UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TÍTULO:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE MANTEQUILLA DE MANÍ Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN LAGO AGRIO"

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

AUTORA:

Yessica Paola Collaguazo Yaguana.

DIRECTOR:

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.

LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.
DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Que, la presente tesis de grado denominada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE MANTEQUILLA DE MANÍ Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN LAGO AGRIO"** elaborada por la aspirante: Yessica Paola Collaguazo Yaguana, previo a optar el grado de INGENIERA COMERCIAL, ha sido realizado bajo mi dirección y luego de haberlo revisado autorizo su presentación bajo el Honorable Tribunal de Grado.

Loja, Mayo del 2016

Atentamente;

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo, Yessica Paola Collaguazo Yaguana, 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: Yessica Paola Collaguazo Yaguana

Firma: _____

Cédula: 2100513031

Fecha: Loja, Mayo del 2016

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

Yo, Yessica Paola Collaguazo Yaguana, declaro ser autora de la Tesis titulada: **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE MANTEQUILLA DE MANÍ Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN LAGO AGRIO"** como requisito para optar el Grado de: INGENIERA COMERCIAL: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

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

Firma: .....
Autora: Yessica Paola Collaguazo Yaguana
Cédula: 2100513031
Dirección: lago Agrio, Bario Miraflores, Calles: Leonidas Proaño y Cotopaxi.
Correo Electrónico: chiquitbaby_piscis@hotmail.com
Teléfono: 0982572904

DATOS COMPLEMENTARIOS.

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Galo Eduardo Salcedo López Mg. Sc.	**(PRESIDENTE)**
Ing. Edwin Hernández Quezada Mg. Sc.	**(VOCAL)**
Ing. Andrea Paulina Colambo Mg. Sc.	**(VOCAL)**

DEDICATORIA

Principalmente dedico este trabajo a Dios que me iluminó en los momentos más difíciles de esta etapa, luego a mis queridos padres que con su ejemplo de vida, sacrificio y dignidad supieron brindarme los primeros pasos de la educación, además estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona, también dedico a mi querida hija que fue el motivo principal por la cual inicié mi carrera profesional; a mi esposo por sus sabias palabras y entera confianza, por su amor incondicional ha sido amigo y compañero inseparable, y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente, también dedico a mis familiares, amigos y amigas que me apoyaron moralmente.

YESSICA PAOLA COLLAGUAZO YAGUANA

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, Institución formadora de verdaderos profesionales. Al Mgs. Luis Quizhpe Salinas, por su acertada dirección en el presente proyecto de tesis, a todos aquellos catedráticos que nos impartieron sus sabios conocimientos en la Carrera de Administración de Empresa y a todas las personas que de manera desinteresada colaboraron para la culminación del presente trabajo de tesis.

La Autora

a. TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE MANTEQUILLA DE MANÍ Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN LAGO AGRIO”

b. RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo es determinar la factibilidad para implementar una empresa que se dedique al procesamiento y envasado de mantequilla de maní para su comercialización en el cantón de Lago Agrio Provincia de Sucumbíos.

Para llevar a efecto el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó los siguientes métodos y técnicas de investigación.

- **Método Científico.**- Utilizó procedimientos lógicos que sigue la investigación dentro de un trabajo para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social.
- **Método Inductivo**: Determina las conclusiones generales del proyecto a partir de premisas que contienen datos particulares.
- **Método Deductivo.-** Este método permitió recopilar los conceptos, principios, y definiciones referentes al tema en estudio, también permitió deducir datos y obtener información acerca del presente estudio de factibilidad.
- **Método Descriptivo - Analítico.-** Este método se utilizó en el análisis e interpretación de encuestas y entrevistas, así como en la redacción de los diferentes estudios que conforman el proyecto.

Luego se tomó en cuenta la técnica de la observación la cual me permitió efectuar un análisis más profundo de la realidad del mercado en la que se desea introducir el producto, la entrevista fueron testimonios orales a los

entrevistados, información necesaria para detectar los diferentes problemas que hubiere al iniciar con la empresa y la encuesta misma que me permitió efectuar el análisis del mercado para determinar la demanda, oferta y demanda insatisfecha de la mantequilla de maní.

Una vez analizados los resultados, se concluye que: En el Estudio de Mercado se ha determinado una demanda potencial de 96.342,50familias que conocen la mantequilla de maní, una demanda real de 76.478,07 familias que consumen la mantequilla de maní, una demanda efectiva de 1.640.454,62 familias que compraría el producto mantequilla de maní a la nueva entidad productiva, un consumo promedio 35,75 envases de mantequilla de maní de 450 gr por familia dando como resultado una demanda efectiva anual de 1.640.454,62 envases de mantequilla de maní de 450 gr. Además se estableció que existe oferta de producto en el mercado de 623.248,89 gr. obteniendo una demanda insatisfecha de 58.645.631,31 envases de mantequilla de maní de 450 gr. en el año base.

En el Estudio Técnico efectuado se presenta el tamaño y localización del proyecto, que se ubica en el barrio By Pass, sector Vía Coca Km 2½, cuyo espacio físico cuenta con todos servicios básicos para su funcionamiento, adjuntando el plano de la distribución física de la planta, la ingeniería del proyecto presenta el proceso productivo en todas sus fases.

En cuanto al Estudio Organizacional y Administrativo, se propone la organización legal estableciendo la empresa como una Compañía Limitada

que tendrá tres socios, cuyo nombre o razón social es “Lago Oriente Cía. Ltda.”, en cuanto al estudio administrativo se plantea la organización administrativa a través de los organigramas y el manual de funciones.

En el Estudio Financiero se expone que para la creación de la empresa se requiere una inversión de $ 89.075,43 dólares. Los socios fundadores aportarán el 64,41% de la inversión y el 35,59% con un crédito por la cantidad de $ 31.701,95. El Estado de Resultados muestra una utilidad líquida de $ 44.404,79 en el primer período, el flujo de caja es de $ 48.816,57 en el primer año. En la evaluación del proyecto se evidenció que el valor actual neto es positivo con un valor de $ 106.537,88; la tasa interna de retorno es de 50,30% es mayor que el costo de oportunidad del capital, la relación beneficio costo indica que por cada dólar invertido se obtendrá 14 centavos de rendimiento, la inversión se recuperará en 2 año, 3 meses y 18 días; y, en base al análisis de sensibilidad se demuestra un resultado satisfactorio que permite un 9,59%% de incremento en los costos y una disminución en los ingresos de 9,83%. Demostrando que el proyecto es factible y rentable por lo que se recomienda al inversionista su ejecución debido a su alta rentabilidad y su importante aporte al desarrollo empresarial de la ciudad y provincia.

Posteriormente se concluyó que el proyecto tiene acogida ya que así lo demuestra el estudio de mercado.

Finalmente se presentan las recomendaciones, bibliografía y anexos.

ABSTRACT

The overall objective of this study is to determine the feasibility of implementing a company engaged in the processing and packaging of peanut butter for marketing in the city of Lago Agrio in Sucumbios Province.

The following methods and research techniques used to give effect to the development of this research.

- He used method Científico.- logical procedures after the investigation within a job to discover the internal and external processes of natural and social reality relationships.
- Inductive Method: Determines the general conclusions of the project from premises that contain private data.
- Deductivo.- Method This method allowed to collect the concepts, principles and definitions relating to the topic under study, also allowed to deduct data and information about this feasibility study.
- Descriptive method - Analítico.- This method was used in the analysis and interpretation of surveys and interviews, as well as in the drafting of the different studies that make up the project.

After analyzing the results, it is concluded that: In the Market Study has identified a potential 97883.99 families who know peanut butter demand, real demand of 71,455.31 households consuming peanut butter, a claim 42873.19 effective product families buy peanut butter to the new production

entity, a 35.75 average consumption containers of peanut butter 450g per family resulting in an effective annual demand for packaging 1'508.579,15 peanut butter 450g. Furthermore it was established that there is product offering in the market 623,248.89 gr. obtaining an unmet demand for packaging 885,330.26 peanut butter 450g. in the base year.

In the completed Technical Study the size and location of the project, located in the neighborhood By Pass, industry Via Coca Km 2 ½, whose physical space has all basic services for operation, attaching the plane of physical distribution of presents plant engineering project presents the production process in all its phases.

As for the Organizational and Management Study, the legal organization intends to establish the company as a Limited Company which will have three members, whose name or business name is "Lake East Cia. Ltda. ", As the administrative study the administrative organization arises through flowcharts and manual functions.

In the Financial Study it states that the creation of the company an investment of $ 89,075.43 is required. The founding partners will contribute 64.41% of the investment and 35.59% with a credit for the amount of $ 31,701.95. The Income Statement shows a net income of $ 44,404.79 in the first period, the cash flow is $ 48,816.57 in the first year. The evaluation of the project it became clear that the net present value is positive with a value

of $ 106.537,88; the internal rate of return is 50.30% is greater than the opportunity cost of capital of 14%, the cost benefit ratio indicates that for every dollar invested 15 cents of return will be achieved, investment will recover in two years, 3 months and 18 days; and, based on the sensitivity analysis that allows a satisfactory result 9.59% increase in costs and a decrease in revenue of 9.83% it is demonstrated. Demonstrating that the project is feasible and profitable so that the investor is recommended execution because its high profitability and its important contribution to the business development of the city and province.

Then it is concluded that the project is welcome because as evidenced by the market study. recommendations, bibliography and appendices are presented.

c. INTRODUCCIÓN

El sector empresarial juega un rol muy importante en el desarrollo social y económico de una nación por ser el motor de crecimiento económico y principal generador de empleos y de inversión; pese a ello, en nuestro país y precisamente en la ciudad de Nueva Loja se evidencia un escaso desarrollo del sector empresarial, limitando el crecimiento económico y social de la población, es por esto que se ha elaborado el presente proyecto que comprende un Estudio de Factibilidad para la Producción de Mantequilla de Maní y su Comercialización en el Cantón Lago Agrio, evaluado desde el punto de vista de cuatro estudios: de mercado, técnico, organizacional y financiero para determinar la factibilidad de esta empresa y proponer la ejecución del mismo, ya que, mediante la creación de esta nueva entidad productiva se pretende generar fuentes de empleo y contribuir al desarrollo socioeconómico de la ciudad.

Además otra razón que motivó a la elección del tema es que se busca productos agropecuarios que sirvan como materias primas, para el procesamiento de diversos alimentos, lo que permitiría el aumento del valor agregado en el agro, incentivando al campesino a permanecer en sus lugares de trabajo y evitando su salida hacia la ciudad, en donde actualmente, la población suburbana, el sub-empleo y el desempleo, con todos los problemas sociales que ello implica, se suma a los perjuicios económicos no contabilizados que se reflejan en pérdidas de este tipo a

nivel global, a causa de la población económicamente improductiva. Es por eso que pensando en las condiciones de vida actuales, las cuales están enmarcadas por la premura de tiempo y multiplicidad de compromisos, así como la acogida que tiene el maní se considera que es una oportunidad el ofrecer mantequilla de maní como alternativa de consumo.

El trabajo inicia con el Resumen, se detalla en forma concisa la discusión de los resultados más importantes obtenidos en este proceso investigativo. En la introducción se hace referencia al problema planteado para ser investigado.

En la Revisión de Literatura se obtuvo información secundaria para estructura el marco referencial y el marco conceptual de diversos autores para lograr una categorización adecuada sobre lo investigado.

En Materiales y Métodos, se describe la aplicación de los diferentes métodos, técnicas y procedimientos de investigación científica aplicados en el desarrollo del proyecto; y una descripción general de cómo se realizó cada una de las partes.

En los Resultados, se hace una manifestación de los datos obtenidos presentándolos con claridad mediante la utilización de cuadros que son interpretados y relacionados para inferir generalizaciones para la implementación de esta nueva empresa. En la Discusión, se efectúan todas

las fases de un proyecto de inversión como son: El Estudio de Mercado que permitió determinar la oferta y la demanda, y conocer la demanda insatisfecha del producto y establecer una propuesta comercial en base a la Mezcla de Mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción).

Mediante el Estudio Técnico se determinó el Tamaño de la Planta, la Localización y la Ingeniería del Proyecto, en el cual se especifica el componente tecnológico, distribución de la planta y Flujo grama de Procesos y Diagrama de Flujo.

En el Estudio Administrativo se propone la Organización Legal, Estructura Organizativa y Manual de Funciones, que servirán de base para un normal desenvolvimiento de las funciones de la nueva unidad productiva.

En el Estudio Financiero se establecen las inversiones y su fuente de financiamiento, Los presupuestos de costos e ingresos, el Estado de Pérdidas y Ganancias y los Flujos de Caja para los años de vida útil del proyecto. Con la Evaluación Financiera se puedo establecer la conveniencia económica del proyecto y su ejecución a través de algunos indicadores como: Punto de Equilibrio, Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación del Capital y Análisis de Sensibilidad.

En las conclusiones encontramos la síntesis de lo más relevante de los resultados obtenidos del trabajo de investigación; así mismo se plantea las respectivas recomendaciones necesarias para si se diere el caso su implementación. Además se presenta la bibliografía utilizada y los anexos que complementan la presente investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

ORIGEN DEL MANI

Es una planta fibrosa originaria de América, que llega a medir de 30 a 50 cm de altura. Los frutos crecen bajo el suelo, dentro de una vaina leñosa redondeada que contiene de una a cinco semillas. Al poseer una cáscara leñosa sin pulpa se considera un tipo de fruto seco.

Gráfico No 1

Maní

Fuente: https://www.google.com.ec/search
Elaborado por: Yessica Collaguazo

Gráfico No 2

Maní-Rayito

Fuente: https://www.google.com.ec/search
Elaborado por: Yessica Collaguazo

Arachis hypogaea Ha sido cultivada para el aprovechamiento de sus semillas desde hace 8000 o 7000 años. Los conquistadores españoles observaron su consumo al llegar al continente Americano, en un mercado de la capital azteca, México- Tenochtitlan. Se cree originario de las regiones tropicales de América del Sur, donde algunas especies crecen de modo

silvestre. El arqueólogo estadounidense Tom Dillehay descubrió los restos de maníes de 7840 años en Paiján y en el valle de Ñanchoc, Perú Esta especie se cultivó por primera vez en la zona andina costeña de Perú, según los restos arqueológicos de Pachacámac y del Señor de Sipán en Perú. Los incas extendieron su cultivo a otras regiones de Sudamérica y los colonizadores lo hicieron en Europa y el continente africano. El estudioso afroamericano George Washington Carver lo propuso para la industria. En la actualidad su cultivo se ha extendido ampliamente por regiones de Asia y África.

Nombre común o vulgar: Maní o cacahuate

Nombre científico o latino: Arachis hypogaea

Familia: Leguminosas.

Origen: nativo de la parte tropical de América del Sur, probablemente Brasil.

Planta anual herbácea, erecta, ascendente de 15-70 cm de alto con tallos ligeramente peludos, con ramificaciones desde la base, que desarrolla raíces cuando dichas ramas tocan el suelo[1]

Usos del maní:

El maní o cacahuete es otra importante fuente de aceite vegetal en las zonas tropicales y subtropicales.

Aun cuando algunos países asiáticos, principalmente China e India, producen cerca de las dos terceras partes de la cosecha mundial, en la

[1]https://www.google.com.ec/search

actualidad el cacahuete es una fuente importante de aceite para cocinar en los trópicos americanos, ocupando solamente el segundo lugar respecto a la palma de aceite en África.

También se consumen grandes cantidades de frutos, tostados o cocidos y preparados en un sinfín de formas.

La parte vegetativa se utiliza como forraje o ensilado para forraje.

Los cacahuetes se utilizan tostados o cocidos, con todo y vaina, para luego ser consumidos por las gentes; también sin cáscara y tostados y salados; los granos enteros o fraccionados se utilizan en dulces, pasteles, galletas y otras confecciones; en mantequilla de cacahuete; aceite de cacahuete, panes de cacahuete, etc.

Los granos frescos contienen de 35 a 32% de proteínas y de 40-50% de grasa y además cistina, tiamina, riboflavina y niacina.

Son altamente nutritivos y en consecuencia tienen una parte de importancia en la dieta de millones de gentes que no pueden adquirir proteínas y grasas animales.

El aceite de cacahuete se hace cociendo los cacahuetes fraccionados en

recipientes especiales o mediante su extracción e a una presión hidráulica de 3 o 3 toneladas.

Se pueden utilizar para la cocina en su estado natural o se puede procesar en una gran variedad de productos.

La pasta de cacahuete es un excelente alimento suplementario para el ganado que contiene de 40 a 50% de proteínas, de 6 a 20% de grasa, cistina y vitaminas del complejo B.

Esta pasta también se utiliza para el consumo humano en algunos países tropicales, después de que las proteínas hayan sido parcialmente descompuestas mediante la acción de hongos.

CULTIVO DE MANI

Clima:

Los cacahuetes progresan bien en un clima cálido, ya que son susceptibles a las heladas.

La variación de temperaturas, altitud y necesidades de humedad, son semejantes a las que requiere el maíz.

Las lluvias que se presentan a intervalos frecuentes durante el período de su desarrollo vegetativo, son benéficas, pero pueden ser perjudiciales si se

presentan cuando las vainas se están desarrollando o madurando.

Suelo:

Este debe ser de estructura suelta, fértil, bien drenado, con alto contenido en calcio, (pH superior a 7.0) así como en fósforo y potasio.

Las plantas son agotadoras, de tal manera que es necesario fertilizar los cultivos siguientes como parte de una buena práctica de producción, lo cual se debe tener muy en cuenta en la selección de los suelos para su cultivo.

Siembra:

Los cacahuetes se siembran con espaciamiento de 30 a 40 cm en surcos separados de 40 a 50 cm.

La capacidad de siembra es de 3 a 5 cm colocando 2 semillas en cada mata.

En forma aproximada se requieren entre 130 y 200 kg de semilla por hectárea.

La siembra se puede hacer a mano o usando una sembradora de tracción animal o mecánica.

Abonado o fertilización:

Los cacahuetes extraen tan grandes cantidades de fosfatos, potasio y calcio del suelo, que es recomendable producir otro cultivo después de su cosecha, antes de que se vuelva a sembrar cacahuete en el mismo campo.

Al preparar la tierra para la siembra se debe fertilizar con agua rica en materia orgánica en el caso de que el cultivo anterior haya sido arroz, o con fertilizantes químicos.

De estos últimos es una práctica común aplicar de 225 a 350 kg de la mezcla 3-8-6 por hectárea.

También las aplicaciones de dolomita o caliza molida pueden ser benéficas, especialmente en suelos con un pH cercano o menor de 7.0.

Respecto a los microelementos no existen referencias acerca de su utilización para el abonado.

Malas hierbas:

Se deben eliminar las malas hierbas a intervalos frecuentes, para evitar la competencia excesiva hasta que se inicia la floración.

Las malas hierbas pueden ser otro motivo de preocupación en las plantaciones de cacahuetes.

Estas se suelen combatir con herbicidas de preemergencia y post emergencia.

Recolección:

Posiblemente la fase más difícil del cultivo del cacahuete es determinar cuándo dicha planta está lista para cosecharse.

Si el productor se espera demasiado para que todos los frutos llenen completamente, aquellos que se desarrollaron primero pueden extralimitar su madurez e iniciar su germinación.

Por otra parte, una cosecha prematura resulta en una gran proporción de frutos que llenaron parcialmente y que no tienen valor.

La práctica general es la de sacar varias plantas a intervalos a lo largo del surco, hasta observar que la mayor parte de las vainas están maduras.

Las semillas maduras deben ser de color rosa o rojo.

Para entonces se habrán despegado internamente de la vaina y su testa puede desprenderse fácilmente.

Las vainas se cosechan extrayendo la planta completa del suelo, mediante una pala, un bieldo fuerte o con una excavadora mecánica.

Se puede dejar que las plantas maduren tal como se extraen aun cuando la mejor práctica es permitir que se curen en montones.

Tres o cuatro estacas de 2 a 2,5 m de largo, se colocan en la forma de una letra "A" con tablas atravesadas y colocadas a unos 50 cm de la base, para retirar las plantas del suelo y permitir la circulación del aire en el interior del montón.

Las plantas se colocan sobre las tablas atravesadas, con sus extremos superiores hacia fuera, y se amontonan hasta la altura que las estacas permitan.

Una vez que las vainas están completamente secas se trillan a mano o con máquinas, por medio de cilindros.

MANTEQUILLA DE MANI

La mantequilla o crema o manteca de cacahuetes (o de maní) es una pasta elaborada de cacahuetes tostados y molidos, generalmente bien salada o endulzada. Comúnmente se comercializa en supermercados y otras tiendas de venta de comestibles, pero puede ser elaborada en casa.

La mantequilla de cacahuetes es popular en Estados Unidos, Australia, Reino, Canadá, Papúa Nueva Guinea, Nueva Zelanda y los Países Bajos, y menos en otras partes de Europa, donde tiene más aceptación la crema de avellana. En España y República Dominicana desde hace unos años es muy fácil encontrarla en la mayoría de los supermercados. En Alemania e Italia por ejemplo, la manteca de cacahuetes no es muy habitual del todo, y es muy difícil conseguirla en tiendas y supermercados. También ha ganado cierta popularidad en las Filipinas, partes del Oriente, Japón y otras zonas donde los estadounidenses mantuvieron una fuerte presencia en décadas recientes. Por otra parte, está siendo producida en la India y China.

Para personas alérgicas al cacahuete, esta mantequilla puede causar reacciones desde graves hasta fatales, como el shock anafiláctico que ha incitado a la prohibición de este alimento en algunas escuelas.

La *Arachishypogaea*, la planta del cacahuete, es susceptible al moho*Aspergillusflavus* que causa aflatoxina, siendo probable la contaminación de la mantequilla que con sus semillas se produzca.

Gráfico No 3

Fuente: https://www.google.com.ec/search
Elaborado por: Yessica Collaguazo

Gráfico No 4

Fuente: https://www.google.com.ec/search
Elaborado por: Yessica Collaguazo

COMPOSICIÓN

- **Valor Energético**: 95 calorías por cucharada
- **Proteínas**: 6,6 g
- **Carbohidratos**: 6,6 g
- **Colesterol**: 0 g
- **Grasas**: 16 g
  - **Monoinsaturadas**: 8 g
  - **Poliinsaturadas**: 5 g
  - **Saturadas**: 3 g
- **Fibra dietética**: 2 g
- **Niacina**: 4,2 mg
- **Ácido fólico**: 25 mg
- **Tiamina**: 0,04 mg
- **Fósforo**: 103 mg
- **Magnesio**: 50 mg
- **Hierro**: 0,53 mg
- **Cobre**: 0,18 mg
- **Zinc**: 0,9 mg

EMPAQUES

Los materiales de empaque son también diversos, que van desde plástico ordinario a plásticos muy elaborados para su mejor conservación. Se llegó a pensar en botellas de vidrio pero la idea no tuvo mucho acogida debido a que era más costoso.

DIAGRAMA DE PROCESO DE MANTEQUILLA DE MANI

MANÍ
TOSTADO
VENTILADO
MOLIENDA GRUESA
MEZCLA
MOLIENDA FINA
PASTEURIZACION
ENVASADO

Beneficios

Uno de los muchos beneficios de comer mantequilla de maní es que contiene grandes cantidades de fibra, cerca de un 8 por ciento. La fibra ayuda en el proceso de controlar el azúcar en la sangre y los niveles de colesterol. Otro beneficio de la fibra es que puede reducir las posibilidades de desarrollar cáncer de colon. La mantequilla de maní contiene grandes cantidades de proteína, aproximadamente el 24 por ciento de su peso. Además de las proteínas, contiene vitamina E y B3 y minerales como cobre y hierro. También contiene calcio y potasio.

MARCO CONCEPTUAL

EMPRESA

Una empresa es una organización, institución, o industria, dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales, para satisfacer las necesidades de bienes y/o servicios de los demandantes, a la par de asegurar la continuidad de la estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones.[2]

Importancia:

En la empresa se materializan la capacidad intelectual, la responsabilidad y la organización, condiciones o factores indispensables para la producción. a) Favorece el progreso humano "como finalidad principal" al permitir dentro de ella la autorrealización de sus integrantes.

b) Favorece directamente el avance económico de un país.

c) Armoniza los numerosos y divergentes intereses de sus miembros: accionistas, directivos, empleados, trabajadores y consumidores.

Clasificación:

"Las empresas se pueden clasificar de la siguiente manera"[3]:

Por sectores económicos:

Extractivas: Dedicadas a explotar recursos naturales.

Servicios: Entregarle sus servicios o la prestación de estos a la comunidad

---

[2]Mc Graw Hill 2000 Preparación y Evaluación de Proyectos, cuarta edición,

[3]**AMAT.** Análisis Integral de Empresas. Editorial Alfa Omega.

Comercial: Desarrolla la venta de los productos terminados en la fábrica.

Agropecuaria: Explotación del campo y sus recursos.

Industrial: Transforma la materia prima en un producto terminado.

Por su tamaño:

Grande: Su constitución se soporta en grandes cantidades de capital, su número de trabajadores excede a 100 personas.

Mediana: Su capital, el número de trabajadores y el volumen de ingresos son limitados y muy regulares, número de trabajadores superior a 20 personas e inferior a 100.

Pequeñas: Se dividen a su vez en.

- **Pequeña:** Su capital, número de trabajadores y sus ingresos son muy reducidos, el número de trabajadores no excede de 20 personas.

- **Micro:** Su capital, número de trabajadores y sus ingresos solo se establecen en cuantías muy personales, el número de trabajadores no excede de 10 (trabajadores y empleados).

POR EL ORIGEN DEL CAPITAL:

Público: Su capital proviene del Estado o Gobierno.

Privado: Son aquellas en que el capital proviene de particulares.

Economía Mixta: El capital proviene una parte del estado y la otra de particulares.

POR LA EXPLOTACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SU CAPITAL.

Multinacionales: En su gran mayoría el capital es extranjero y explotan la actividad en diferentes países del mundo (globalización).

Grupos Económicos: Estas empresas explotan uno o varios sectores pero pertenecen al mismo grupo de personas o dueños

Nacionales: El radio de atención es dentro del país normalmente tienen su principal en una ciudad y sucursales en otras.

Locales: Son aquellas en que su radio de atención es dentro de la misma localidad.

PROYECTO

Definición:

"Un proyecto es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido"[4]:

Factibilidad:

Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto

[4]**GALINDO,** Carlos 2011. Formulación y Evaluación de Planes de Negocio.

Proyecto de Factibilidad:

"Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias. Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios"[5]:

Importancia de los proyectos de Inversión

Un proyecto de inversión tiene gran importancia dentro de los diversos mecanismos operacionales por los cuales un empresario decide invertir recursos económicos en un determinado proyecto, estableciendo mecanismos asociados que permitan desarrollar inteligentemente la aplicación de técnicas que dan origen a un proyecto, constituyendo operaciones matemáticas que permiten obtener diferentes coeficientes de evaluación.

[5]**CÓRDOVA PADILLA,** Marcial. 2011Formulación y Evaluación de Proyectos. Ecoe ediciones.

Definición e Importancia

"Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo"[6].

Análisis de la Demanda

Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares.

Demanda real: está constituida por la cantidad de bienes o servicio que se consumen o utilizan de un producto en el mercado.

Demanda efectiva: La cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado.

Demanda potencial: Está constituida por la cantidad y bienes o servicios que podrían consumir o utilizarse de u determinado producto en el mercado.

Demanda Insatisfecha: Demanda de espacio que el mercado no puede satisfacer por razones diversas, como problemas de precio, etc.

Análisis de la Oferta

Es la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos, está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la combinación óptima de los recursos mencionados, entre otros.

---

[6]**SANTESMASES MESTRE,** Miguel.Diseño y Análisis de Encuestas de Investigación de Mercado. 5ª Edición. Editorial Pirámide.

Oligopolio: Es en la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productos, los mismo que imponen sus condiciones d cantidad, calidad y precio.

Monopolio: En la cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.

Monopsonio: Es una situación de fallo de enmarcado que aparece en un mercado cuando existe un único consumidor en ligar de varios.

Competencia: "Es una situación en la cual los agentes económicos tienen la libertad de ofrecer bienes y servicios en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios. En general, esto se traduce por una situación en la cual, para un bien determinado, existen una pluralidad de oferentes y una pluralidad de demandantes"[7].

ESTUDIO TÉCNICO

Definición:

"Tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recursos humanos"[8]

Tamaño:

Es la relación de la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la

[7]**SAPAG CHAIN**, Nassir**.** 2ª Edición 2011 "Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación".
[8]**BACA URBINA,** Gabriel. 6ª Edición. Editorial Mc Graw-Hill. 2010 "Evaluación de proyectos".

naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año. Para determinar el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: demanda existente, capacidad a instalar, las capacidades utilizar, el abastecimiento de la materia prima, al tecnología disponible, la necesidad de mano de obra, etc.

