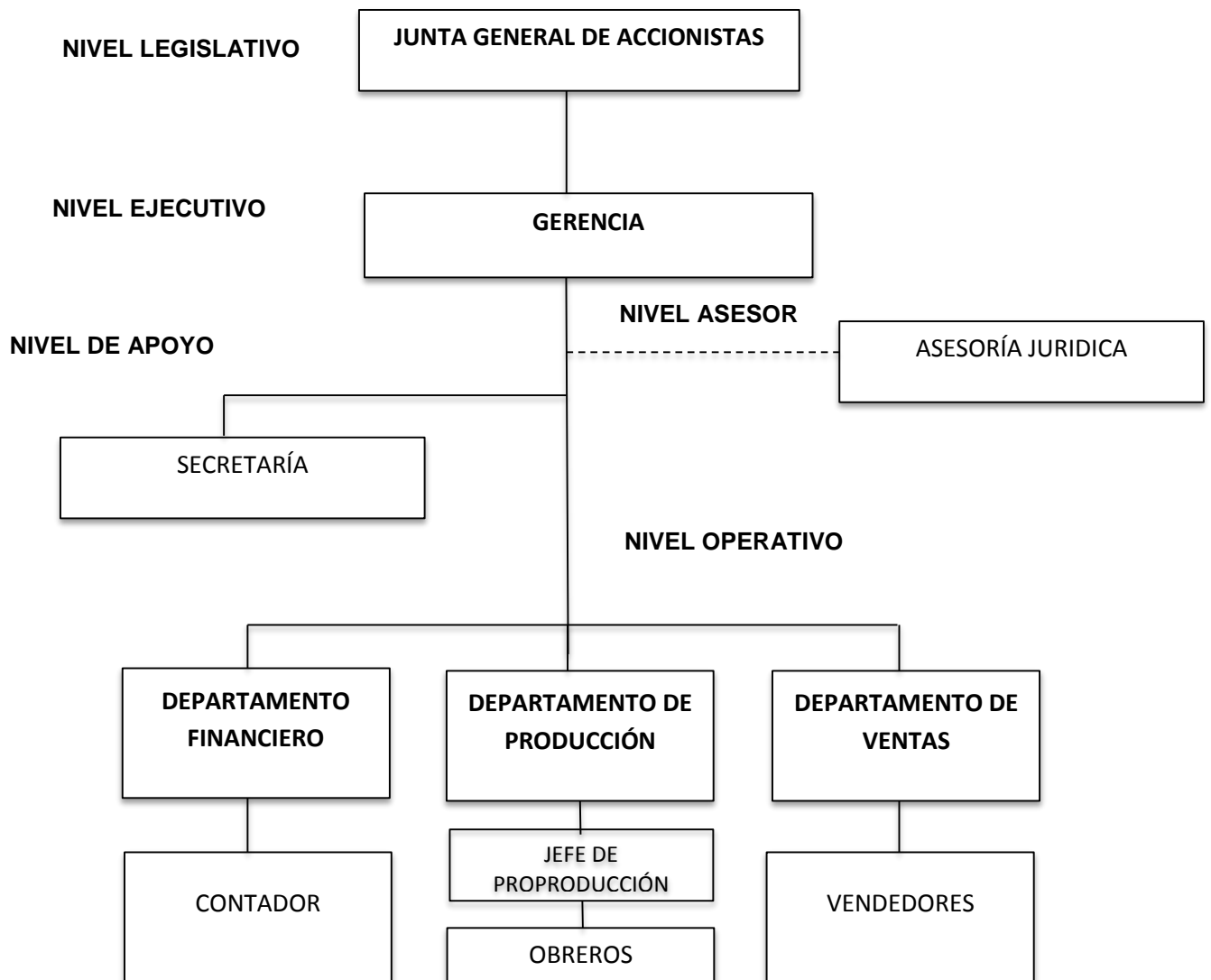
5. Nivel operativo

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

b.2 Organigramas

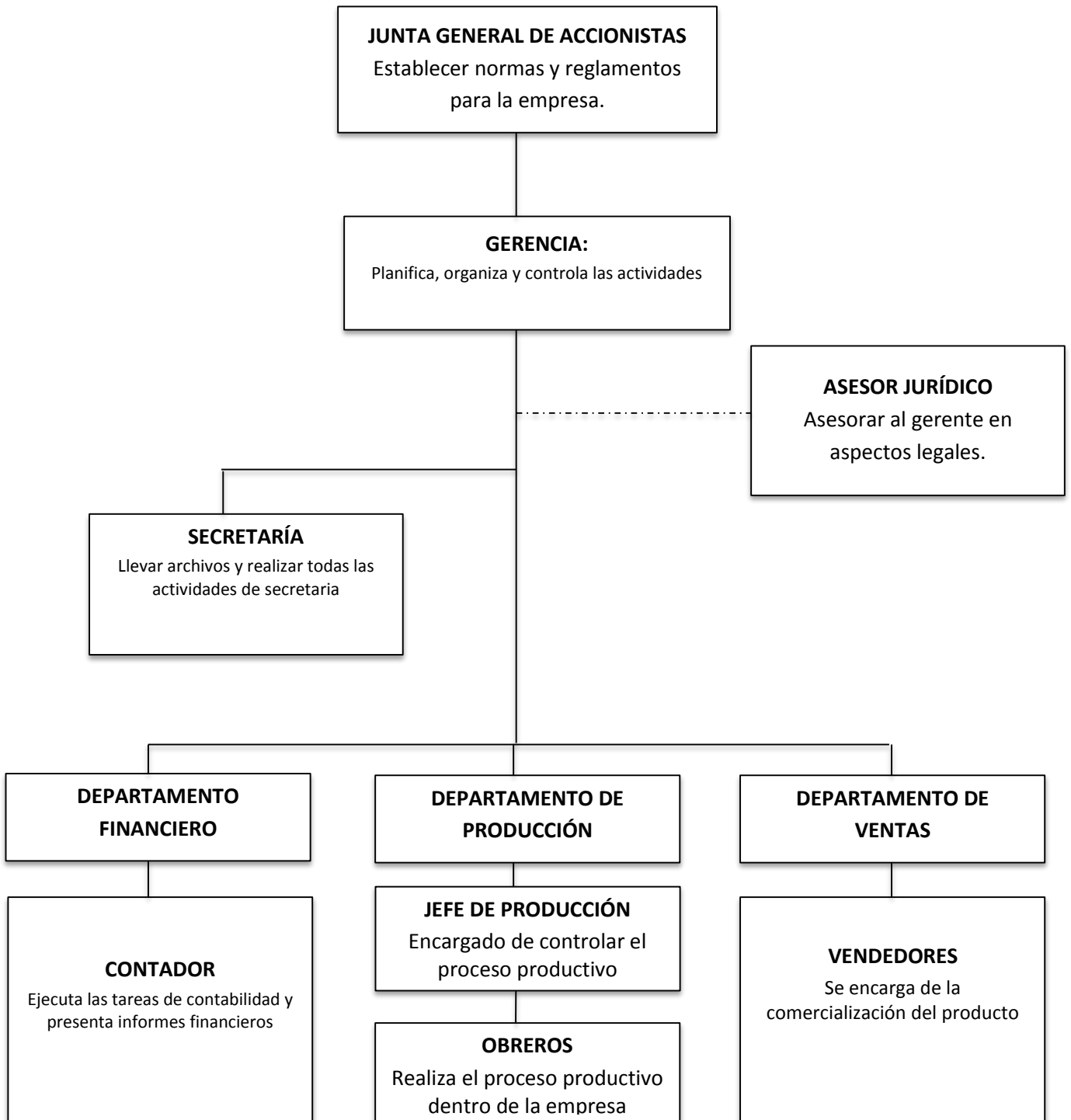
Constituyen la representación gráfica de la empresa y se los describe a continuación:

GRÁFICO N° 33: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL EMPRESA “MARIGRAN CÍA LTDA”



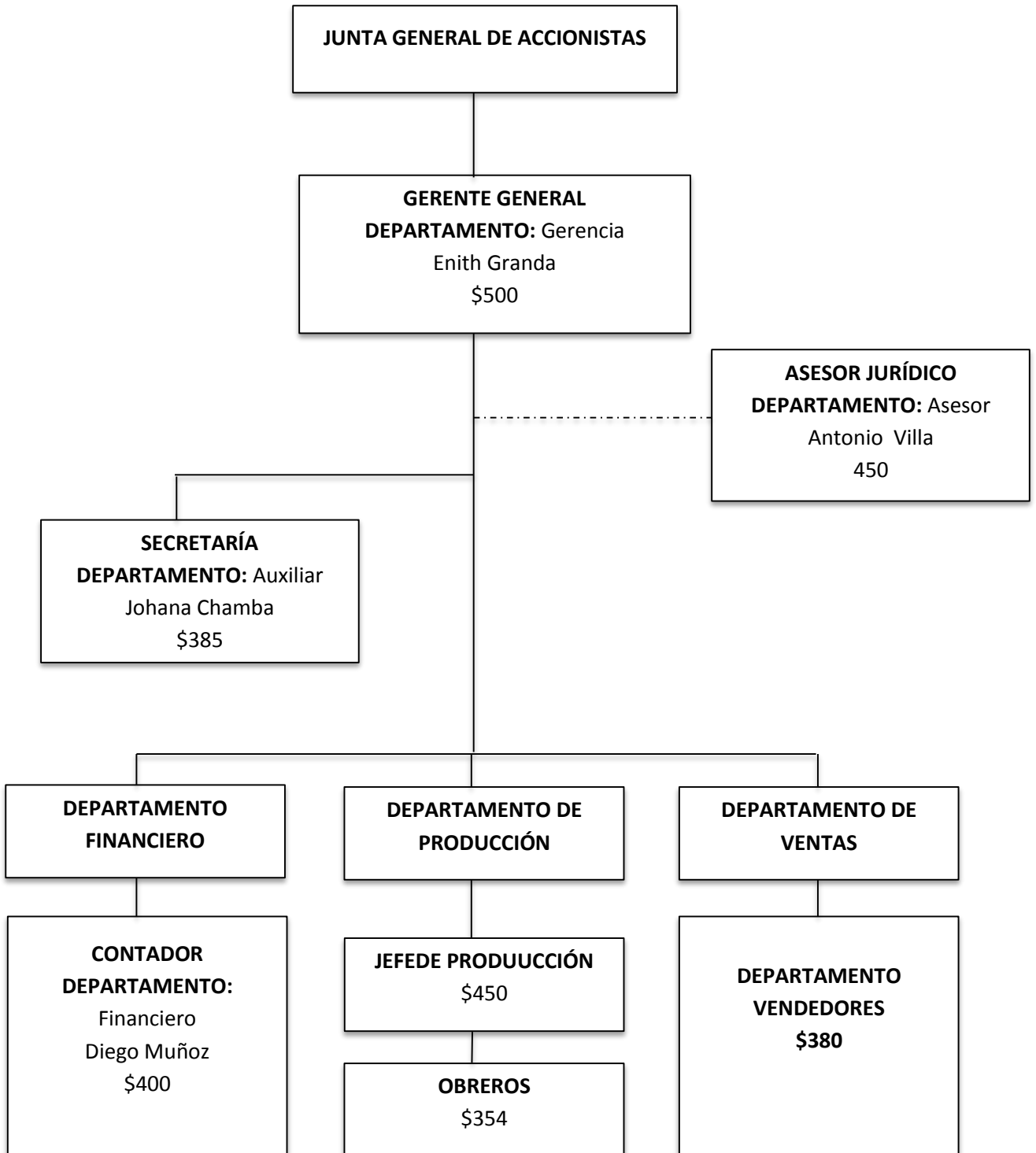
Elaboración: La Autora

**GRÁFICO N°33: ORGANIGRAMA FUNCIONAL EMPRESA “MARIGRAN CÍA
LTDA”**



Elaboración: La Autora

**GRÁFICO N°34: ORGANIGRAMA POSICIONAL EMPRESA “MARIGRAN
CÍA LTDA”**



Elaboración: La Autora

b.3 Manuales de Funciones

Permiten establecer las funciones a realizar cada puesto de la empresa.

EMPRESA “MARIGRAN CIA. LTDA.” MANUAL DE FUNCIONES DEL GERENTE		CÓDIGO	GE-001
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Denominación del Cargo	GERENTE		
Área	ADMINISTRATIVA		
Inmediato Superior	JUNTA DE ACCIONISTAS		
Nivel Jerárquico	DIRECTIVO		
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es responsable ante los accionistas, por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional, junto con los demás gerentes funcionales planea, dirige y controla las actividades de la empresa. Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos ejecutivos, administrativos y operacionales de la organización. 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa. ✓ Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles. ✓ Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (Autocontrol y Control de Gestión). 			
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados. ✓ Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado. ✓ Está autorizado a firmar los cheques de la compañía, sin límite de monto. 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN	Ing. Comercial o en carreras afines		
EXPERIENCIA	Tres años en cargos de igual jerarquía		

EMPRESA "MARIGRAN" CIA. LTDA. MANUAL DE FUNCIONES DEL ASESOR JURÍDICO		CÓDIGO	AJ-002
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<i>Denominación del Cargo</i>		ASESOR JURÍDICO	
<i>Área</i>		ADMINISTRATIVA	
<i>Inmediato Superior</i>		JUNTA DE ACCIONISTAS	
<i>Nivel Jerárquico</i>		ASESOR	
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborar y resolver las demandas, quejas y/o denuncias interpuestas por los usuarios, así como apoyar en los procedimientos legales internos del Organismo, de acuerdo a la Ley, el Reglamento Interno del Organismo y las demás leyes aplicables. 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporcionar asesoría jurídica a las Áreas Administrativas ✓ Tramitar y resolver en tiempo y forma los recursos administrativos promovidos por particulares. ✓ Elaborar y en su caso, revisar y corregir los convenios y contratos ✓ Notificar los actos y resoluciones del Organismo, así como los que para tal efecto le que sean remitidos por los Órganos de Gobierno. ✓ Participar en las labores de capacitación del Organismo. ✓ Asistir laboralmente al Titular de la Unidad Jurídica. 			
IV. CARACTERÍSTICA DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporcionar asesoría jurídica a las Áreas Administrativas. ✓ Elaborar informes previos y justificados en los juicios de amparo. ✓ Tramitar y resolver en tiempo y forma los recursos administrativos promovidos por particulares. . 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN		Abogado	
EXPERIENCIA		Tres años en cargos similares	

EMPRESA "MARIGRAN" CIA. LTDA MANUAL DE FUNCIONES DE LA SECRETARIA		CÓDIGO	SE-003
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<i>Denominación del Cargo</i>		SECRETARIA	
<i>Área</i>		ADMINISTRATIVA	
<i>Inmediato Superior</i>		GERENTE	
<i>Nivel Jerárquico</i>		APOYO	
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar labores de secretaria o asistencia directa al gerente de la empresa. 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Redactar y mecanografiar todo tipo de correspondencia, como oficios, memorandos, circulares de prensa. ✓ Administrar las comunicaciones telefónicas entrantes y salientes. ✓ Atender al público que solicite información y concretar citas con el gerente de la empresa. ✓ Tener al día los archivos generales de la empresa. ✓ Controlar la asistencia del personal con un libro destinado para el efecto ✓ Mantener archivos de la correspondencia enviada y recibida. 			
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados. ✓ Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado. ✓ Está autorizado a firmar los cheques de la compañía, sin límite de monto. ✓ Cualquier transacción financiera mayor como obtención de préstamos, cartas de crédito, asignación de créditos a clientes, etc. deben contar con su aprobación. 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN		Secretaria	
EXPERIENCIA		Dos años en cargos similares	