Capacidad Teórica: Es la capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala. Esta capacidad se denomina teórica ya que una vez salida de la fábrica la maquinaria es muy difícil que se pueda instalar en lugares que reúnan las mismas condiciones en la que esta fue diseñada y construida.

Capacidad instalada: Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante un periodo de la empresa. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

Capacidad utilizada: "Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado"[9]

[9]**MURCIA,** Jairo. Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación. Editorial Alfa Omega.

Localización de la planta

El objetivo es destinar el sitio exacto donde se instalara la fábrica o empresa es decir un lugar geográfico más óptimo, para lo cual se considera la macro localización y la micro localización. Es importante la localización de la planta y puede tener influencia sobre la inversión y sobre los costos operativos. Por lo general, la localización de la planta es considerada o reconocida minuciosamente de tiempo en tiempo.

ORGANIZACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA

Base legal. Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos por la ley entre tenemos.

Acta constitutiva

Es un documento certificatorio de la conformación legal de la empresa, en la misma se incluye los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.

La razón social o denominación

Es el nombre ajo e cual la empresa operara, el mismo que debe estar de acuerdo al tipo de empresa conforme lo establece la ley.

Domicilio:

"La empresa estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad del mercado, por lo tanto se debe incitar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicara en caso de requerirlo los clientes u otras persona natural o jurídica"[10]

---

[10]**GALINDO,** Carlos. Primera Edición. Ediciones de la U. 2011.
"Formulación y Evaluación de Planes de Negocio"

Objeto de la sociedad

Al constituirse una empresa se lo hace con el objetivo determinado, ya sea; producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe de 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 inicia sus operaciones la lleva empresa y la forma como este se ha conformado.

Tiempo de la duración de la sociedad

Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planificara y sobre el cual se evalúa posteriormente por medir los resultados obtenidos a lo esperado. La empresa debe indicar para que tiempo o plazo operara.

Administradores

"La administración debe ser encargada o delegada a un determinado número de personas o una persona que será quien responda por las acciones de la misma"[11].

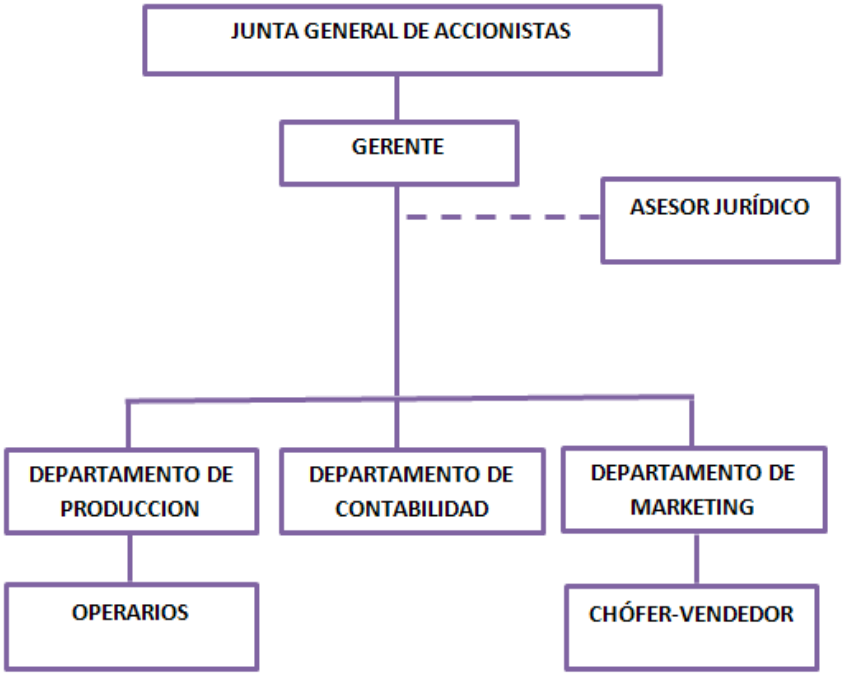
Estructura Organizacional:

Es la distribución, división, agrupación y coordinación formal de las tareas en los diferentes puestos en la cadena administrativa y operativa, donde las personas influyen en las relaciones y roles para el cumplimiento de obligaciones.

[11]**MORALES,** Arturo. Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. Editorial Mc Graw-Hill.

Organigrama Estructural:

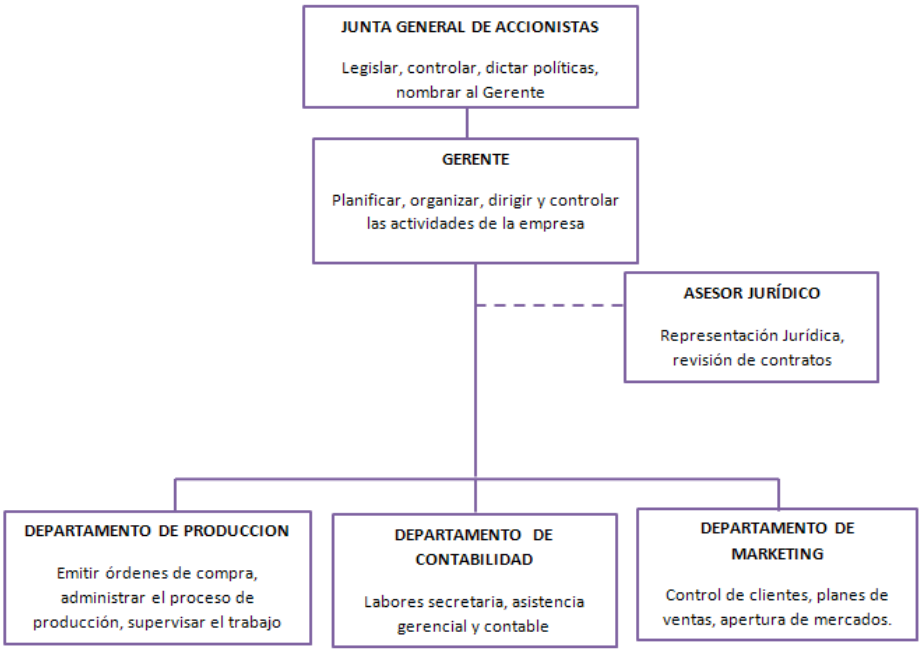
"Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas y debe reflejar en forma esquemática la descripción de las unidades que la integran, su relación, niveles jerárquicos y canales de comunicación" [12]



Organigrama Funcional:

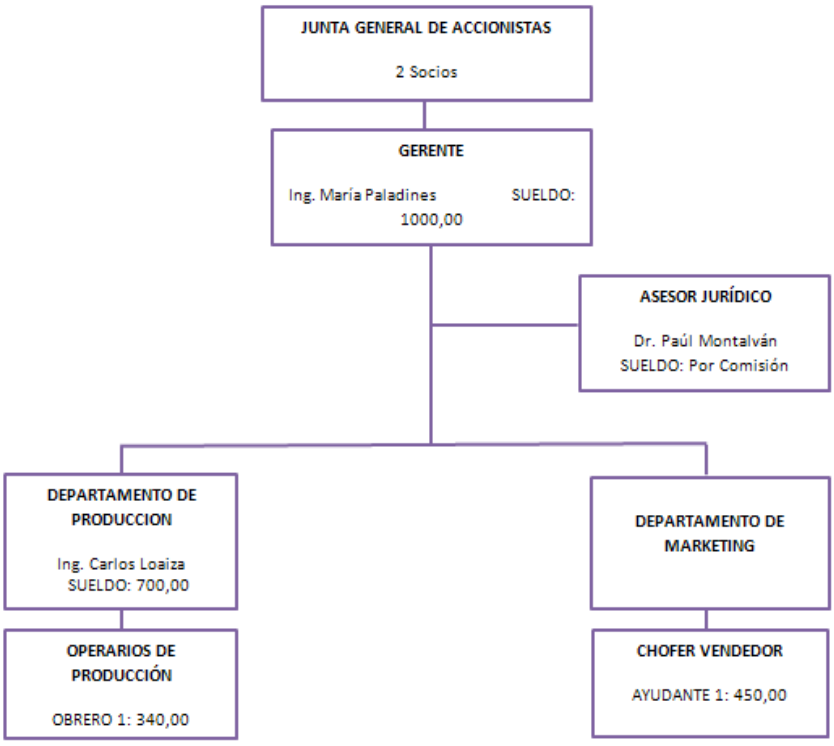
Muestran, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de cada departamento. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

[12]**CÓRDOVA PADILLA,** Marcial. 2011 "Formulación y Evaluación de Proyectos. Ecoe ediciones."



Organigrama Posicional

Es aquel organigrama donde se detallan el puesto que desempeña dentro de la estructura organizacional, el nombre de quien ocupa el puesto, así como el salario que percibe por el desempeño de sus funciones.



Manuales administrativos

Los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de una organización”[13].

ESTUDIO ECONÓMICO

Definición:

Es la parte de análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción administración y ventas), así como u otra serie de indicadores que servirá como base para la parte final que es la evaluación económica

Costos

“Es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual”

Activos:

Está conformado por los recursos y derechos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Activos Corrientes

“Comprende el dinero y otros recursos y derechos que razonablemente se espera convertir en efectivo, consumir o vender en un periodo que no exceda de un año”[14].

---

[13]**CASTRO RODRIGUEZ,** Raúl. *Evaluación Económica y Social de Proyectos.* Editorial San Marcos.
[14]**VALDERREY,** Pablo. *Segmentación de Mercados*. Ediciones de la U. Bogotá. 2011.

Presupuesto

Es la previsión de gastos e ingresos para un determinado lapso, por lo general un año. Permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas a establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos.

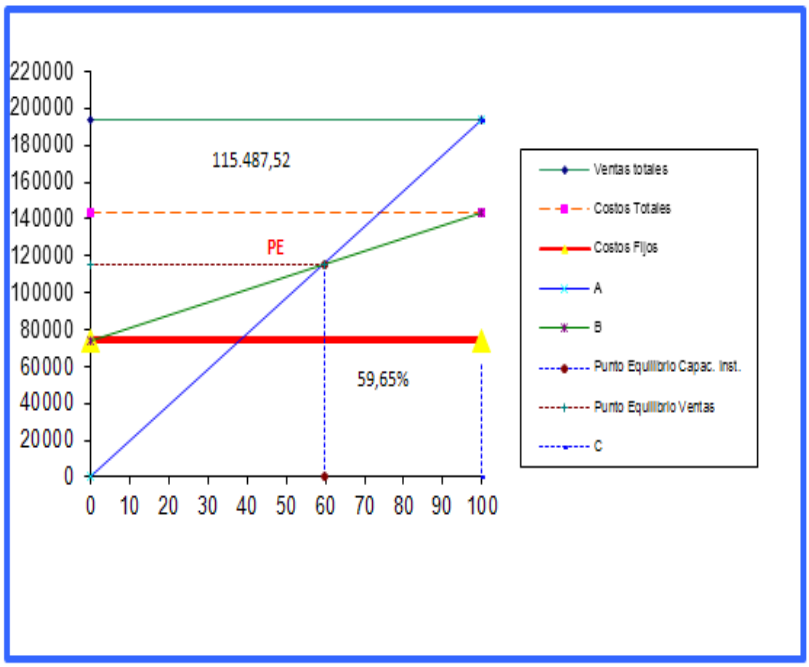
Punto de equilibrio

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto. Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

$$CT = CV + CF$$

$$PE_{CI} = \left(\frac{CF}{VT - CV}\right) * 100$$

$$PE_{V} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$



EVALUACIÓN FINANCIERA

Definición:

"Una evaluación financiera de proyectos es una investigación profunda del flujo de fondos y los riesgos, con el objeto de determinar un eventual rendimiento de la inversión realizada en el proyecto año"[15].

Flujo de caja

Se entiende por flujo de caja o flujo de fondos los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado. El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El estudio de los flujos de caja dentro de una empresa puede ser utilizado para determinar:

- Problemas de liquidez. El ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Una compañía puede tener problemas de efectivo, aun siendo rentable. Por lo tanto, permite anticipar los saldos en dinero.

- Para analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.

- Para medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

[15]**TORO,** Francisco. Proyectos, Planeación y Control. Ecoe ediciones

Valor actual neto (VAN)

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. Consiste en descontar al momento actual todos los cash-flows futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. La fórmula que nos permite calcular el VAN es:

$$VAN = -A + \sum_{n=1}^{N} \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

En donde:

Qn = los flujos de caja.

A = el valor del desembolso inicial de la inversión.

N = el número de períodos considerado.

i = el tipo de interés.

- **TASA INTERNA DE RETORNO.-**Se define como aquella tasa de interés que hace equivalentes a un flujo de ingresos con un flujo de costos. La TIR es aquella en la cual el Valor Actual Neto (VAN) es igual a cero, o sea, donde los ingresos netos y costos de inversión se igualan a sus valores actualizados.

Es el tipo de interés, que cuando se utiliza para disminuir los flujos de caja asociados a un proyecto para hallar el valor presente neto (VAN),

proporciona una medida de la Tasa de Retorno de la inversión del proyecto, puesto que determina la viabilidad del mismo. Dicha tasa interna tendrá que ser superior a los beneficios del costo de oportunidad del plan y de cualquier tasa del mercado, incluida la tasa de inflación, para que el mismo sea lucrativo en términos económicos.

Utilizando la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- La TIR es mayor que el costo de oportunidad o capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o capital la realización de la inversión es a criterio del inversionista.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

Para calcular la TIR se procede como sigue:

- ✓ Se toman los valores del flujo de caja.
- ✓ Por el método de tanteo se procede a buscar la tasa de descuento menor y mayor para actualizar los valores del flujo neto, de tal manera que al realizar la sumatoria de los valores actualizados un VAN de la tasa menor que deberá ser positivo y el VAN de la tasa mayor que deberá ser negativo.

Para actualizar los flujos se utiliza la siguiente fórmula:

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

La tasa interna de retorno se determina de la siguiente manera:

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

De donde:

TIR = Tasa Interna de Retorno

Tm = Tasa menor de descuento

DT = Diferencia de tasas

VAN Tm = VAN tasa menor

VAN TM = VAN tasa mayor

- **VALOR ACTUAL NETO.-** El valor actual neto es un circuito de evaluación que permite aceptar o realizar el proyecto, se define como el valor actual neto de todos los flujos de caja generados por el proyecto de inversión menos el coste inicial necesario para la realización del mismo.

Para los proyectos de inversión se rige las siguientes reglas:

- VAN es mayor a 0 se elige el proyecto. Ya que es positivo, se recupera la inversión y genera un excedente que proporcione una mayor riqueza.
- Van es menor a 0 no se acepta el proyecto, esto indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- VAN es igual a 0 financieramente no se elige el proyecto, pero estratégicamente puede ser escogido.

Para calcular el VAN se procede de la siguiente manera:

a. Se toma el flujo de caja de los valores correspondientes a los años de vida útil del proyecto.

b. Se multiplica por el factor de descuento o factor de actualización correspondiente a cada año. Para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

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

Se suman los valores actuales obtenidos para la vida útil del proyecto.

c. Se resta la inversión inicial.

El cálculo del valor actual neto se lo efectúa con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum Flujos\ Netos - Inversión$$

- **PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL.-**Este método se lo utiliza para así conocer el número de periodos en que se recuperara la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores de flujo de caja y el monto de inversión.[16]

Se lo determina mediante la siguiente fórmula:

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

- **RELACIÓN BENEFICIO COSTO.-** Este indicador 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:

  - ✓ Si la RBC es mayor a 1 se acepta el proyecto.
  - ✓ Si la RBC es menor a 1 no se acepta el proyecto
  - ✓ Si la RBC es igual a 1 conviene o no realizar el proyecto

El indicador se obtiene dividiendo los ingresos actualizados para los costos actualizados del proyecto. Para actualizar los costos e ingresos se utiliza la siguiente fórmula:

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

Para realizar su cálculo se procede de la siguiente manera:

[16] EROSSA, Proyectos de inversión en ingeniería. Editorial LIMUSA. S.A. México. Págs. 200-201

a. Se toman los valores de ingresos y costos del presupuesto y se procede a actualizarlos a la tasa de descuento descrita.

b. Se realiza la sumatoria de los valores actualizados.

c. Se divide la sumatoria de los ingresos actualizados para la sumatoria de los costos actualizados.

Al resultado obtenido se resta la unidad (1), cuyo valor representa el desembolso efectuado. La fórmula para el cálculo de la RBC es la siguiente:

$$\mathrm{RBC} = \left(\frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}}\right) - 1$$

Análisis de sensibilidad.

Es el método que se aplica a los diversos modelos matemáticos para apreciar cómo afectan las desviaciones de los valores numéricos de los parámetros a las conclusiones que pueden extraerse. La fórmula para su cálculo es:

$$(VANn - VANe)/VANe$$

Dónde:

VAN*n* es el nuevo VAN obtenido

VAN*e* es el VAN que teníamos antes de realizar el cambio en la variable.

e. **MATERIALES Y MÉTODOS**

En el presente trabajo se utilizó los siguientes materiales:

Equipos de oficina

- Computadora.
- Impresora.
- Flash memory
- Internet.

Materiales de oficina

- Hojas de papel bond
- Carpetas
- Bolígrafos
- Esferos
- Portaminas
- Anillados
- Bibliografía

MÉTODOS

Para llevar a efecto el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó los siguientes materiales, métodos y técnicas de investigación:

Método Científico.- Éste método utilizó procedimientos lógicos que sigue la investigación dentro de un trabajo para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social. Se logró mediante la aplicación de diversas fórmulas acreditadas.

Método Inductivo: El razonamiento inductivo es una modalidad del razonamiento no deductivo que consiste en obtener conclusiones generales a partir de premisas que contienen datos particulares. Este método se utilizó en el estudio de mercado y estudio técnico.

Método Deductivo.- En este método se desciende de lo general a lo particular, de forma que partiendo de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos. Es un método que permitió recopilar los conceptos, principios, y definiciones referentes al tema en estudio, también permitió deducir datos y obtener información acerca del presente estudio de factibilidad.

Método Descriptivo - Analítico.- Este método consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo.

Este método se utilizó en el análisis e interpretación de encuestas y entrevistas, así como en la redacción de los diferentes estudios que conforman el proyecto.

TÉCNICAS:

En el proceso de la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas: la observación, la encuesta y la entrevista mismas que permitieron recabar la información para el desarrollo del trabajo.

La Observación: Es una técnica de investigación básica la cual me permitió efectuar un análisis más profundo de la realidad del mercado en la que se desea introducir el producto.

La entrevista: En la entrevista se utilizó el cuestionario de preguntas para obtener información por medio de testimonios orales a los entrevistados, cuya información sea necesaria para detectar los diferentes problemas que hubiere al iniciar con la empresa.

La encuesta: Se elaboró un cuestionario con preguntas claras y precisas, las cuales fueron aplicadas a las familias del cantón Lago Agrio, misma que me permitió efectuar el análisis del mercado para determinar la demanda, oferta y demanda insatisfecha de la mantequilla de maní.

DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y EL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Parte de la información secundaria que se necesitó para nuestro análisis, se la encontró en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en los censos de población y vivienda del año 2010, en lo que respecta al cantón Lago Agrio con una población de 91.744 habitantes[17].

CUADRO N° 1

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN LAGO AGRIO
(AÑO 2015)

AÑO	POBLACIÓN	INDICE CRECIMIENTO	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN
(Año 2010)	**91.744,00**	0,016	93.211,90
2011	93.211,90	0,016	94.703,29
2012	94.703,29	0,016	96.218,55
2013	96.218,55	0,016	97.758,04
2014	97.758,04	0,016	99.322,17
2015	**99.322,17**	**POBLACIÓN ACTUAL**	

Fuente: CENSO INEC 2010 Población de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

99.322,17 Población año 2015

Para calcular el número de familias existentes en lago agrio se divide el total de la población 99322,17 para el numero promedio de miembros por familia 4 y esto nos arroja el siguiente resultado.

99322,17 / 4 = 24830,54 familias año 2015

[17] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, censo de población y vivienda 2010

Para determinar el tamaño de la muestra a estudiar se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \, p. \, q. \, N}{E^2 \, (N-1) + Z^2 \, p. \, q.}$$

Siendo:

n = Tamaño de la muestra
Z = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)
p = 0,5 probabilidad de que el evento ocurra
q = 0,5 probabilidad de que el evento no ocurra
N = 99.322,17 (Población del cantón Lago Agrio para el año 2015)
e^2 = 5% margen de error.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1,96)^2 \, (0,5) \, (0,5) \qquad 99.322,17}{(0,05)^2 \, (9.322,17 - 1) + (1,96)^2 \, (0,5) \, (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416) \, (0,25) \, (99.322,17)}{(0,0025) \, (99.321,17) + (3,8416) \, (0,5) \, (0,5)}$$

$$n = \frac{95.389,01}{248,3029 + 0,9604}$$

$$n = \frac{95.389,01}{249,26}$$

n = **383** encuestas

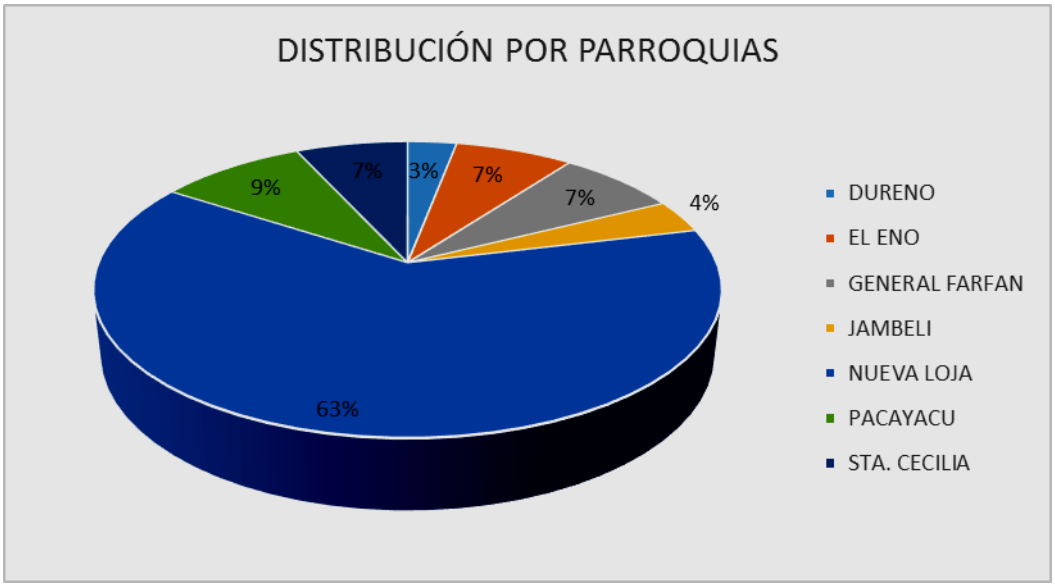
Para determinar con precisión el número de encuestas a aplicar en cada grupo del universo en estudio, se procedió a prorratear las 383 encuestas en función de la cantidad de la población del cantón Lago Agrio que es el universo a investigarse:

CUADRO N° 2

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL				
ITEM	**POBLACIÓN**	**POBLACIÓN**	**NUMERO DE ENCUESTAS**	**PORCENTAJE**
1	DURENO	2.984	12	3
2	EL ENO	7.184	28	7
3	GENERAL FARFAN	7.328	28	7
4	JAMBELI	3.589	14	4
5	NUEVA LOJA	62.495	241	63
6	PACAYACU	8.930	34	9
7	STA. CECILIA	6.812	26	7
TOTAL		99.322	383	100

Fuente: CENSO INEC 2010 Población de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 3



Fuente: Cuadro No 2
Elaboración: La Autora

f. RESULTADOS

➢ ESTUDIO DE MERCADO.

Considerado el estudio de mercado como lo fundamental en el proyecto de inversión es necesario determinar la demanda y la oferta ya que son parámetros de medición para determinar las posibilidades favorables del estudio.

Con la aplicación de encuestas se determinó un diagnóstico de las condiciones actuales del mercado, respecto al consumo de mantequilla de maní, los resultados tabulados se presentan en los cuadros que se explican más adelante.

Este estudio tiene como principales objetivos:

a. Indagar en el mercado con el propósito de establecer la demanda del producto en aspectos cuantitativos, gustos, preferencias y capacidad económica del consumidor.
b. Asegurar que los futuros inversionistas estén dispuestos a apoyar el proyecto, con base en la existencia de un mercado potencial que hará factible la venta de la producción de la planta proyectada y obtener así un flujo de ingresos que les permitirá recuperar la inversión y obtener beneficios.

c. Definir los diferentes tipos de producto que será ofertado para prever organizar y coordinar la producción del proyecto.
d. Clasificar de manera cuantitativa la demanda y oferta de la mantequilla de maní en el cantón Lago Agrio.
e. Establecer los canales de distribución del producto hacia el mercado consumidor.
f. Determinar la oferta y condiciones fundamentales de competencia que influyen para la implementación del proyecto a futuro.
g. Establecer la demanda insatisfecha para conocer los parámetros reales con que trabajará el proyecto en sus etapas posteriores.
h. Implementar aspectos coherentes con este estudio de planificación estratégica para enfrentar los factores internos y externos del proyecto mediante la aplicación de estrategias en lo concerniente a la mezcla del marketing.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Luego de haber aplicado las encuestas a los consumidores del producto en la ciudad Nueva Loja del cantón Lago Agrio, de acuerdo al análisis poblacional donde se determinó la muestra, los resultados son los siguientes:

ESTUDIO DE LA DEMANDA

PREGUNTA # 1:

¿En qué rango se encuentran sus ingresos económicos?

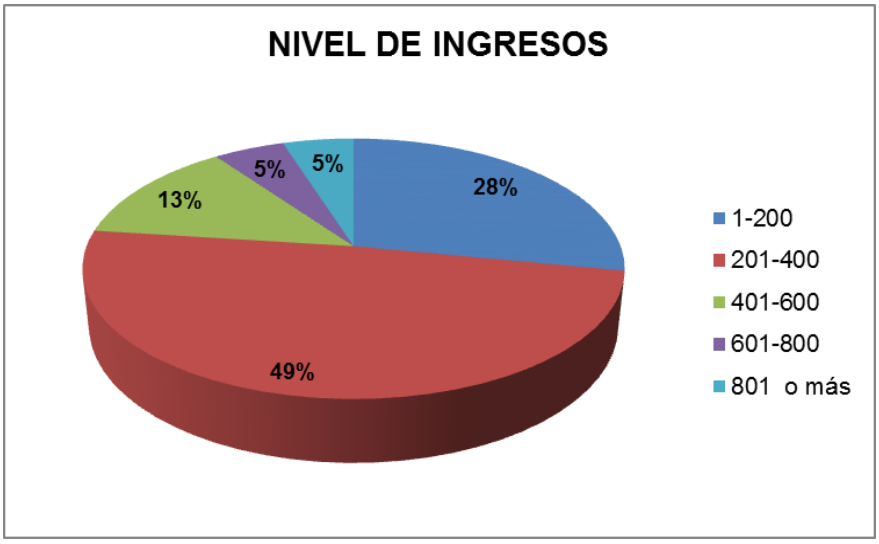
CUADRO N° 3

INGRESOS ECONOMICOS

ANTERNATIVAS	FRECUENCIA	P0RCENTAJE
1-200	107	28%
201-400	187	49%
401-600	50	13%
601-800	21	5%
801 o más	18	5%
TOTALES	383	100%

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el cantón Lago Agrio el 49% de las familias perciben sus ingresos económicos entre los $ 201 y 400 dólares, el 28% está ganando entre los $ 1 y 200 dólares, el 13% está por los $ 401 a 600, el 5% sus ingresos son entre los 601 a 800 y por último se encuentra el otro 5% de aquellos que están percibiendo sobre los $ 801 en adelante.

PREGUNTA # 2:

¿Consumen en su familia maní?

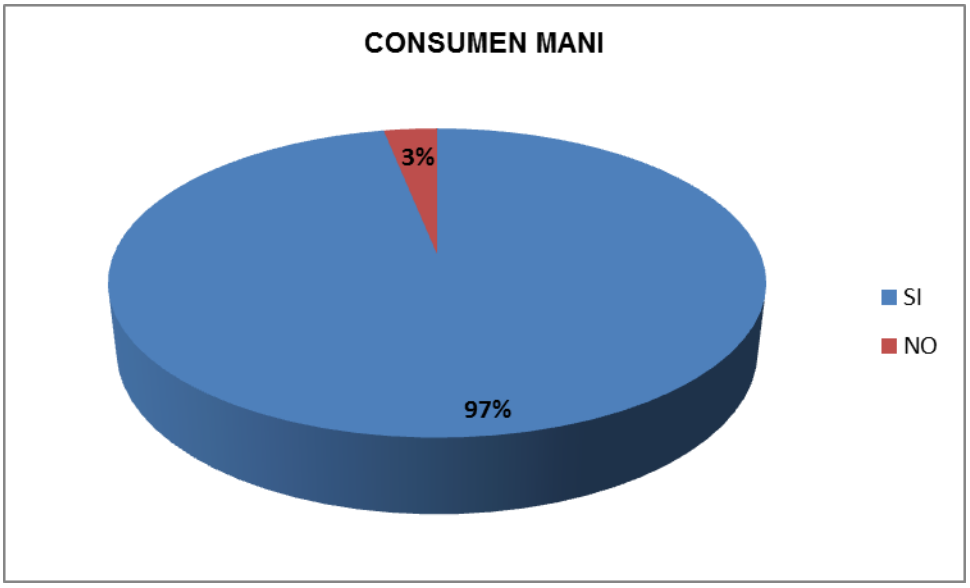
CUADRO N° 4

CONSUMO DE MANI

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	371	97%
NO	12	3%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 97% de los encuestados indican que si consumen maní, mientras que el 3% manifiestan que no se consume maní en las familias.