EMPRESA "MARIGRAN" CIA. LTDA MANUAL DE FUNCIONES DE LA CONTADORA		CÓDIGO	CO-004
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<i>Denominación del Cargo</i>		CONTADOR	
<i>Área</i>		FINANCIERA	
<i>Inmediato Superior</i>		GERENTE O JEFE DE FINANZAS	
<i>Nivel Jerárquico</i>		OPERATIVO	
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Supervisión y ejecución de actividades del sistema de contabilidad. Generalmente supervisa personal profesional y técnico. 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordinar actividades contables con otras unidades de la dependencia, para visualizar el cumplimiento de las metas. ✓ Supervisar el Registro de asientos, documentos de ingreso, salida de fondos, saldo de operaciones y bienes patrimoniales ✓ Elaborar y consolidar informes contables sobre estudios de inversión, operación ingresos propios y compromisos presupuestales. ✓ Analizar balances y efectuar liquidación de ejercicios presupuestales. ✓ Organizar y supervisar el proceso de control patrimonial y/o sistema de pagos. 			
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisión y ejecución de actividades del sistema de contabilidad. Generalmente supervisa personal profesional y técnico, realizar cualquier transacción financiera mayor como obtención de préstamos, cartas de crédito. 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN		Ing. Contadora	
EXPERIENCIA		Cinco años en cargos de igual jerarquía	

EMPRESA "MARIGRAN" CIA. LTDA MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DE PRODUCCIÓN		CÓDIGO	JP-005
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<i>Denominación del Cargo</i>		JEFE DE PRODUCCIÓN	
<i>Área</i>		PRODUCCIÓN	
<i>Inmediato Superior</i>		GERENTE	
<i>Nivel Jerárquico</i>		OPERATIVO	
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en el departamento de Producción 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con las disposiciones dadas en el directorio e informar sobre la marcha de las mismas. ✓ Diseñar, implementar y mantener procedimientos de compras de materia prima. ✓ Organizar cursos de capacitación para los trabajadores del departamento. ✓ Control de la producción y Control de calidad. ✓ Velar por la seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo. ✓ Verificar la limpieza diaria de la maquinaria y del área de trabajo. ✓ Colaborar en las actividades de venta 			
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El puesto requiere de formación especializada, requiere habilidad y destreza suficiente para hacer cumplir las labores de producción. y capacitación permanente. Es un puesto que requiere de alta movilidad y alto grado de responsabilidad. 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN		Ing Industrial	
EXPERIENCIA		Tres años en cargos de igual jerarquía	

EMPRESA "MARIGRAN" CIA. LTDA MANUAL DE FUNCIONES DEL VENDEDOR		CÓDIGO	VE-006
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<i>Denominación del Cargo</i>		VENDEDOR	
<i>Área</i>		VENTAS	
<i>Inmediato Superior</i>		GERENTE O JEFE DE VENTAS	
<i>Nivel Jerárquico</i>		OPERATIVO	
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar, dirigir y controlar todas las actividades que se realicen en la empresa referente a ventas y publicidad. 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar ventas, manteniendo relación con el departamento de producción. ✓ Asesorar a los directivos de la empresa en asuntos concernientes a ventas. ✓ Establecer stock mínimos y máximos en bodega. ✓ Entregar facturas a todas las ventas. ✓ Presentar informes de ventas a su inmediato superior. ✓ Cumplir con los estándares de calidad de servicio para la atención de requerimientos internos y externos. ✓ Entregar la información tributaria a la Secretaria de la Empresa. ✓ Apoyar en la realización de actividades relacionadas con el registro contable, conciliaciones y provisiones de cuentas que correspondan. 			
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable por la ejecución de las labores de ventas. ✓ Requiere de iniciativa y de criterio para la ejecución de su trabajo. ✓ Responde hasta 800 dólares por mercadería a su cargo. 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN		Bachiller	
EXPERIENCIA		Dos años en cargos similares	

EMPRESA “MARIGRAN” CIA. LTDA MANUAL DE FUNCIONES OBREROS		CÓDIGO	OB-007
		FECHA DE APROBACIÓN	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<i>Denominación del Cargo</i>		OBREROS	
<i>Área</i>		PRODUCCIÓN	
<i>Inmediato Superior</i>		JEFE DE PRODUCCIÓN	
<i>Nivel Jerárquico</i>		OPERATIVO	
II. NATURALEZA DEL PUESTO			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo del proceso productivo 			
III. FUNCIONES PRINCIPALES			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seleccionar la Materia Prima, verificar la correcta dosificación de insumos químicos, así como el control e inventarios de los mismos, en los procesos de producción. ✓ Manejo de la maquinaria para la producción, verificar, monitorear y reportar los parámetros operativos y procesos de las áreas de trabajo. ✓ Asegurar que se cumplan los estándares de Seguridad propios y de las empresas contratistas. ✓ Cumplir con las normas y procedimientos de operación, seguridad, salud y medio ambiente. 			
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Este puesto se caracteriza por el esfuerzo físico que debe realizar el trabajador por el manipuleo de equipos. 			
V. REQUISITOS MÍNIMOS			
EDUCACIÓN		Bachiller	
EXPERIENCIA		Un año cargos similares	

Estudio Financiero

En el presente estudio se llevará de forma ordenada la información de carácter monetario, dentro de este estudio, se pretende conocer el monto necesario para la puesta en marcha de la empresa así mismo conocer, analizar el financiamiento y rentabilidad del proyecto

Inversiones y financiamiento

Inversiones

Una inversión, en el sentido económico, es una colocación de capital para obtener una ganancia futura. Se analizará las inversiones de: activos fijos, activos diferidos, y capital de trabajo o activo circulante.

a. Inversiones de activos fijos.

Son aquellas que se realizan en bienes tangibles y son de propiedad de la empresa, son todos los bienes que se emplean en el proceso productivo, como en administración y ventas.

Los activos fijos necesarios para el buen funcionamiento de la Empresa "MARIGRAN" CÍA. LTDA. son los que a continuación se detallan:

➤ Maquinaria y equipo

Este rubro estará conformado por la maquinaria utilizada en la elaboración de salsa de aguacate, la misma que es necesaria para una buena productividad y

debe garantizar la calidad del producto. El monto total de la maquinaria para la producción asciende a: \$ 14.300,00

**CUADRO N° 35
MAQUINARIA**

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
1	kilogramos	Despulpadora motor siemens capacidad 200kg	2.500,00	2.500,00
1	kilogramos	Mezcladora de cinta marca Bach peso 50 kg	5.500,00	5.500,00
1	Unidades	Empacadora al vacío	4.800,00	4.800,00
1	Unidades	Tina de desinfección	1.500,00	1.500,00
			Costo Total	\$ 14.300,00

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: La Autora

➤ **Muebles y enseres**

Estos bienes son adquiridos para normal el funcionamiento y desempeño de las oficinas en el área administrativa. El monto total de Muebles y Enseres asciende a: \$ 1.155,00

CUADRO N° 36: MUEBLES Y ENSERES

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
2	Unidad	Escritorios	350,00	700,00
5	Unidad	Sillas	15,00	75,00
2	Unidad	Sillas Ejecutivas	75,00	150,00
1	Unidad	Archivador	80,00	80,00
1	Unidad	Mesa Metálica	150,00	150,00
			Costo Total	\$ 1.155,00

Fuente: Proveedores

Elaboración: La Autora

➤ **Equipo de oficina**

Se incluye los valores correspondientes al equipo de oficina los que permitirán el normal funcionamiento del área administrativa, es necesario contar con el equipo de oficina adecuado que permita obtener un mejor desarrollo laboral.

El valor de la inversión en equipos de oficina asciende a un monto de \$ 145,00

CUADRO N° 37
EQUIPOS DE OFICINA

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
1	Unidad	Teléfono	65,00	65,00
1	Unidad	Sumadora Casio 120 Dígitos	80,00	80,00
			Costo Total	\$ 145,00

Fuente: Master PC

Elaboración: La Autora

❖ **Equipo de computación**

El equipo del equipo de cómputo constituye un factor muy importante para la empresa por lo que se ha optado por adquirir una computadora Pentium 4 y una impresora Canon multiusos, con el cual se podrá llevar adecuadamente las funciones en el área administrativa.

El monto de los equipos de cómputo asciende a un valor de: **\$720,00**

CUADRO N°38

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
1	Unidad	Computadora Pentium 4	650,00	650,00
1	Unidad	Impresora Canon	70,00	70,00
			Costo Total	\$ 720,00

Fuente: Master PC

Elaboración: La Autora

❖ Herramientas

Este rubro incluye los utensilios que ayudarán al proceso de producción como son: balanza de analítica, gavetas plásticas, balanza digital.

El monto de herramientas asciende a \$ 270,00

CUADRO N° 39: HERRAMIENTAS

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
1	kilogramos	Balanza Modelo Digital capacidad 100kg	80,00	80,00
1	Unidad	Balanza Analítica Electrónica Gramos Marca Camry	130,00	130,00
10	Unidades	Gavetas plásticas pvc	6,00	60,00
			Costo Total	270,00

Fuente: Mercado Libre Ecuador

Elaboración: La Autora

❖ Equipo de seguridad

El equipo de seguridad para la empresa comprende un extintor de 2k y un botiquín de primeros auxilios los cuales serán adquiridos en los almacenes de la ciudad de Loja. La inversión para el equipo de seguridad asciende a: \$ 39,00

CUADRO N° 40: EQUIPO DE SEGURIDAD

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
1	Unidad	Extintor de 10 libras	29,00	29,00
1	Unidad	Botiquín de primeros auxilios	10,00	10,00
Costo Total			\$	39,00

Fuente: Ferretería Ortiz

Elaboración: La Autora

➤ Equipó de laboratorio

El equipo de laboratorio para la empresa comprende: vasos de precipitación, penetrometro, espectrofómetro y un medidor de pH los cuales servirán para medir la consistencia, color y acidez de la salsa. El monto total de los equipos de laboratorio asciende a \$ 425,00.

CUADRO N° 41: EQUIPO DE LABORATORIO

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
2	unidad	Vasos de Precipitación	20,00	20,00
1	Unidad	Penetrometro	120,00	120,00
1	Unidad	Espectrofometro	235,00	235,00
1	Unidad	Medidor Electrónico de Ph	50,00	50,00
Costo Total			\$	425,00

Fuente: Mercado Libre Ecuador

Elaboración: La Autora

Resumen de activos fijos

CUADRO N°42 RESUMEN ACTIVOS FIJOS

Descripción	Total
Maquinaria y Equipo	14.300,00
Muebles y Enseres	1.155,00
Equipo de Oficina	145,00
Equipo de Cómputo.	720,00
Herramientas	270,00
Equipo de Seguridad	39,00
Equipo de Laboratorio	425,00
(5 %) Imprevistos	852,25
Costo Total	17.906,25

Fuente: cuadros No. 35 36, 37,38, 39, 40 y 41

Elaboración: La Autora

b. Inversiones de activos diferidos

Comprende los gastos no físicos requeridos o desembolsos que la empresa tiene que pagar por anticipados, para la puesta en marcha del proyecto, estos activos diferidos son sujetos de amortización.

Los activos diferidos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa "MARIGRAN" CÍA. LTDA. Se detallan a continuación.

El monto total de activos diferidos asciende a \$11.127,97 los cuales se detallan a continuación.

➤ Estudios preliminares

Representan desembolsos que se realizan para llevar a efecto el estudio de factibilidad en este caso se consideró un monto de \$ 400,00.

CUADRO N°43: ESTUDIOS PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN	VALOR
Estudios Preliminares	400,00
Costo Total	400,00

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

➤ Adecuación del local

El área de adecuación para la empresa es de 200 metros cuadrados, con paredes y pisos de cerámica, cuenta con drenajes adecuados, desagües, ventilación, servicios básicos (agua, energía, alcantarillado) necesarios para la producción el buen funcionamiento de la empresa.

CUADRO N°44: ADECUACIÓN DEL LOCAL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Área de producción	130 m2	Metros	15	1.950,00
Cuarto Frio	30m2	Metros		6.977,97
Área Administrativa y Ventas	40 m2	Metros	15	600,00
TOTAL				9.527,97

Fuente: Asesoramiento Profesional

Elaboración: la Autora

Resumen activos diferidos

CUADRO N° 45: RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Descripción	Total
Estudios Preliminares	400,00
Adecuación de la Empresa	9.527,97
Constitución de la empresa	500,00
Patentes y Registros de Marca	350,00
Permisos de Funcionamiento	350,00
Costo Total	11.127,97

Fuente: GAD de Loja y cuadros 43 y 44

Elaboración: la Autora

c. Inversiones en capital de trabajo

La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra etc.

Costos de producción

Los costos de producción para la empresa consisten en presupuestar mensualmente el costo que se incurrirá en: costo primo, costos indirectos de producción.

➤ Costo primo

El costo primo para la empresa “MARIGRAN”CÍA. LTDA. está conformado tanto por la materia prima directa y la mano de obra directa, lo cual se detalla a continuación:

- **Materia prima directa**

La materia prima son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto.

En el presente proyecto la materia prima directa es el aguacate, para realizar la producción de salsa de aguacate se requiere inicialmente de 3.554 cientos de aguacate, los mismos que tienen costo de \$ 30,00 el ciento de aguacate que es la forma de venta disponible en el mercado, el precio referencial fue tomado de distribuidores mayoristas del mercado de abastos sector Las Pititas de la ciudad de Loja.

Para poder determinar la cantidad de necesaria de aguacate para producir 177.702 unidades de salsa de aguacate de 235 gr. se tomó como referencia el peso promedio del aguacate variedad Hass cuyo peso mínimo es 180 gr. y máximo 360 gr.

El peso de aguacate que se lo adquirirá será de 200 gr. mínimo, de cada aguacate se ocupa el 60% ya que un 21% corresponde al endocarpio (pepa) y el 19% a la cascara. Esto quiere decir que de 400gr. de aguacate nos queda como materia prima 240 gr. de pulpa lo que equivale a una funda de salsa de aguacate de 235 gr.

Es decir de dos aguacates se obtiene una funda de salsa de aguacate de 235 gr. de un ciento obtenemos 50 fundas de salsa de 235 gr.

Para producir 177.702 unidades de salsa de aguacate de 235 gr. se necesitan 3.554 cientos de aguacate (355.400 aguacates)

Aplicando una regla de tres simple de 1 ciento de aguacates se obtienen 50 fundas de salsa de 235 gr. Entonces multiplicamos 177.702 por un ciento y lo dividimos para 50 unidades, dando un total de 3.554 cientos de aguacates al año.

Para 50 unidades de sala de aguacate se necesitan 1 ciento de aguacate, para la producción de 177.702 unidades se necesitaran 3.554 cientos.

$$\frac{177.702 \times 1}{50} = 3.554 \text{ cientos de aguacate}$$

CUADRO N° 46

MATERIA PRIMA DIRECTA

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
3.554	Cientos	Aguacate Hass	\$ 30,00	\$106.620,00
Costo Total Anual				\$106.620,00
Costo Total Mensual				\$ 8.885,00

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

- **Mano de obra directa**

Este rubro lo constituyen las personas que se encuentran relacionadas directamente con la transformación de la materia prima en producto terminado, en el presente proyecto de factibilidad se contará con 2 obreros encargados del proceso productivo, los mismo que tendrán un sueldo \$400,00 mensual más los beneficios de ley, dando un valor mensual de **\$1.022,87** y anualmente **\$12.274,40** como se detalla a continuación:

CUADRO N° 47

ROL DE PAGOS MANO DE OBRA DIRECTA

CARGO	SUELDO BÁSICO UNIFICADO	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL 12,15%	TOTAL A PAGAR
OBRERO	400,00	33,33	29,50	48,60	511,43
Total					511,43
# de Obreros					2
Total Mensual 2 Obreros					1.022,87
Total Anual 2 Obreros					12.274,40

Fuente: Tabla de Sueldos y Salarios 2015

Elaboración: la Autora

❖ Costos indirectos de producción

Son aquellos costos que aunque no forman parte directa del producto, son requeridos para la elaboración del mismo.

- **Materia prima indirecta**

Son aquellos elementos que forman parte auxiliar en la presentación del producto, en este caso las fundas, etiquetas, y los preservantes las mismas que ascienden a un costo de \$2.624,17 mensual y se detallan a continuación:

CUADRO N° 48

MATERIA PRIMA INDIRECTA

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Costo unitario	Total
178	Rollos de 1000 unidades	Fundas de polietileno etiquetadas	40,00	7.120,00
32	Saco de 25 kg	Ácido cítrico de 25kg	250,00	8.000,00
32	Saco de 25 kg	Ácido ascórbico de 25 kg	310,00	9.920,00
30	Saco de 25 kg	Espicias cebolla en polvo	215,00	6.450,00
Costo Total Anual				\$ 31.490,00
Costo Total Mensual				\$ 2.624,17

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

- **Mano de obra indirecta**

En el presente proyecto se considera como mano de obra indirecta al Ingeniero en Industrias el cual se encargará de guiar al personal de producción y del control de calidad del producto.

CUADRO N° 49: ROL DE PAGOS MANO DE OBRA INDIRECTA

CARGO	SUELDO BÁSICO UNIFICADO	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL 12,15%	TOTAL A PAGAR
JEFE DE PRODUCCIÓN	500,00	41,67	29,50	60,75	631,92
Total					631,92
Total Mensual					631,92
Total Anual					7.583,00

Fuente: Tabla de Sueldos y Salarios 2015

Elaboración: la Autora

- **Servicios básicos**

Corresponde a rubros necesarios para llevar a cabo la puesta en marcha de la empresa, comprende fuerza motriz y agua potable.

CUADRO N° 50: FUERZA MOTRIZ

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Fuerza Motriz	Kwh	700	0,18	\$ 126,00
Costo Total Mensual				\$ 126,00
Costo Total Anual				\$ 1.512,00

Fuente: Empresa Eléctrica Regional del Sur

Elaboración: la Autora

CUADRO N° 51: AGUA POTABLE

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Agua Potable	m ³	200	0,35	\$ 70,00
Costo Total Mensual				\$ 70,00
Costo Total Anual				\$ 840,00

Fuente: UMAPAL

Elaboración: la Autora

- **Mantenimiento de maquinaria y equipo**

Está conformada por erogaciones por concepto de pagos de protección, conservación y reparaciones de la maquinaria de producción, para el mantenimiento de maquinaria se tomó el 1% de mantenimiento sobre el valor del bien.

CUADRO N° 52: MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Cantidad	Costo unitario	valor del mantenimiento 1%
Mezcladora	1	5.500,00	\$ 55,00
Despulpadora	1	2.500,00	\$ 25,00
Tina desinfección	1	1.500,00	\$ 15,00
Empacadora al Vacío	1	4.800,00	\$ 48,00
Costo Total Mensual			\$ 143,00
Costo Total Anual			\$ 1.716,00

Fuente: Cuadro N° 35 maquinaria

Elaboración: la Autora

- **Útiles de oficina**

Son materiales que se utilizan para el funcionamiento normal de la oficina de producción, el monto mensual asciende \$ 13,00 y anual \$56,00.

CUADRO N° 53: ÚTILES DE OFICINA

Descripción	Cantidad		Costo		
	Mensual	Anual	Unitario	Mensual	Anual
Esferos	1	2	3,00	3,00	6,00
Lápices	1	2	2,50	2,50	5,00
Papel bond (Resma)	1	4	3,00	3,00	12,00
grapadora	1	1	4,50	4,50	4,50
Perforadora	1	1	3,50	3,50	3,50
Carpetas	2	10	0,50	1,00	5,00
Calculadora	1	1	5,00	5,00	5,00
Clips	1	2	2,50	2,50	5,00
Flash memory	1	1	10,00	10,00	10,00
Costo Total				13,00	56,00

Fuente: La Reforma

Elaboración: la Autora

- Útiles de limpieza departamento producción

En este rubro irán todos suministros de aseo que el área de producción requerirá, cuyo costo mensual es de \$17,50 y anual \$119,00

CUADRO N° 54: ÚTILES DE LIMPIEZA

Descripción	Cantidad		Costo		
	Mensual	Anual	Unitario	Mensual	Anual
Trapeador	1	3	3,00	3,00	9,00
Escoba	1	4	2,50	2,50	10,00
Desinfectante	2	8	5,00	10,00	40,00
Papel Higiénico	8	100	0,25	2,00	25,00
Toallas	2	4	2,50	5,00	10,00
Jabón de Baño	2	15	0,80	1,60	12,00
Recogedor	1	2	1,50	1,50	3,00
Basurero	1	2	5,00	5,00	10,00
Costo Total				17,50	119,00

Fuente: Comerciales de la Ciudad

Elaboración: la Autora

- Indumentaria.

Está compuesto por la vestimenta y accesorios necesarios que tienen que llevar el personal de producción para poder realizar el trabajo en forma adecuada, el costo mensual asciende a \$52,00 y \$ 93,00 anual.

CUADRO N° 55

INDUMENTARÍA

Descripción	Cantidad		Costo		
	Mensual	Anual	Unitario	Mensual	Anual
Guantes Quirúrgicos	1 cj 100 un	4	7,00	7,00	28,00
Mascarillas	1 cj 50 un	5	2,40	2,40	12,00
Botas	3 pares	3	5,00	15,00	15,00
Gorros	1 cj 50 un	5	2,60	2,60	13,00
Delantales de Plástico	5 unidades	5	5,00	25,00	25,00
Costo Total				52,00	93,00

Fuente: Comerciales de la Ciudad

Elaboración: la Autora

 **Resumen Costos de Producción**

CUADRO N° 56

RESUMEN COSTOS DE PRODUCCIÓN

Descripción	Total Mensual	Total Anual
COSTO PRIMO		
Materia Prima Directa	8.885,00	106.620,00
Mano de Obra Directa	1.022,87	12.274,40
Total Costo Primo	9.907,87	118.894,40
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		
Materia Prima Indirecta	2.624,17	31.490,00
Mano de obra Indirecta	631,92	7.583,00
Fuerza Motriz	126,00	1.512,00
Agua potable	70,00	840,00
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	143,00	1.716,00
Útiles de Oficina	13,00	56,00
Útiles de Limpieza	17,50	119,00
Indumentaria	52,00	93,00
Total Costo Indirectos	3.677,58	43.409,00
TOTAL COSTOS PRODUCCIÓN	13.585,45	162.303,40

Fuente: del cuadros N°46, al cuadro N° 55

Elaboración: la Autora

COSTOS OPERATIVOS

❖ Gastos de administración.

Son los gastos que se tienen que ver directamente en el departamento administrativo de la empresa, dentro de estos rubros se incluye el sueldo a la secretaria-contadora de la empresa, incluimos equipos de oficinas, etc. Para el presente proyecto se ha incluido los siguientes gastos:

- **Sueldos y salarios.**

CUADRO N° 57: ROL DE PAGOS DEPARTAMENTO ADMINISTRACION

CARGO	SUELDO BÁSICO UNIFICADO	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL 12,15%	TOTAL A PAGAR
GERENTE	550,00	45,83	29,50	66,83	692,16
CONTADORA-SECRETARIA	450,00	37,50	29,50	54,68	571,68
Total					1.263,83
Total Mensual					1.263,83
Total Anual					15.166,00

Fuente: Tabla de Sueldos y Salarios 2015

Elaboración: la Autora

- **Servicios básicos**

Son todas aquellas asignaciones destinadas a la adquisición de servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa, comprende servicios, tales como: energía eléctrica, agua, teléfono, internet, dentro del proyecto se incluye los siguientes servicios básicos:

**CUADRO N° 58
SERVICIOS BÁSICOS**

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Energía Eléctrica	Kw/h	80	0,18	14,40
Agua Potable	m ³	20	0,35	7,00
Teléfono	minuto	100	0,20	20,00
Internet	Plan	1	25,00	25,00
Costo Total Mensual				\$ 66,40
Costo Total Anual				\$ 796,80

Fuente: EERSSA, UMAPAL, CNT, NETPLUS

Elaboración: la Autora

- **Útiles de Oficina**

Esta cuenta registra todos aquellos materiales de oficina que se utilizan en administración, el monto asciende a \$ 43,80 mensuales y el costo anual es de \$157,00

**CUADRO N° 59
ÚTILES DE OFICINA**

Descripción	Cantidad		Costo		
	Mensual	Anual	Unitario	Mensual	Anual
Esferos (caja)	1	5	3,00	3,00	15,00
Lápices (caja)	1	5	2,50	2,50	12,50
Resma de papel	1	15	3,00	3,00	45,00
Grapadora	2	3	4,50	9,00	13,50
Perforadora	2	3	3,50	7,00	10,50
Carpetas	2	20	0,50	1,00	10,00
Calculadora	1	2	5,00	5,00	10,00
Clips	1	5	2,50	2,50	12,50
USB	1	2	10,00	10,00	20,00
Cuadernos	1	10	0,80	0,80	8,00
Costo Total				43,80	157,00

Fuente: Locales de la Ciudad

Elaboración: la Autora

- **Útiles de Limpieza**

En este rubro se incluye todos los suministros de aseo para la parte administrativa, cuyo costo mensual es de \$ 5,13 y de \$ 61,50 anual, los mismos que se detallan a continuación:

CUADRO Nº 60

ÚTILES DE LIMPIEZA ADMINISTRACIÓN

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Trapeador	unidad	1	3,00	3,00
Escoba	unidad	2	2,50	5,00
Desinfectante	unidad	5	3,00	15,00
Papel Higiénico	paquete	10	1,50	15,00
Toallas	unidad	3	2,50	7,50
Recogedor	unidad	1	1,00	1,00
Basurero	unidad	3	5,00	15,00
Costo Anual				\$ 61,50
Costo Mensual				\$ 5,13

Fuente: Comerciales de la Ciudad

Elaboración: la Autora

- **Gastos de Arriendo**

En este rubro se incluye el valor del arrendamiento del local donde va a funcionar la planta productora de salsa de aguacate, cabe mencionar que el local es propio pero para presupuestar los costos se asignó un valor de \$400,00 mensuales y anuales de \$4.800,00

CUADRO N° 61

GASTOS DE ARRIENDO

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Pago por concepto de arriendo.	Mes	1	400,00	400,00
Costo Mensual				400,00
Costo Mensual				4.800,00

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

❖ **Gastos de venta.**

Dentro de este rubro se considera los gastos que se relacionan directamente con la venta y entrega del producto.

Para el presente proyecto se ha incluido los siguientes gastos:

- **Publicidad.**

En el presente proyecto se determinó primero los medios de comunicación a utilizar para dar a conocer el producto tomando en cuenta la preferencia de los encuestados, siendo estos la radio, televisión y hojas volantes que se detalla a continuación:

CUADRO N° 62

PUBLICIDAD

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Cuñas radiales	Mensual	1	20,00	20,00
Televisión	Mensual	1	250,00	250,00
Volantes	Millar	2	20,00	40,00
Costo Total Mensual				\$ 310,00
Costo Total Anual				\$ 3.720,00

Fuente: Radio Matovelle; Ecotel, imprenta Narváez

Elaboración: la Autora

- **Gastos de transporte.**

Son los pagos que la empresa tiene que incurrir para poder comercializar el producto y llegue al mercado de destino. El monto de gastos de transporte asciende a \$ 375,00 mensuales y \$ 4.500,00 anuales.

CUADRO Nº 63
GASTOS DE TRANSPORTE

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Alquiler de Transporte	Viaje	15	25,00	375,00
Costo Mensual				\$ 375,00
Costo Anual				\$ 4.500,00

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

- **Gastos de embalaje.**

El monto de gastos de embalaje asciende a \$ 33,32 mensuales y \$ 399,84 anuales.

CUADRO Nº 64
GASTOS DE EMBALAJE

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Cartón para Empacar	Cajas	13.328,00	0,03	399,84
COSTO TOTAL ANUAL				399,84
COSTO TOTAL MENSUAL				33,32

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

 Resumen capital de trabajo.

**CUADRO N° 65
RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO**

RUBRO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
Costo Primo		
Materia Prima Directa	8.885,00	106.620,00
Mano de Obra Directa	1.022,87	12.274,40
Total Costo Primo	9.907,87	118.894,40
Costos Indirecto de Producción		
Materia Prima Indirecta	2.624,17	31.490,00
Mano de Obra Indirecta	631,92	7.583,00
Fuerza Motriz	126,00	1.512,00
Agua Potable	70,00	840,00
Mantenimiento de Equipos	143,00	1.716,00
Útiles de Oficina	13,00	56,00
Útiles de Limpieza	17,50	119,00
Indumentaria	52,00	93,00
Total Costos Indirectos	3.677,58	43.409,00
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN	13.585,45	162.303,40
COSTOS OPERATIVOS		
Gastos Administración		
Sueldos y Salarios	1.263,83	15.166,00
Servicios Básicos	66,40	796,80
Útiles de Oficina	43,80	157,00
Útiles de Limpieza	5,13	61,50
Gastos de arriendo	400,00	4.800,00
Total Gastos de Administración	1.779,16	20.981,30
Gastos de venta		
Publicidad	310,00	3.720,00
Gastos de transporte	375,00	4.500,00
Gastos de Embalaje	33,32	399,84
Total Gastos de Venta	718,32	8.619,84
Total Costos Operativos	2.497,48	29.601,14
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	16.082,93	191.904,54

Fuente: del cuadro N°56 al Cuadro N° 64

Elaboración: la Autora

 **Resumen total de la inversión.**

CUADRO N° 66

INVERSIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR ACTUAL
ACTIVOS FIJOS		
Maquinaria y Equipo	14.300,00	
Muebles y Enseres	1.155,00	
Equipo de Oficina	145,00	
Equipo de Computación	720,00	
Herramientas	270,00	
Equipo de Seguridad	39,00	
Equipo de Laboratorio	425,00	
Imprevistos (5%)	852,25	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		17.906,25
ACTIVOS DIFERIDOS		
Estudios Preliminares	400,00	
Adecuación de la Empresa	9.527,97	
Constitución de la Empresa	500,00	
Patentes y Marcas	350,00	
Permisos de Funcionamiento	350,00	
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS		11.127,97

CAPITAL DE TRABAJO		
Costos de Producción		
Materia Prima Directa	8.885,00	
Mano de Obra Directa	1.022,87	
Materia Prima Indirecta	2.624,17	
Mano de Obra Indirecta	631,92	
Fuerza Motriz	126,00	
Agua Potable	70,00	
Mantenimiento de Equipos	143,00	
Útiles de Oficina	13,00	
Útiles de Limpieza	17,50	
Indumentaria	52,00	
Costos de Producción		13.585,45
Costos de Operación		
Gastos Administrativos		
Sueldos y Salarios	1.263,83	
Servicios Básicos	66,40	
Útiles de Oficina	43,80	
Útiles de Limpieza	5,13	
Gastos de arriendo	400,00	
Gastos de Venta		
Publicidad	310,00	
Gastos de transporte	375,00	
Gastos de Embalaje	33,32	
Total Costos de Operación		2.497,48
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO		16.082,93
TOTAL INVERSIÓN		45.117,15

Fuente: cuadro N° 42, cuadro n° 45 y cuadro n°65

Elaboración: la Autora

Financiamiento.