PREGUNTA # 3:

¿Consume en su familia mantequilla de maní?

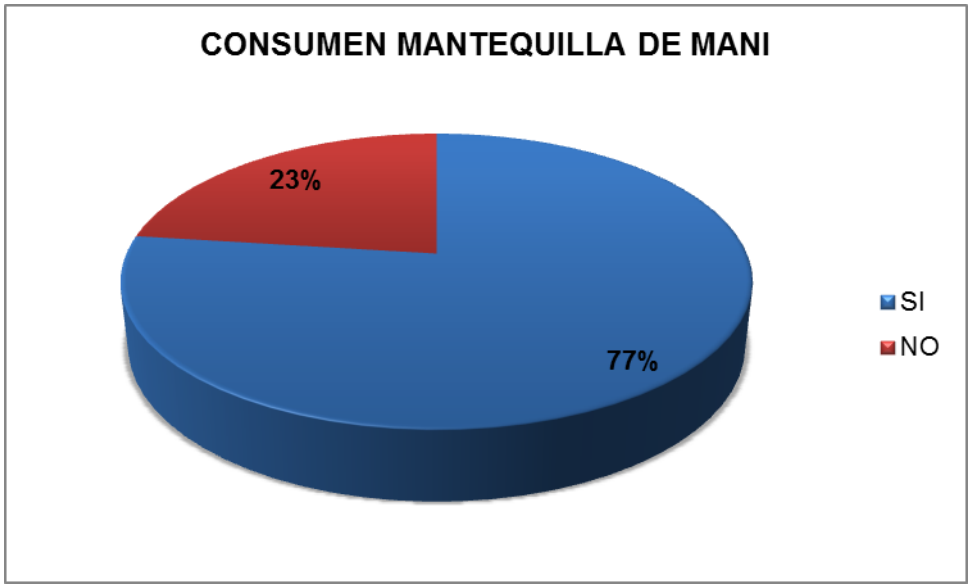
CUADRO N° 5

CONSUMO DE MANTEQUILLA DE MANI

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	286	77%
NO	85	23%
TOTALES	**371**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Según el estudio de mercado, en el cantón Lago Agrio el consumo de mantequilla de maní el 77% de los encuestados indican que si consumen mantequilla de maní y el 23% manifiestan que no consumen la mantequilla de maní.

PREGUNTA # 4:

¿En qué lugares adquiere normalmente la mantequilla de maní? (señale con una x)

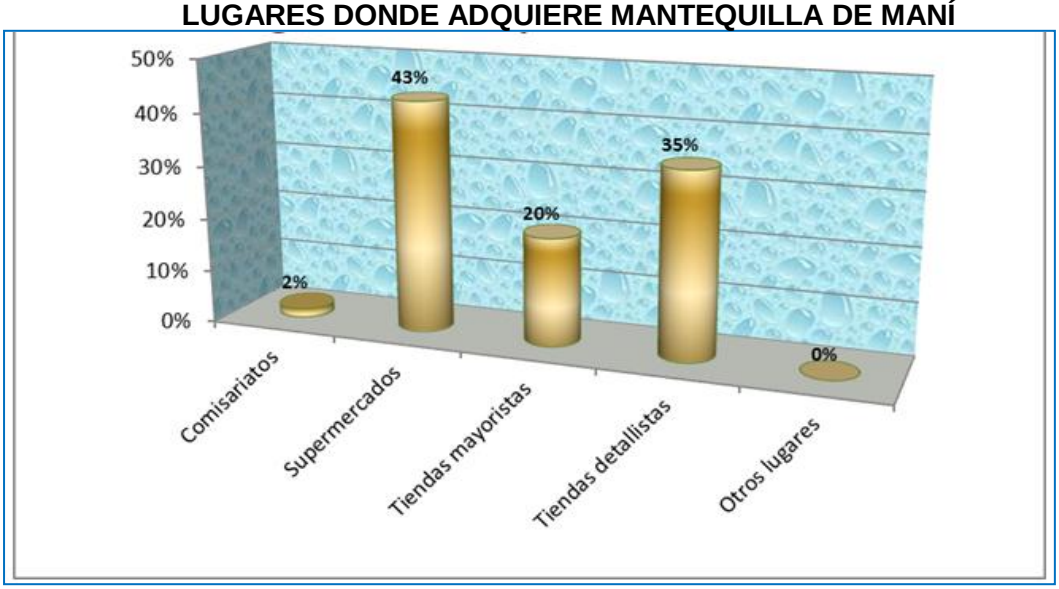
CUADRO N° 6

LUGARES DONDE ADQUIERE LA MANTEQUILLA DE MANI

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Comisariatos	5	2%
Supermercados	124	43%
Tiendas mayoristas	58	20%
Tiendas detallistas	99	35%
Otros lugares	0	0%
TOTAL	**286**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 7
LUGARES DONDE ADQUIERE MANTEQUILLA DE MANÍ



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En referencia a los puntos de expendio o lugares donde se adquiere la mantequilla de maní los porcentajes obtenidos es el 43% en supermercados, el 35% tiendas detallistas, el 20% tiendas mayoristas, y 2% lo realizan en comisariatos.

PREGUNTA # 5:

Indique las marcas de mantequilla de maní que Ud. consume.?

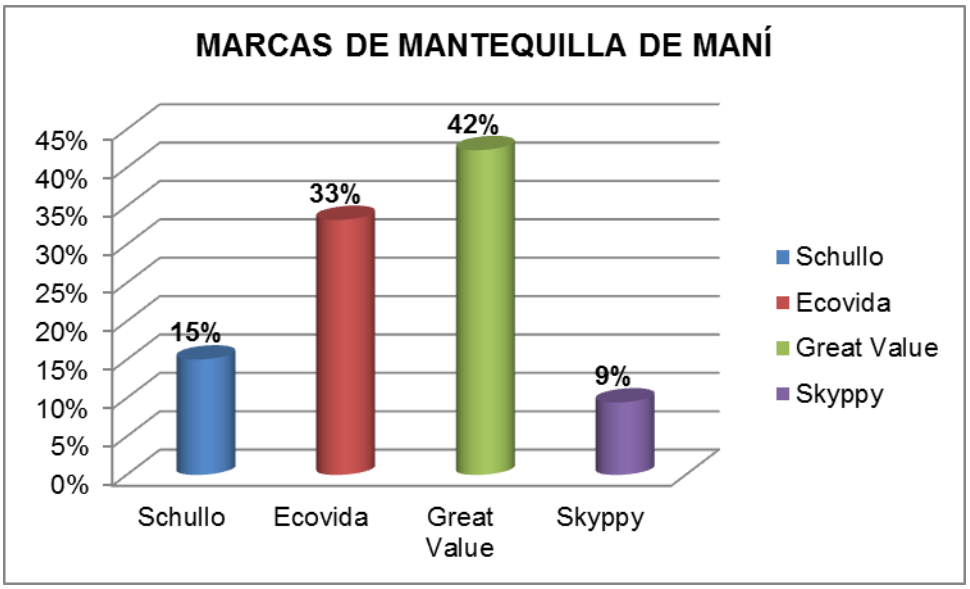
CUADRO N° 7

MARCAS DE MANTEQUILLA DE MANI

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Schullo	43	15%
Ecovida	95	33%
Great Value	121	42%
Skyppy	27	9%
TOTAL	**286**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Según las personas encuestadas las marcas de mantequilla de maní más conocidas son: La Great Value así lo indican el 42% de los encuestados, el 33% indica que la marca más conocida es la Eco Vida, el 15% indica que es el Schullo y el 9% indica que es la marca Skyppy.

PREGUNTA # 6:

¿De las presentaciones que se indica a continuación cuantas unidades de mantequilla de maní consume Usted semanalmente?

CUADRO N° 8

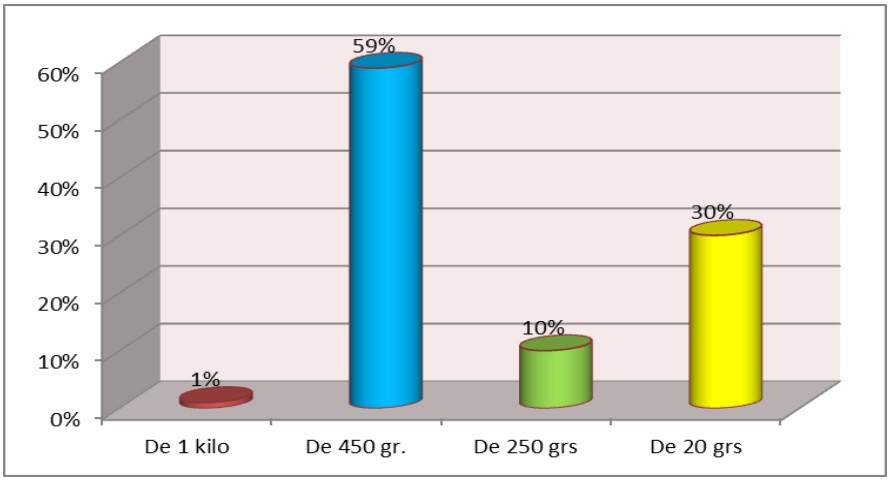
CANTIDAD DE CONSUMO SEMANAL DE MANTEQUILLA DE MANI EN LAGO AGRIO

PRESENTACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 kilo	Kilo	3	1%
De 450 gr.	Libra	170	59%
De 250 grs	Grs	28	10%
De 20 grs	Grs	85	30%
Subtotal		**286**	**100%**
Total			

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 9

CANTIDAD DE CONSUMO SEMANAL



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Del total de encuestas realizadas, el 59% equivalente a 170 personas consumen semanalmente una unidad de mantequilla de maní de 450 gramos; seguido por el 30% que consumen presentaciones en envases de 20 gramos, en menos proporción con el 10% consumen presentaciones de 250 gr., y finalmente el 1% prefieren consumir presentaciones de 1 kilo.

CUADRO N° 9

CONSUMO PROMEDIO DE MANTEQUILLA DE MANI SEMANALMENTE EN LAGO AGRIO

PRESENTACIONES	UNIDADES SEMANALES			TOTAL UNID	GRS X UNID	TOTAL GRS	SEMANAS AL AÑO	TOTAL GRS AL AÑO
	1 UNID	2 UNID	3 UNID					
De 1 Kilo	1	0	0	1	1000	1.000	52	52.000
De 1 libra (450 gr.)	103	0	0	103	450	46.350	52	2.410.200
De 250 grs	15	0	0	15	250	3.750	52	195.000
Sobre de 20 grs	23	20	9	90	20	1.800	52	93.600
TOTAL	**142**	**20**	**9**			**52.900**		**2.750.800**
	171							

Fuente: Población de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Para trasformar gramos a libras se procede a dividir total de gramos al año (2´750.800,00 grs.) para 450 gramos que tiene una libra por lo tanto el total en libras es 6.112,89 anual.

$$\frac{\text{TOTAL GRAMOS AL AÑO}}{\text{GRAMOS QUE TIENE UNA LIBRA}} \quad \frac{2.750.800,00}{450,00}$$

CONSUMO ANUAL EN LIBRAS 6.112,89

$$\textbf{CONSUMO PERCAPITA ANUAL} = \frac{\text{CONSUMO ANUAL EN LIBRAS}}{\text{NUMERO DE ENCUESTADOS}}$$

$$\textbf{CONSUMO PERCAPITA ANUAL} = \frac{6.112,89}{171}$$

CONSUMO PERCAPITA ANUAL = **35,75** **Unidades de 450 gramos**

Para la realización de este cálculo se tomó en cuenta los compradores reales que están dispuestos a consumir el producto y el consumo anual de MANTEQUILLA DE MANI en libras (envases den 450 gr.); para esto se tomó como referencia el cuadro Nº 6 determinado así que el consumo per cápita es de 35,75 unidades de 450 gr, por familia al año.

PREGUNTA # 7:

Cuál es el precio que paga usted por el envase de 450 gr. de mantequilla de maní que Ud. consume.

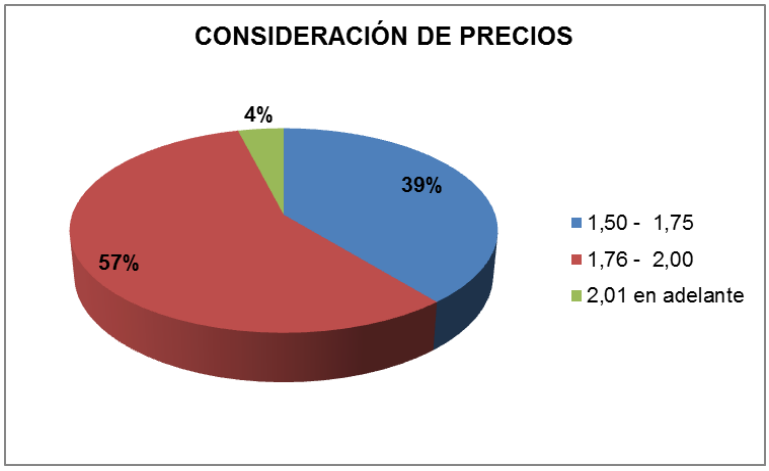
CUADRO N° 10
CONSIDERACIÓN DE PRECIOS

ALTERNATIVA (USD)	F	Xm	F . Xm	%
1,50 - 1,75	123	1,63	199,875	39%
1,76 - 2,00	153	1,88	287,64	57%
2,01 en adelante	10	2,01	20,1	4%
TOTAL	**286**		**507,62**	100%

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

$$\text{Precio Promedio} = \frac{\sum F.Xm}{N} = \frac{507,62}{286} = 1,77 \text{ dólares}$$

Gráfico N° 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Las familias encuestadas del cantón Lago Agrio en su mayoría el 57% nos dieron a conocer que el precio promedio que pagan por la compra de una libra de mantequilla de mani (envase de 450 gr.) es de $. 1,77

PREGUNTA # 8:

¿De crearse una nueva empresa de productora de mantequilla de maní en lago agrio compraría Ud. el nuevo producto?

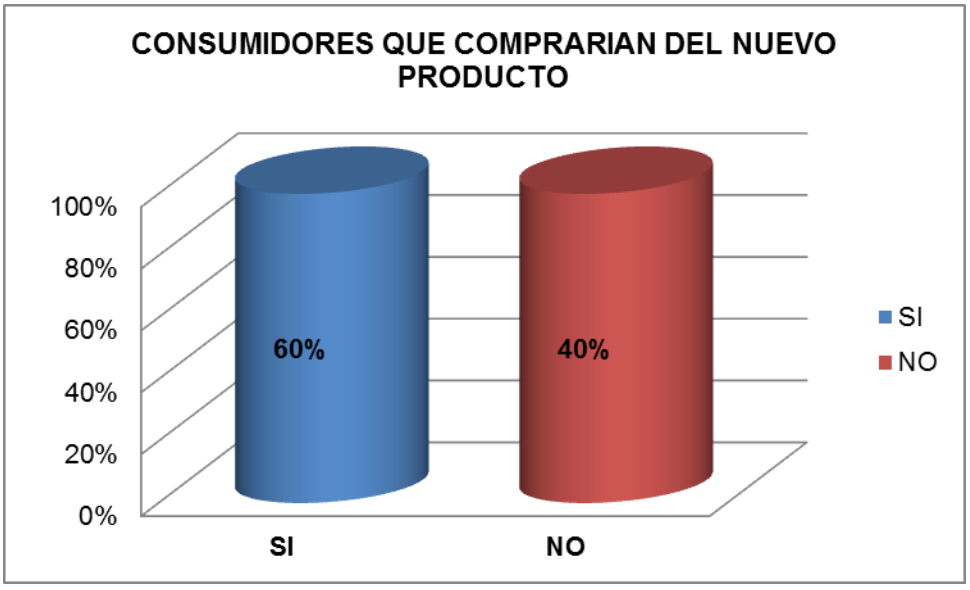
CUADRO N° 11

CONSUMIDORES QUE COMPRARIAN EL NUEVO PRODUCTO

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	171	60%
NO	115	40%
TOTAL	**286**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Los encuestados manifiestan en un 60% que si comprarían a la nueva empresa y un 40% indican que no realizarían la compra del producto a la nueva empresa.

PREGUNTA # 9:

¿Qué tipo de promociones Usted desearía se entregue por la compra de mantequilla de maní?

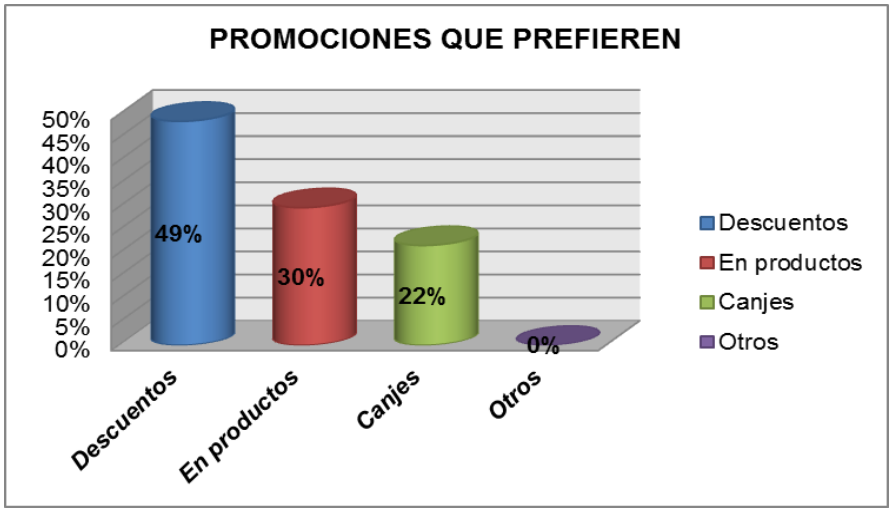
CUADRO N° 12

PROMOCIONES QUE DESEARIAN POR LA COMPRA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	83	49%
En productos	51	30%
Canjes	37	22%
Otros	0	0%
Total	**171**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 12



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Las promociones que prefieren por la compra de mantequilla de maní oscila en los siguientes porcentajes, el 49%, prefieren descuentos el 30%, indican que la promoción sea en productos y el 22% manifiestan que las promociones sea en canjes. Las promociones que más buscan son los descuentos, esto por la situación económica de las personas.

PREGUNTA # 10:

¿En qué medios de comunicación Usted sugiere se debe realizar la publicidad del nuevo producto?, indique una opción.

CUADRO N° 13

MEDIOS DE COMUNICACIÓN SUGERIDOS PARA LA PUBLICIDAD

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Prensa escrita	25	15%
Radio	74	43%
Televisión	32	19%
Hojas volantes	40	23%
Otros	0	0%
Total	**171**	**100%**

Fuente: Familias de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Gráfico N° 13

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Entre los medios de comunicación sugeridos por los encuestados el 43% indican la radio, el 23% manifiestan que se debe realizar la publicidad mediante hojas volantes, el 19% de los encuestados indican la televisión, y el 15% consideran que se debe utilizar la prensa escrita para dar a conocer el nuevo producto. Indicando así que la radio es el medio de mayor acogida para la difusión de publicidad.

ESTUDIO DE LA OFERTA

PREGUNTA # 1:

Su establecimiento es; (marque la opción respectiva).

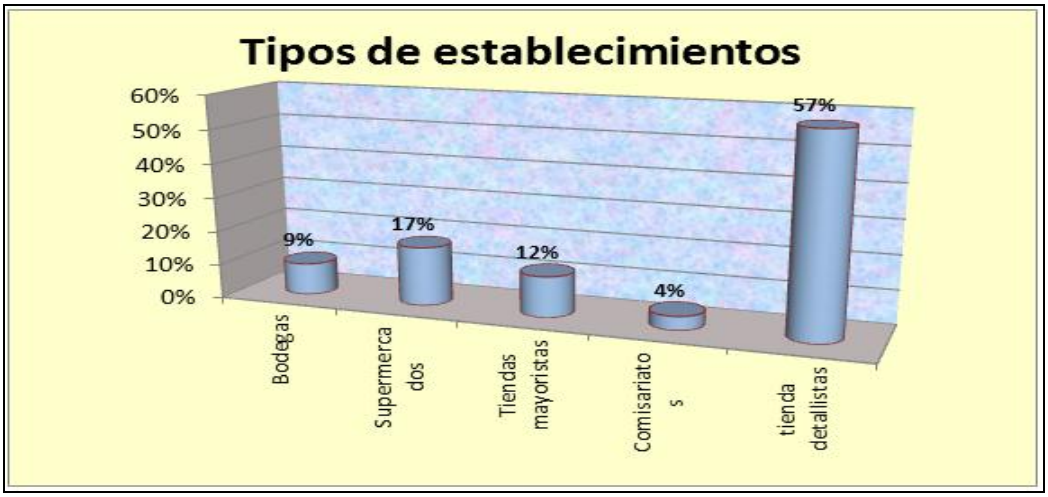
CUADRO N° 14

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bodega	26	9%
Supermercado	47	17%
Tiendas mayoristas	33	12%
Comisariato	11	4%
Tienda detallista	156	57%
TOTAL	**272**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 14



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Los tipos de establecimientos que existen son, bodegas con el 9%, supermercados con el 17%, tiendas mayoristas con el 12%, comisariatos con el 4% y con el 57% las tiendas detallistas, siendo estas últimas las más numerosas.

PREGUNTA # 2:

¿Qué tiempo lleva de funcionamiento su establecimiento?, marque en la opción de acuerdo a los años que funciona su establecimiento.

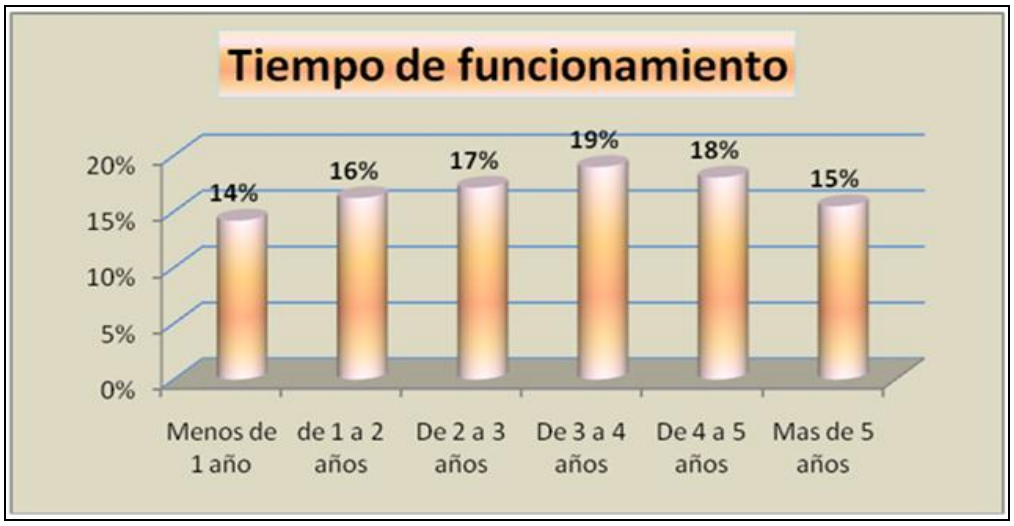
CUADRO N° 15

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 1 año	39	14,18%
De 1 a 2 años	44	16,21%
De 2 a 3 años	47	17,13%
De 3 a 4 años	52	18,97%
De 4 a 5 años	49	18,05%
Más de 5 años	42	15,47%
TOTAL	**272**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El tiempo de funcionamiento de los locales en Lago Agrio son, el 19% de los locales funciona de 3 a 4 años, el 18% locales viene funcionando entre 4 y 5 años, el 17% locales funcionan de 2 a 3 años, el 16% de los locales comerciales funcionan de 1 a 2 años, el 15% funciona más de 5 años, y menos de 1 año el 14% locales.

PREGUNTA # 3:

¿En su establecimiento expende mantequilla de maní en las diversas presentaciones y marcas?

CUADRO N° 16

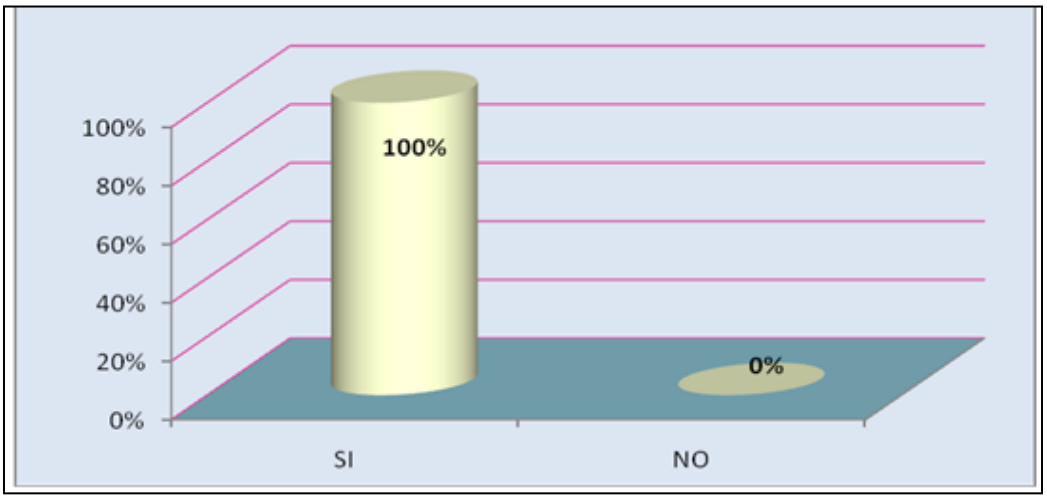
EN SU ESTABLECIMIENTO EXPENDE MANTEQUILLA DE MANI

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	272	100%
NO	0	0%
TOTAL	**272**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora.

Gráfico No. 16

EN SU ESTABLECIMIENTO EXPENDE MANTEQUILLA DE MANI



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Los establecimientos encuestados expenden en el 100% mantequilla de maní en Lago Agrio.

PREGUNTA # 4:

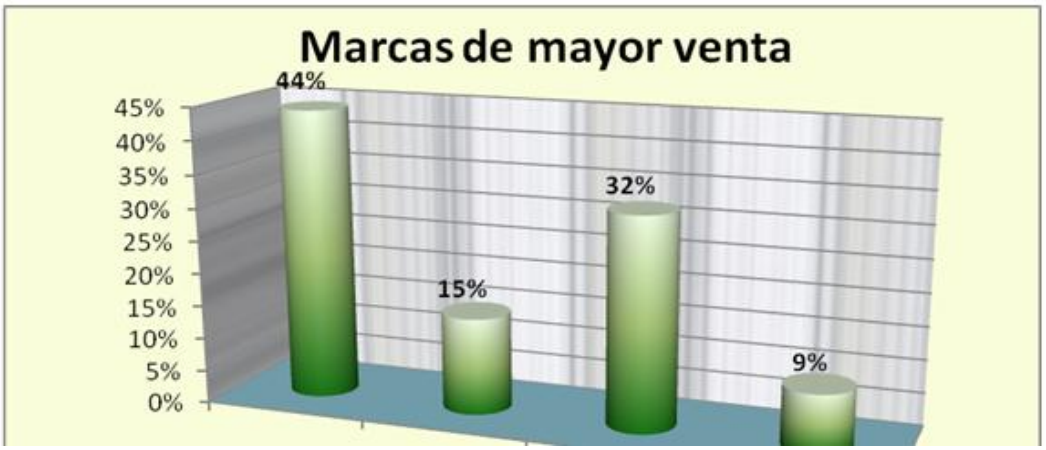
¿Qué marcas de mantequilla de maní son las que expende en su establecimiento?

CUADRO N° 17
MARCAS DE MANTEQUILLA DE MANI QUE EXPENDEN LOS ESTABLECEMIENTOS

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SHULLO	241	44%
ECOVIDA	80	15%
GREAT VALUE	175	32%
SKYPPY	49	9%
TOTAL	**544**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 17



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Las marcas de mantequilla de maní que se expenden en los diferentes establecimientos la marca que mayor se expende es Shullo con un 44%, le sigue la marca Great Value con un 32%, con el 15% la Ecovida, y con el 9% la marca Skyppy.

PREGUNTA # 5:

¿De las siguientes presentaciones de mantequilla de maní que cantidad vende semanalmente?

CUADRO N° 18

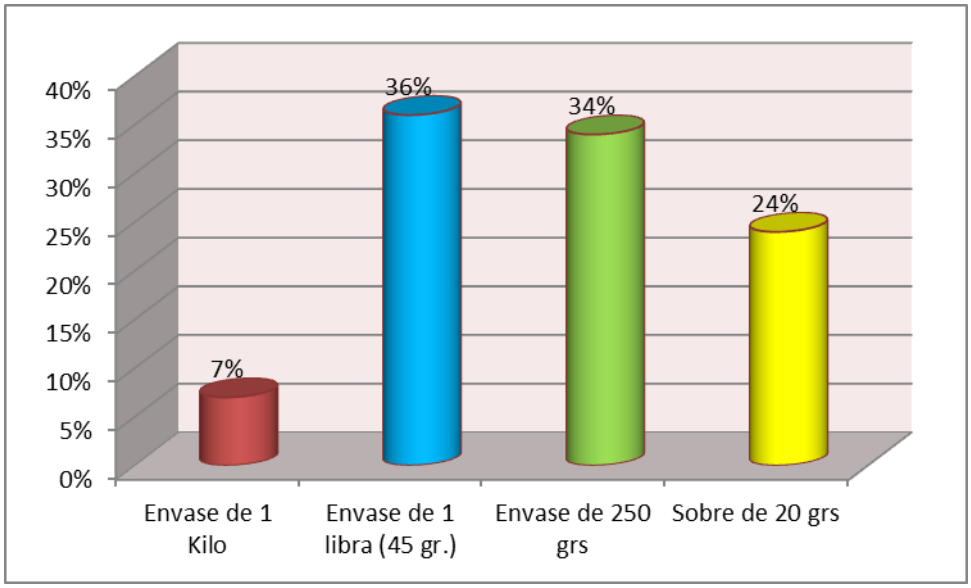
CANTIDAD QUE VENDEN SEMANALMENTE

PRESENTACIONES	10 UNID	20 UNID	30 UNID	40 UNID	TOTAL UNIDADES POR PRESENTACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Envase de 1 kilo	38	21	13	0	1.185	72	7%
Envase de 1 libra (450 gr.)	233	118	26	14	6.030	391	36%
Envase de 250 grs	171	72	49	26	5.660	318	34%
Sobre de 20 grs	166	89	11	6	4.000	272	24%
Subtotal	**608**	**300**	**99**	**46**	**16.875**	1052	100%
Total	**1.052**						

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 18

CANTIDAD DE VENTA SEMANAL



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los datos obtenidos, la presentación más vendida es el producto de 450 gramos con el 36%, seguido por el producto de 250 gramos con el 34%, mientras que el 24% es el producto de 20 gramos y en menos porcentaje está el producto de 1 kilo con el 7%.

PREGUNTA # 6:

¿Qué tipo de promociones se ofrecen en las diversas presentaciones de mantequilla de maní?

CUADRO N° 19

PROMOCIONES QUE OFRECEN POR LAS PRESENTACIONES

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	90	33%
En producto	72	26%
En canjes	64	23%
otros	47	17%
TOTAL	**272**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 19

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Los oferentes prefieren entregar promociones en descuentos en un 33%, promociones en producto en un 26%, promociones para canje que puede ser en producto, u otro tipo de canjes en un 23%, y otros manifiestan el 17%, dentro de estos están, artículos relacionados al consumo de mantequilla de maní.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

ANALISIS DE LA DEMANDA

La demanda es la cantidad de bienes o servicio que requiere el mercado para satisfacer una determinada necesidad por un precio fijado.

El análisis de la demanda, comprende el cálculo que se realiza para determinar la demanda actual, la demanda efectiva y la proyección de la demanda, con el objeto de cuantificar cuales serian las ventas posibles del proyecto y poder realizar una evaluación financiera.

Determinación de la Demanda Potencial

Para realizar el análisis de la demanda potencial se ha considerado la población del cantón Lago Agrio según el último censo INEC realizado el 2010, indica que la población asciende a 91.744 proyectada al año 2015 con una tasa de crecimiento poblacional aproximada de 1,60 suma un total de 99.322,17 habitantes.

A continuación se presenta el cuadro en donde se puede apreciar los datos de la demanda potencial, siendo los siguientes:

CUADRO Nº 20

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

AÑOS	POBLACIÓN DE LAGO AGRIO	PORCENTAJE	DEMANDA POTENCIAL
0	99.322,17	97%	96.342,50
1	100.911,33	97%	97.883,99
2	102.525,91	97%	99.450,13
3	104.166,32	97%	101.041,33
4	105.832,98	97%	102.657,99
5	107.526,31	97%	104.300,52
6	109.246,73	97%	105.969,33
7	110.994,68	97%	107.664,84
8	112.770,60	97%	109.387,48
9	114.574,93	97%	111.137,68
10	116.408,12	97%	112.915,88

Fuente: Censo 2010 - INEC
Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 21

DEMANDA POTENCIAL

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE	DEMANDA REAL	CONSUMO PERCAPITA	DEMANDA REAL EN FUTURO
0	99.322,17	77%	76.478,07	35,75	2.734.091,03
1	100.911,33	77%	77.701,72	35,75	2.777.836,64
2	102.525,91	77%	78.944,95	35,75	2.822.281,99
3	104.166,32	77%	80.208,07	35,75	2.867.438,37
4	105.832,98	77%	81.491,39	35,75	2.913.317,36
5	107.526,31	77%	82.795,26	35,75	2.959.930,50
6	109.246,73	77%	84.119,98	35,75	3.007.289,36
7	110.994,68	77%	85.465,90	35,75	3.055.406,05
8	112.770,60	77%	86.833,36	35,75	3.104.292,69
9	114.574,93	77%	88.222,70	35,75	3.153.961,39
10	116.408,12	77%	89.634,25	35,75	3.204.424,52

Fuente: Cuadro No 5y 20
Elaboración: La Autora

Demanda Real

Para calcular la demanda real se tomó en consideración la demanda potencial y se multiplicó por el porcentaje de los consumidores que consumen el producto mantequilla de maní, una vez definida la población demandante real se multiplicó por el consumo percápita anual dando la demanda real a futuro.

Demanda Efectiva

Para calcular la demanda efectiva se tomó en consideración la demanda real y se multiplicó por el porcentaje de los consumidores que si desearían adquirir el producto a una nueva empresa productora y comercializadora, una vez definida la población demandante efectiva se multiplicó por el consumo percápita anual dando la demanda efectiva anual, representada en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 22

DEMANDA EFECTIVA DE MANTEQUILLA DE MANI EN LAGO AGRIO

AÑOS	DEMANDA REAL	% PERSONAS QUE COMPRARIAN EL NUEVO PRODUCTO MANTEQUILLA DE MANI	DEMANDA EFECTIVA
0	2.734.091,03	60%	1.640.454,62
1	2.777.836,64	60%	1.666.701,98
2	2.822.281,99	60%	1.693.369,19
3	2.867.438,37	60%	1.720.463,02
4	2.913.317,36	60%	1.747.990,42
5	2.959.930,50	60%	1.775.958,30
6	3.007.289,36	60%	1.804.373,62
7	3.055.406,05	60%	1.833.243,63
8	3.104.292,69	60%	1.862.575,61
9	3.153.961,39	60%	1.892.376,83
10	3.204.424,52	60%	1.922.654,71

Fuente: Cuadros No. 11 y 21
Elaboración: La Autora

ESTUDIO DE LA OFERTA DE MANTEQUILLA DE MANI

El análisis de la oferta es singularmente importante porque en base a la oferta presente podemos proyectar la oferta futura y al proyectar la oferta futura estamos refiriéndonos a la competencia para el caso que nuestro producto sea llevado al mercado.

Muchos estudios de mercado se agotan en el análisis de la oferta como evaluación de la eventual competencia, es así que analizada la oferta se puede visualizar si se puede ingresar o no en el mercado y en caso de hacerlo establecer las condiciones óptimas para hacerlo. En el cantón Lago Agrio no se encuentran concentradas ningún tipo de estas plantas productoras de mantequilla de maní, según la información obtenida y las encuestas realizadas a los habitantes de la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio.

ESTUDIO DE LA OFERTA DE MATERIA PRIMA (MANI)

Para analizar el estudio de la oferta de materia prima que se va a utilizar en la producción de mantequilla de maní, vemos que se puede comprar con toda facilidad directamente a los distribuidores de la zona o a los productores de maní; de igual manera en lo que se refiere a los químicos, por lo que son de fácil obtención, a continuación haremos una lista de materia primas necesarias para la producción de mantequilla de maní:

MANTEQUILLA DE MANI

1) PROPIEDADES

Según estudios recientes, ayuda a bajar de peso; contiene mucha fibra que facilita el peristaltismo intestinal; contiene vitamina E y muchos micronutrientes importantes para la salud.

2) COMPOSICION APROXIMADA

- Proteínas: 6,6 gr.
- Carbohidratos: 6,6 gr.
- Colesterol: 16 gr.
- Grasas: 16 gr.

* Mono insaturadas: 8 gr.
* Poli insaturadas: 5 gr.
* Saturadas: 3 gr.

- Fibra dietética: 2 g
- Niacina: 4,2 mg
- Ácido fólico: 25 mg
- Tiamina: 0,04 mg
- Fósforo: 103 mg
- Magnesio: 50 mg
- Hierro: 0,53 mg
- Cobre: 0,18 mg
- Zinc: 0,9 mg

Como se puede observar la producción de mantequilla de maní en el sector de Nueva Loja, cantón Lago Agrio se satisface plenamente las necesidades de materia prima para continuar con el estudio del proyecto. Por tanto hemos considerado que si bien es cierto existe una competencia, pero no hay oferta de mantequilla de maní debido a que no existe producción de este tipo de producto en ningún lugar tanto de la provincia de Sucumbíos como del cantón Lago Agrio.

Es importante destacar el interés que tiene un sector de población por este alimento, por su alto contenido en agua, proteínas, grasa, carbohidratos, fibra, niacina, ácido fólico, tiamina, fosforo, magnesio, hierro, cobre, Zinc; esté a disposición de las personas de las provincias de Sucumbíos, específicamente de Lago Agrio.

OFERTA HISTÓRICA

Para realizar un análisis en lo que tiene que ver a la oferta histórica de la mantequilla de maní en el cantón Lago Agrio, es necesario manifestar que en tiempos pasados en toda la Región Norte no existía una organización que produzca de manera formal, por lo que nuestras provincias eran abastecidas del producto en mención por organizaciones ubicadas en Quito, Guayaquil, y Santo Domingo, pero hoy en día se cuenta con productores que formales que se dedican a la siembra del mismo, debido a su alto valor que se le puede dar.

CUADRO N° 23

VENTA DE MANTEQUILLA DE MANÍ ANUAL – LAGO AGRIO

PRESENTACIONES	10 UNID	20 UNID	30 UNID	40 UNID	TOTAL UNIDADES POR PRESENTACION	GRS X UNID	TOTAL GRS	SEMANAS AL AÑO	TOTAL GRS EN EL AÑO
Funda de 1 kilo	38	21	13	0	1.185,00	1000	1.185.000	52	61.620.000
Funda de 1 libra	233	118	26	14	6.030,00	450	2.713.500	52	141.102.000
Funda de 250 grs	171	72	49	26	5.660,00	250	1.415.000	52	73.580.000
Sobre de 20 grs	166	89	11	6	4.000,00	20	80.000	52	4.160.000
Subtotal	**608**	**300**	**99**	**46**	**16.875,00**		**5.393.500**		**280.462.000**
Total	**1.052**								

Fuente: Cuadro No. 17
Elaboración: La Autora

Para trasformar gramos a libras se procede a dividir total de gramos al año para 450 gramos que tiene una libra por lo tanto el total en libras es 623.248,89 de oferta en el año.

TOTAL GRAMOS AL AÑO	280.462.000,00	
GRAMOS QUE TIENE UNA LIBRA	450,00	
VENTA ANUAL EN LIBRAS (envases de 450 gr.)	**623.248,89**	**OFERTA AL AÑO**

OFERTA ACTUAL DEL PRODUCTO

Para poder establecer la cantidad de mantequilla de maní que se vende en Lago Agrio, se aplicó encuestas a los distribuidores de bodegas, supermercados, tiendas mayoristas, comisariatos y tiendas al detallista, de Lago Agrio, por la razón de que son los compradores directos de mantequilla de maní, y estos establecimientos hacen llegar el producto a intermediarios y

al consumidor final. Es importante manifestar que de los establecimientos encuestados todos venden aunque en cantidades diferentes mantequilla de maní de diferentes presentaciones.

Basados en el cuadro No 23, exponemos a continuación las cantidades de mantequilla de maní que se venden anualmente 280.462.000 / 450 = 623.289,49 en libras (envases de 450 gr); lo cual se lo proyectará con un crecimiento de 4,5 de ventas anuales.

CUADRO N° 24

OFERTA TOTAL DE MANTEQUILLA DE MANÍ EN LAGO AGRIO

Año	Lugar	Número de Establecimientos	Marca	Oferta Anual (envases 450 gr)
0	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	623.248,89
1	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	638.830,11
2	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	654.800,86
3	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	671.170,89
4	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	687.950,16
5	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	705.148,91
6	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	722.777,63
7	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	740.847,08
8	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	759.368,25
9	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	778.352,46
10	Lago Agrio	272	Diferentes tipos	797.811,27

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

Terminado el estudio de la oferta y la demanda, hay que determinar la cantidad que se requiere cubrir en Lago Agrio, conocida como demanda insatisfecha.

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.

Para estimar la demanda insatisfecha de mantequilla de maní en Lago Agrio, se ha relacionado las variables demanda y oferta, que se determinaron en el estudio de mercado. Si la demanda es superior a la oferta se tiene una demanda insatisfecha, pero si la oferta es mayor que la demanda existiría una sobreproducción.

En la presente investigación se puede observar claramente que la demanda es mayor que la oferta. En la provincia de Sucumbíos, específicamente en el cantón Lago Agrio se presenta una demanda de 58.646.254,31 envases de 450 gr. De mantequilla de maní al año, y existe una oferta de 623.248,89 envases de 450 gr., a continuación detallaremos la obtención de la demanda insatisfecha.

CUADRO Nº 25
DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	PRODUCTO	DEMANDA ANUAL EN LIBRAS	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	mantequilla de maní	58.646.254,31	623	58.645.631,31
1	mantequilla de maní	59.584.594,21	638	59.583.956,21
2	mantequilla de maní	60.537.947,83	654	60.537.293,83
3	mantequilla de maní	61.506.554,97	671	61.505.883,97
4	mantequilla de maní	62.490.659,95	687	62.489.972,95
5	mantequilla de maní	63.490.510,51	705	63.489.805,51
6	mantequilla de maní	64.506.358,70	722	64.505.636,70
7	mantequilla de maní	65.538.460,42	740	65.537.720,42
8	mantequilla de maní	66.587.075,63	759	66.586.316,63
9	mantequilla de maní	67.652.468,81	778	67.651.690,81
10	mantequilla de maní	68.734.908,31	797	68.734.129,31

Fuente: Cuadro No. 24
Elaboración: La Autora

Según los datos indicados en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha de mantequilla de maní en Lago Agrio es de 58.645.631,31envases de 450 gr. anuales en el año CERO y 68.734.129,31en el año 10.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Para realizar la comercialización del producto se debe determinar una estrategia o plan que nos permita ganar gran parte del mercado esto lo hace conociendo la zona de influencia de nuestro producto, así mismo, la participación de la empresa en el mercado estará enmarcada sobre la base del estudio de la demanda y la oferta.

La comercialización de la mantequilla de maní es la operación principal entre la producción y el consumo. Sin embargo los mayores problemas que se presentan en el sector no radican en la fase estrictamente de producción, sino en las fases complementarias a las mismas, entre las que la comercialización de los productos juega un papel muy importante y decisivo.

Por tanto, pues quienes se dediquen a producir mantequilla de maní encuentran sentido a su trabajo al vender el producto, su incentivo depende del precio y las condiciones que se den para la comercialización.

PRODUCTO

Es la descripción pormenorizada del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor, destacando sus características principales.

El producto lo constituye la mantequilla de maní, el mismo que es elaborado a partir del maní, proteínas, carbohidratos, grasas; es un alimento muy energético. La mantequilla de maní es un alimento cuya ingestión produce sensación de bienestar en el organismo este delicioso alimento que gusta a niños y adultos por igual, dispone de una fuente considerable de propiedades que le hacen ser un buen compañero en nuestra dieta habitual. Esto ocurre porque este alimento contiene una serie de componentes con propiedades euforizantes y estimulantes, de entre todos ellos destaca la Niacina, un componente que, en realidad, pertenece a la familia de los eugeroicos.

La niacina ha sido elegida como debido a sus valiosas propiedades farmacológicas, su baja toxicidad y su alta disponibilidad biológica. Por lo tanto, se ha sugerido que una combinación de niacina y GABA en la misma molécula podría aumentar la potencia de cada compuesto.

La **mantequilla de maní** es densa en calorías, es beneficiosa y puede encajar positivamente en la dieta del deportista, sobre todo porque tiene varias propiedades que pueden ayudar a mantener la salud mientras apoya al atleta en su entrenamiento diario.

La mantequilla de maní es un nuevo producto de proteínas que vienen con otros ingredientes naturales y interesantes, presentes en el mercado actualmente, entonces si la persona es un atleta que requiere 3.000 calorías

o más al día, la compensación de la inversión con el resultado puede ser notado cuando se compara con otras fuentes proteicas como el queso cottage, el atún o los fiambres de pavo que cuestan mucho más caros.

En realidad lo que podemos recomendar es alternar entre las barritas energéticas y la mantequilla de maní en la semana; o acompañando a la dieta en forma alternativa a los alimentos citados arriba.

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

La presentación del producto se la realizara en envases plásticos de polipropileno de 450 grs debido a la demanda que tiene en el mercado en esta presentación.

Gráfico No. 20

INFORMACION NUTRICIONAL *		
Porción: 1 barra (45g) **Porciónes por envase:** 1		
	100 g	**1 porción**
Energía (Kcal)	400	180
Proteínas (g)	33	14
Hidratos de carb. disp (g)	31	16
Azucares (mg)	8,9	4
Grasa Total (g)	16	7
Grasas saturadas (g)	10	4,5
Grasas Monoinsaturadas (g)	3,3	1,5
Grasas poliinsaturadas (g)	2,2	1
Ac. Grasos trans (g)	0	0
Colesterol (mg)	11	5
Sodio (mg)	156	70
		(*)
Vitamina A (µg)	500	28%
Vitamina C (µg)	13	10%
Vitamina E (mg)	8,9	20%
Vitamina B6 (mg)	0,4	10%
Folato (µg)	89	20%
Vitamina B12 (µg)	1,3	60%
		(*)
Fósforo (mg)	178	10%
(*) % en relación a la Dosis Diaria Recomendada.		

En la parte frontal del envase llevara el logotipo con el nombré del producto, en la parte posterior se ubicara la información nutricional.

PRECIO.- El precio se lo define como cantidad de dinero que se paga por un bien o servicio recibido. Para determinar el precio del producto se tomara en cuenta los factores que influyen en la producción del mismo, considerando: los costos operacionales y de producción más el margen de utilidad, el precio se lo asignara también considerando los precios de la competencia.

PLAZA.- De acuerdo a los encuestados podemos determinar que los consumidores adquieren el producto el 43% en supermercados, el 35%

tiendas detallistas, el 20% en tiendas mayoristas y en menor porcentaje en comisariatos, para lo cual la empresa realizara el siguiente canal de distribución y comercialización

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Gráfico Nº 21

PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

PROMOCIÓN.- La promoción se la determinara de acuerdo al criterio de los consumidores que prefieren los descuentos, una cantidad más de producto y los canjes como empaques etc. a fin de incentivar al consumidor a adquirir el producto.

Para realizar la promoción se tomara en cuenta el volumen de compra de los clientes mayoristas y detallistas se les dará un descuento del 2% por compra, en los supermercados y comisariatos se realizara la exhibición y degustación del producto para dar a conocer la calidad de la mantequilla de maní.

PUBLICIDAD.- Para el lanzamiento del producto se tomara en cuenta los medios más frecuentados por los consumidores la radio, hojas volantes y las redes sociales.

La radio permite transmitir información a cualquier hora del día, por tal razón se contratara cuñas radiales a ser transmitidas en los espacios publicitarios en una de las radios más sintonizadas de Lago Agrio como es Radio el Cisne 102.9 FM.

Las hojas volantes se detallara la información necesaria para dar a conocer el producto, logrando así el interés por parte del público.

Las Televisión a través de este medio se dará a conocer la creación de una empresa dedicada a la producción de mantequilla de maní y su comercialización en el cantón Lago Agrio, para lo cual optaremos por el Canal 4 de Lago Sistema, ya que es uno de los canales más vistos en el ciudad de Lago Agrio.

- **ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costos de operación pertinentes a esta área. Uno de los resultados de este estudio será definir la función de la producción que optimice la actualización de recursos disponibles en la fabricación del nuevo

producto. Con este estudio se determinara los requerimientos del componente tecnológico como es la maquinaria y equipos necesarios que se necesitaran para el proceso mismo del producto, estos servirán para establecer el monto de la inversión.

Análisis, características y especificaciones técnicas de la maquinaria, se podrá determinar su disposición en la planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades del espacio físico para su normal funcionamiento. Además hará posible cuantificar las necesidades de mano de obra por nivel de especialización y la descripción del proceso productivo que hará posible el conocimiento de la materia prima requerida.

TAMAÑO Y LOCALIZACION.

TAMAÑO DE LA PLANTA

Uno de los aspectos importantes que se recomiendan en este tipo de empresas, es definir el tamaño, el mismo que se dará en función del volumen de producción, de la infraestructura a instalarse donde se incluyen maquinaria, equipos y herramientas a utilizarse, capacidad financiera, disponibilidad de insumos, materia prima y la tecnología apropiada a utilizarse.

El tamaño se refiere a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante su funcionamiento, además considera la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año. Por lo tanto el tamaño tendrá muy claramente los significados tanto de la capacidad instalada como de la capacidad utilizada.

La capacidad a cubrir del proyecto se calcula dividiendo la capacidad de producción de nuestra maquinaria para la demanda insatisfecha y este resultado multiplicado por 100 y obtenemos el porcentaje a cubrir.

CUADRO Nº 26

CAPACIDAD DEL PROYECTO

			kg/libras	
1	Clasificador de granos	100 kgr/h	220,46 lb./h	1.763,68 lb./ 8 h. dia
2	Tostador industrial	100 kgr/h	220,46 lb./h	1.763,68 lb./ 8 h. dia
3	Peladora de mani	100 kgr/h	220,46 lb./h	1.763,68 lb./ 8 h. dia
4	Molino para mani	100 kgr/h	220,46 lb./h	1.763,68 lb./ 8 h. dia

1.763,68 libras día
260,00 días año comercial
458.556,80 total libras año

$$\text{Capacidad del Proyecto} = \frac{458.556,80 \text{ libras}}{486.249,38 \text{ libras}} X\ 100$$

$$\text{Capacidad del Proyecto} = 94,30\%$$

Por lo tanto la empresa producirá para cubrir el 94,30 % de la demanda insatisfecha, considerando la capacidad de producción de la maquinaria que es de 1.763,68 envases de 450 gr. de manquilla de maní diarios, es decir

que al año producirá la cantidad de 458.556,80 envases de 450 gr. de mantequilla de maní.

CAPACIDAD INSTALADA

Para establecer la capacidad instalada del proyecto, es necesario analizar la demanda real del proyecto.

De acuerdo a las posibilidades actuales de la materia prima del sector y luego de investigar y analizar las proformas sobre la maquinaria existente en nuestro país se ha procedido a seleccionar la mejor, tomando en consideración precios, actualización de maquinaria, y su capacidad de producir, además considerando el tipo de inversión y necesidades de la empresa.

En el proyecto la elaboración del producto que es de mantequilla de maní, está dado por la capacidad de la maquinaria a utilizarse y del número de horas que se puede trabajar; en este caso se prevé contar con una maquinaria, (clasificadora de granos, tostador modelo S.A., peladora de maní tostado, molino para maní, balanza electrónica de 30 kilos), la cual producirá 220,46 envases de 450 gr. de mantequilla de maní cada hora, es decir dará una producción diaria de 1.763,68 envases de 450 gr. de mantequilla de maní, a cargo de 3 obreros mismos que se encargaran de la fabricación de los productos que expenderá la empresa.

Para obtener el resultado anual se multiplicó las 1.763,68 envases de 450 gr. de mantequilla de maní de producción diaria por 260 días laborables, trabajando las 8 horas diarias; lo que da una producción anual de 458.556,80 envases de 450 gr. de mantequilla de maní.

CAPACIDAD UTILIZADA

Es necesario señalar que ninguna empresa puede producir el 100 % de su capacidad instalada porque intervienen algunos factores como introducción de un nuevo producto al mercado, abastecimiento de materia prima, conocimiento en el manejo de la maquinaria, enfermedad o ausencia del personal, etc.

Considerando que se tiene una capacidad de producir 458.556,80 envases de 450 gr. de mantequilla de maní por año y que vamos a cubrir el 94,30% de la demanda insatisfecha con un trabajo de 8 horas diarias; la planta procesadora empezará a producir bajo los siguientes porcentajes:

MANTEQUILLA DE MANI

El primer año:

(458.556,80 x 80% = 366.845,44) /260 días = 1.410,94 envases de 450 gr. de mantequilla de maní diarios.

Con el 80% del total de la capacidad instalada se producirá para el primer año 1.410,94 envases de 450 gr. diarios.

El segundo año:

(458.556,80 x 85% = 389.773,28) / 260 días = 1.499,13 envases de 450 gr. de mantequilla de maní diarias

Con el 85% del total de la capacidad instalada se producirá para el segundo año 1.499,13 envases de 450 gr. diario.

El tercer año:

(458.556,80 x 90% = 412.701,12)/ 260 días = 1.587,31 envases de 450 gr. de mantequilla de maní diarios

Con el 90% del total de la capacidad instalada se producirá para el tercer año 1.587,31 envases de 450 gr. diarios.

El cuarto, quinto y hasta el décimo año:

(458.556,80 x 95% = 435.628,96)/ 260 días = 1.675,50 envases de 450 gr. de mantequilla de maní diarios.

Con el 95% del total de la capacidad instalada se producirá para el cuarto, quinto y hasta el décimo año 1.675,50 envases de 450 gr. diarios.

CUADRO Nº 27

CAPACIDAD UTILIZADA

PERIODOS	CAPACIDAD INSTALADA	% CAPACIDAD UTILIZADA	PRODUCCION LIBRAS MANTEQUILLA DE MANI/AÑO	LIBRAS DE MANTEQUILLA DE MANI DIARIAS
1	458.556,80	80%	366.845,44	1.410,94
2	458.556,80	85%	389.773,28	1.499,13
3	458.556,80	90%	412.701,12	1.587,31
4	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50
5	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50
6	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50
7	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50
8	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50
9	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50
10	458.556,80	95%	435.628,96	1.675,50

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo. El objetivo general es llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta y para ello se deben tomar en consideración algunos factores tales como:

- **Factores Geográficos.-** Relacionados con las condiciones naturales que rigen en las distintas zonas del país, como clima, niveles de contaminación y desechos, las comunicaciones, etc.

- **Comunicación.-** Los medios de comunicación se encuentran a la par con las demás provincias del Ecuador o sea las empresas de comunicación ofrecen un eficiente servicio a la ciudadanía ya sea telefonía fija, telefonía celular o móvil y mediante el uso del correo electrónico.

- **Transporte.-** En la actualidad se puede llegar a esta provincia por transporte aéreo y terrestre, debido a la gran demanda de la población por conocer este lugar ya sea por turismo, negocios o por cuestiones de trabajo.

- **Factores Sociales.-** Son los relacionados con la adaptación del proyecto al ambiente y la comunidad. Este sector se refiere al nivel general de los servicios sociales con que cuenta la comunidad. Como escuelas, hospitales, centros recreativos, facilidades culturales y de capacitación de empleados y otros.

- **Factores Económicos.-** Se refiere a los costos de los suministros e insumos en esa localidad, como la mano de obra, las materias primas, el agua, la energía eléctrica, los combustibles, la infraestructura, etc.

Tomado en cuenta todos estos factores y las funciones principales de la empresa que serán básicamente de producción, administrativas y comercialización; dispondremos de los recursos necesarios para este fin, como: Computadores, teléfono, muebles de oficina, equipos de oficina, etc.

Debido a los análisis realizados en los puntos anteriores, el tamaño óptimo de la empresa estará determinado por:

Estructura organizativa:

- Junta Directiva
- Gerente
- Gestores de negocios
- Pool de personal de operación (contratados)
- Asistentes administrativos.

Planta física:

- Una oficina gerencial
- Área de producción
- Una área para ventas y financiero
- Sala de espera

MACROLOCALIZACIÓN.