El presente proyecto requerirá de una inversión de \$ 45.117,15 la misma que será financiada mediante un crédito al Banco Nacional de Fomento, a una tasa interés del 16% y el 32% que equivale mediante aportación de los socios.

a. Financiamiento interno.

La primera fuente de recursos financieros para iniciar la constitución de la empresa dedicada a la elaboración de salsa de aguacate proviene del aporte de los socios que depositan su confianza en el éxito del proyecto, la misma que asciende a un valor de \$ 15.117,15 dólares que corresponde al 34% del monto total de la Inversión.

b. Financiamiento externo.

Es necesario que para cubrir la inversión inicial, y dar inicio la empresa, buscar un financiamiento en una entidad financiera, la empresa realizará un crédito en el Banco Nacional de Fomento, por ser un ente con un alto prestigio, que apoya al emprendimiento de las microempresas. El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco Nacional de Fomento será del 66%, es decir \$ 30.000,00 a 5 años plazo al 16% de interés anual con pagos semestrales.

CUADRO N°67: FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Capital Interno	\$ 15.117,15	34%
Capital Externo	\$ 30.000,00	66%
TOTAL	45.117,15	100%

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Elaboración: la Autora

❖ Fuente y uso de fondos

CUADRO N° 68: FUENTE Y USOS DE FONDOS

IMPLEMENTACIÓN	FUENTES INTERNAS	FUENTES EXTERNAS
<u>ACTIVOS FIJOS</u>		
Muebles y enseres		\$ 1.155,00
Maquinaria y Equipo		\$ 14.300,00
Equipo de oficina		\$ 145,00
Equipo de Computación		\$ 720,00
herramientas		\$ 270,00
Equipo de Seguridad		\$ 39,00
Equipo de Laboratorio		\$ 425,00
Imprevistos (5%)		\$ 852,25
<u>ACTIVOS DIFERIDOS</u>		
Estudios preliminares		\$ 400,00
Adecuación del Local		\$ 9.527,97
Gastos de Constitución		\$ 500,00
Permisos de Funcionamiento		\$ 350,00
Patente		\$ 350,00
<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>		
Materia Prima Directa	\$ 8.885,00	
Mano de Obra Directa	\$ 1.022,87	
Materia Prima Indirecta	2.624,17	
Mano de Obra Indirecta	\$ 631,92	
Fuerza Motriz	\$ 126,00	
Agua Potable	\$ 70,00	
Mantenimiento de Equipos	\$ 143,00	
Útiles de Oficina	\$ 13,00	
Útiles de Limpieza	\$ 17,50	
Indumentaria	\$ 52,00	
Sueldos y Salarios Administración	298,05	\$ 965,78
Servicios Básicos Administración	\$ 66,40	
Útiles de Oficina Administración	\$ 43,80	
Útiles de Limpieza Administración	\$ 5,13	
Gastos de Arriendo	\$ 400,00	
Publicidad	\$ 310,00	
Gastos de Transporte	\$ 375,00	
Gastos de Embalaje	\$ 33,32	
TOTAL IMPLEMENTACIÓN	\$ 15.117,15	\$ 30.000,00

Fuente: cuadro N° 42, cuadro n° 45 y cuadro n°65

Elaboración: la Autora

Análisis de costos.

❖ Depreciaciones.

Las depreciaciones es el desgaste físico que sufren los activos fijos por el uso constante que se les da a los mismos. Para depreciar se aplican los porcentajes establecidos por el sistema de rentas internas que a continuación se detallan:

CUADRO N°69
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS	COSTO ACTIVO	VIDA ÚTIL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Maquinaria y equipo	14.300,00	10	10%	1.430,00	7.150,00
Muebles y enseres	1.155,00	10	10%	115,50	577,50
Equipos de oficina	145,00	10	10%	14,50	72,50
Equipo de computación	720,00	3	33%	237,60	7,20
Herramientas	270,00	5	20%	54,00	-
Equipo de seguridad	39,00	5	20%	7,80	-
Equipo de laboratorio	425,00	5	20%	85,00	-
TOTAL				1.944,40	7.807,20

Fuente: ANEXO N°4

Elaboración: la Autora

❖ Reversión Equipo de Computación

Tomando en cuenta que el equipo de computación tiene una vida útil de tres años se procede a realizar una reversión en la adquisición de un nuevo equipo a partir del cuarto año cuyo costo proyectado es con un porcentaje del 12% para dicho valor se tomó en cuenta la inflación de 4,55% y aumentando un 3% (3% x 4años=12%)

CUADRO N° 70

REVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN

ACTIVOS	COSTO DEL ACTIVO	VIDA UTIL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Reversión equipo de cómputo 4to año	806,40	3	33%	\$ 266,11	274,18
TOTAL				\$ 266,11	274,18

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: la Autora

Costo total de producción

a. Costos de producción o fabricación.

Costos relacionados con el proceso productivo del proyecto, los elementos que conforman los costos de producción se detallan a continuación:

CUADRO N ° 71
COSTO DE PRODUCCIÓN

Descripción	Total Anual
Costo Primo	
Materia Prima Directa	106.620,00
Mano de Obra Directa	12.274,40
Total Costo Primo	118.894,40
Costos Indirectos de Producción	
Materia Prima Indirecta	31.490,00
Mano de obra Indirecta	7.583,00
Fuerza Motriz	1.512,00
Agua potable	840,00
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	1.716,00
Útiles de Oficina	56,00
Útiles de Limpieza	119,00
Indumentaria	93,00
Depre. Maquinaria y Equipo	1.430,00
Depre. Herramientas	54,00
Depre. Equipo de Seguridad	7,80
Depre. Equipo de Laboratorio	85,00
Total Costos Indirectos	44.985,80
TOTAL COSTOS ANUAL DE PRODUCCIÓN	163.880,20

Fuente: Cuadro N° 65

Elaboración: la Autora

b. Costos de operación.

Dentro de estos rubros se detallan los gastos administrativos, gastos de ventas, financieros y otros gastos, a continuación se detallan cada uno de ellos:

❖ **Gastos Administrativos**

Gatos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa, estos valores se detallan en el estudio de capital de trabajo más las depreciaciones. El monto anual asciende \$ 21.348,90 dólares.

CUADRO N ° 72

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Descripción	Total Anual
Sueldos y Salarios	15.166,00
Servicios Básicos	796,80
Útiles de Oficina	157,00
Útiles de Limpieza	61,50
Gastos de arriendo	4.800,00
Depre. Equipo de Oficina	14,50
Depre. Muebles y Enseres	115,50
Depre. Equipo de Computo	237,60
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS ANUAL	21.348,90

Fuente: Cuadro N° 65

Elaboración: la Autora

❖ Resumen Gastos de Venta

Son los gastos que se incurren para llevar nuestros productos a los clientes

El monto anual por este concepto asciende a \$ 8.619,84 dólares.

CUADRO N ° 73

GASTOS DE VENTA

Descripción	Total Anual
Publicidad	3.720,00
Gastos de transporte	4.500,00
Gastos de embalaje	399,84
TOTAL GASTOS ANUALES VENTA	8.619,84

Fuente: Cuadro N° 65

Elaboración: la Autora

❖ Gastos financieros.

Dentro de este rubro se toma en cuenta el pago de intereses anuales ocasionados por el préstamo.

Amortización del crédito

Para determinar la amortización se procedió a tomar los datos del crédito para proceder al cálculo respectivo. A continuación se detalla la tabla de amortización:

Datos:

Capital: \$30.000,00

Interés: 16% anual $16/100 = 0,16$

Plazo: 5 años

Forma de pago: Semestral.

CUADRO N° 74

TABLA DE AMORTIZACIÓN

AÑO	SEMESTRE	SALDO	AMORTIZACIÓN SEMESTRAL	INTERES	AMORTIZACIÓN ANUAL (OTROS GASTOS)	INTERESES (GASTOS FINANCIEROS)	DIVIDENDOS
1	1	30.000,00	3.000,00	2.400,00	6.000,00	4.560,00	5.400,00
	2	27.000,00	3.000,00	2.160,00			5.160,00
2	1	24.000,00	3.000,00	1.920,00	6.000,00	3.600,00	4.920,00
	2	21.000,00	3.000,00	1.680,00			4.680,00
3	1	18.000,00	3.000,00	1.440,00	6.000,00	2.640,00	4.440,00
	2	15.000,00	3.000,00	1.200,00			4.200,00
4	1	12.000,00	3.000,00	960,00	6.000,00	1.680,00	3.960,00
	2	9.000,00	3.000,00	720,00			3.720,00
5	1	6.000,00	3.000,00	480,00	6.000,00	720,00	3.480,00
	2	3.000,00	3.000,00	240,00			3.240,00
					\$ 30.000,00	\$ 13.200,00	

Fuente: BNF

Elaboración: La Autora

❖ **Resumen de gastos financieros**

**CUADRO N° 75
RESUMEN GASTOS FINANCIEROS**

DESCRIPCIÓN	AÑOS HORIZONTE DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Interés	4.560,00	3.600,00	2.640,00	1.680,00	5.280,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	4.560,00	3.600,00	2.640,00	1.680,00	5.280,00

Fuente: Cuadro N° 74 Amortización del crédito

Elaboración: la Autora

➤ **Otros gastos.**

Corresponden a valores necesarios para desarrollar las labores previas a la implementación de la nueva unidad productiva, está constituido por la amortización de los activos diferidos, cuyos valores se los espera recuperar en el lapso de 5 años.

**CUADRO N° 76
AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS**

MONTO ACTIVO DIFERIDO	AÑOS AMORTIZACIÓN	AMORTIZACIÓN ANUAL
11.127,97	5	2.225,59

Fuente: Cuadro N° 45 Activos Diferidos

Elaboración: la Autora

Presupuesto proformado.

Los presupuestos son una representación de los costos en los que la empresa debe incurrir para su funcionamiento en un período de tiempo determinado. Por lo tanto se ha procedido a establecer las proyecciones de los costos para los 5 años de vida útil del presente proyecto de factibilidad, para cuyo efecto se tomó en cuenta como variable la tasa de inflación anual que es del 4.55%, pero por situaciones de inestabilidad económica en el país se trabajó con el 5% de inflación.

CUADRO N° 77 PRESUPUESTO PROFORMADO

Descripción	AÑOS				
	1	2	3	4	5
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materia Prima Directa	106.620,00	111.951,00	117.548,55	123.425,98	129.597,28
Mano de Obra Directa	12.274,40	12.888,12	13.532,53	14.209,15	14.919,61
Materia Prima Indirecta	31.490,00	33.064,50	34.717,73	36.453,61	38.276,29
Mano de obra Indirecta	7.583,00	7.962,15	8.360,26	8.778,27	9.217,18
Fuerza Motriz	1.512,00	1.587,60	1.666,98	1.750,33	1.837,85
Agua potable	840,00	882,00	926,10	972,41	1.021,03
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	1.716,00	1.801,80	1.891,89	1.986,48	2.085,81
Útiles de Oficina	56,00	58,80	61,74	64,83	68,07
Útiles de Limpieza	119,00	124,95	131,20	137,76	144,65
Indumentaria	93,00	97,65	102,53	107,66	113,04
Depre. Maquinaria y Equipo	1.430,00	1.430,00	1.430,00	1.430,00	1.430,00
Depre. Herramientas	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Depre. Equipo de Seguridad	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Depre. Equipo de Laboratorio	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	163.880,20	171.995,37	180.516,31	189.463,28	198.857,61
COSTOS OPERATIVOS					
Gastos de Administración					
Sueldos y Salarios	15.166,00	15.924,30	16.720,52	17.556,54	18.434,37
Servicios Básicos	796,80	836,64	878,47	922,40	968,52
Útiles de Oficina	157,00	164,85	173,09	181,75	190,83
Útiles de Limpieza	61,50	64,58	67,80	71,19	74,75
Gastos de arriendo	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
Depre. Equipo de Oficina	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
Depre. Muebles y Enseres	115,50	115,50	115,50	115,50	115,50
Depre. Equipo de Computo	237,60	237,60	237,60	237,60	237,60
Total Gastos de Administración	21.348,90	22.397,97	23.499,48	24.684,59	25.899,01
Gastos de Venta					
Publicidad	3.720,00	3.906,00	4.101,30	4.306,37	4.521,68
Gastos de transporte	4.500,00	4.725,00	4.961,25	5.209,31	5.469,78
Gastos de Embalaje	399,84	419,83	440,82	462,86	486,01
Total Gastos de Venta	8.619,84	9.050,83	9.503,37	9.978,54	10.477,47
Gastos Financieros					
Interés	4.560,00	3.600,00	2.640,00	1.680,00	5.280,00
Total Gastos Financieros	4.560,00	3.600,00	2.640,00	1.680,00	5.280,00
Otros Gastos					
Amortización de Activos Diferidos	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59
Total Otros Gastos	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	36.754,33	37.274,39	37.868,45	38.568,73	43.882,08
Reinversión Equipo de Computo				806,40	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	200.634,53	209.269,76	218.384,76	228.838,41	242.739,69
# Unidades Producidas	177.702	177.702	177.702	177.702	177.702
Precio Producción	1,13	1,18	1,23	1,29	1,37

Fuente: Cuadros n° 71, 72, 73, 75 y cuadro n° 76

Elaboración: La Autora

Costo unitario de producción.

El costo unitario permite obtener el costo que tendrá un producto, es decir se dividirán los costos totales para las unidades producidas, esto permite determinar cuánto le cuesta a la empresa producir una unidad de salsa de aguacate de 235 gramos y cuál será su posible utilidad.

$$\text{CUP} = \frac{\sum \text{Costos Totales de Producción}}{\text{Unidades Producidas}}$$

$$\text{CUP} = \frac{200.634,53}{177.702}$$

CUP= \$ 1,13 Dólares

CUADRO N° 78

PRECIO DE PRODUCCIÓN

AÑO	COSTO PRODUCCIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO PRODUCCIÓN
1	200.634,53	177.702	1,13
2	209.269,76	177.702	1,18
3	218.384,76	177.702	1,23
4	228.838,41	177.702	1,29
5	242.739,69	177.702	1,37

Fuente: Cuadro N° 77

Elaboración: La Autora

Establecimiento de ingresos.

a. Determinación del precio de venta

Para establecer el precio de venta de la salsa de aguacate en fundas de 235 gramos se suma un margen de utilidad del 25% el mismo que permitirá comercializar, el producto brindando utilidad para la empresa, y a los intermediarios, considerando no exceder el precio de la competencia y las expectativas de los consumidores.

CUADRO N° 79

ESTABLECIMIENTO DE PRECIO DE VENTA

AÑOS	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO DE PRODUCCIÓN	PRECIO DE VENTA
1	200.634,53	177.702	1,13	1,41
2	209.269,76	177.702	1,18	1,47
3	218.384,76	177.702	1,23	1,54
4	228.838,41	177.702	1,29	1,61
5	242.739,69	177.702	1,37	1,71

Fuente: Cuadro N° 77

Elaboración: La Autora

b. Establecimiento de ingresos.