Para que una empresa tenga mayor rentabilidad debe estar ubicada en un lugar estratégico en donde los costos de la materia prima, la mano de obra sean accesibles y a bajo costo. Por tal razón procedimos a ponderar ciertos factores en tres posibles lugares que se demuestra a continuación:

CUADRO Nº 28

FACTORES	PONDERACIÓN	A	VIA AL COCA	B	VIA QUITO	C	VIA COLOMBIA
Disponibilidad de mano de obra (10%)	0,10	0,01	0,10	0,01	0,09	0,01	0,10
Producción local (20%)	0,20	0,03	0,17	0,02	0,10	0,04	0,18
Actitud de la comunidad (20%)	0,20	0,04	0,20	0,03	0,15	0,04	0,18
Transporte (10%)	0,10	0,01	0,10	0,01	0,06	0,01	0,08
Supermercados (15%)	0,15	0,02	0,13	0,01	0,09	0,02	0,10
Empresas Locales (15%)	0,15	0,02	0,14	0,01	0,08	0,02	0,14
Distribución (10%)	0,10	0,01	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10
TOTAL 100 %	**1,00**	**0,14**		**0,10**		**0,14**	

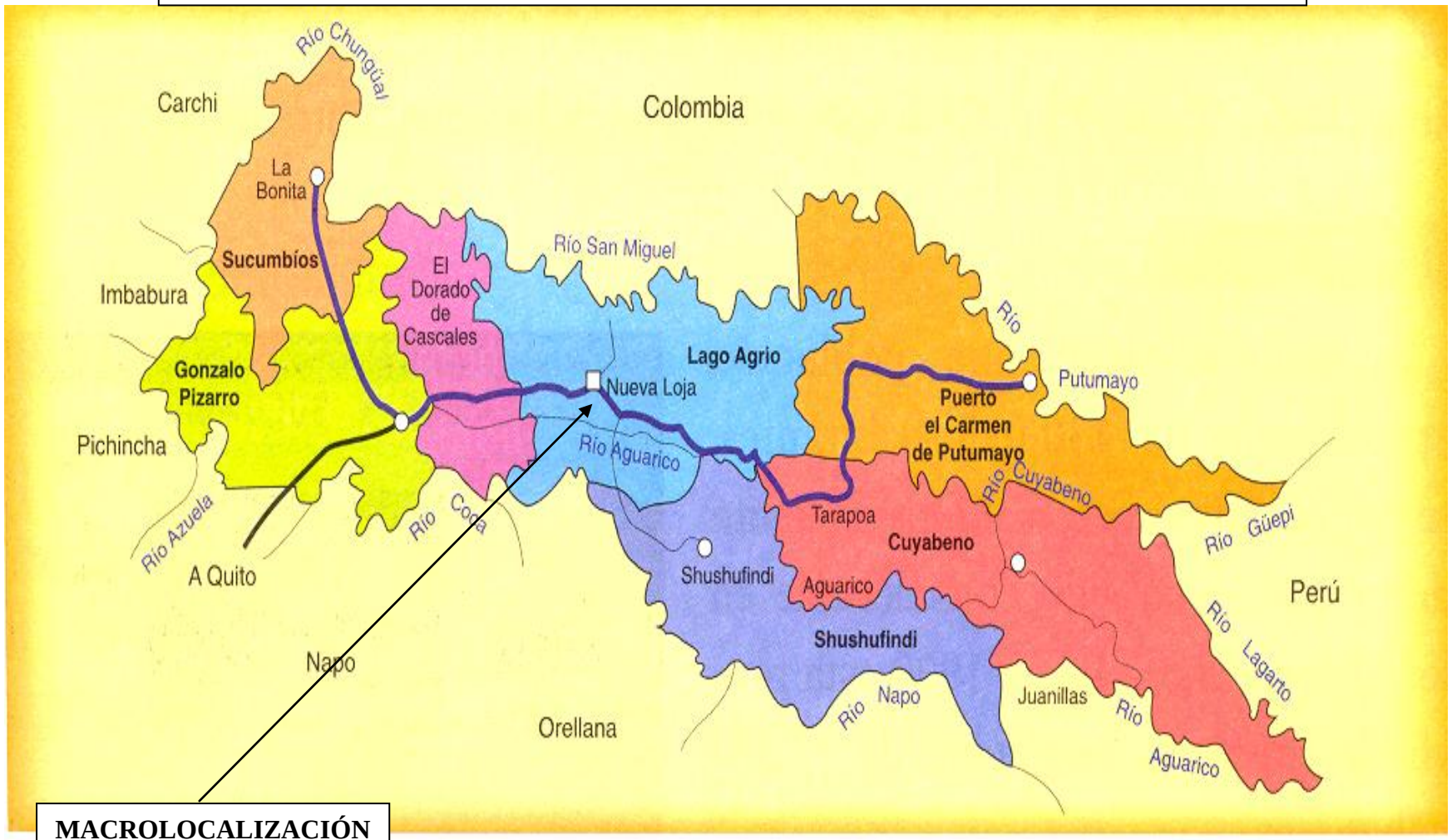
Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Según el método utilizado y bajo los parámetros que destacan cada sitio opcionado; el mejor lugar para ubicar la empresa procesadora, envasadora y comercializadora de mantequilla de maní es:

PROVINCIA Sucumbíos; CANTÓN Lago Agrio; CIUDAD Nueva Loja; BARRIO By Pass.

GRÁFICO No. 22

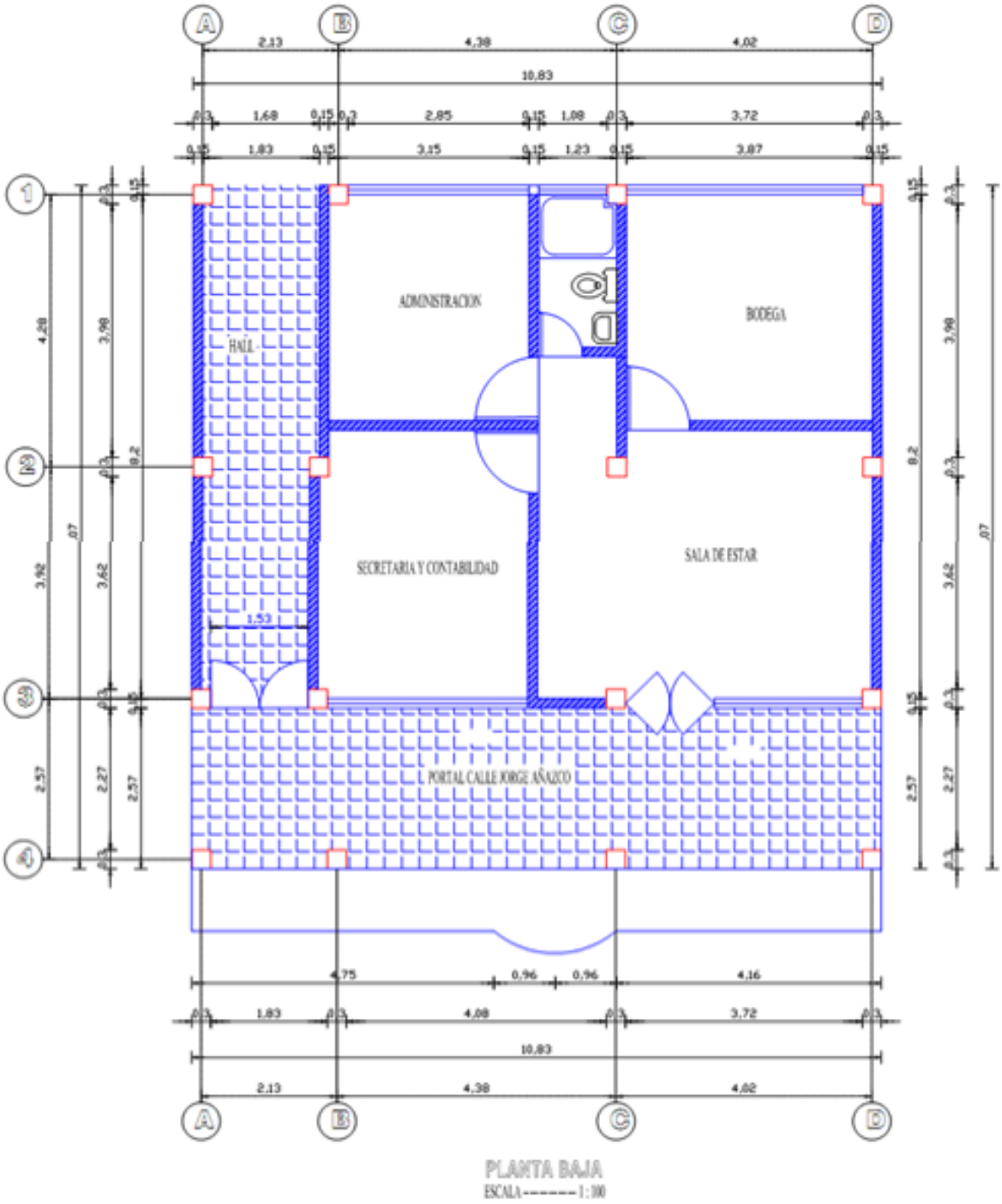
MACROLOCALIZACIÓN DE LA PLANTA PROCESADORA DE MANTEQUILLA DE MANI



MACROLOCALIZACIÓN

GRÁFICO No. 23

DISEÑO DE LA PLANTA



MICROLOCALIZACIÓN

Específicamente es la representación gráfica donde se indica el lugar exacto dentro del cual se implementará la empresa dentro de un mercado local; para ello se ponderó ciertos factores a varios lugares.

CUADRO Nº 29

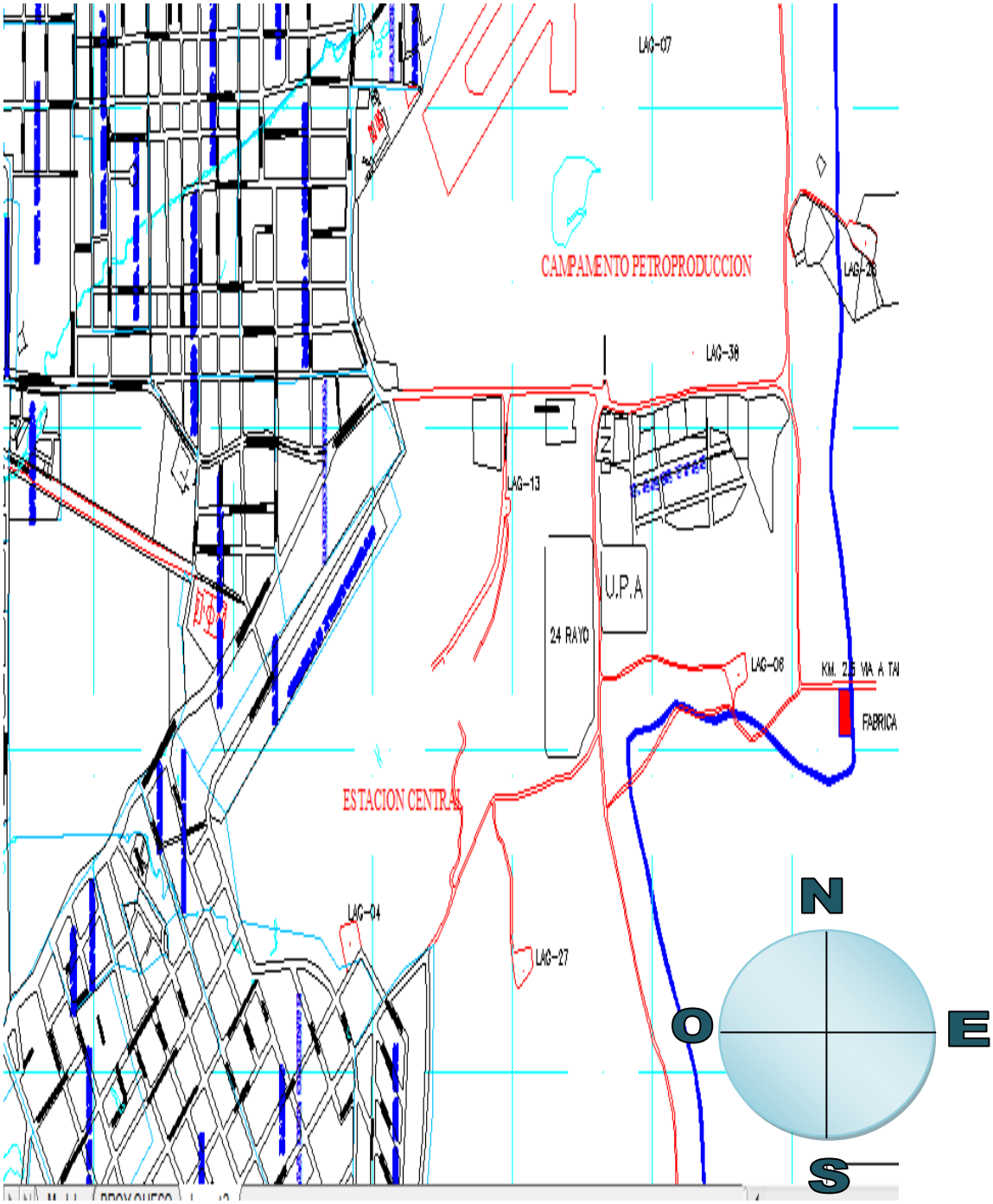
FACTORES	PONDERACIÓN	A	VÍA AL COCA	B	VIA QUITO	C	VIA COLOMBIA
Producción local (40%)	0,4	0,144	0,36	0,08	0,20	0,14	0,34
Actitud de la comunidad (40%)	0,4	0,16	0,40	0,152	0,38	0,13	0,32
Transporte (20%)	0,2	0,04	0,20	0,024	0,12	0,03	0,16
TOTAL 100 %	**1,00**	**0,34**	**0,96**	**0,26**	**0,70**	**0,30**	**0,82**

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: La Autora

Según el método utilizado y bajo los parámetros que destacan cada sitio; el mejor lugar para instalar la empresa procesadora, envasadora y comercializadora de mantequilla de maní, es en el cantón Lago Agrio, ciudad Nueva Loja, sector Vía Coca Km 2½, barrio By Pass, que dispone de energía eléctrica, alcantarillado, agua potable, teléfono y vías de acceso en buen estado. Se arrendará un terreno de 500 m^2 con casa ubicado en un lugar estratégicamente comercial y procurando que el producto sea ofrecido, de las instalaciones hacia el detallista y posteriormente al consumidor.

GRÁFICO No. 24

Plano de ubicación de la planta



IMPACTO AMBIENTAL

En el proceso de transformación de nuestro producto de materia prima a producto terminado no existirá un efecto contaminante, por ser este un producto 100% natural y apto para el consumo humano. Para la transformación se adoptara estrictas normas de higiene como en equipo, maquinaria y personal, el cual contara con un vestuario adecuado para la manipulación del producto. Así como las instalaciones contaran con normas de sanidad y limpieza necesarias para ofrecer y garantizar un producto de calidad, los residuos como la cascara de maní materia prima principal para la elaboración de la mantequilla de maní el polvo puede ser utilizado como abono fertilizante para varias plantas, la contaminación por este desecho no existe.

- **INGENIERÍA DEL PROYECTO**

En el estudio de la ingeniería del proyecto se explica todo lo relacionado a las instalaciones y funcionamiento de la planta, descripción de los procesos, los equipos y maquinaria requerida.

DESCRIPCIÓN PROCESO PRODUCTIVO.

El proceso de elaboración de la mantequilla de maní es bastante sencillo, consta de nueve etapas que son las siguientes:

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA MANTEQUILLA DE MANÍ

A nivel mundial se han empleado diferentes métodos de elaboración de la mantequilla de maní, que han cambiado de acuerdo a las investigaciones y avances tecnológicos realizados. Sin embargo, a continuación se describe el proceso de elaboración de mantequilla de maní considerado como el más moderno y con mayor aceptación en la industria.

1. Recepción y selección de materia prima:

La mayoría de productores de mantequilla de maní, reciben el grano de maní descascarado y seleccionado, de tal forma que se encuentre listo para el procesamiento.

2. Tostado:

El tostado es una operación importante en la producción de la mantequilla de maní ya que produce en el grano los siguientes efectos:

- Reduce el contenido de agua de 5% a menos del 1% (El valor más empleado es de 0.5%). Esta reducción aumenta la vida útil al reducir la actividad microbiana y evita la pérdida del sabor.
- Imparte color en todo el grano. Esta coloración va de blanco a café a medida que la humedad disminuye y se libera aceite de la pared celular del maní; así entre mayor sea el tostado, mayor será la coloración. Durante el tostado, aminoácidos y carbohidratos reaccionan para producir derivados tetrahydrofuran
- Desarrolla el sabor típico que la mayoría de gente asocia con el maní. Esta operación requiere un especial control debido a que el sabor y el color que aquí adquiera el maní serán definitivos en la mantequilla final. En la actualidad existen dos métodos primarios para el tostado del maní, tostado en seco y tostado en aceite freído.

3. Enfriamiento:

Esta etapa del proceso asegura el color y sabor del maní al detener la tostión, ya que debido a las altas temperaturas empleadas en dicha operación y al alto contenido de aceite en el maní, este puede continuar tostándose aún retirado del equipo.

Normalmente este proceso se realiza en cajas o bandas transportadores por las que circula una gran cantidad de aire alrededor del maní.

4. Pelado:

El proceso de pelado asegura que la piel de la semilla, las partes quemadas que aparecen durante el tostado y las partículas extrañas sean removidas, para evitar la aparición de puntos indeseados en la mantequilla final.

Este proceso se puede realizar por diferentes métodos como pelado en seco, con agua, por impacto de aire y por movimiento.

5. Molienda y mezclado:

La molienda y el mezclado son dos operaciones diferentes pero para la elaboración de la mantequilla de maní usualmente se trabajan en combinación. La molienda define la textura de la mantequilla, por lo cual se realiza una o dos moliendas según se desee obtener una pasta crujiente o una suave.

Aunque la mezcla de los ingredientes de la mantequilla puede realizarse por separado, es recomendable mezclar en el molino algunos ingredientes como la sal y el azúcar debido a que al contar con una pequeña fase acuosa en la pasta la dilución de estos se dificulta, de tal forma que el molino reduce las partículas para facilitar el proceso y evitar la aparición de grandes cristales. Además, es importante mezclar los estabilizantes y grasas en esta

etapa puestoque la molienda rompe las paredes celulares del maní permitiendo que se libere y caliente el aceite por acción de la fricción y energía liberada en el molino. Esto se requiere debido a que los emulsificantes empleados son hidrófobos y se disuelven mejor a altas temperaturas. Un factor importante que hay que tener en cuenta para esta operación, es la temperatura de salida de la pasta dado que una temperatura demasiado alta puede ocasionar algunas reacciones indeseables para la mantequilla como la reacción de Maillard y una temperatura baja dificulta la solubilidad de los estabilizantes. La temperatura óptima depende del estabilizante empleado, pero en general oscila entre los 60 – 80 ºC. La mezcla final se realiza en una mezcladora en la que se adiciona la pasta y demás ingredientes restantes. Este proceso asegura la homogeneidad de la mantequilla.

6. Desairación:

Durante la molienda y el mezclado se incorporan burbujas de aire en la mantequilla que producen una apariencia indeseable para esta y pueden llegar a acelerar su deterioro. La forma más común de remover el aire es someterla a una presión de vacío de 0.4 atm absoluta.

7. Enfriamiento:

Este proceso se lleva a cabo para detener la reacción del estabilizante y asegurar que los enlaces formados se mantengan, de otro modo, la mantequilla de maní llegará a ser inestable. Es preferible realizar esta

operación rápido para asegurar la uniformidad del producto al evitar fluctuaciones de temperatura. La temperatura de enfriamiento depende del estabilizante empleado.

8. Envasado:

La mantequilla de maní se empaca en recipientes plásticos o de vidrio. Los recipientes de vidrio son más duros y pueden causar problemas al retirar el producto pero presentan buenas características de sellado y no permiten el paso del oxígeno. La vida útil de la mantequilla de maní en un frasco de vidrio es de aproximadamente 2 años. Los recipientes de plástico son más elásticos y facilitan la obtención del producto, pero pueden tener entrada de oxígeno. La vida útil de la mantequilla de maní en un frasco plástico es de aproximadamente 1 año; en nuestro caso lo realizaremos en envase plástico.

9.- ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO.- El producto se lo almacenara en cajas de cartón de 24 unidades de 250 grs. unidades, es la presentación óptima de acuerdo a la cantidad que puede resistir un cartón y posteriormente ser distribuido.

Operaciones de control en la elaboración de la mantequilla de maní

Como en cualquier proceso productivo, la elaboración de la mantequilla de maní requiere una adecuada coordinación y control de todas las etapas que

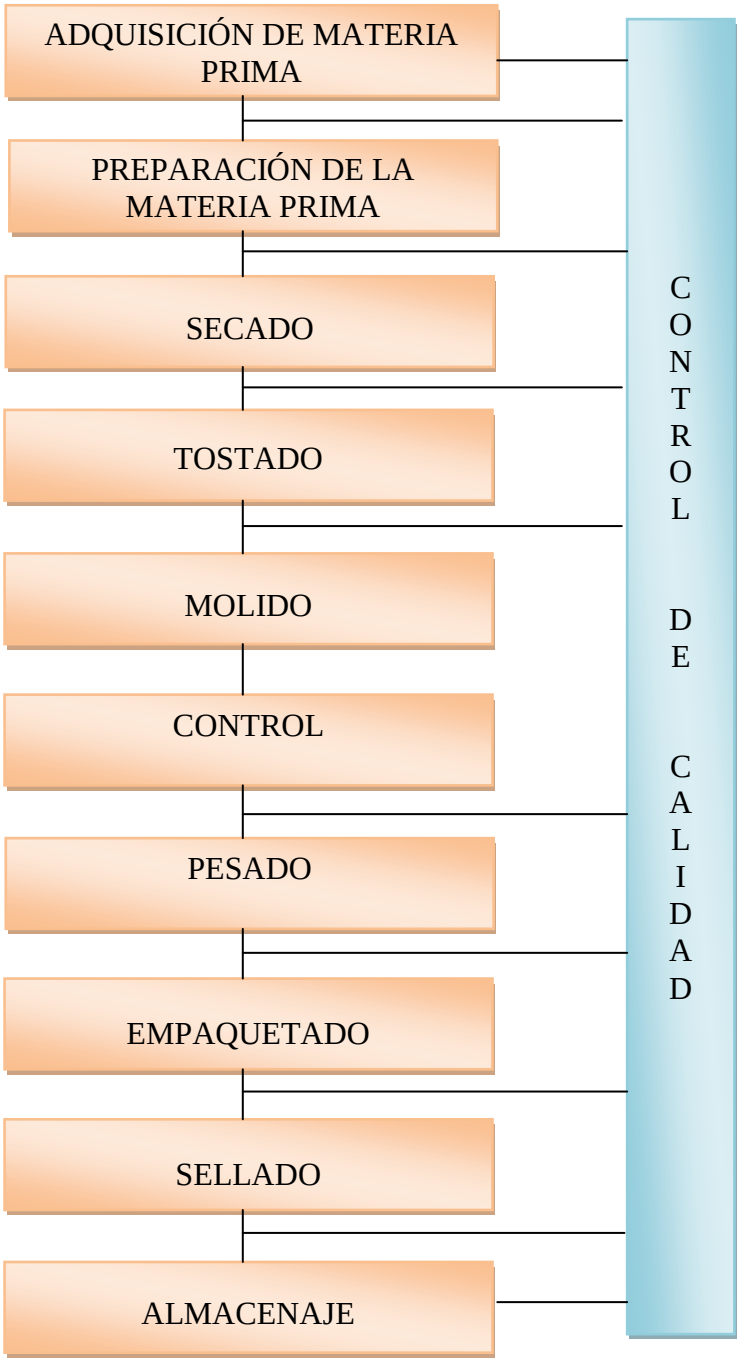
intervienen en este, sin embargo se consideran puntos críticos de control físico las operaciones de tostión, enfriamiento, molienda y mezcla.

FLUJOGRAMA DE LAS OPERACIONES

Son los pasos que se aplican en el proceso productivo para la obtención de la mantequilla de maní; Se los define claramente en el diagrama, enumerando las principales operaciones con los tiempos requeridos para producir mantequilla de maní, utilizando tipos de operación como manual mecanizado, automáticas y/o combinación de éstas; lo que permitirá definir la clase de empresa a implementarse por el grado de producción; económico, número de personas, ventas, y maquinaria utilizarse

GRÁFICO No 25

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN
PARA PRODUCIR LA MANTEQUILLA DE MANI



TIEMPO	TIPO OPERACIÓN
30`	Manual
15´	Manual
10¨	Manual_- Mecánico
45¨	Manual_- Mecánico
40¨	Manual_- Mecánico
15¨	Manual_- Mecánico
18¨	Manual_- Mecánico
Continúo	Manual_- Mecánico
Continúo	Manual_- Mecánico
Continúo	Manual_- Mecánico
480¨ Total	

DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Para la producción de mantequilla de maní se requiere la utilización de la siguiente maquinaria y herramientas.

Clasificadora de granos.- ha sido diseñada para la clasificación y limpieza de diversos productos; equipada con un juego de cribas adaptable a diferentes usos; construido con acero inoxidable.

Se fabrica en diferentes modelos de acuerdo al rendimiento requerido.

Con Motor eléctrico de 2 Hp (bajo consumo eléctrico), zaranda para almendra de maní limpio, Tolva para descarga de maní en la clasificadora.

MODELO	POTENCIA	KGRS/HORA
CG-500	1	100

Tostador Modelo SA.- Este tipo de tostador ha sido diseñado para el tostado de cualquier tipo de granos, obteniéndose un producto uniforme en su coloración sin presencia de granos quemados. Se construye en acero al carbono, equipado con motor eléctrico y quemador a gas y tolva de carga.

MODELO	POTENCIA HP	KGR/HORA
T-150	2	100

Peladora de maní tostado.- La peladora está diseñada para lograr mediante un proceso de fricción romper los granos obteniendo Nibs; la separación de la cáscara se realiza mediante ventilación forzada.

En la construcción de la maquinaria se emplea acero al carbono para la estructura y acero inoxidable 314 el tratamiento del producto.

MODELO	POTENCIA HP	KGR/HORA
PC -200	1	100

Molino para maní.- El molino ha sido diseñado para la obtención de mantequilla de maní, pero por sus características se puede emplear en el procesamiento de diversos granos con características similares. El material empleado en su construcción es acero inoxidable 304.

MODELO	POTENCIA	KGRS/HORA
MM 5	5	100

Balanza Electrónica de 30 Kilos.- Balanza electrónica digital de 30 kg/66 lb, panel digita / dos pantallas. Indica peso, precio y total. Funciona con corriente 110 voltios, incluye batería auto recargable, funcionan por 12 horas. Bandeja de acero inoxidable, medidas 35x27cm. Trabaja en kilos o en libras, incluye memoria y foram. 7 memorias y otras funciones.

DISTRIBUCIÓN Y ORDENAMIENTO DE MAQUINARIA EN LA PLANTA.

La maquinara para la empresa procesadora, envasadora y comercializadora de mantequilla de maní estará ubicada de la siguiente manera:

1) Primeramente se ubica el clasificador de granos para la clasificación y limpieza del producto.
2) Luego se ubicada el tostador para el tostado del producto.
3) Posteriormente se ubica el pelador de maní tostado para romper los granos obteniendo Nibs.
4) Después está ubicado el molino para maní para la obtención de mantequilla de maní.

5) Luego se encuentra ubicada la balanza electrónica para el pesado del producto.
6) Y por último se encuentra la selladora de pedestal para empaquetar el producto terminado.

- **ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

ESTRUCTURA LEGAL

Minuta de Constitución de la Empresa de Mantequilla de Maní “LAGO ORIENTE CIA. LTDA.”

SEÑOR NOTARIO

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

PRIMERA.- Comparecientes.- Comparecen a la celebración de este instrumento público, por sus propios derechos, los señores: Yessica Paola Collaguazo Yaguana con cedula de identidad No. 2100513031, Ximena Valeria Collaguazo Yaguana con cedula de identidad No. 2100512991, y Ronald Homero Collaguazo Yaguana cedula de identidad No. 2100512892. Todos los comparecientes son mayores de edad, todos casados, de nacionalidad ecuatoriana, domiciliados en la ciudad de Nueva Loja.

SEGUNDA.- Constitución.- Por medio de esta escritura pública, los comparecientes tienen a bien, libre y voluntariamente, constituir la compañía de responsabilidad limitada “LAGO ORIENTE” CIA. LTDA., que se regirá por las leyes del Ecuador y el siguiente estatuto.

TERCERA.- Estatuto.- La compañía que se constituye mediante el presente instrumento, se regirá por el estatuto que se expone a continuación:

CAPÍTULO PRIMERO

NATURALEZA, NACIONALIDAD, DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL, MEDIOS, DURACIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN.