Está conformado por los ingresos que generará la venta del producto, el mismo que se obtiene multiplicando las unidades producidas por el precio de venta al público, obteniendo los siguientes resultados.

CUADRO N° 80

ESTABLECIMIENTO DE INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO PRODUCCIÓN	PRECIO DE VENTA	INGRESOS TOTALES
1	200.634,53	177.702	1,13	1,41	250.559,82
2	209.269,76	177.702	1,18	1,47	261.221,94
3	218.384,76	177.702	1,23	1,54	273.661,08
4	228.838,41	177.702	1,29	1,61	286.100,22
5	242.739,69	177.702	1,37	1,71	303.870,42

Fuente: Cuadro N° 77

Elaboración: La Autora

Estado de pérdidas y ganancias.

En el presente proyecto se procedió a determinar esta herramienta financiera con el objetivo de indicar la utilidad o pérdida de la empresa, para lo cual se procedió a establecer los ingresos por las ventas para restarle todos los egresos ocasionados.

CUADRO N° 81

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	250.559,82	261.221,94	273.661,08	286.100,22	303.870,42
Otros Ingresos	0	0	0	0	0
Valor Residual			7,20		8.074,18
Total Ingresos	250.559,82	261.221,94	273.668,28	286.100,22	311.944,60
EGRESOS					
Costo de Producción	163.880,20	171.995,37	180.516,31	189.463,28	198.857,61
(+) Costo de Operación	36.754,33	37.274,39	37.868,45	38.568,73	43.882,08
(=) TOTAL EGRESOS	200.634,53	209.269,76	218.384,76	228.032,01	242.739,69
(I-E)UTILIDAD GRAVABLE	49.925,29	51.952,18	55.283,52	58.068,21	69.204,91
(-)15% Participación Trabajadores	7.488,79	7.792,83	8.292,53	8.710,23	10.380,74
UTILIDAD ANTES IMPUESTO	42.436,49	44.159,35	46.990,99	49.357,98	58.824,17
(-)25% Impuesto Renta	10.609,12	11.039,84	11.747,75	12.339,50	14.706,04
UTILIDAD NETA	31.827,37	33.119,51	35.243,24	37.018,49	44.118,13
(-)10% Reserva Legal	3.182,74	3.311,95	3.524,32	3.701,85	4.411,81
UTILIDAD LIQUIDA	28.644,63	29.807,56	31.718,92	33.316,64	39.706,32

Fuente: cuadro N° 80 establecimiento de Ingresos

Elaboración: La Autora

Clasificación de los costos

Los costos son considerados como la suma de todos los recursos que se invierten para producir un bien o un servicio, y estos se clasifican en costos fijos y variables.

Costos Fijos.- Son todos aquellos costos que no varían junto con la producción, es decir que su valor permanece constante independientemente de lo que la empresa produzca.

Costos Variables.- Son aquellos costos que están en función del volumen de producción y de las ventas, o sea que varían en forma proporcional a los cambios de la producción en un período.

Para que la empresa pueda tomar decisiones al momento de incurrir en los gastos del proyecto, se debe establecer la clasificación de los costos tanto fijos, como variables.

A continuación se detalla el cuadro de dichos costos:

CUADRO N° 82 CLASIFICACIÓN DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS VARIABLES					
Materia Prima Directa	106.620,00	111.951,00	117.548,55	123.425,98	129.597,28
Mano de Obra Directa	12.274,40	12.888,12	13.532,53	14.209,15	14.919,61
Materia Prima Indirecta	31.490,00	33.064,50	34.717,73	36.453,61	38.276,29
Indumentaria	93,00	97,65	102,53	107,66	113,04
Gastos de transporte	4.500,00	4.725,00	4.961,25	5.209,31	5.469,78
Gastos de Embalaje	399,84	419,83	440,82	462,86	486,01
Total Costos Variables	155.377,24	163.146,10	171.303,41	179.868,58	188.862,01
COSTOS FIJOS					
Mano de obra Indirecta	7.583,00	7.962,15	8.360,26	8.778,27	9.217,18
Fuerza Motriz Producción	1.512,00	1.587,60	1.666,98	1.750,33	1.837,85
Agua potable Producción	840,00	882,00	926,10	972,41	1.021,03
Mantenimiento Maquinaria y equipo	1.716,00	1.801,80	1.891,89	1.986,48	2.085,81
Útiles de oficina producción	56,00	58,80	61,74	64,83	68,07
Útiles de Limpieza producción	119,00	124,95	131,20	137,76	144,65
Depre. Maquinaria y Equipo	1.430,00	1.430,00	1.430,00	1.430,00	1.430,00
Depre. Herramientas	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Depre. Equipo de Seguridad	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Depre. Equipo de Laboratorio	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Sueldos y Salarios	15.166,00	15.924,30	16.720,52	17.556,54	18.434,37
Servicios Básicos	796,80	836,64	878,47	922,40	968,52
Útiles de Oficina	157,00	164,85	173,09	181,75	190,83
Útiles de Limpieza	61,50	64,58	67,80	71,19	74,75
Gastos de arriendo	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
Depre. Equipo de Oficina	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
Depre. Muebles y Enseres	115,50	115,50	115,50	115,50	115,50
Depre. Equipo de Computo	237,60	237,60	237,60	237,60	237,60
Publicidad	3.720,00	3.906,00	4.101,30	4.306,37	4.521,68
Interés	4.560,00	3.600,00	2.640,00	1.680,00	5.280,00
Amortización de Activos diferidos	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59
Total Costos Fijos	45.257,29	46.123,66	47.081,34	48.163,43	53.877,67
COSTOS TOTALES	200.634,53	209.269,76	218.384,75	228.032,01	242.739,68

Fuente: Presupuesto proformado N°77

Elaboración: La Autora

Determinación del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio representan el punto de partida para indicar cuantas unidades deben producirse y venderse para que la empresa opere sin pérdidas y de esta forma pueda cancelar sus costos fijos y variables y todos los demás compromisos que demanden erogaciones de efectivo, a los cuales está obligada a cumplir la empresa.

Es importante estimar el punto de equilibrio antes de iniciar sus operaciones, porque le permitirá saber cuál es el nivel de ventas que debe alcanzar para poder recuperar la inversión.

Para su cálculo existen varios métodos matemáticos, los mismos que se detallan a continuación:

Punto de equilibrio año 1

➤ Punto Equilibrio Según la Capacidad Instalada Año 1

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ingresos} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{45.257,29}{250.559,82 - 155.377,24} \times 100 \quad PE = \frac{45.257,29}{95.182,58} \times 100$$

$$PE = 47,55\%$$

Significa que la empresa tendrá que trabajar al menos con el 47,55% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

➤ **Punto equilibrio en función de los ingresos año 1**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$PE = \frac{45.257,29}{1 - \frac{155.377,24}{250.559,82}} \quad PE = \frac{45.257,29}{1 - 0,62} \quad PE = 119.135,86$$

Significa que si la empresa obtiene por ventas \$ 119.135,86 dólares no obtiene ganancia ni pérdida.

➤ **Punto de equilibrio según las unidades producidas año 1**

$$\text{Costo Variable unitario} = \frac{\text{Costo Variable Total}}{\# \text{ unidades producidas}}$$

$$\text{Costo Variable Unitario} = \frac{155.377,24}{177.702} \quad \text{Costo Variable unitario} = 0,87$$

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio unitario de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$PE = \frac{45.257,29}{1,41 - 0,87} \quad PE = 83,810$$

$$PE = 83.810 \text{ unidades}$$

Significa que la empresa debe producir 83.810 unidades de salsa de aguacate de 235 gr. los cuales no generaran ni pérdida ni ganancia.

➤ Punto de equilibrio método gráfico año 1

Datos:

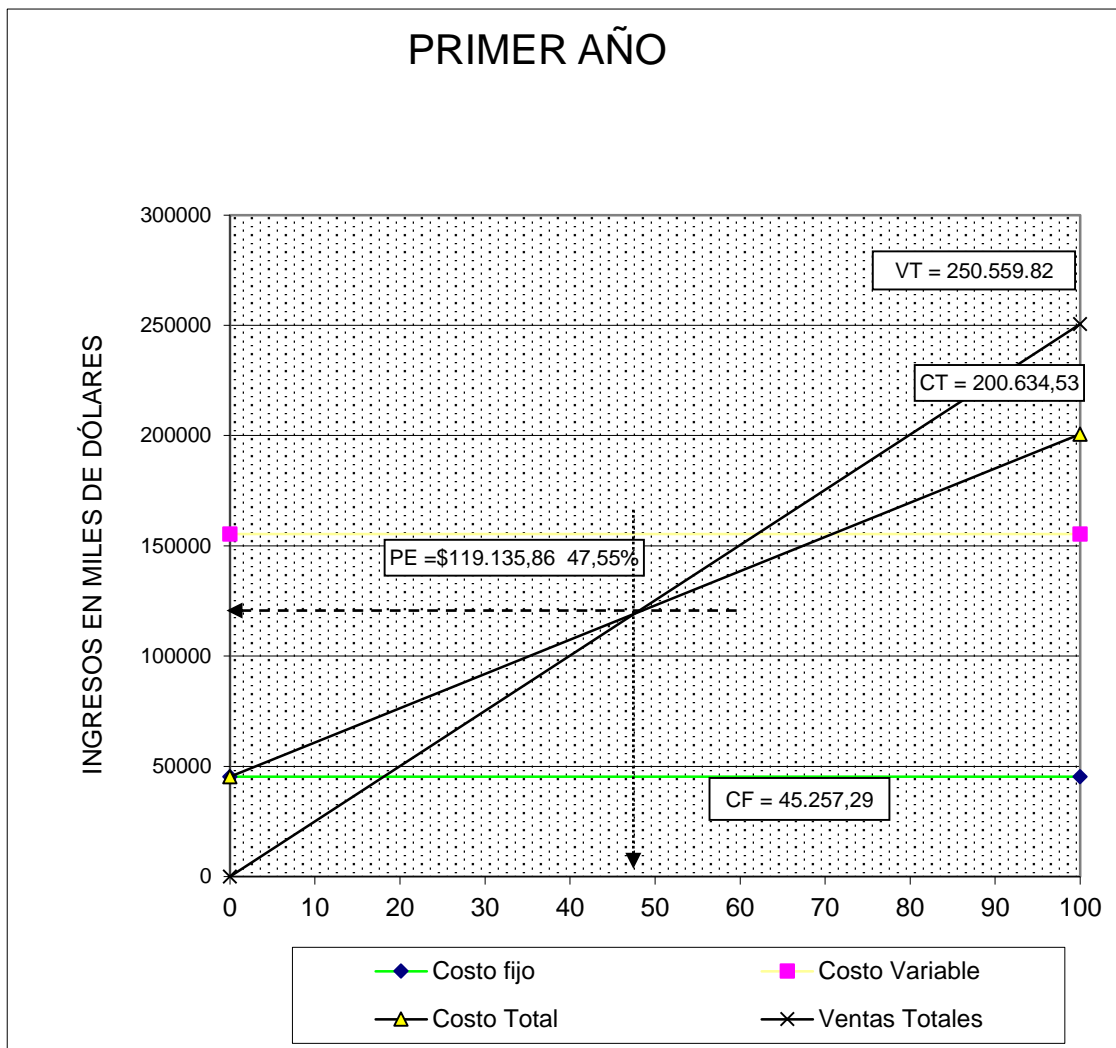
Costos Fijos: 45.257,29

Costos Variables: 155.377,24

Costo Total: 200.634,53

Ventas Totales: 250.559,82

GRÁFICO N° 35
PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS
Y CAPACIDAD INSTALADA



Elaboración: La Autora

Interpretación:

Los datos representados en la gráfica nos indican que la empresa en proyecto trabajando con un 47,55% de su capacidad de producción deberá producir 83.810 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos, los cuales generarán ingresos de \$119.135,86 dólares para no perder ni ganar, y si las ventas son superiores a este punto de equilibrio o a esta cantidad monetaria, obtendrá un beneficio, pero si las ventas son menores a esta cifra obtendrá pérdida para la empresa.

Punto de equilibrio año 3

➤ **Punto de equilibrio según la capacidad instalada año 3**

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ingresos} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{47.081,34}{273.661,08 - 171.303,41} \times 100 \quad PE = \frac{47.081,34}{102.357,67} \times 100$$

$$PE = 46\%$$

Significa que la empresa tendrá que trabajar al menos con el 46% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

- punto de equilibrio según los ingresos o ventas año 3

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$PE = \frac{47.081,34}{1 - \frac{171.303,41}{273.661,08}} \qquad PE = \frac{47.081,34}{1 - 0,63} \qquad PE = 125.875,57$$

Significa que si la empresa obtiene por ventas \$ 125.875,57 dólares no obtiene ganancia ni pérdida.

- Punto de equilibrio según las unidades producidas año 3

$$\text{Costo Variable unitario} = \frac{\text{Costo Variable Total}}{\# \text{ unidades producidas}}$$

$$\text{Costo Variable Unitario} = \frac{171.303,41}{177.702} \qquad \text{Costo Variable unitario} = 0,96$$

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio unitario de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$PE = \frac{47.081,34}{1,54 - 0,96} \qquad PE = \frac{47.081,34}{0,58}$$

$$PE = 81.175$$

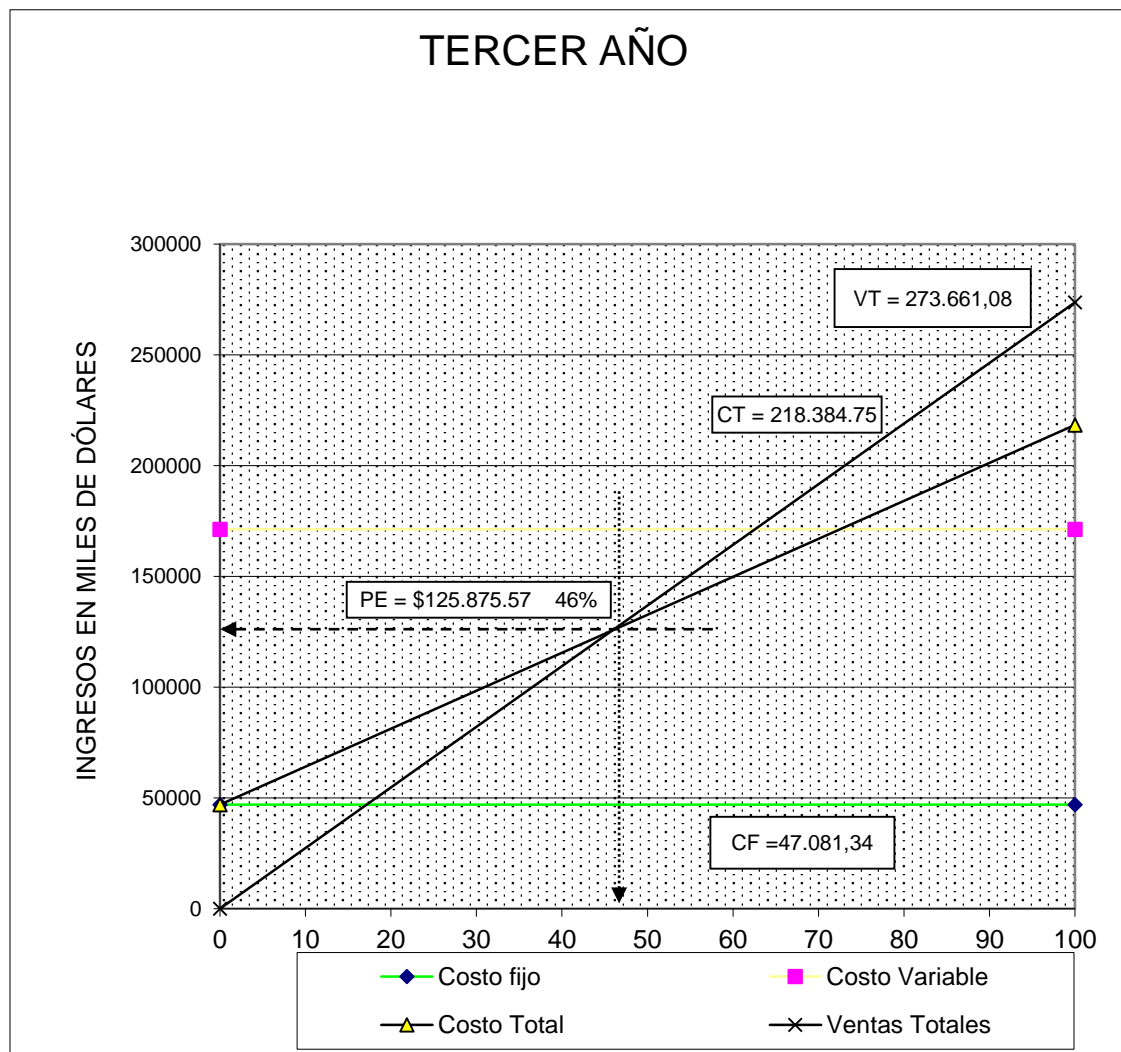
Significa que la empresa debe producir 81.175 unidades de salsa de Aguacate de 235 gr los cuales no generaran ni pérdida ni ganancia.