Artículo Primero.- Naturaleza, nacionalidad y denominación.- La denominación que la compañía utilizará en todas sus operaciones será "LAGO ORIENTE" CIA. LTDA. Esta sociedad se constituye como una compañía de responsabilidad limitada de nacionalidad ecuatoriana y se regirá por las Leyes ecuatorianas y por el presente estatuto, en cuyo texto se le designará posteriormente simplemente como "la Compañía".

Artículo Segundo.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Nueva Loja, provincia de Sucumbíos, República del Ecuador. Por resolución de la junta general de socios podrá establecer, sucursales, agencias y oficinas en cualquier lugar del país o del extranjero, conforme a la Ley y a este estatuto.

Artículo Tercero.- Objeto social.- El objeto social de la compañía es (actos civiles o mercantiles debidamente concretados)..... Para la consecución del objeto social, la compañía podrá actuar por sí o por interpuesta persona natural o jurídica, y celebrar actos, contratos, negocios, civiles y mercantiles, permitidos por la ley.

Artículo Cuarto.- Duración.- El plazo de duración de la compañía es de 30 años, contados a partir de la fecha de inscripción de esta escritura constitutiva en el Registro Mercantil; sin embargo, la junta general de socios, convocada expresamente, podrá disolverla en cualquier tiempo o prorrogar

el plazo de duración, en la forma prevista en la Ley de Compañías y este estatuto.

Artículo Quinto.- Disolución y liquidación.- La Junta General podrá acordar la disolución anticipada de la compañía antes de que venza el plazo señalado en el artículo cuarto. Disuelta la Compañía, voluntaria o forzosamente, el procedimiento de liquidación será el contemplado en la Ley de la materia.

CAPÍTULO SEGUNDO

CAPITAL SOCIAL Y PARTICIPACIONES

Artículo Sexto.- Capital social.- El capital social de la Compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, dividido en cuatrocientas (400) participaciones sociales iguales acumulativas e indivisibles de un dólar cada una. Los Certificados de Aportación serán firmados por el Presidente y el Gerente General de la Compañía.

Artículo Séptimo.- Participaciones.- Las participaciones estarán representadas en certificados de aportación no negociables. Cada participación da derecho a un voto en la Junta General, así como a participar en las utilidades y demás derechos establecidos en la ley o en el estatuto social.

Artículo Octavo.- Transferencias de participaciones.- La propiedad de las participaciones no podrá transferirse por acto entre vivos sin la aprobación unánime del capital social expresado en junta general. La cesión se hará por escritura pública, a la que se incorporará como habilitante la certificación conferida por el Gerente General de la compañía respecto al cumplimiento

del mencionado requisito. En el libro de participaciones y socios se inscribirá la cesión y luego se anulará el certificado de aportación correspondiente, extendiéndose uno nuevo a favor del cesionario. De la escritura de cesión se sentará razón al margen de la inscripción referente a la constitución de la sociedad, así como al margen de la matriz de la escritura de constitución en el respectivo protocolo del notario.

CAPÍTULO TERCERO

ÓRGANO DE GOBIERNO: LA JUNTA GENERAL

Artículo Noveno.- Junta general y atribuciones.- Es el Órgano Supremo de gobierno de la Compañía, formado por los socios legalmente convocados y constituidos. Será presidida por el Presidente de la Compañía, y ejercerá la secretaría el Gerente General, sin perjuicio de que la junta designe Presidente y secretario a falta de éstos. Son atribuciones de la Junta General los siguientes:

a) Resolver sobre la prórroga del plazo de duración de la compañía, su disolución anticipada, la reactivación, el aumento o disminución del capital, la transformación, fusión, o cualquier otro asunto que implique reforma del Contrato Social o Estatuto;

b) Resolver sobre la distribución de los beneficios sociales;

c) Conocer y aprobar el informe del Gerente General, así como las cuentas y balances que presenten los administradores;

d) Aprobar la cesión de las participaciones sociales y la admisión de nuevos socios;

e) Disponer que se inicien las acciones pertinentes contra los administradores, sin perjuicio del ejercicio de este derecho por parte de los socios, de acuerdo a la Ley;

f) Interpretar obligatoriamente las cláusulas del Contrato Social, cuando hubiere duda sobre su inteligencia;

g) Designar al Presidente y al Gerente General, fijar sus remuneraciones, y removerlos por causas legales, procediendo a la designación de sus reemplazos, cuando fuere necesario;

h) Acordar la exclusión de los socios de acuerdo con la Ley;

i) Autorizar la constitución de mandatarios generales de la Compañía;

j) Autorizar al Gerente General la realización de contratos cuya cuantía exceda de diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (10.000 USD), así como de actos de disposición de bienes inmuebles de la Compañía;

k) Las demás que no hubieren sido expresamente previstas a algún órgano de administración.

Artículo Décimo.- Juntas ordinarias.- Se reunirán al menos una vez al año en el domicilio principal de la Compañía, dentro de los tres primeros meses siguientes a la finalización del respectivo ejercicio económico. En estas Juntas deberá tratarse al menos sobre lo siguiente:

a) Conocer el informe anual del Gerente General, las cuentas y el estado de pérdidas y ganancias, el balance general, y acordar la resolución correspondiente;

b) Resolver sobre la distribución de los beneficios sociales;

c) Cualquier otro asunto constante en la convocatoria.

Artículo Décimo Primero.- Convocatorias.- La convocatoria a Junta General se hará mediante comunicación escrita dirigida a cada socio en la dirección registrada por cada uno de ellos y por la prensa en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía, por lo menos con ocho días de anticipación al día fijado para la reunión sin contar el día de la convocatoria ni el de la reunión. La convocatoria especificará el orden del día, el lugar y hora exactos de la reunión y llevará la firma de quien la convoque. En caso de segunda convocatoria, ésta deberá expresar claramente que la junta se reunirá con el número de socios presentes. Esta convocatoria no podrá modificar el objeto de la primera, ni demorar la reunión más de treinta días de la fecha fijada para la primera reunión. Las Juntas Generales, sean ordinarias o extraordinarias, serán convocadas por el Gerente General, o por el Presidente en ausencia de aquel, sin perjuicio de la facultad conferida a los socios de acuerdo al artículo ciento veinte de la Ley de Compañías.

Artículo Décimo Segundo.- Instalación y quórum decisorio.- Para que la Junta General se encuentre válidamente constituida en primera convocatoria, deberán hallarse presentes los socios que representen al menos más de la mitad del capital social. En segunda convocatoria podrá reunirse la Junta General con el número de socios presentes, siempre que así se haya expresado en la convocatoria respectiva. Las resoluciones se adoptarán con el voto favorable de los socios que representen la mitad más uno del capital social suscrito concurrente a la reunión. Los votos en blanco

y las abstenciones se sumarán a la mayoría. Para la instalación de la Junta se procederá por Secretaría a formar la lista de los asistentes, debiendo hacer constar en la lista a los socios que consten como tales en el Libro de Participaciones y Socios. Para la verificación del quórum de instalación no se dejará transcurrir más de cuarenta y cinco minutos de la hora fijada en la convocatoria. En lo demás se estará a lo dispuesto en la Ley.

Artículo Décimo Tercero.- Representación.- Los socios pueden hacerse representar ante las Juntas Generales de Socios, para ejercer sus derechos y atribuciones, mediante carta o poder dirigida al Presidente de la misma. Cada socio no puede hacerse representar sino por un solo mandatario cada vez, cualquiera que sea su número de participaciones. Asimismo, el mandatario no puede votar en representación de otra u otras participaciones de un mismo mandante en sentido distinto, pero la persona que sea mandataria de varias participaciones puede votar en sentido diferente en representación de cada uno de sus mandantes.

Artículo Décimo Cuarto.- De las actas.- Las deliberaciones de la Junta General se asentarán en un acta, que llevará las firmas del Presidente y del Secretario de la junta. En el caso de juntas universales, éstas podrán reunirse en cualquier parte del territorio nacional; pero deberán firmar el acta todos los asistentes que necesariamente deben representar el 100% del capital social, bajo pena de nulidad. De cada junta se formará un expediente con la copia del acta y de los demás documentos que justifiquen que las convocatorias se hicieron en la forma prevista en la Ley y los Estatutos; se incorporarán además los demás documentos que hubieren sido conocidos

por la junta. Las actas se elaborarán a través de un ordenador o a máquina, en hojas debidamente foliadas, que podrán ser aprobadas en la misma sesión, o a más tardar dentro de los quince días posteriores.

Artículo Décimo Quinto.- Juntas Generales Extraordinarias. - Se reunirán en cualquier tiempo, en el domicilio principal de la compañía, para tratar los asuntos puntualizados en la convocatoria.

Artículo Décimo Sexto.- Juntas Generales y Universales.- La Junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y lugar, dentro del territorio de la República, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital social, y los asistentes acepten por unanimidad la celebración de la junta. En cuanto al quórum decisorio se estará a lo previsto en el artículo duodécimo de este estatuto. Las Actas de 1as Juntas Universales serán firmadas por todos los asistentes, bajo pena de nulidad.

CAPÍTULO CUARTO

ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN: EL PRESIDENTE Y EL GERENTE GENERAL

Artículo Décimo Séptimo.- La compañía se administrará por un Gerente General y/o el Presidente, que tendrán las atribuciones y deberes que se mencionan en las cláusulas que siguen. El Gerente General ejerce la representación legal, judicial y extrajudicial de la Compañía.

Artículo Décimo Octavo.- Del Presidente de la Compañía.- El Presidente será nombrado por la Junta General para un período de tres años, pudiendo

ser reelegido indefinidamente; podrá ser o no socio de la Compañía. Sus atribuciones y deberes serán los siguientes:

a) Convocar, presidir y dirigir las sesiones de Junta General, debiendo suscribir las actas de sesiones de dicho organismo;

b) Suscribir conjuntamente con el Gerente General los certificados de aportación;

c) Suscribir el nombramiento del Gerente General; y,

d) Subrogar al Gerente General en caso de ausencia o fallecimiento de éste, hasta que la Junta General de socios proceda a nombrar un Gerente, con todas las atribuciones del subrogado.

La Junta General de socios deberá designar un nuevo Presidente en caso de ausencia definitiva; en caso de ausencia temporal será subrogado por el Gerente general.

Artículo Décimo Noveno.- Del Gerente General.- El Gerente General será elegido por la Junta General para un período de tres años, tendrá la representación legal judicial o extrajudicial de la Compañía. Podrá ser reelegido indefinidamente. Para ser Gerente no se requiere ser socio de la Compañía. Este administrador no podrá ejercer ningún otro cargo que de acuerdo con la ley y a juicio de la Junta General sea incompatible con las actividades de la compañía.

El Gerente General tendrá los más amplios poderes de administración y manejo de los negocios sociales con sujeción a la Ley, los presentes estatutos y las instrucciones impartidas por la Junta General. En cuanto a

sus derechos, atribuciones, obligaciones y responsabilidades se estará a lo dispuesto por la Ley de Compañías y este contrato social.

Son atribuciones especiales del Gerente General:

a) Subrogar al Presidente de la compañía en caso de ausencia temporal;

b) Realizar todos los actos de administración y gestión diaria encaminados a la consecución del objeto social de la compañía;

Ejecutar a nombre de la Compañía toda clase de actos, contratos y obligaciones con bancos, entidades financieras, personas naturales o jurídicas, suscribiendo toda clase de obligaciones; Previa autorización de la Junta General, nombrar mandatarios generales y apoderados especiales de la compañía y removerlos cuando considere conveniente;

Someter anualmente a la Junta General ordinaria un informe relativo a la gestión llevada a cabo al frente de la Compañía, así como el balance general y demás documentos que la Ley exige;

Formular a la Junta General las recomendaciones que considere convenientes en cuanto a la distribución de utilidades y la constitución de reservas;

Nombrar y remover al personal de la compañía y fijar sus remuneraciones, así como sus deberes y atribuciones;

Dirigir y supervigilar la contabilidad de la compañía, así como velar por el mantenimiento y conservación de sus documentos; Abrir y cerrar cuentas bancarias y designar a la o las personas autorizadas para emitir cheques o cualquier otra orden de pago contra las referidas cuentas;

Librar, aceptar, endosar y avalar letras de cambio y cualesquiera otros papeles de comercio relacionados con las actividades de la compañía;

Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la Junta General; y, Ejercer y cumplir todas las atribuciones y deberes que reconocen e imponen la Ley y los estatutos presentes así como todas aquellas que sean inherentes a su función y necesarias para el cabal cumplimiento de su cometido.

CAPÍTULO QUINTO

DE LOS SOCIOS

Artículo Vigésimo.- Derechos y obligaciones de los socios.- Son derechos de los socios especialmente los siguientes:

a. Intervenir en las Juntas Generales;
b. Participar en los beneficios sociales en proporción a sus participaciones sociales pagadas;
c. Participar en la misma proporción en la división el acervo social, en caso de liquidación de la Compañía;
d. Intervenir con voz y con voto en las Juntas Generales;
e. Gozar de preferencia para la suscripción de participaciones en el caso de aumento de capital;
f. Impugnar las resoluciones de la Junta General conforme a la Ley;
g. Limitar su responsabilidad hasta el monto de sus respectivos aportes;
h. Pedir la convocatoria a Junta General, en la forma establecida en el artículo ciento veinte de la Ley de Compañías, siempre que concurrieren el o los socios que representen por lo menos el diez por ciento del capital social.

i. Son obligaciones de los socios principalmente:

j. Pagar la aportación suscrita en el plazo previsto en estos estatutos; caso contrario la compañía podrá ejercer cualquiera de las acciones previstas en el artículo doscientos diecinueve de la Ley de Compañías;

k. No interferir en modo alguno en la administración de la Compañía;

l. Los demás contemplados en la ley o en estos estatutos.

CAPÍTULO SEXTO

BALANCES, REPARTO DE UTILIDADES Y FORMACIÓN DE RESERVAS

Artículo Vigésimo Primero.- Balances.- Los balances se practicarán al fenecer el ejercicio económico al treinta y uno de diciembre de cada año y los presentará el Gerente General a consideración de la Junta General Ordinaria. El balance contendrá no sólo la manifestación numérica de la situación patrimonial de la sociedad, sino también las explicaciones necesarias que deberán tener como antecedentes la contabilidad de la compañía que ha de llevarse de conformidad a las disposiciones legales y reglamentarias, por un contador o auditor calificado.

Artículo Vigésimo Segundo.- Reparto de utilidades y formación de reservas.- A propuesta del Gerente General, la Junta General resolverá sobre la distribución de utilidades, constitución de fondos de reserva, fondos especiales, castigos y gratificaciones, pero anualmente se segregarán de los beneficios líquidos y realizados por lo menos el cinco por ciento (5%) para formar el fondo de reserva legal hasta que este fondo alcance un valor igual al veinticinco por ciento (25%) del capital social. La Junta General para

resolver sobre el reparto de utilidades deberá ceñirse a lo que al respecto dispone la Ley de Compañías.

Una vez hechas las deducciones legales, la Junta General podrá decidir la formación de reservas facultativas o especiales, pudiendo destinar, para el efecto, una parte o todas las utilidades líquidas distribuidas a la formación de reservas facultativas o especiales. Para el efecto, será necesario el consentimiento unánime de todos los socios presentes; en caso contrario, del saldo distribuible de los beneficios líquidos anuales, por lo menos un cincuenta por ciento (50%) será distribuido entre los socios en proporción al capital pagado que cada uno de ellos tenga en la compañía.

CAPÍTULO SÉPTIMO

DISPOSICIONES VARIAS

Artículo Vigésimo Tercero.- Acceso a los libros y cuentas.- La inspección y conocimiento de los libros y cuentas de la compañía, de sus cajas, carteras, documentos y escritos en general sólo podrá permitirse a las entidades y autoridades que tengan la facultad para ello en virtud de contratos o por disposición de la Ley, así como a aquellos empleados de la compañía cuyas labores así lo requieran, sin perjuicio de lo que para fines especiales establezca la Ley.

Artículo Vigésimo Cuarto.- Normas supletorias.- Para todo aquello sobre lo que no haya expresa disposición estatutaria se aplicarán las normas contenidas en la Ley de Compañías, y demás leyes y reglamentos pertinentes, vigentes a la fecha en que se otorga la escritura pública de

constitución de la compañía, las mismas que se entenderán incorporadas a estos estatutos.

- **ORGANIZACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA**

Para crear una empresa, es necesario hacer referencia algunos aspectos de organización como: la Organización Jurídica, Organización Administrativa, Manual de Funciones y Organigramas, que sirven como garantías para la coordinación de los recursos.

ORGANIZACIÓN JURÍDICA

Organización Legal.- La empresa a formarse, estará enmarcada dentro de los lineamientos que exige la ley de compañías. Después de haber analizado las diferentes compañías se ha considerado como la más factible a la compañía de Responsabilidad Limitada para la formación de la empresa debido a que esta compañía permite responder por los siguientes motivos:

- La compañía de "Responsabilidad Limitada" es la que está conformada por tres o más personas, que solamente responden a las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.
- Se ejecuta el comercio bajo una razón social a la que se añadirá las palabras "Compañía Limitada" o sus abreviaturas.

- La Compañía Limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes no adquieren la calidad de comerciantes.
- Esta tendrá como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas por la ley, excepto operaciones de bancos, seguros, ahorros, etc.
- Esta compañía no podrá funcionar si el número de socios excede de los quince por lo tanto, si excede deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Razón Social.- La compañía se constituirá con la razón social cuya denominación es MANTEQUILLA DE MANI "LAGO ORIENTE" Cía. Ltda.

Objeto Social.- La empresa **de mantequilla de maní** "Lago Oriente" Cía. Ltda. Se dedicará a la producción y comercialización de mantequilla de maní para la provincia de Sucumbíos, cantón Lago Agrio.

Duración.- El plazo de duración de la empresa será de diez años, a partir de la fecha de inscripción del Registro Mercantil y podrá ser renovada al término del mismo si así lo consideran los socios que lo integran.

Domicilio.- La empresa se encuentra ubicada en el barrio By Pass, ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos.

Tipo de empresa.- La naturaleza de la empresa será de tipo industrial, ya que la materia prima sufrirá un cambio para luego obtener el producto terminado, utilizando maquinaria tecnificada y mano de obra calificada, con el fin de obtener un producto de óptima calidad.

Base Legal.- La empresa se regirá por la Constitución del Estado, La ley de Compañías, el Código de Trabajo y demás leyes y reglamentos pertinentes:

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La estructura empresarial es parte fundamental de la etapa de operación de una empresa. Así como también es la estructura organizativa con la que se puede contar, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la empresa y así los recursos, especialmente el recurso humano sea administrado eficientemente.

La estructura administrativa se representa por medio de los organigramas, mismos que acompañan con el manual de funciones.

NIVELES JERÁRQUICOS

La estructura administrativa de la empresa se encuentra establecida por 5 niveles jerárquicos los cuales permiten tener el normal funcionamiento de la empresa.

Nivel Legislativo.- Es el máximo nivel de dirección de la empresa y son los responsables de legislar sobre las políticas que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos bajo los cuales operaran; está conformada por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Accionista, en el caso de esta empresa está integrado de tres personas.

Nivel Ejecutivo.- Este nivel se dedica a planear, orientar y dirigir la actividad administrativa de alto nivel y los trámites de los órganos operarios y auxiliares para su ejecución. En esta empresa el nivel directivo estará conformado por un Gerente quien será responsable de todos los movimientos de la empresa y aplicará las normas administrativas pertinentes para su buen funcionamiento.

Nivel Asesor: Se encarga de sugerir, informar, aconsejar en lo referente a lo económico, financiero, técnico, industrial y demás áreas que se involucren en la empresa. La empresa contará con un asesor temporal, que se lo requerirá de acuerdo a las necesidades.

Nivel Administrativo o Auxiliar.-Es el encargado de dar ayuda a los otros niveles administrativos, mediante la prestación de servicios en forma eficiente y oportuna. La empresa contará con un personal Administrativo - auxiliar de una Secretaria y Chofer.

Nivel Operativo.- Esta conformado por las personas que ejecutan las actividades básicas de la empresa y es el ejecutor material de las órdenes emanadas por los organismos legislativos y directivos y los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción. En la empresa este nivel estará conformado por el departamento de producción, comercialización y finanzas.

La conformación de los niveles de la organización de la empresa se describe en el siguiente orden:

NIVELES ADMINISTRATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

NIVEL LEGISLATIVO:	Junta General de Accionistas.
NIVEL DIRECTIVO:	Gerencia.
NIVEL ASESOR:	Asesoría Jurídica.
NIVEL AUXILIAR:	Secretaria – chofer.
NIVEL OPERATIVO:	Producción, Comercialización y Finanzas.

ORGANIGRAMAS

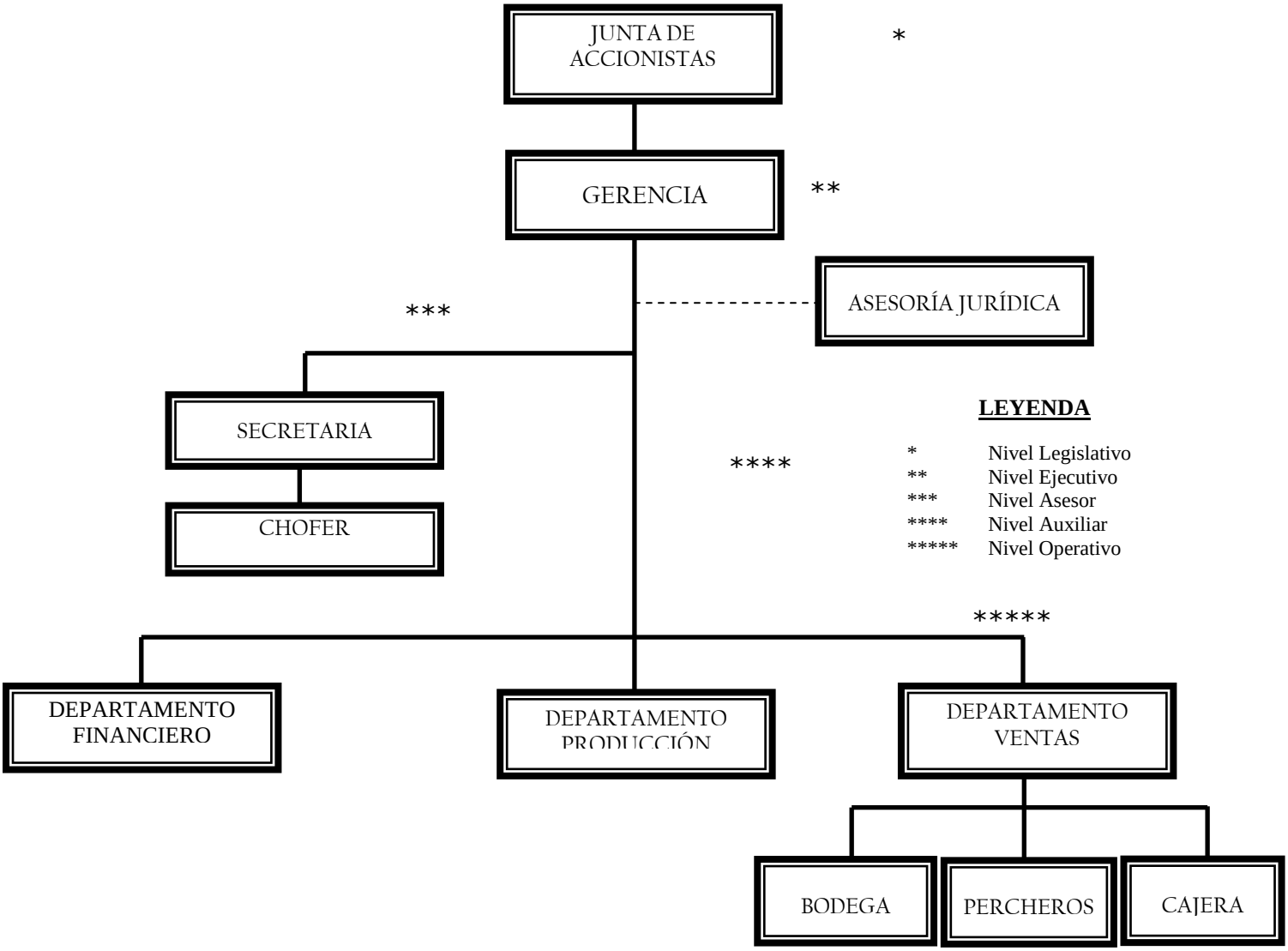
Son una representación gráfica de la estructura empresarial, con sus servicios, órganos, puestos de trabajo y las relaciones de autoridad y responsabilidad.

Organigrama Estructural.- Representa el esquema básico de la empresa, permite conocer en forma objetiva sus partes, permitiendo conocer la organización como un todo.

GRÁFICO No. 26

EMPRESA PRODUCTORA DE MANTEQUILLA DE MANI "LAGO ORIENTE" CIA. LTDA.

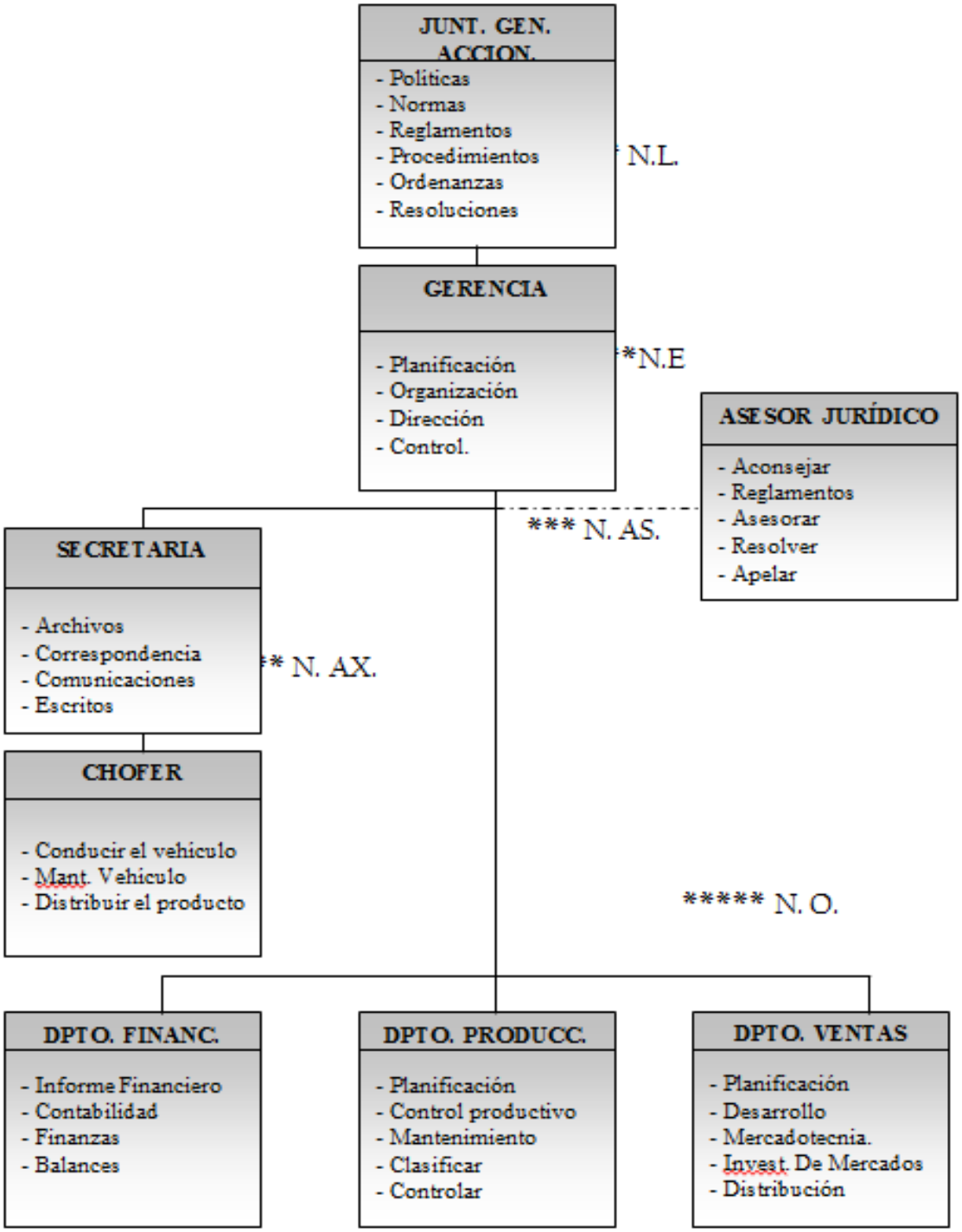
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaboración: La Autora

GRÁFICO No. 27

EMPRESA PRODUCTORA DE MANTEQUILLA DE MANI
"LAGO ORIENTE" CIA. LTDA.
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

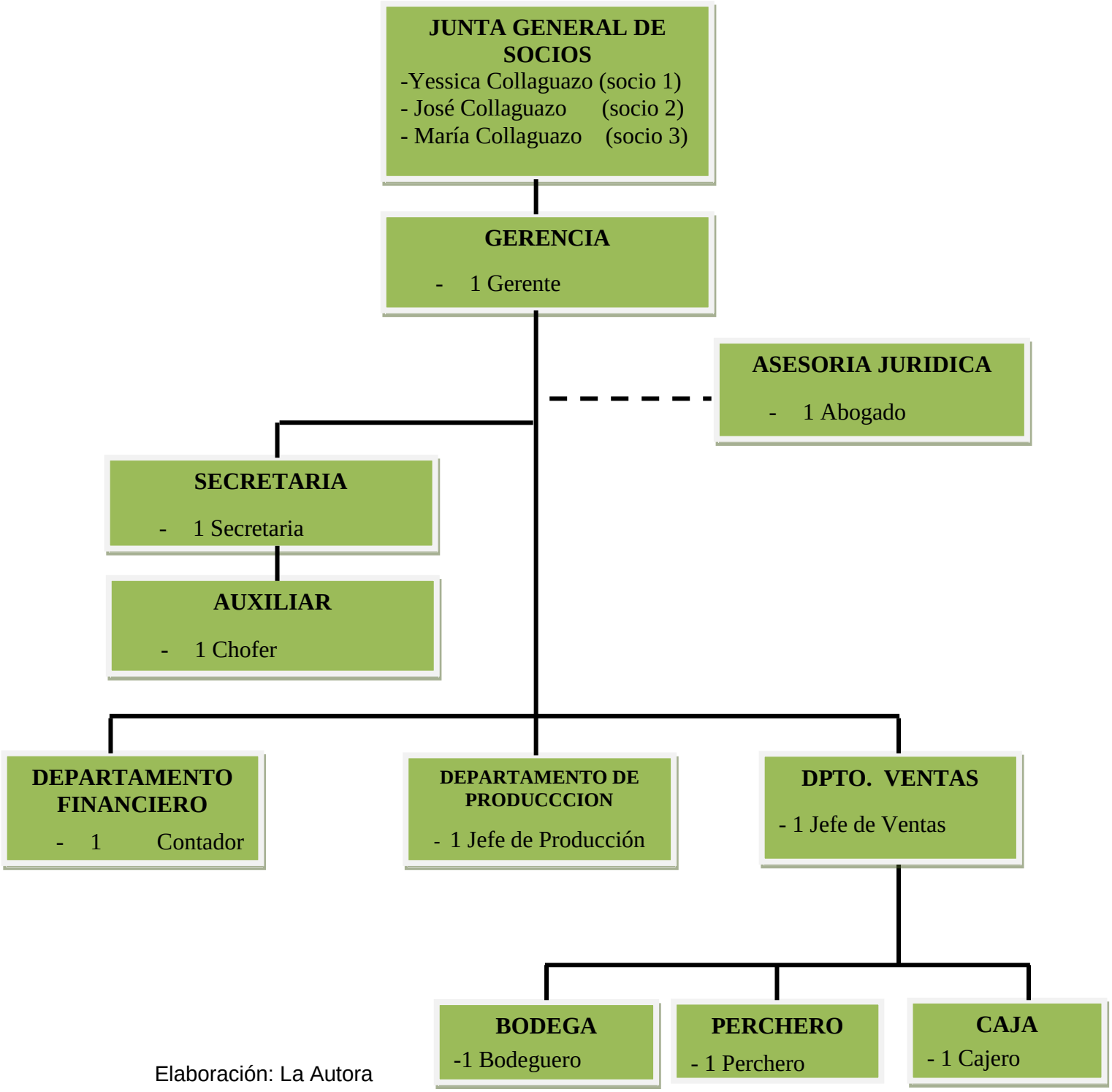


Elaboración: La Autora

GRÁFICO No. 28

EMPRESA PRODUCTORA DE MANTEQUILLA DE MANI "LAGO ORIENTE" CIA. LTDA.

ORGANIGRAMA POSICIONAL



Elaboración: La Autora

MANUAL DE FUNCIONES.

El manual de funciones es una fuente de información en la que todos los niveles y departamentos de la empresa encontraran la descripción clara de las diferentes actividades y responsabilidades que deberán desarrollar.

A continuación se detalla el presente manual de funciones.

CODIGO: **TTHH-001**
TÍTULO DEL PUESTO: **GERENTE**
SUPERIOR INMEDIATO: **JUNTA GENERAL DE SOCIOS**
SUPERVISAR A: **TODO EL PERSONAL**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

La Gerencia de la Empresa es el segundo grado de autoridad y es la responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad bajo su mando; puede delegar la autoridad que considere conveniente más no la responsabilidad.

ACTIVIDADES:

- Planear, organizar, dirigir y controlar la vida administrativa de la empresa
- Representa legal, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Preparar conjuntamente con el área financiera los presupuestos para el ejercicio del período.
- Analiza informes remitidos por los departamentos de producción y finanzas.
- Tomar decisiones sobre políticas generales y sobre actividades básicas.
- Interpretar planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel.
- Elaborar informes sobre los negocios de la empresa.
- Participar en las juntas gerenciales para informar sobre las actividades de la empresa.
- Elaborar e interpretar los estados financieros.
- Tratar con los trabajadores sobre sus problemas.
- Cumple con las formalidades prescritas por la ley

PERFIL REQUERIDO:

- Es el responsable de todo el personal a su cargo y las actividades encomendadas.
- Actuará con interdependencia profesional usando su criterio personal para la solución de los problemas inherentes a su cargo.

REQUISITOS MINIMOS:

- **Educación**: Ingeniero Comercial.
- **Experiencia**: Cuatro años en funciones similares.

CODIGO: **TTHH-002**
TÍTULO DEL PUESTO: **ASESOR JURIDICO**
SUPERIOR INMEDIATO: **GERENTE**
SUPERVISAR A: **NO SUB ALTERNOS**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Este nivel lo ocupa un profesional experto que tiene dominio en materia jurídica y más áreas que tengan que ver con la representación legal de la empresa, el mismo que será en forma temporal.

ACTIVIDADES:

- Asesora sobre proyectos en materia jurídica que se requiera
- Prepara reglamentos de personal
- Resolver consultas legales.
- Asesorar especialmente a los organismos directivos y operarios.
- Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.
- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
- Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Participar en procesos contractuales
- Participar en sesiones de Junta de Socios y Jefes.

PERFIL REQUERIDO:

El puesto requiere de gran responsabilidad y conocimiento de las leyes y ordenanzas vigentes.

REQUISITOS MINIMOS:

- **Educación:** Título de Abogado o Doctor en jurisprudencia.
- **Experiencia:** Como mínimo dos años de experiencia en el ejercicio profesional.

CODIGO: **TTHH-003**
TÍTULO DEL PUESTO: **JEFE DE PRODUCCIÓN**
SUPERIOR INMEDIATO: **GERENTE**
SUPERVISAR A: **TRABAJADORES**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Este nivel lo ocupa un profesional en industrias, quien es el encargado de planificar, organizar dirigir y controlar el funcionamiento de la planta.

ACTIVIDADES:

- Supervisar y controlar las actividades diarias de los trabajadores del departamento
- Elaborar y hacer ejecutar los programas de producción
- Mantener los niveles de producción correctamente para evitar desabastecimiento del producto
- Supervisar la entrega y recepción de implementos de su departamento
- Presentar informes requeridos del departamento
- Establecer sistemas de medida de tiempos y movimientos para efectivizar al máximo la producción
- Controlar el inventario de materias primas e insumos
- Asesorar a directivos de la empresa en asuntos de producción

PERFIL REQUERIDO:

- Es responsable de la optimización del proceso de producción.

REQUISITOS MINIMOS:

- **Educación:** Título Profesional en Ingeniería Industrial
- **Experiencia:** Como mínimo dos años en funciones similares.

CODIGO: **TTHH-004**
TÍTULO DEL PUESTO: **JEFE DE VENTAS**
SUPERIOR INMEDIATO: **GERENTE**
SUPERVISAR A: **VENDEDORES**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Este cargo es trascendental ya que a través de este se cumple algunos propósitos institucionales; su finalidad es de reunir los factores y hechos que influyen en el mercado, para crear lo que el consumidor quiere, desea y necesita, distribuyéndolo en forma tal que esté a disposición en el momento oportuno, en el lugar preciso y al precio más adecuado.

ACTIVIDADES:

Preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes en la empresa.

- Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas de la empresa.
- Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño de los vendedores.
- Recorridos por la zona de influencia a fin de identificar posibles nuevos negocios, requerimientos de nuevo producto, investigación de mercados.
- Dirige estratégicamente su gestión norma de ventas en la empresa.
- Visitas y contactos telefónicos con clientes para medir su nivel de satisfacción.
- Motivar constantemente a su personal al logro de la excelencia
- Asesorar constantemente sobre solución de situaciones de ventas.

PERFIL REQUERIDO:

- Es responsable de la programación y ejecución de las labores de ventas y publicidad de la empresa.
- Requiere de iniciativa y criterio para la ejecución de su trabajo.

REQUISITOS MINIMOS:

- **Educación:** Título profesional en Ingeniería en Marketing
- **Experiencia:** Como mínimo dos años en funciones similares.

CODIGO: **TTHH-005**
TÍTULO DEL PUESTO: **SECRETARIA**
SUPERIOR INMEDIATO: **GERENTE**
SUPERVISAR A: **NO SUBALTERNOS**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Es la que se encargará de la elaboración y ejecución de las labores de la oficina.

ACTIVIDADES:

- Legalizar certificando los documentos que por naturaleza requieren de su intervención en la empresa.
- Clasificar los documentos para ser derivados y/o archivados.
- Atender el teléfono.
- Realizar las labores de secretaria o asistencia directa al gerente.
- Atender al público y concretar entrevistas con el gerente.
- Redactar y tramitar comunicaciones.
- Elaborar y presentar informes mensuales.
- Disposición a nuevas tareas asignadas.

PERFIL REQUERIDO:

- Mecanografiado de documentos y las actividades administrativas que se generen en la empresa.

REQUISITOS MINIMOS:

- Educación: Tecnóloga en Secretariado Ejecutivo
- Experiencia: Como mínimo dos años en funciones similares.
- Haber realizado cursos de relaciones humanas y redacción ortográfica.

CODIGO: **TTHH-006**
TÍTULO DEL PUESTO: **CONTADOR**
SUPERIOR INMEDIATO: **GERENTE**
SUPERVISAR A: **NO SUBALTERNOS**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

La sección de contabilidad es la encargada de la elaboración de presupuestos y registros contables diarios que realiza la empresa.

ACTIVIDADES:

- Llevar y controlar la contabilidad de la empresa.
- Elaborar la proforma presupuestaria.
- Declaración y pago de impuestos.
- Elaborar inventarios anuales
- Elaborar los balances anualmente.
- Mantener un correcto manejo de los libros contables
- Analizar los diversos movimientos de los registros contables.
- Presentar informes y análisis de tipo contable, económico y financiero de la empresa.

PERFIL REQUERIDO:

- Requiere de gran responsabilidad y conocimiento de normas, principios y procedimientos contables.

REQUISITOS MINIMOS:

- **Educación:** Bachiller Contador
- Poseer título de contador público.
- **Experiencia:** Como mínimo dos años en funciones similares
- Haber realizado cursos de tributación e internet.

CODIGO: **TTHH-007**
TÍTULO DEL PUESTO: **CHOFER**
SUPERIOR INMEDIATO: **GERENTE**
SUPERVISAR A: **NO SUBALTERNOS**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Está representada por el chofer; el mismo que se encargará de realizar la transportación de todo lo que se requiere para la empresa.

ACTIVIDADES:

- Mantención de bitácora diaria a ser entregada a jefatura directa.
- Atender a las solicitudes de transporte que le sean expresadas por su jefe inmediato o por quien éste delegue.
- Informar oportunamente a la oficina su inmediato superior del mantenimiento y reparación de los vehículos, todo tipo de fallas o daños presentados en el mismo y en caso de ser necesario realizar algún trámite ante compañías aseguradoras, deberá adjuntar toda la documentación necesaria.
- Realizar la distribución del producto en forma oportuna y eficiente.
- Elaborar un registro mensual de la historia del vehículo.
- Informar oportunamente a la Secretaría Administrativa toda colisión o accidente de tránsito que se presente en cumplimiento de sus funciones.
- Solicitar oportunamente los combustibles y lubricantes necesarios.
- Colaborar en otras actividades que le soliciten sus superiores

PERFIL REQUERIDO:

- Requiere de gran responsabilidad con el vehículo a su cargo

REQUISITOS MINIMOS:

- Bachiller en cualquier especialidad.
- Poseer la licencia de conducir profesional.
- Realizar cursos de relaciones humanas.
- Experiencia: Como mínimo dos años en funciones similares

CODIGO: **TTHH-008**
TÍTULO DEL PUESTO: **OBRERO**
SUPERIOR INMEDIATO: **JEFE DE PRODUCCIÒN**
SUPERVISAR A: **OBREROS**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Realizar las actividades de producción de acuerdo a las normas establecidas y entregar los productos a comercializar.

ACTIVIDADES:

- Realizar la fabricación de los productos que expenderá la empresa.
- Inspeccionar las diferentes etapas del proceso de elaboración del producto.
- Ordenar y almacenar los productos de acuerdo a los lugares predeterminados.
- Entregar los productos en bodega para su almacenamiento
- Correcta manipulación de los productos.
- Velar por el buen estado, manejo y funcionamiento de herramientas a su cargo.
- Velar por la seguridad y mantenimiento de la maquinaria.
- Mantener limpia el área de trabajo.

PERFIL REQUERIDO:

- Es responsable de la organización de los productos, cuidados y movilización.

REQUISITOS MINIMOS:

- **Educación:** Secundaria.
- Recomendaciones personales
- **Experiencia:** Tener trabajos anteriores como mínimo un año.

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

INVERSIONES

Las Inversiones que se realizan en el proyecto se clasifican en tres categorías: Activos Fijos. Activos Diferidos, Activo Circulante o Capital de Operación.

ACTIVOS FIJOS

Son los bienes de larga duración con los que cuenta la empresa para comenzar su actividad productiva y que son depreciables, los mismos que comprenden los equipos, maquinaria, las adecuaciones, muebles y enseres, entre otros. A continuación se realiza la cuantificación en detalle de las inversiones necesarias.

Adecuaciones.- Para el funcionamiento de la planta procesadora y comercializadora de mantequilla de maní se arrendará un terreno de 500 m^2 con una de 300 m^2 de construcción y los 200 m^2 restantes es de espacio libre con parqueadero. La adecuación se realiza para los departamentos de administración, financiero y ventas; el departamento de producción no necesita adecuaciones por cuanto se utilizará una sola habitación de 99,90 m^2 apta para ubicar la maquinaria. El monto de las adecuaciones asciende a $. 1.998,00 dólares.

CUADRO Nº 30 PRESUPUESTO DE ADECUACIONES

DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Adecuación para la Administración	M^2	99,90	20,00	1.998,00
TOTAL				**1.998,00**

Fuente: Colegio de Arquitectos de Sucumbíos
Elaboración: La Autora

Vehículo.- Para cumplir las diversas actividades de movilización sobre todo en la entrega de los productos y abastecimiento de materia prima, es necesario la adquisición de 1 vehículo nuevo cuyo costo es de $. 27.890,00 dólares

CUADRO No. 31: PRESUPUESTO DE VEHÍCULO

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR
Vehículo Serie URBAN, Mod. HFC-1063, Cap. 6 Toneladas	1	µ	27.890,00
TOTAL			**27.890,00**

Fuente: Mercado Nacional
Elaboración: La Autora

Maquinaria.- El costo total de maquinaria es de $. 8.300,00 dólares precios cotizados de acuerdo a las proformas de las empresas INMEGA, Y PROINGAL de la ciudad de Quito.

CUADRO No. 32: PRESUPUESTO DE MAQUINARIA

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Clasificadora de granos	1	1.800,00	1.800,00
Tostador industrial	1	3.200,00	3.200,00
Peladora de maní tostado	1	2.400,00	2.400,00
Molino para maní	1	800,00	800,00
Balanza electrónica	1	100,00	100,00
TOTAL			**8.300,00**

Fuente: Cotización Inmega y Proingal (Quito)
Elaboración: La Autora

Herramientas.- El costo total de herramientas es de $. 950,00 dólares precios cotizados de acuerdo a las proformas de las empresas REMENCA de la ciudad de Quito.

CUADRO No. 33: PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Mesa para herramientas	1	180,00	180,00
Caja de herramientas c/c: playos, llaves, armadores, etc.	1	150,00	150,00
Kit de protección (guantes, mascarilla, etc.)	1	620,00	620,00
TOTAL			**950,00**

Fuente: Cotización Remenca (Quito)
Elaboración: La Autora

Equipos de Computación.- El costo total de los equipos de computación es de $. 2.650,00 dólares, costo que fue determinado de acuerdo a la mejor cotización que se realizó en los almacenes de la ciudad de Nueva Loja.

CUADRO No. 34: PRESUPUESTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora marca LG	3	700,00	2.100,00
Impresora matricial	1	250,00	250,00
Impresora láser	2	150,00	300,00
TOTAL			**2.650,00**

Fuente: Proforma ZENITRAN (Lago Agrio)
Elaboración: La Autora

Equipos de Oficina.- Se considera los equipos de oficina para los departamentos de Administración y Ventas, su gasto asciende a $. 236,00 dólares al año y $. 19,67 dólares al mes

CUADRO No. 35: PRESUPUESTO DE EQUIPOS DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Línea de teléfono	80,00	80,00
3	Teléfonos	12,00	36,00
1	Fax	120,00	120,00
TOTAL ANUAL			**236,00**
TOTAL MENSUAL			**19,67**

Fuente: CNT Y CONTABSIS VARIEDADES
Elaboración: La Autora

Muebles y Enseres.- Son todos los muebles que son necesarios para adecuar las oficinas según su función para los que fueron diseñadas; el costo total de los muebles y enseres es de $. 976,00 dólares, costo que fue

tomado en cuenta por ser la cotización más favorable entre los diferentes talleres de carpintería de la localidad.

CUADRO No. 36: PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Escritorios	4	100,00	400,00
Sillas giratoria	4	35,00	140,00
Sillas de madera para espera	9	24,00	216,00
Archivadores de madera	3	60,00	180,00
Porta papel de madera	4	10,00	40,00
TOTAL			**976,00**

Fuente: Proforma de MASTER MUEBLES (Lago Agrio)
Elaboración: La Autora

ACTIVOS DIFERIDOS

Constituyen las inversiones intangibles que son necesarias para realizar el estudio de factibilidad del proyecto, los gastos de constitución de la empresa, etc. que se amortizan en los primeros 5 años de vida útil del proyecto. El monto al que asciende estos activos es de $. 1,600.00 dólares; los rubros que conforman estas inversiones son los que se indican:

Estudio Preliminar.- Constituye los valores en que se debe incurrir para lograr que la empresa, alcance a cumplir todos los requerimientos exigibles para su instalación, se estima un valor de 200.00 dólares

Legalidad de Operación.- Para su operación la empresa debe contar con todos los permisos legales correspondientes como: marcas, patentes, registros sanitarios y gastos relacionados con escrituras públicas que comprende el pago de honorarios a los abogados y notarios; su costo asciende a $1.000,00 dólares.

Estudio de Factibilidad.- Constituye los valores considerados para la formulación y evaluación del proyecto de factibilidad, este valor asciende a $ 400.00 dólares.

CUADRO No. 37: PRESUPUESTOS DE ACTIVOS DIFERIDOS

DETALLE	VALOR
Estudio Preliminar	200,00
Estudio de factibilidad	400,00
Patentes	120,00
Permisos de funcionamiento	40,00
Permiso de bomberos	400,00
Permiso sanitario	40,00
Estudio de factibilidad	400,00
TOTAL	**1.600,00**

Elaboración: La Autora

ACTIVO CIRCULANTE

A este rubro corresponde el conjunto de activos que están en continua rotación. Para este proyecto y tomando en cuenta que la producción se obtiene inmediatamente, se establece el capital para un mes.

A continuación se detallan las cuentas que componen este rubro y cuyos valores se muestran de la siguiente manera:

MATERIA PRIMA DIRECTA

El cálculo de éste costo se realizó considerando la cantidad de maní en grano que se necesita para producir las libras de mantequilla de maní que se prevé para el primer año y cada libra de mantequilla de maní surge de 1,43 libras de maní en grano para tostar; la disminución por el tostado es de 30%, es decir al final se obtiene una libra de maní para molido; como se requiere en grandes cantidades, nos proveerán a un costo de $. 0.75 centavos de dólar. Este costo asciende a un valor de $. 393.441,74 dólares, al dividir para los 12 meses obtenemos el costo mensual de $. 32.786,81 dólares.

CUADRO No. 38: PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

CANTIDAD EN LIBRAS	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR MENSUAL
524.588,98	LIBRAS DE MANI EN CASCARA	0,75	393.441,74	32.786,81
TOTAL			**393.441,74**	**32.786,81**

Fuente: Mercado Local
Elaboración: La Autora

MANO DE OBRA DIRECTA

Es aquella que se utiliza para la transformación de la materia prima en producto elaborado, se necesita el trabajo del ser humano al cual la empresa debe pagar una remuneración. Su remuneración debe estar acorde con las

leyes laborales que rigen en el país. El monto para mano de obra directa asciende a $. 16.276,75 dólares al año y dividido para los 12 meses tenemos un valor de $. 1.356,40 dólares mensuales.

CUADRO No. 39: PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Procesadores del producto	Obreros	3	16.276,75	1.356,40
TOTAL			**16.276,75**	**1.356,40**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Cuadro 39.1

ROL DE PAGOS MANO OBRA DIRECTA				
REMUNERACIONES	DESCRIPCION DEL CARGO			TOTAL GENERAL
	OBRERO. 1	OBRERO. 1	OBRERO. 1	
SUELDO BASICO UNIFICADO				
SUELDO	366,00	366,00	366,00	
(-) 9,45% APORTE IESS	34,59	34,59	34,59	
SUB TOTAL	**331,41**	**331,41**	**331,41**	
PROV. BENEFICIOS SOCIALES MENSUAL				
DECIMO TERCER SUELDO	30,50	30,50	30,50	
DECIMO CUARTO SUELDO	30,50	30,50	30,50	
FONDO DE RESERVA	0,00	0,00		
VACACIONES	15,25	15,25	15,25	
AP. PATRONAL 12,15%	44,47	44,47	44,47	
TOTAL MENSUAL	**452,13**	**452,13**	**452,13**	**1.356,40**
TOTAL ANUAL	**5.425,58**	**5.425,58**	**5.425,58**	**16.276,75**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

El valor de la mano de obra directa cambia para el segundo año en vista de que a los trabajadores de acuerdo a la ley se les paga los fondos de reserva, lo que se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO No. 40: PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

MANO DE OBRA DIRECTA SEGUNDO AÑO EN ADELANTE

DESCRIPCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Procesadores del producto	Obreros	3	17.374,75	1447,90
TOTAL			**17.374,75**	**1.447,90**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Cuadro 40.1

REMUNERACIONES	DESCRIPCIÓN DEL CARGO			TOTAL GENERAL
	0BRERO 1	OBRERO 2	OBRERO 3	
SUELDO BASICO UNIFICADO				
SUELDO	366,00	366,00	366,00	
(-) 9,45% APORTE IESS	34,59	34,59	34,59	
SUB TOTAL	**331,41**	**331,41**	**331,41**	
PROV. BENEFICIOS SOCIALES MENSUAL				
DECIMO TERCER SUELDO	30,50	30,50	30,50	
DECIMO CUARTO SUELDO	30,50	30,50	30,50	
FONDO DE RESERVA	30,50	30,50	30,50	
VACACIONES	15,25	15,25	15,25	
AP. PATRONAL 12,15%	44,47	44,47	44,47	
TOTAL MENSUAL	**482,63**	**482,63**	**482,63**	**1.447,90**
TOTAL ANUAL	**5.791,98**	**5.791,98**	**5.791,98**	**17.374,75**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN

Lo constituyen la materia prima indirecta, mano de obra indirecta, depreciaciones de adecuaciones, de maquinaria y herramientas y el mantenimiento.

Materia Prima Indirecta.- Los costos de materia prima indirecta son aquellos que incurren en el acabado de un producto. Para cada libra de mantequilla de maní se utiliza 11 gramos de azúcar, 2,5 gramos de sal, 1,25 gramos de aceite vegetal y en la producción de 14.734 libras de mantequilla de maní se utiliza 1 cilindro de gas industrial, como se va a producir envases plásticos de 250gr. Se necesitan 660,6 envases; analizando los precios en el mercado local este costo asciende a un valor de $ 49.124,74 dólares al año, al dividir para los 12 meses del año tenemos un costo de $ 4.093,73 dólares mensuales.

CUADRO No. 41: PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

CANTIDAD EN UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR MENSUAL
660,6 Envases plásticos (1000 unidades de 250 gr.)	Envases de polipropileno	25,00	16.515,00	1.376,25
2.021,89	Litros de aceite de maní o vegetal	8,00	16.175,12	1.347,93
1.010,94	Libras de Sal	12,00	12.131,28	1.010,94
8.896,31	Libras de Azúcar	0,45	4.003,34	333,61
25	Gas Industrial	12,00	300,00	25,00
TOTAL			**49.124,74**	**4.093,73**

Fuente: Mercado Local
Elaboración: La Autora

Mano de Obra Indirecta.- Es aquella que no interviene indirectamente en la transformación de las materias primas, en este rubro se consideró al Jefe de Producción con un sueldo mensual de $. 469,43 Dólares, por lo tanto el monto para mano de obra indirecta anual asciende a $. 5.633,12 dólares.

CUADRO No. 42: PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Jefe de Producción	Profesional	1	5.633,12	469,43
TOTAL			**5.633,12**	**469,09**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Cuadro 42.1

ROL DE PAGOS MANO OBRA INDIRECTA	
REMUNERACIONES	JEFE PRODUCCION
SUELDO BASICO UNIFICADO	
SUELDO	380,00
(-) 9,45% APORTE IESS	35,91
SUB TOTAL	**344,09**
PROV. BENEFICIOS SOCIALES MENSUAL	
DECIMO TERCER SUELDO	31,67
DECIMO CUARTO SUELDO	31,67
FONDOS DE RESERVA	
VACACIONES	15,83
AP. PATRONAL 12,15%	46,17
TOTAL MENSUAL	**469,43**
TOTAL ANUAL	**5.633,12**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Para el segundo año se tomó en cuenta los valores correspondientes a los fondos de reserva de los que son beneficiarios todos los trabajadores.

CUADRO No. 43: PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

MANO DE OBRA INDIRECTA SEGUNDO AÑO EN ADELANTE

DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Jefe de Producción	Profesional	1	6.013,12	501,09
TOTAL			**6.013,12**	**501,09**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Cuadro 43.1

ROL DE PAGOS MANO OBRA INDIRECTA	
REMUNERACIONES	JEFE PRODUC
SUELDO BASICO UNIFICADO	
SUELDO	380,00
(-) 9,45% APORTE IESS	35,91
SUB TOTAL	**344,09**
PROV. BENEFICIOS SOCIALES MENSUAL	
DECIMO TERCER SUELDO	31,67
DECIMO CUARTO SUELDO	31,67
FONDOS DE RESERVA	31,67
VACACIONES	15,83
AP. PATRONAL 12,15%	46,17
TOTAL MENSUAL	**501,09**
TOTAL ANUAL	**6.013,12**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Arriendo de Local.- Se arrendará un terreno de 500 m^2 con una casa de 300 m^2 de construcción y los 200 m^2 restantes es de espacio libre con parqueadero. El costo mensual por arriendo será de $. 400,00 dólares que multiplicado por 12 meses del año tenemos un costo de $. 4.800,00 dólares.

CUADRO No. 44: PRESUPUESTO DE ARRIENDO

ESPECIFICACIONES	VALOR MESUAL	VALOR ANUAL
Arriendo local	400,00	4.800,00
TOTAL		4.800,00

Elaboración: La Autora

Mantenimiento.- Para mantenimiento de las maquinarias y herramientas se consideró el 1% del costo total de los mismos; siendo un valor de $. 83.00 dólares.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Este rubro está conformado por sueldos y salarios, gastos de energía eléctrica, agua potable, servicio telefónico, suministros de oficina, útiles de aseo y limpieza, además las depreciaciones de equipos de oficina, muebles y enseres y vehículos; estos costos ascienden a un monto de $. 19.574,10 dólares al año para el sector administrativo y $. 20.432,66 dólares al año para el sector de ventas

Sueldos Administrativos.- Conformado por la remuneración del gerente, secretaria, contador, jefe de ventas y chofer. Este rubro tiene un monto mensual de $. 2.324,90 dólares y 27.898,77 anual.