➤ Punto de equilibrio método gráfico año 3

Datos:

Costos Fijos: 47.081,34
 Costos Variables: 171.303,41
 Costo Total: 218.384,75
 Ventas Totales: 273.661,08

GRÁFICO N° 36
 PUNTO DE EQUILIBRIO
 EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS
 Y CAPACIDAD INSTALADA



Elaboración: La Autora

Interpretación:

Los datos representados en la gráfica nos indican que la empresa en proyecto deberá vender en el tercer año \$125.875,57 para no perder ni ganar, y si las ventas son superiores a este punto de equilibrio o a esta cantidad monetaria, obtendrá un beneficio, pero si las ventas son menores a esta cifra obtendrá pérdida, tomando en cuenta que para obtener esa cifra en ventas, requerirá de la utilización de la capacidad de su planta de 46%, con la venta de 81.175 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos al año.

Punto de equilibrio año 5

➤ Punto de equilibrio según la capacidad instalada año 5

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ingresos} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{53.877,67}{303.870,42 - 188.862,01} \times 100$$

$$PE = \frac{53.877,67}{115.008,41} \times 100$$

$$PE = 46,85\%$$

Significa que la empresa tendrá que trabajar al menos con el 46,85% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos

➤ Punto de equilibrio según los ingresos o ventas

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$PE = \frac{53.877,67}{1 - \frac{188.862,01}{303.870,42}} \qquad PE = \frac{53.877,67}{1 - 0,62} \qquad PE = 142.353,33$$

Significa que si la empresa obtiene por ventas \$ 142.353,33 dólares no obtiene ganancia ni pérdida.

➤ Punto de equilibrio según las unidades producidas

$$\text{Costo Variable unitario} = \frac{\text{Costo Variable Total}}{\# \text{ unidades producidas}}$$

$$\text{Costo Variable Unitario} = \frac{188.862,01}{177.702} \qquad \text{Costo Variable unitario} = 1,06$$

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio unitario de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$PE = \frac{53.877,67}{1,71 - 1,06} \qquad PE = \frac{53.877,67}{0,65}$$

$$PE = 82.889$$

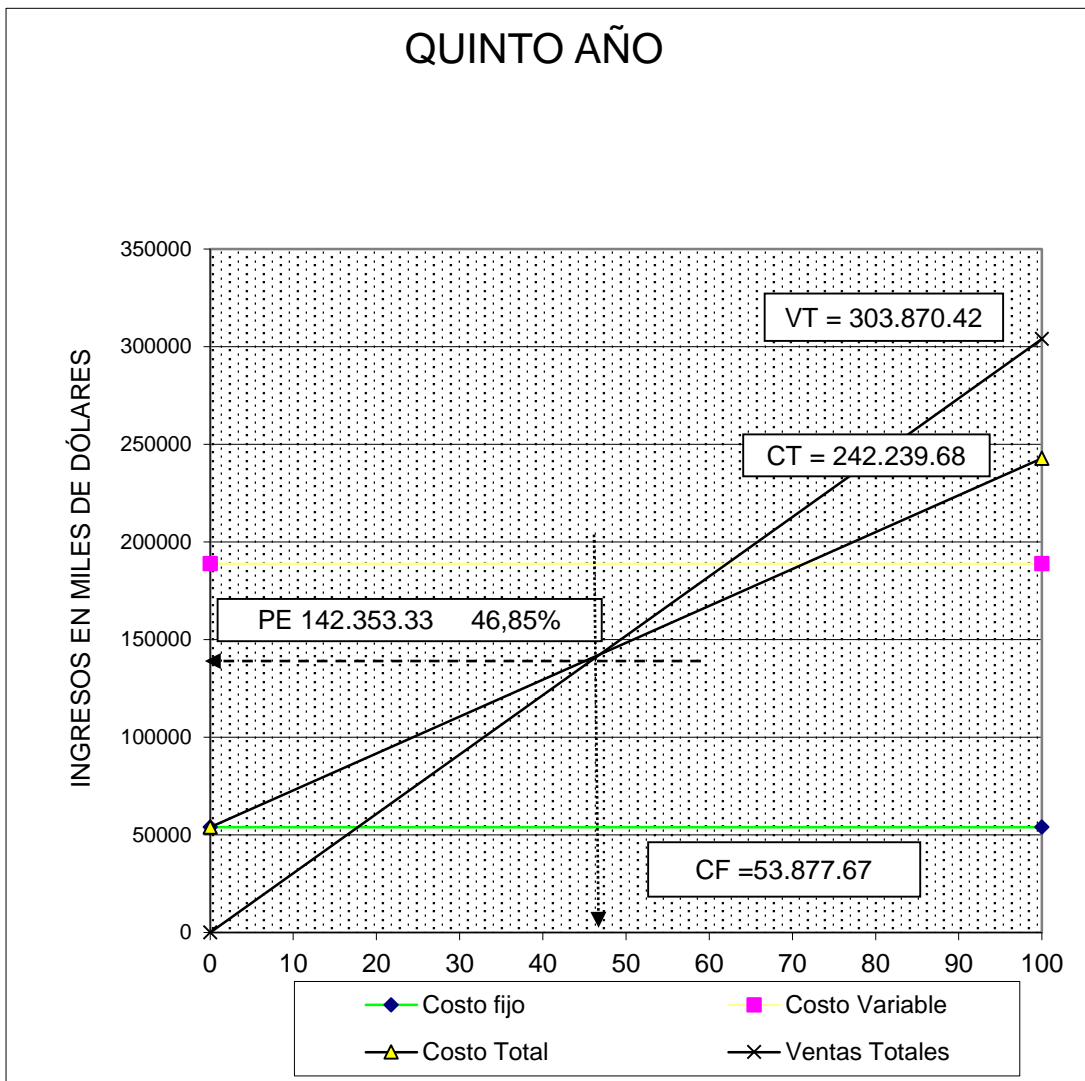
Significa que la empresa debe producir 82.889 unidades de salsa de aguacate de 235 gr los cuales no generaran ni pérdida ni ganancia.

➤ Punto de equilibrio método gráfico Año 5

Datos:

Costos Fijos: 53.877,67
 Costos Variables: 188.862,01
 Costo Total: 242.739,68
 Ventas Totales: 303.870,42

GRÁFICO N° 37
 PUNTO DE EQUILIBRIO
 EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS
 Y CAPACIDAD INSTALADA



Elaboración: La Autora

Interpretación:

Los datos representados en la gráfica nos indican que la empresa en proyecto deberá vender en el tercer año \$ 142.353,33 para no perder ni ganar, y si las ventas son superiores a este punto de equilibrio o a esta cantidad monetaria, obtendrá un beneficio, pero si las ventas son menores a esta cifra obtendrá pérdida, tomando en cuenta que para obtener esa cifra en ventas, requerirá de la utilización del 46,85% de la capacidad de su planta y con la venta de 82.889 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos al año.

CUADRO N° 83

DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL	INGRESOS	PUNTO DE EQUILIBRIO		
					CP. INSTALADA	SEGÚN INGRESOS	UNI. PRODUCIDAS
1	45.257,29	155.377,24	200.634,53	250.559,82	47,55%	119.135,86	83.810,00
2	46.123,66	163.146,10	209.269,76	261.221,94	47,03%	122.848,93	83.861,00
3	47.081,34	171.303,41	218.384,76	273.661,08	46,00%	125.875,57	81.175,00
4	48.163,43	179.868,58	228.838,01	286.100,22	45,34%	129.712,46	80.272,00
5	53.877,67	188.862,01	242.739,68	303.870,42	46,85%	142.353,33	82.889,00

Fuente: Clasificación de Costos Fijos y Variables cuadro N° 82

Elaboración: La Autora

Evaluación de proyectos.

En una evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones es decir, se intenta conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos. Se determina el nivel o grado de utilidad que tendrá el empresario como recompensa durante un periodo de tiempo previamente establecido.

Evaluación financiera

Es importante hacer una evaluación financiera al proyecto para concluir si es pertinente realizar dicha inversión, de modo que podremos saber si se recuperará la inversión en poco tiempo y si se obtendrán ganancias de las mismas.

Flujo de caja

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, es necesario previamente estimar los flujos de caja los cuales nos permitirán determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto, además conocer si se cuenta con el suficiente origen de recursos para cubrir las necesidades de efectivo.

CUADRO N° 84
FLUJO DE CAJA

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		250.559,82	261.221,94	273.661,08	286.100,22	303.870,42
Crédito Banco Nacional de Fomento	30.000,00					
Capital Propio	15.117,15					
Otros Ingresos						
Valor Residual				7,20		8.074,18
Total Ingresos	45.117,15	250.559,82	261.221,94	273.668,28	286.100,22	311.944,60
EGRESOS						
Activo Fijo	17.906,25					
Activo Diferido	11.127,97					
Costo de Producción	13.585,45	163.880,20	171.995,37	180.516,31	189.463,28	198.857,61
Costo de Operación	2.497,48	36.754,33	37.274,39	37.868,45	38.568,73	43.882,08
Total Egresos	45.117,15	200.634,53	209.269,76	218.384,76	228.032,01	242.739,69
Utilidad A.P.T (15%)		49.925,29	51.952,18	55.283,52	58.068,21	69.204,91
(-) 15% Trabajadores		7.488,79	7.792,83	8.292,53	8.710,23	10.380,74
Utilidad Antes Impuesto Renta		42.436,49	44.159,35	46.990,99	49.357,98	58.824,17
(-) 25% Impuesto Renta		10.609,12	11.039,84	11.747,75	12.339,50	14.706,04
UTILIDAD GRAVABLE		31.827,37	33.119,51	35.243,24	37.018,49	44.118,13
(+) Depreciaciones		1.944,40	1.944,40	1.944,40	1.972,91	1.972,91
(+) Amortización Activo Diferido		2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59	2.225,59
UTILIDAD NETA		35.997,36	37.289,51	39.413,24	41.216,99	48.316,63
(-)Reinversión Equipo Computo					806,40	
(-) Amortización Crédito		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
FLUJO DE CAJA	0,00	29.997,36	31.289,51	33.413,24	34.410,59	42.316,63

Fuente: Cuadro N°81 estado de pérdidas y ganancias

Elaboración: La Autora

Valor actual neto (VAN)

Es un criterio de evaluación que permite aceptar o rechazar el proyecto y se lo define como la sumatoria de los beneficios netos, por lo tanto el valor actual neto es el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente de los futuros ingresos netos esperados y el desembolso inicial de la inversión, en el presente proyectos fue necesario actualizar los flujos netos con un factor de actualización de 16% calculado de la siguiente manera:

Tasa mínima aceptable de rendimiento

$$\text{TMAR} = i + F + iF$$

i = premio al riesgo

F = Inflación

- La inflación 4,55%
- La prima de riesgo debe estar entre 10 y 15%, se toma como prima de riesgo el 10%.

$$\text{TMAR} = i + F + iF$$

$$\text{TMAR} = 10\% + 4,55\% + 10\% (4,55\%)$$

$$\text{TMAR} = (0,10 + 0,05 + 0,10 \times 0,05) \times 100$$

$$\text{TMAR} = 0,16 \times 100\%$$

$$\text{TMAR} = 16\%$$

Para tomar una decisión de aceptación o rechazo de un proyecto se toma en cuenta los siguientes criterios:

- ❖ 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

El factor de actualización se calcula con la siguiente fórmula:

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

Dónde:

i = tasa de interés

n = años

VAN = \sum Flujos Actualizados – Inversión

VAN= 109.671,61 - 45.117,15

VAN= 64.554,46

CUADRO N° 85 VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUALIZADO
		16,00%	
0	45.117,15		
1	29.997,36	0,86206897	25.859,80
2	31.289,51	0,74316290	23.253,20
3	33.413,24	0,64065767	21.406,45
4	34.410,59	0,55229110	19.004,66
5	42.316,63	0,47611302	20.147,50
SUMA			109.671,61
INVERSIÓN			45.117,15
VAN			64.554,46

Fuente: Cuadros N° 84 Flujo de caja

Elaboración: La Autora

Al momento de ejecutar la empresa de salsa de aguacate este dinero a través de 5 años nos va a generar \$ **64.554,46** frente a una inversión de \$ 45.117,15 por consiguiente se tiene un VAN positivo por lo el proyecto se aceptaría.

Tasa interna de retorno

Constituye la tasa de interés a la cual debemos descontar durante la vida del proyecto.

TIR = es mayor al costo de oportunidad el proyecto se acepta

TIR = es menor al costo de oportunidad el proyecto se rechaza

TIR = es igual al costo de oportunidad el proyecto queda a criterio del inversionista.

Razón por la cual en el presente proyecto se procede a determinar el factor a través de la búsqueda de un factor de actualización que permita obtener como resultado negativo el VAN mayor y como positivo el VAN menor como se presenta a continuación:

**CUADRO N° 86
TASA INTERNA DE RETORNO**

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		65,00%		66,00%	
0	45.117,15		-45.117,15		-45.117,15
1	29.997,36	0,606061	18.180,22	0,602410	18.070,70
2	31.289,51	0,367309	11.492,93	0,362897	11.354,88
3	33.413,24	0,222612	7.438,18	0,218613	7.304,56
4	34.410,59	0,134916	4.642,55	0,131695	4.531,69
5	42.316,63	0,081767	3.460,12	0,079334	3.357,15
			96,85		-498,17

Fuente: Cuadros N° 84 Flujo de caja

Elaboración: La Autora

Una vez establecidos los resultados se procede a calcular la TIR mediante la siguiente fórmula:

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

$$TIR = 65 + 1 \left(\frac{96,85}{96,85 - (-498,17)} \right)$$

$$TIR = 65,16\%$$

El proyecto se acepta, debido a que la tasa interna de retorno es de 65,16% la cual supera ampliamente a la tasa de oportunidad que en el presente proyecto es de 16%.

Relación costo – beneficio.

La relación beneficio costo es el rendimiento por cada unidad monetaria invertida en el proyecto.

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

RBC > 1 = Se acepta el proyecto

RBC = 1 = Es indiferente

RBC < 1 = Se rechaza el proyecto

Por lo tanto en el presente proyecto se procedió a tomar de base los resultados de ingresos y egresos presentes en el flujo de caja, así como también de la determinación del factor de actualización, para obtener los ingresos y egresos actualizados como se presenta en la siguiente tabla:

CUADRO N°87

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

AÑOS	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIGINAL	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO
		16,00%			16,00%	
1	200.634,53	0,862069	172.960,81	250.559,82	0,862069	215.999,84
2	209.269,76	0,743163	155.521,52	261.221,94	0,743163	194.130,45
3	218.384,76	0,640658	139.909,87	273.661,08	0,640658	175.323,07
4	228.838,41	0,552291	126.385,41	286.100,22	0,552291	158.010,60
5	242.739,69	0,476113	115.571,52	303.870,42	0,476113	144.676,66
			710.349,14			888.140,64

Fuente: Cuadros Anteriores

Elaboración: La Autora

Una vez que se obtiene estos datos se procede a determinar la relación beneficio costo con la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} - 1$$

$$RBC = \frac{888.140,64}{710.349,14} - 1$$

$$RBC = \$ 1,25$$

Esto quiere decir que por cada dólar invertido hay \$0,25 de utilidad para la empresa, lo que significa que el proyecto se acepta ya que de acuerdo a los criterios de decisión para que un proyecto sea favorable debe ser mayor a 1.

Período de recuperación del capital

Permite conocer en qué tiempo se va a recuperar la inversión inicial del proyecto.

CUADRO N° 88

PERIODO DE RECUPERACIÓN CAPITAL

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJOS ACUMULADOS
0	45.117,15	
1	29.997,36	29.997,36
2	31.289,51	61.286,87
3	33.413,24	
4	34.410,59	
5	42.316,63	

Fuente: Cuadros Anteriores

Elaboración: La Autora

Una vez obtenidos los datos se procede a determinar el período de recuperación del proyecto con la siguiente fórmula:

$$PRC = \text{Año que Supera la Inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del Año que Supera la Inversión}}$$

$$PRC = 2 + \frac{45.117,15 - 61.286,87}{31.289,51}$$

$$PRC = 1,48$$

$$PRC = 1,48 = 1 \text{ año}$$

$$PRC = 0,48 * 12 = 5,76 = 5 \text{ meses}$$

$$PRC = 0,76 * 30 = 22,8 = 23 \text{ días}$$

Se recupera la inversión en 1 año, 5 meses y 23 días.

Análisis de sensibilidad

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto ya sea: el aumento en los costos y la disminución en los ingresos.

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando un aumento del 14,80% en los costos y una disminución del 11,88% en los ingresos, es decir, el proyecto no es sensible a estos cambios.

Los criterios de decisión en el análisis de sensibilidad son:

AS > 1 = Proyecto es sensible

AS = 1 = No ocurre ningún efecto

AS < 1 = Proyecto no es sensible.

Fórmulas:

➤ Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

➤ % de Variación = $\frac{\text{Diferencia entre TIR}}{\text{TIR del Proyecto}} \times 100$

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

CUADRO N° 89

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 14,70% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
	ORIGINAL	ORIGINAL		FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		14,70%			39,00%		40,00%	
						-45.117,15		-45.117,15
1	200.634,53	230.127,81	250.559,82	20.432,01	0,71942	14.699,29	0,71429	14.594,30
2	209.269,76	240.032,41	261.221,94	21.189,53	0,51757	10.967,10	0,51020	10.810,98
3	218.384,76	250.487,32	273.661,08	23.173,76	0,37235	8.628,83	0,36443	8.445,25
4	228.838,41	262.477,66	286.100,22	23.622,56	0,26788	6.328,02	0,26031	6.149,15
5	242.739,69	278.422,42	303.870,42	25.448,00	0,19272	4.904,33	0,18593	4.731,66
						410,42		-385,82

Fuente: Cuadros N° 80 Establecimiento de Ingresos

Elaboración: La Autora

DATOS:

Inversión inicial = 45.117,15

TIR del proyecto = 65,16%

Nueva TIR = 39,52%

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

$$NTIR = 39 + 1 \frac{410,42}{410,42 - (-385,82)}$$

$$NTIR = 39,52\%$$

1.- Diferencia de TIR: = TIR proyecto – Nueva TIR

$$\text{Diferencia de TIR} = 65,16 - 39,52 = \mathbf{25,64\%}$$

2.- Porcentaje de Variación= (Diferencia de TIR / TIR del Proyecto) * 100

$$\text{Porcentaje de Variación} = (25,64 / 65,16) * 100$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 39,36\%$$

3.- Sensibilidad = % Var. / Nueva TIR

$$\text{Sensibilidad} = 39,36\% / 39,52\%$$

$$\text{Sensibilidad} = \mathbf{0,9959720}$$

El coeficiente de sensibilidad obtenido es de 0,99 menor que la unidad lo cual indica que el proyecto no es sensible a un incremento del 14,70% en los costos por lo tanto podemos decir que el proyecto tiene seguridad para una variación de esta índole.

CUADRO N° 90

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 11,76% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			11,76%		39,00%		40,00%	
						-45.117,15		-45.117,15
1	200.634,53	250.559,82	221.093,99	20.459,46	0,7194	14.719,03	0,7143	14.613,90
2	209.269,76	261.221,94	230.502,24	21.232,48	0,5176	10.989,33	0,5102	10.832,90
3	218.384,76	273.661,08	241.478,54	23.093,78	0,3724	8.599,05	0,3644	8.416,10
4	228.838,41	286.100,22	252.454,83	23.616,42	0,2679	6.326,38	0,2603	6.147,55
5	242.739,69	303.870,42	268.135,26	25.395,57	0,1927	4.894,23	0,1859	4.721,91
						410,86		-384,80

Fuente: Cuadros N° 80 Establecimiento de Ingresos

Elaboración: La Autora

DATOS:

Inversión inicial = 45.117,15

TIR del proyecto = 65,16%

Nueva TIR = 39,52%

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

$$NTIR = 39 + 1 \frac{410,86}{410,86 - (-384,80)}$$

$$NTIR = 39,52\%$$

1.- Diferencia de TIR: = TIR proyecto – Nueva TIR

$$\text{Diferencia de TIR} = 65,16 - 39,52 = \mathbf{25,64\%}$$

2.- Porcentaje de Variación= (Diferencia de TIR / TIR del Proyecto) * 100

$$\text{Porcentaje de Variación} = (25,64 / 65,16) * 100$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 39,35\%$$

3.- Sensibilidad = % Var. / Nueva TIR

$$\text{Sensibilidad} = 39,35\% / 39,52\%$$

$$\text{Sensibilidad} = \mathbf{0,9959123}$$

El coeficiente de sensibilidad es de 0,99 el mismo que es menor a la unidad lo que indica la insensibilidad del proyecto a una disminución del 11,76% en los ingresos estimados por lo tanto el proyecto tiene seguridad para una variación de esta naturaleza.

h. CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado la presente investigación se establece las siguientes conclusiones:

- Se tiene como población a las familias de la ciudad de Loja, de acuerdo a la relación de la oferta y demanda podemos establecer 1.261.561 como demanda insatisfecha para el primer año, por lo que podemos concluir que nuestro producto tiene un mercado insatisfecho al cual podemos ofertar el producto.
- De acuerdo a la capacidad utilizada la empresa producirá 177.702 unidades de salsa de aguacate de 235 gramos.
- Considerando algunos factores se conformará la empresa como compañía de responsabilidad limitada, la empresa contará con tres socios los cuales aportarán con el 34% del total de la inversión.
- La empresa se ubicará en la ciudad de Loja, urbanización Esteban Godoy calles Pedro de Mendoza entre José María Vivar Castro y Pedro Anzures, se contará con un local amplio y agradable, utilizando la maquinaria acorde a las necesidades para producir salsa de aguacate.
- En el análisis financiero se estima una inversión inicial de \$ 45.117,15 necesarios para el funcionamiento de la Empresa “MARIGRAN”CÍA.LTDA, la misma que será financiada el 34% por los

socios y el 66% restante mediante crédito en el Banco Nacional de Fomento, a 5 años plazo a una tasa de interés del 16% anual.

- El VAN es de \$ 64.554,46 dólares dando como resultado el VAN positivo, se obtiene una TIR de 65,16% lo que indica que la TIR es mayor que el costo de oportunidad, la misma que es del 16% por lo que se concluye que el proyecto es factible.
- La relación costo beneficio es de 1,25, lo que quiere decir que por cada dólar invertido se recibirá 0,25 dólares de utilidad, la inversión se va a recuperar en 1 año 5 meses y 22 días.
- En cuanto a la sensibilidad basado en el incremento de los costos son menores a 1 es decir con el incremento de los costos con un 14,70% el coeficiente de sensibilidad es de 0,9959720; mientras con la disminución de los ingresos con un 11,76% el coeficiente de sensibilidad es de 0,9959123; por lo que no afectan al proyecto ni los incrementos en los costos ni la disminución en los ingresos, es decir que el proyecto no es sensible a estos cambios.
- Una vez culminado los diferentes estudios se puede concluir que es factible invertir en la creación de este proyecto ya que generará rentabilidad y a la vez contribuirá a la formación de fuentes de empleo en la ciudad de Loja.

i. RECOMENDACIONES

Una vez culminado el presente trabajo investigativo se puede determinar las siguientes recomendaciones

- Una vez obtenidos los diferentes resultados y luego de obtener la factibilidad: económica financiera, y técnica del presente proyecto, se recomienda la ejecución del mismo.
- Al poner en marcha este proyecto, es importante contratar mano de obra del lugar los cuales cumplan con los perfiles establecidos en los manuales de funciones de la empresa, con el fin de tener personal apto para cada función y a la vez ayudar al desarrollo productivo de la ciudad de Loja, contribuyendo con la generación de fuentes de trabajo.
- Se recomienda ofrecer al cliente productos de calidad a precios accesibles brindar una atención de manera responsable con el propósito de poseer liderazgo y reconocimiento de la empresa en el mercado.
- Que se realice campañas publicitarias mediante los diferentes medios de comunicación con el fin de dar a conocer la empresa y el producto que se ofrece para obtener aceptación por parte de los consumidores.
- Optimizar los recursos económicos financieros, de tal forma que se logre recuperar la inversión inicial del proyecto y la empresa pueda capitalizarse y crecer en el mercado.

j. BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA GABRIEL. (2001). "EVALUACION DE PROYECTOS" (4TA EDICIÓN ed.). MC GRAW HILL.
- BACA URBINA, G. (1995). "EVALUACIÓN DE PROYECTOS" (TERCERA EDICIÓN ed.). MÉXICO: Mc. Graw Hill, México 1995.
- BACA Urbina, G. (1997). "Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión". México.
- BARRIENTOS, A. F., & LÓPEZ, L. (2001). HISTORIA Y GENETICA DEL AGUACATE. Obtenido de HISTORIA Y GENETICA DEL AGUACATE: http://www.avocadosource.com/journals/cictamex/cictamex_1998-2001/cictamex_1998-2001_pg_100-121.pdf
- DELGADO, A., Ruíz, D., & Espinoza, B. (2013). DISEÑO DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y ENVASADO DE PURE DE PALTA. PIURA.
- JARA, P. F. (s.f.). "FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA".
- KOTLER Philip, C. G. (s.f.). Dirección de Marketing. Prentice Hall.
- LÓPEZ, E., & LOAIZA, P. (2013). "Elaboración de una Salsa a Base de Pulpa de Aguacate Variedad Hass y su Proyección a Nivel Industrial". Guayaquil.
- MASAQUIZA, S. M. (2010). "Incidencia del Desaprovechamiento de los Beneficios Nutricionales del Aguacate (Persea americana) en la Limitada Industrialización del Producto y su Escaso Valor Agregado". AMBATO.
- MORA, J. (mayo de 2014). Recuperado el 2014, de http://www.academia.edu/7263431/PROYECTO_CREMA_DE_AGUACATE_PARA_EL_CABELLO
- PALADINES, L., & ("et", ". (2012). "El Proceso de Mercadotecnia y la Gestión de Comercialización de Bienes y Servicios". Loja.
- PASACA. (2004). FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. LOJA.
- REYES, P. A. (1982). Administración de Empresas . México: Limusa.
- STANTON, E. Y. (s.f.). "FUNDAMENTOS DE MARKETING". Mc Graw Hill.

k. ANEXOS

ANEXO Nº 1

RESUMEN DEL ANTE PROYECTO

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA) EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”.

PROBLEMÁTICA

El aguacate (*Persea americana*) es un fruto exótico carnoso que se obtiene del árbol tropical del mismo nombre. En algunas partes de América del Sur se conoce como Palta. Presenta unas dimensiones de 5-6 cm de longitud. El peso normal oscila entre 200-400 g, aunque pueden encontrarse piezas de hasta 2 kg de peso. La corteza es gruesa y dura de color verde cuyo tono depende de la variedad. La pulpa es aceitosa de color crema a verde amarillento, con un sabor similar a la nuez. Posee una única semilla redondeada de color pardo claro y 2-4 cm.

Su aporte en ácido oleico ejerce efectos cardiovasculares beneficiosos, disminuyendo los niveles de colesterol plasmático. Contiene una cantidad importante de minerales y vitaminas, necesarios para el correcto funcionamiento del organismo. Este fruto se caracteriza por un elevado porcentaje de grasa. Es muy energético. Concretamente, 100 g de este producto aportan entre 128 y 233 kcal. Es una fruta muy rica en minerales,

principalmente potasio, hierro y fósforo. El aguacate es una fruta muy baja en hidratos de carbono, no llega ni a 2 gramos por cada 100, cuando por ejemplo una manzana llega a 14 gramos. Sin embargo es llamado la "mantequilla vegetal" por ser muy rico, como se indicó anteriormente, en grasa. Pero esta grasa se trata de una grasa saludable, vegetal, insaturada y sin colesterol.”
(Ágora)

El aguacate es una de las especies frutales más importantes en el Ecuador. Nuestro país tiene un potencial de sembrar hasta 100 mil hectáreas con aguacate de la variedad hass, y mantener la producción de aguacate durante todo el año y con mayor volumen de producción de febrero a marzo y de agosto a septiembre. (LÓPEZ & LOAIZA, 2013)

La industrialización del aguacate en forma de salsa, constituye una alternativa para otorgar mayor valor agregado a la fruta, de esta manera aprovechar ésta fruta que posee nuestro país, además que proporcionará mayores fuentes de trabajo e impulsará dinámicamente la economía familiar.

En la actualidad el consumidor exige cada vez más alimentos de mejor calidad, de mayor vida útil, de mayor variedad y que conserve su sabor natural al momento de ingerirlos.

Actualmente en el sector alimenticio del país se comercializan todo tipo de conservas, enlatados y salsas para facilitar la vida cotidiana de las personas a pesar de que existen otros tipos de salsas en el mercado siendo todos estos creados con el fin de facilitar y proveer una forma más sencilla de alimentarse se ha detectado la oportunidad de ofrecer un producto que además de ser de

fácil consumo sea saludable y ofrezca un aporte vitamínico esencial para nuestro organismo.

La salsa de aguacate es un producto innovador que brinda la oportunidad a los consumidores de aguacate de tener el producto en todas las épocas del año sin importar que no sea tiempo de cosecha, aprovechando su alto valor nutritivo, las propiedades y sus beneficios para la salud. (LÓPEZ & LOAIZA, 2013)

Si bien no encontramos en el mercado una salsa con el mismo sabor y las mismas propiedades nutricionales como de la salsa de aguacate, la rivalidad entre los competidores es alta ya que existen otras salsas como son: la mayonesa, salsa de tomate o mostaza las cuales compiten directamente con el producto que se va a ofrecer.

La ausencia de una empresa que produzca este tipo de salsa en nuestra ciudad está provocando que personas opten por otro tipo de salsas que sustituyen a la salsa de aguacate y de esta manera no se aproveche el valor vitamínico y nutricional de esta fruta.

No se aprovecha esta fruta para poder darle un valor agregado y poder industrializarlo, por ende no se genera fuentes de trabajo por lo que las personas emigran a otras ciudades o países y esto no permite el desarrollo económico y productivo de nuestra ciudad.

Frente a esta realidad es oportuno que se realice un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de salsa de aguacate (perse

americana) empacado al vacío y su comercialización en la ciudad de Loja, el mismo que generara rentabilidad, oportunidades de trabajo y ofrecerá un producto sano nutritivo y con un alto aporte de vitaminas indispensables para nuestro organismo.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de salsa de aguacate (Persea Americana) empacado al vacío y su comercialización en la ciudad de Loja” con el fin de generar una rentabilidad económica para sus socios.

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita determinar la viabilidad para atender la demanda, gustos, preferencias de los consumidores al cual va dirigido nuestro producto.
- Establecer un estudio técnico, de manera que se pueda determinar el tamaño, localización, ingeniería del proyecto y la estructura orgánica funcional más idónea para la instalación de una empresa de salsa de aguacate.
- Realizar un estudio económico financiero con la finalidad de determinar los presupuestos de inversión y financiamiento del proyecto así como los presupuestos de costos e ingresos.

- Realizar la evaluación financiera con la finalidad de determinar el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio-Costo, Periodo de Recuperación de Capital y Análisis de Sensibilidad cuyo objetivo es determinar la factibilidad o no factibilidad del proyecto.

METODOLOGÍA

Para poder realizar este trabajo investigativo, se utilizarán los siguientes métodos y técnicas.

Método Deductivo.- Permitirá recoger analizar información relacionada con los Proyectos de Inversión, con la finalidad de que exista un adecuado manejo de cada uno de los estudios que intervienen en un proyecto de inversión, este método será aplicable en la investigación para la creación de una empresa de salsa de aguacate empacado al vacío, el mismo que me ayudará a la realización y delimitación del problema.

Método Inductivo.- Este método permite determinar las conclusiones generales del proyecto, en base a datos previamente obtenidos a través de las técnicas de investigación que se aplicarán en el estudio de mercado.

Método Estadístico Mediante este método se podrá realizar la representación de los datos del estudio de mercado, ya que estos se tendrán que presentar mediante cuadros y gráficos estadísticos.

Método Analítico.- A través de este método nos permitirá comparar los diferentes indicadores económicos, financieros y abastecimiento de materias primas en el mercado, que van a incidir en el futuro del proyecto de la empresa.

TÉCNICAS

Encuesta

Se la utilizará para realizar el estudio de mercado se la realizará a la población de la ciudad de Loja, a la cual dividiremos para cuatro miembros que son el promedio de familias.

Además nos permitirá cuantificar la demanda existente, determinar el comportamiento, actitudes y preferencias de los posibles demandantes, para ofrecer un buen producto que satisfaga las necesidades y las exigencias del consumidor.

Segmentación del mercado

El mercado al que está orientado la producción y comercialización de sala de aguacate estará dirigido a las familias de la ciudad de Loja.

Proyección de la Población

El universos según el último censo efectuado en el año 2010 por INEC son 170.280 habitantes dividido para cuatro miembros promedio de familia se obtiene el número promedio de familias.

- **Nº de familias:** $Pb / 4$
- **Nº de familias:** $170.280 / 4$
- **Nº de familias:** 42.570 familias de la ciudad de Loja año 2010

Para determinar el tamaño de muestra se necesita conocer la población actual, es por ello que para proyectar la población de la ciudad de Loja, desde el año 2015 o año "0" hasta el año 2020 se toma como referencia el número total de

familias del año 2010 y se aplica la tasa de crecimiento establecida por el INEC, misma que es de 2.65 %.

CUADRO N° 1 Proyección de la Población

PERIODO	AÑO	N° DE FAMILIAS TC 2,65%
	2010	42.570
	2011	43.698
	2012	44.856
	2013	46.045
	2014	47.265
0	2015	48.518
1	2016	49.804
2	2017	51.124
3	2018	52.479
4	2019	53.870
5	2020	55.298

Fuente: INEC

Elaborado: La Autora

Se consideró ésta población porque son los habitantes del año 2010 correspondientes a la ciudad de Loja, según datos del INEC la población de las familias de la ciudad de Loja está formada por 42.570 familias en el año 2010, Para el año 2020 se estima que la población de familias de la ciudad de Loja sea 48.518 familias.

Obtención del tamaño de la muestra

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que serán aplicadas en las familias de la ciudad de Loja se determinará el tamaño de muestra así mismo, obtener la información que permita realizar un análisis de la información que se está investigando. La muestra resultara de la utilización de la siguiente fórmula:

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

En donde

Z = Representa el Nivel de Confianza deseado de 95 %, según la tabla es de 1,96.

P = Probabilidad de que ocurra el Proyecto = 0,50

q = Probabilidad de que no ocurra el Proyecto = 0,50

e = Error de estimación = 0,05

N = Población = 48.518

n = Tamaño de la Muestra

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

$$n = \frac{48.518 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{(48.518 - 1)(0,05^2) + 3,8416 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{48.518 * 3,8416 * 0,25}{(48.518 * 0,0025) + (3,8416 * 0,25)}$$

$$n = \frac{46.596,6872}{122,2554}$$

n = 381 Encuestas

En base a los datos del INEC año 2010 y luego de aplicar la fórmula del tamaño de la muestra, para el presente estudio se aplicarán 381 encuestas a las familias de la ciudad de Loja.

Distribución muestral

CUADRO N° 2 Distribución Muestral

PARROQUIAS	PROYECCIÓN DE FAMILIAS	Nº DE ENCUESTAS	%
SUCRE	19.892	156	41%
EL SAGRARIO	4.367	34	9%
EL VALLE	8.733	69	18%
SAN SEBASTIÁN	15.526	122	32%
TOTAL	48.518	381	100%

Fuente: Cuadro N°1 ante proyecto

Elaboración: La Autora

La distribución muestral se hará de acuerdo a las 4 parroquias urbanas de la ciudad de Loja que hasta el momento se encuentran en vigencia en el municipio, el número de encuestas que se aplicarán en cada parroquia corresponden a los porcentajes de habitantes por parroquias previamente investigados en el INEC, dando un total de 381 encuestas a aplicar en la ciudad de Loja.

Procedimiento:

Para poder desarrollar el presente proyecto de investigación se realizará lo siguiente:

- ❖ Estudio de mercado en el cual se aplicará encuestas tanto a la oferta como a la demanda para recolectar información necesaria, para luego realizar la respectiva tabulación, interpretación y análisis de los datos obtenidos, para realizar el análisis de la demanda y oferta y determinar la demanda insatisfecha.

- ❖ Luego se realizará el estudio técnico en el que se determinará el tamaño, localización de la planta, ingeniería del proyecto y el estudio orgánico funcional más óptimo para el normal funcionamiento de la empresa.

- ❖ Seguidamente se elaborará el estudio económico y financiero cuyo objetivo será determinar el monto total de la inversión y la forma de financiamiento del proyecto, así como también elaborar los presupuestos de costos e ingresos y determinar el punto de equilibrio.

- ❖ Por último se realizará la evaluación financiera donde se analizará los diferentes indicadores financieros como el VAN, TIR, RBC, PRC y análisis de sensibilidad para saber si el proyecto es o no factible.

ANEXO Nº 2 ENCUESTA A LOS DEMANDANTES

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

Como estudiante de la carrera de Administración De Empresas décimo ciclo, le solicito su valiosa colaboración para que nos proporcione algunos datos los mismos que me ayudaran para realizar un trabajo de investigación titulado: “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA) EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA**”. La información que nos proporciones será de absoluta reserva y utilizada para el desarrollo de la tesis previo a la obtención del título de grado de Ingeniera en Administración de Empresas.

ENCUESTA CONSUMIDORES

- 1. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual familiar?**
 - Entre 354 - 500 ()
 - Entre 501 - 600 ()
 - Entre 601 - 700 ()
 - Entre 701 - 800 ()
 - Entre 801 – 900 ()
 - Entre 901 –1000 ()
- 2. ¿En su hogar consumen aguacate?**
 - Si ()
 - No ()
- 3. ¿Consume algún tipo de salsa para acompañar sus comidas?**
 - Si ()
 - No ()
- 4. ¿Qué tipo de salsa consume?**
 - Salsa de tomate ()
 - Salsa de queso ()
 - Salsa mayonesa ()
 - Salsa de ají ()
 - Salsa de Aguacate ()
- 5. ¿Qué cantidad de salsa de aguacate (guacamole) de 235 gr. consume mensualmente?**

- 1 a 2 veces ()
- 3 a 4 veces ()

6. ¿Cuánto paga por el producto?

- 1 dólar ()
- 2 dólares ()
- 3 dólares ()

7. Cuáles son las características que usted busca en el producto al momento de comprarlo?

- Sabor ()
- Ingredientes ()
- Valor nutritivo ()
- Precio ()
- Presentación ()

8. ¿Si se implementara una empresa de salsa de aguacate empacada al vacío estaría dispuesto a consumir nuestro producto?

- Si ()
- No ()

9. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

- 235 gr ()
- 300 gr ()
- 500gr ()

10. ¿En qué tipo de empaque le gustaría adquirir la salsa de aguacate?

- Fundas de polietileno ()
- Tarrinas plásticas ()
- Envase de vidrio ()

11. En qué lugar le gustaría adquirir este producto?

- Supermercados ()
- Bodegas ()
- Autoservicios ()
- Tiendas ()

12. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por parte de la empresa?

- Producto adicional gratis ()
- Descuentos ()

13. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría que se diera a conocer la existencia de la nueva unidad productiva?

- Internet ()
- Radio ()
- Televisión ()
- Periódico ()
- Volantes ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 3 ENCUESTA A LA OFERTA

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

Como estudiante de la carrera de Administración De Empresas décimo ciclo, le solicito su valiosa colaboración para que nos proporcione algunos datos los mismos que me ayudaran para realizar un trabajo de investigación titulado: “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SALSA DE AGUACATE (PERSEA AMERICANA) EMPACADO AL VACÍO Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA**”. La información que nos proporciones será de absoluta reserva y utilizada para el desarrollo de la tesis previo a la obtención del título de grado de Ingeniera en Administración de Empresas

ENCUESTA OFERTA

1. ¿Cuál es la salsa que más se vende en su negocio?

- Salsa de tomate ()
- Salsa mayonesa ()
- Mostaza ()
- Salsa de Aguacate ()

2. ¿Vende salsa de aguacate en su negocio, que cantidad vende mensualmente?

- 50 – 300 ()
- 301 – 600 ()
- 601 – 1000 ()

3. ¿Quiénes son sus proveedores?

4. ¿A qué precio vende la salsa de aguacate?

5. ¿Al momento de comercializar el producto que características exige el cliente?

- Sabor ()

Valor nutritivo ()
Precio ()

6. ¿En qué presentación le gustaría que fuera la salsa de aguacate?

Fundas de polietileno ()

Envase de Vidrio ()

7. ¿Qué medio de comunicación utiliza para promocionar su empresa?

Radio ()

Televisión ()

Periódico ()

8. ¿Qué tipo de promoción realiza la empresa?

Producto adicional gratis () sorteos ()

Descuentos ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO Nº 4 DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS

ANEXO Nº 4 A

Depreciación Maquinaria y Equipos

Valor del Activo		14.300		
Vida útil: 10 años		10% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	14.300,00	1.430,00		12.870,00
1	12.870,00		1.287,00	11.583,00
2	11.583,00		1.287,00	10.296,00
3	10.296,00		1.287,00	9.009,00
4	9.009,00		1.287,00	7.722,00
5	7.722,00		1.287,00	6.435,00
6	6.435,00		1.287,00	5.148,00
7	5.148,00		1.287,00	3.861,00
8	3.861,00		1.287,00	2.574,00
9	2.574,00		1.287,00	1.287,00
10	1.287,00		1.287,00	-

ANEXO: 4 B

Depreciación Muebles y Enseres

Valor del Activo		1.155		
Vida útil: 10 años		10% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	1.155,00	115,50		1.039,50
1	1.039,50		103,95	935,55
2	935,55		103,95	831,60
3	831,60		103,95	727,65
4	727,65		103,95	623,70
5	623,70		103,95	519,75
6	519,75		103,95	415,80
7	415,80		103,95	311,85
8	311,85		103,95	207,90
9	207,90		103,95	103,95
10	103,95		103,95	

ANEXO: 4 C**Depreciación Herramientas**

Valor del Activo		270,00		
Vida útil: 5 años		20% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	270,00	54,00		216,00
1	216,00		43,20	172,80
2	172,80		43,20	129,60
3	129,60		43,20	86,40
4	86,40		43,20	43,20
5	43,20		43,20	-

ANEXO: 4 D**Depreciación Equipos de Oficina**

Valor del Activo		145,00		
Vida útil: 10 años		10% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	145,00	14,50		130,50
1	130,50		13,05	117,45
2	117,45		13,50	103,95
3	103,95		13,50	90,45
4	90,45		13,50	76,95
5	76,95		13,50	63,45
6	63,45		13,50	49,95
7	49,95		13,50	36,45
8	36,45		13,50	22,95
9	22,95		13,50	9,45
10	9,45		13,50	

ANEXO: 4 E**Depreciación Equipo de Seguridad**

Valor del Activo		39,00		
Vida útil: 5 años		20% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	39,00	7,80		31,20
1	31,20		6,24	24,96
2	24,96		6,24	18,72
3	18,72		6,24	12,48
4	12,48		6,24	6,24
5	6,24		6,24	-

ANEXO: 4 F**Depreciación Equipo de Laboratorio**

Valor del Activo		425,00		
Vida útil: 5 años		20% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	425,00	85,00		340,00
1	340,00		68,00	272,00
2	272,00		68,00	204,00
3	204,00		68,00	136,00
4	136,00		68,00	68,00
5	68,00		68,00	-

ANEXO: 4 G**Depreciación Equipo de Computación**

Valor del Activo		720,00		
Vida útil: 3 años		33% Depreciación		
Años	Val. Activo	Val. Residual	Depreciación	Val. Actual
0	720,00	237,60		482,40
1	482,40		159,19	323,21
2	323,21		159,19	164,02
3	164,02		159,19	4,83

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Portada.....	I
Certificación.....	II
Autoría.....	III
Carta de Autorización.....	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
a. Título.....	1
b. Resumen.....	2
Abstract.....	5
c. Introducción.....	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
e. Materiales y Métodos.....	46
f. RESULTADOS.....	53
g. DISCUSIÓN.....	75
h. CONCLUSIONES.....	187
i. RECOMENDACIONES.....	189
j. BIBLIOGRAFÍA.....	190
k. ANEXOS.....	191
ÍNDICE.....	208