CUADRO No. 45: SUELDOS DEL PERSONAL EN DÓLARES

ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRACION						
REMUNERACIONES	DESCRIPCION DEL CARGO					TOTAL GENERAL
	GERENTE	SECRETARIA	CONTADOR	JEFE VENTAS	CHOFER	
SUELDO BASICO UNIFICADO						
SUELDO	400,00	366,00	370,00	380,00	366,00	
(-) 9,45% APORTE IESS	37,80	34,59	34,97	35,91	34,59	
SUB TOTAL	**362,20**	**331,41**	**335,04**	**344,09**	**331,41**	
PROV. BENEFICIOS SOCIALES MENSUAL						
DECIMO TERCER SUELDO	33,33	30,50	30,83	31,67	30,50	
DECIMO CUARTO SUELDO	33,33	30,50	30,83	31,67	30,50	
FONDO DE RESERVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
VACACIONES	16,67	15,25	15,42	15,83	15,25	
AP. PATRONAL 12,15%	48,60	44,47	44,96	46,17	44,47	
TOTAL MENSUAL	**494,13**	**452,13**	**457,07**	**469,43**	**452,13**	**2.324,90**
TOTAL ANUAL	**5.929,60**	**5.425,58**	**5.484,88**	**5.633,12**	**5.425,58**	**27.898,77**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Los sueldos y salarios están conformados por la Secretaria, Contador y Gerente y ascienden a un monto de $ 16.840,02 anual y mensual a un valor de $ 1.403,34.

Los gastos administrativos referente a sueldos y salarios están conformados por la Secretaria, Contador y Gerente y ascienden a un monto de $ 16.840,02 anual y mensual a un valor de $ 1.403,34.

Los gastos de ventas referentes a sueldos y salarios están conformados por el Jefe de ventas y el chofer y ascienden a un monto de $ 16.058,70 anual y mensual a un valor de $ 921,56.

Para el segundo año se tomó en cuenta los valores correspondientes a los fondos de reserva de los que son beneficiarios todos los trabajadores.

CUADRO No. 46: SUELDOS DEL PERSONAL EN DÓLARES

SUELDOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO SEGUNDO AÑO EN ADELANTE

ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRACION						
REMUNERACIONES	DESCRIPCION DEL CARGO					TOTAL GENERAL
	GERENTE	SECRETARIA	CONTADOR	JEFE VENTAS	CHOFER	
SUELDO BASICO UNIFICADO						
SUELDO	400,00	366,00	370,00	380,00	366,00	
(-) 9,45% APORTE IESS	37,80	34,59	34,97	35,91	34,59	
SUB TOTAL	**362,20**	**331,41**	**335,04**	**344,09**	**331,41**	
PROV. BENEFICIOS SOCIALES MENSUAL						
DECIMO TERCER SUELDO	33,33	30,50	30,83	31,67	30,50	
DECIMO CUARTO SUELDO	33,33	30,50	30,83	31,67	30,50	
FONDO DE RESERVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
VACACIONES	16,67	15,25	15,42	15,83	15,25	
AP. PATRONAL 12,15%	48,60	44,47	44,96	46,17	44,47	
TOTAL MENSUAL	**494,13**	**452,13**	**457,07**	**469,43**	**452,13**	**2.324,90**
TOTAL ANUAL	**5.929,60**	**5.425,58**	**5.484,88**	**5.633,12**	**5.425,58**	**27.898,77**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Agua Potable.- Según la tarifa que mantiene el Gobierno Municipal de Lago Agrio se ha calculado pagar el valor de $. 0.50 Por metro cúbico. El consumo anual de agua potable para el departamento de producción y de Administración es de $. 150.00 dólares al año y $. 12.50 dólares al mes.

CUADRO No. 47: PRESUPUESTO DE AGUA POTABLE

ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR MENSUAL
Agua para Dpto. de Producción	200 m3	0,50	100.00	8,33
Agua para Dpto. de Administración y Ventas	100 m3	0,50	50.00	4,17
TOTAL			**150,00**	**12,50**

Fuente: Gobierno Municipal de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

Energía Eléctrica.- La energía eléctrica es utilizada para el funcionamiento de la maquinaria e iluminación de la empresa, su potencia es expresada en HP y trasformada en Kw/h. La energía eléctrica prevista para el consumo de la empresa durante un año será de $. 210,00 dólares y $. 17,50 dólares al mes.

CUADRO No. 48: PRESUPUESTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR MENSUAL
Iluminación	1.500	0,14	210,00	17,50
TOTAL			**210,00**	**17,50**

Fuente: CNEL Corporación Nacional de Electricidad S.A.
Elaboración: La Autora

Servicio de Telecomunicaciones.- Según la tarifa que mantiene CNT EP Corporación Nacional de Telecomunicaciones se ha estimado un consumo de teléfono para los departamentos de Administración y Ventas de $. 600,00 dólares al año que dividido para los 12 meses tenemos un valor de $. 50.00 dólares al mes

CUADRO No. 49: PRESUPUESTO TELECOMUNICACIONES

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR MENSUAL
Consumo de teléfono	600,00	50.00
TOTAL	**600,00**	**50.00**

Fuente: CNT Corporación Nacional de Telecomunicaciones
Elaboración: La Autora

Suministros de Oficina.- Se considera los suministros de oficina para los departamentos de Administración y Ventas, su gasto asciende a $. 808,13 dólares al año y $. 67,34 dólares al mes

CUADRO No. 50: PRESUPUESTO DE SUMINISTRO DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
6	Caja de Clips	0,43	2,58
2	Caja de Esferos	4,50	9,00
2	Cajas de Diskett	15,00	30,00
6	Cajas de Grapas	0,80	4,80
40	Carpetas	0,10	4,00
1	Cartuchos	250,00	250,00
4	Cinta Para Impresora	4,00	16,00
6	Correctores	1,00	6,00
6	Lápices	0,50	3,00
5	Libretas de Apuntes	0,45	2,25
36	Libretines de Comprobantes de Egresos, Caja Chica, etc.	6,00	216,00
10	Libretines de Facturas	10,00	100,00
10	Marcadores y Resaltadores	0,75	7,50
1	Papel Carbón (100 u)	7,00	7,00
10	Resmas de Papel Boond	4,00	40,00
4	Sellos	12,00	48,00
2	Estilete	3,00	6,00
3	Calculadoras	10,00	30,00
2	Engrapadoras	8,00	16,00
2	Perforadoras	5,00	10,00
TOTAL ANUAL			**808,13**
TOTAL MENSUAL			**67,34**

Fuente: CONTABSIS VARIEDADES
Elaboración: La Autora

Útiles de Aseo y limpieza.- Se considera los útiles de Aseo y limpieza para los departamentos de Administración y Ventas, su gasto asciende a $. 121.04 dólares al año y $. 10.09 dólares al mes

CUADRO No. 51: PRESUPUESTO DE ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Basureros Grandes	2,50	5,00
4	Basureros Pequeños	1,50	6,00
3	Cloro	1,00	3,00
4	Desinfectantes	5,50	22,00
4	Detergente	0,50	2,00
8	Escobas	2,00	16,00
4	Fundas Para Basura	2,35	9,40
2	Insectisida	10,66	21,32
5	Jabón Tocador	0,35	1,75
2	Limpia Vidrios	2,75	5,50
2	Papel Higiénico (paca de 12 unidades)	4,80	9,60
1	Recolector de Basura	0,47	0,47
4	Toallas	1,00	4,00
6	Trapeadores	2,50	15,00
TOTAL ANUAL			**121,04**
TOTAL MENSUAL			**10,09**

Fuente: Empresa LIM-FRESH
Elaboración: La Autora

Gastos de Publicidad.- Se contratará los servicios publicitarios de radio El Cisne, transmitiendo 2 cuñas diarias durante seis meses y 1 anuncio televisivo en Lago Sistema durante los tres primeros meses de creación de la empresa, su gasto asciende a $. 1.440,00 dólares al año y $. 390,00 dólares al mes

CUADRO No. 52: PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD

ESPECIFICACIONES	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Cuñas Radiales (Radio El Cisne)	90,00	540,00
Televisión (Lago Sistema)	300,00	900,00
TOTAL	**390,00**	**1.440,00**

Fuente: Radio El Cisne y Lago Sistema
Elaboración: La Autora

Combustibles.- El consumo de combustible del camión se estima un valor de $. 1.953,60 dólares al año y $. 162.80 dólares al mes.

CUADRO No. 53: PRESUPUESTO DE COMBUSTIBLE

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO EN GALONES	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR MENSUAL
Gasolina Vehículo	1.320	1,48	1.953,60	162,80
TOTAL			**1.953,60**	**162,80**

Fuente: Gasolinera Haro
Elaboración: La Autora

Depreciaciones.- Las deprecaciones de los activos fijos se calculan según establece la Ley de Régimen Tributario, obteniendo un monto anual de $. 6.090,13 dólares; para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

FÓRMULA:

$$D = \frac{\text{V. Histórico} - \text{V. Residual}}{\text{Años vida}}$$

CUADRO No. 54: DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS

ACTIVO	VIDA UTIL	VALOR HISTORICO	DEPREC. AÑO	VALOR RESIDUAL
ADECUAC. LOCAL	10	1.998,00	179,82	199,80
MAQUI. Y HERRAM.	10	9.250,00	747,00	830,00
MUEBLES Y ENSERES	10	976,00	87,84	97,60
EQUIPOS DE OFICINA	10	236,00	21,24	23,60
EQUIPOS DE COMPUTO	3	2.650,00	591,83	874,50
VEHICULO	5	27.890,00	4.462,40	5.578,00
TOTAL		**43.000,00**	**6.090,13**	**7.603,50**

Fuente: Anexos Nº 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Elaboración: La Autora

CUADRO No. 55: RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	**VALOR ANUAL**	**VALOR MENSUAL**
Sueldos y Salarios	16.840,06	1.403,34
Dep. Muebles y Enseres	87,84	7,32
Dep. Equipos de Oficina	21,24	1,77
Dep. Equipos de Computo	591,83	49,32
Gastos de Energía Eléctrica	105,00	8,75
Gastos de Agua Potable	25,00	2,08
Gastos de Teléfono	300,00	25,00
Gastos de Útiles de Oficina	404,07	33,67
Gastos de Utensilios de Aseo y lima.	63,06	5,25
TOTAL	**18.438,10**	**1.536,51**

Fuente: Cuadro No. 45, 50, 51 y 52, Anexo 8, 9, 10, 20, 21, 22
Elaboración: La Autora

El rubro de útiles de oficina y utensilios de aseo está considerado el 50% para ventas y el 50% para producción.

CUADRO No. 56: RESUMEN DE GASTOS PARA VENTAS

DESCRIPCION	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Sueldos y Salarios	11.058,70	921,56
Dep. de Vehículos	4.462,40	371,87
Mantenimiento de Vehículos	278,90	23,24
Gastos de Energía Eléctrica	105,00	8,75
Gastos de Agua Potable	25,00	2,08
Gastos de Teléfono	300,00	25,00
Gastos de Útiles de oficina	404,07	33,67
Gastos de Útiles de Aseo y Limpieza	63,06	5,25
Gastos de Publicidad	1.440,00	120,00
Combustibles	1.953,60	162,80
TOTAL	**20.090,72**	**1.674,23**

Fuente: Cuadro No. 45, 53, 54, Anexo 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
Elaboración: La Autora

CUADRO No. 57: CUADRO DEMOSTRATIVO DEL CAPITAL CIRCULANTE PARA EL PRIMER MES DE OPERACIÓN

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Costo Primo	34.143,21
Costos Indirectos Fabricación	4.563,15
Carga Fabril	8,33
Arriendo de Local	400,00
Gastos Administrativos	1.536,51
Gastos de Ventas	1.674,23
TOTAL	**42.325,43**

Fuente: Cuadro No. 38, 39, 41, 42, 44, 47, 55, 56
Elaboración: La Autora

El capital de trabajo necesario para iniciar el primer mes de producción es de

$. 42.325,43 dólares

CUADRO No. 58: RESUMEN TOTAL DE INVERSIONES

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL
ACTIVOS FIJOS	**45.150,00**
Adecuaciones	1.998,00
Maquinaria	8.300,00
Herramientas	950,00
Equipos de Computación	2.650,00
Equipos de Oficina	236,00
Muebles y Enseres	976,00
Vehículos	27.890,00
Imprevistos (5%)	2.150,00
ACTIVO DIFERIDO	**1.600,00**
Estudio Preliminar	200,00
Estudio de factibilidad	400,00
Patentes	120,00
Permisos de funcionamiento	40,00
Permiso de bomberos	400,00
Permiso sanitario	40,00
Estudio de factibilidad	400,00
CAPITAL CIRCULANTE (MES)	**42.325,43**
Costo Primo	34.143,21
Costos Indirectos Fabricación	4.563,15
Carga Fabril	8,33
Arriendo de Local	400,00
Gastos Administrativos	1.536,51
Gastos de Ventas	1.674,23
INVERSION TOTAL	**89.075,43**

Fuente: Cuadros Nº 30 al 57
Elaboración: La Autora

La inversión requerida para la implementación del proyecto es de $. 89.075,43 dólares.

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El proyecto hará uso de fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

a) FUENTES INTERNAS

El 64.41 % del total de la inversión y que corresponde a 57.373,48 dólares, será financiado con aportaciones de los socios.

CUADRO No. 59: APORTE DE SOCIOS

DESCRIPCION	VALOR	PORCENTAJE
Socio 1	19.124,49	33,33%
Socio 2	19.124,49	33,33%
Socio 3	19.124,49	33,33%
TOTAL	**57.373,48**	**100,00%**

Elaboración: La Autora

b) FUENTES EXTERNAS

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al BanEcuador, ya que es el organismo que otorga créditos a largo plazo y con intereses más bajos a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto con el BanEcuador constituirá el 35,59 % que corresponde a 31.701,95 dólares a 5 años plazo, al 12 % de interés

anual y amortización semestral con el objeto de financiar la adquisición de: vehículo, equipo y maquinaria, y parte de la construcción; de acuerdo a la tabla de amortización que se indica.

En el cuadro siguiente se puede observar el detalle del financiamiento.

CUADRO No. 60: FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO	VALOR	%
Crédito	31.701,95	35,59
Capital Social	57.373,48	64,41
TOTAL	**89.075,43**	**100**

Elaboración: La Autora

Amortización del crédito

El préstamo se realiza en el BanEcuador, con una tasa de interés del 12% y un plazo de 5 años, a continuación se presenta la tabla de amortización.

CUADRO No. 61: TABLA DE AMORTIZACIÓN

MONTO **31.701,95**
INTERES **11% Anual (BANECUADOR)**
TIEMPO **10 años**

PERIODO	SALDO ANTERIOR	INTERESES (B = A *11%)	AMORTIZACIÓN (C = A / PERIODOS)	TOTAL DIVIDENDO (D = B + C)	SALDO FINAL (E = A - C)
0					31.701,95
1	31.701,95	3.487,21	3.170,19	6.657,41	28.531,75
2	28.531,75	3.138,49	3.170,19	6.308,69	25.361,56
3	25.361,56	2.789,77	3.170,19	5.959,97	22.191,36
4	22.191,36	2.441,05	3.170,19	5.611,24	19.021,17
5	19.021,17	2.092,33	3.170,19	5.262,52	15.850,97
6	15.850,97	1.743,61	3.170,19	4.913,80	12.680,78
7	12.680,78	1.394,89	3.170,19	4.565,08	9.510,58
8	9.510,58	1.046,16	3.170,19	4.216,36	6.340,39
9	6.340,39	697,44	3.170,19	3.867,64	3.170,19
10	3.170,19	348,72	3.170,19	3.518,92	0,00

Fuente: Estudio de Mercado
Elaboración: La Autora

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

❖ **Costo Primo**.- Incluye la sumatoria de los costos de materia prima directa y la mano de obra directa.

❖ Materia Prima Directa.- Son los materiales que participan directamente en el proceso de la industrialización del mantequilla de maní, en este caso sería el maní en grano.

❖ Mano de Obra Directa.- Es el recursos humano que participa directamente en el proceso productivo.

❖ **Gastos Indirectos de Fabricación**.- También denominados como carga fabril, que comprende los gastos que participan indirectamente en el proceso productivo. Este rubro está compuesto por la materia prima indirecta, mano de obra indirecta, las depreciaciones de adecuaciones, maquinaria y herramientas, mantenimiento, fuerza motriz, etc.

❖ Materia Prima Indirecta.- Son los insumos que sirven para el acabado o terminado del producto.

❖ Mano de Obra Indirecta.- Es la que no afecta a la transformación del producto, en este caso lo tenemos al jefe de producción.

❖ **<u>Costos De Operación</u>.-** Son todos aquellos desembolsos que se realizan en las diferentes dependencias de la empresa como son: departamento administrativo, departamento de ventas y financiero.

❖ Gastos Administrativos.- Son aquellos desembolsos que se realizan en el departamento administrativo por gastos realizados en el mismo, como: sueldos y salarios, luz, agua, teléfono, gastos generales, etc.

❖ Gastos de Ventas.- Son aquellos desembolsos que se realizan en el departamento de ventas, como: Sueldos y Salarios de vendedores, gastos de publicidad, etc.

❖ Gastos Financieros.- Son los gastos ocasionados por los servicios bancarios para mantenimiento de cuenta, certificación de cheques, comisiones bancarias, etc.

Para el presente proyecto los costos y gastos calculados para los años de vida útil se estiman aplicando un incremento del 3,97% según inflación anual del Ecuador para el año 2015. En el siguiente cuadro se presenta el detalle de los costos presupuestados.

Presupuesto que en el primer año de operación, alcanza un valor de $ 513.222,65 y para el quito año este presupuesto suma el valor de $ 594.706,65.

CUADRO No. 62: PRESUPUESTO DE OPERACIONES PROFORMADO

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa	393.441,74	409.061,37	425.301,11	442.185,56	459.740,33
Mano Obra Directa	16.276,75	17.374,75	17.944,64	18.533,23	19.141,12
TOTAL COSTO PRIMO	**409.718,49**	**426.436,12**	**443.245,75**	**460.718,79**	**478.881,45**
COST. IND. FAB.					
Materia Prima Indirecta	49.124,74	51.074,99	53.102,67	55.210,84	57.402,72
Mano Obra Indirecta.	5.633,12	6.013,12	6.210,35	6.414,05	6.624,43
Depreciación Adecuaciones	179,82	179,82	179,82	179,82	179,82
Mant. Maquinaria	83,00	86,30	89,72	93,28	96,99
Dep. Maquinaria	747,00	747,00	747,00	747,00	747,00
Dep. Herramientas	85,50	85,50	85,50	85,50	85,50
Amortización Activo Diferido	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00
Arriendo de Local	4.800,00	4.990,56	5.188,69	5.394,68	5.608,84
Agua	100,00	103,97	108,10	112,39	116,85
TOTAL CONS. IND. FAB.	**61.073,18**	**63.601,26**	**66.031,84**	**68.557,56**	**71.182,15**
GASTOS ADMIN.					
Sueldos y Salarios	16.840,06	17.976,06	18.565,68	19.174,63	19.803,56
Dep. Muebles y Enseres	87,84	87,84	87,84	87,84	87,84
Dep. Equipo de Computo	591,83	591,83	591,83	0,00	0,00
Dep. Equipo de Oficina	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24
Gastos Energía Eléctrica	52,50	54,58	56,75	59,00	61,35
Gastos Agua Potable	25,00	25,99	27,02	28,10	29,21
Gastos Teléfono	300,00	311,91	324,29	337,17	350,55
Utiles de Oficina	508,07	528,24	549,21	571,01	593,68
Utensilios Aseo	60,52	62,92	65,42	68,02	70,72
TOTAL GAST. ADMIN.	**18.487,06**	**19.660,62**	**20.289,29**	**20.347,01**	**21.018,15**
GASTOS VENTAS					
Sueldos y Salarios	11.058,70	11.804,70	12.191,90	12.591,79	13.004,80
Depreciación Vehículos	4.462,40	4.462,40	4.462,40	4.462,40	4.462,40
Mantenimiento Vehículos	278,90	289,97	301,48	313,45	325,90
Combustibles	1.953,60	2.031,16	2.111,79	2.195,63	2.282,80
Gastos de Energía Eléctrica	52,50	54,58	56,75	59,00	61,35
Gastos Agua Potable	25,00	25,99	27,02	28,10	29,21
Gastos Teléfono	300,00	311,91	324,29	337,17	350,55
Utiles de Oficina	508,07	528,24	549,21	571,01	593,68
Utensilios Aseo	60,52	62,92	65,42	68,02	70,72
Publicidad	1.440,00	1.497,17	1.556,61	1.618,40	1.682,65
TOTAL GAST. VENTAS	**20.139,69**	**21.069,05**	**21.646,88**	**22.244,98**	**22.864,06**
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses prestamo	3.804,23	3.043,39	2.282,54	1.521,69	760,85
TOTAL GAST. FINANCIEROS	**3.804,23**	**3.043,39**	**2.282,54**	**1.521,69**	**760,85**
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	**513.222,65**	**533.810,44**	**553.496,30**	**573.390,03**	**594.706,65**

Fuente: Presupuesto de Gastos
Elaboración: Los Autores

DISTRIBUCIÓN DE COSTOS.

Los costos se distribuyen en costos fijos y costos variables, de conformidad a la relación con la capacidad productiva de la empresa.

COSTOS FIJOS

Están representados por los gastos que la empresa realiza en todo instante exista o no producción. Como por ejemplo: Sueldos y salarios, Agua Luz, teléfono, etc.

COSTOS VARIABLES

Son aquellos que se modifican en función de la variación del nivel de producción, incrementándose cuando la producción crece. Como por ejemplo: Materia prima directa, mano de obra directa, materia prima indirecta, etc.

COSTOS TOTALES

Es la sumatoria de los costos fijos y costos variables.

CUADRO No. 63: DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

DETALLE	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
COSTO PRIMO										
Materia Prima Directa		393.441,74		409.061,37		425.301,11		442.185,56		459.740,33
Mano Obra Directa		16.276,75		17.374,75		17.944,64		18.533,23		19.141,12
COST. IND. FAB.										
Materia Prima Indirecta		49.124,74		51.074,99		53.102,67		55.210,84		57.402,72
Mano Obra Indirecta.	5.633,12		6.013,12		6.210,35		6.414,05		6.624,43	
Depreciación Adecuaciones	179,82		179,82		179,82		179,82		179,82	
Mant. Maquinaria	83,00		86,30		89,72		93,28		96,99	
Dep. Maquinaria	747,00		747,00		747,00		747,00		747,00	
Dep. Herramienta	85,50		85,50		85,50		85,50		85,50	
Amortización Activo Diferido	320,00		320,00		320,00		320,00		320,00	
Arriendo de Local	4.800,00		4.990,56		5.188,69		5.394,68		5.608,84	
Agua	100,00		103,97		108,10		112,39		116,85	
GASTOS ADMIN.										
Sueldos y Salarios	16.840,06		17.976,06		18.565,68		19.174,63		19.803,56	
Dep. Muebles y Enseres	87,84		87,84		87,84		87,84		87,84	
Dep. Equipo de Computo	591,83		591,83		591,83		0,00		0,00	
Dep. Equipo de Oficina	21,24		21,24		21,24		21,24		21,24	
Gastos Energía Eléctrica	52,50		54,58		56,75		59,00		61,35	
Gastos Agua Potable	25,00		25,99		27,02		28,10		29,21	
Gastos Teléfono	300,00		311,91		324,29		337,17		350,55	
Utiles de Oficina	508,07		528,24		549,21		571,01		593,68	
Utensilios Aseo	60,52		62,92		65,42		68,02		70,72	
GASTOS VENTAS										
Sueldos y Salarios	11.058,70		11.804,70		12.191,90		12.591,79		13.004,80	
Depreciación Vehículos	4.462,40		4.462,40		4.462,40		4.462,40		4.462,40	
Mantenimiento Vehículos	278,90		289,97		301,48		313,45		325,90	
Combustibles	1.953,60		2.031,16		2.111,79		2.195,63		2.282,80	
Gastos de Energía Eléctrica	52,50		54,58		56,75		59,00		61,35	
Gastos Agua Potable	25,00		25,99		27,02		28,10		29,21	
Gastos Teléfono	300,00		311,91		324,29		337,17		350,55	
Útiles de Oficina	508,07		528,24		549,21		571,01		593,68	
Utensilios Aseo	60,52		62,92		65,42		68,02		70,72	
Publicidad	1.440,00		1.497,17		1.556,61		1.618,40		1.682,65	
GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Intereses del prestamo	3.804,23		3.043,39		2.282,54		1.521,69		760,85	
TOTAL	54.379,42	458.843,23	56.299,32	477.511,12	57.147,88	496.348,42	57.460,40	515.929,64	58.422,49	536.284,16
COSTOS TOTALES	**513.222,65**		**533.810,44**		**553.496,30**		**573.390,03**		**594.706,65**	

Fuente: Cuadro Nº 62
Elaboración: La Autora

PRESUPUESTO DE INGRESOS.

Las cuentas de ingresos son las destinadas a registrar las cantidades percibidas por la venta de un bien o servicio, para lo cual debemos partir de:

Determinación del precio de venta.- Para determinar el precio de venta se lo realizó mediante el método rígido que consiste en agregar un margen de utilidad esperado al costo de producción, el cual es del 14,5%, ya que así estamos cumpliendo con el mercado, porque los precios se encuentran relacionados a los de la competencia.

En vista de que el tamaño que más acogida tiene en el mercado de acuerdo al análisis del consumidor son los envases de 450 gr. aplicamos el siguiente procedimiento:

MANTEQUILLA DE MANI PRODUCIDO AL AÑO = 366.845,44 LIBRAS (envases de 450 gr).

Precio de producción $= \dfrac{\text{Costos Totales}}{\text{Unidades Producidas}}$

$= \dfrac{513.222,65}{366.845,44}$

= 1,40

Precio de venta = Precio de Producción + Margen utilidad

= 1,40 + 14,5%

= $. 1,60

Ventas Totales = Precio Unitario x Unidades Producidas

= $. 1,50 x 366.845,44

= $. 551.714,35

CUADRO No. 64: INGRESOS POR VENTAS (USD)

PERIODOS	DEMANDA EN (envases de 450 gr)	PRECIO DE PRODUCCION	MARGEN UTILIDAD 14,5%	PRECIO UNITARIO DE VENTA	INGRESOS TOTALES
1	366.845,44	1,40	0,20	1,60	587.639,94
2	389.773,28	1,37	0,20	1,57	611.212,95
3	412.701,12	1,34	0,19	1,54	633.753,26
4	435.628,96	1,32	0,19	1,51	656.531,59
5	435.628,96	1,37	0,20	1,56	680.939,12

Fuente: Cuadros 62 y 63
Elaboración: La Autora

ESTADO DE RESULTADOS (PROFORMADO)

Nos permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio económico mediante la comparación de ingresos y egresos; es decir se realiza un intento por acoplar los ingresos del negocio derivados del período de operaciones con los gastos incurridos para generar dichos ingresos.

CUADRO No. 65: ESTADO PROFORMADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS	587.639,94	611.212,95	633.753,26	656.531,59	680.939,12
- COSTOS TOTAL	513.222,65	533.810,44	553.496,30	573.390,03	594.706,65
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	74.417,28	77.402,51	80.256,96	83.141,55	86.232,46
- 15% Part. Trabajadores	11.162,59	11.610,38	12.038,54	12.471,23	12.934,87
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	63.254,69	65.792,14	68.218,42	70.670,32	73.297,60
- 22% Impuesto Renta	13.916,03	14.474,27	15.008,05	15.547,47	16.125,47
= UTILIDAD NETA DE EJERCICIO	49.338,66	51.317,87	53.210,37	55.122,85	57.172,12
- 10% Reserva Legal	4.933,87	5.131,79	5.321,04	5.512,29	5.717,21
= UTILIDAD LIQUIDA PARA SOCIOS	**44.404,79**	**46.186,08**	**47.889,33**	**49.610,57**	**51.454,91**

Fuente: Cuadros Nº 62, 63
Elaboración: La Autora

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el nivel de actividad en que los costos totales son iguales a los ingresos totales. Es el punto en el cual los ingresos cubren a los costos. A niveles más bajos de este punto se producen pérdidas y en niveles más altos se obtienen ganancias.

CUADRO No. 66: RESUMEN DE COSTOS FIJOS, VARIABLES Y TOTALES

PERÍODO	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES
1	54.379,42	458.843,23	513.222,65
2	56.299,32	477.511,12	533.810,44
3	57.147,88	496.348,42	553.496,30
4	57.460,40	515.929,64	573.390,03
5	58.422,49	536.284,16	594.706,65

Fuente: Cuadros Nº 63
Elaboración: La Autora

El cuadro nos demuestra los costos fijos y variables, además los costos totales para cada año de la vida útil de nuestro proyecto.

Para determinar los puntos de equilibrio para los años de vida útil del proyecto se lo realizó en función de la capacidad instalada y en función de los ingresos.

a).- En función a la capacidad instalada.- Demuestra hasta cuanto de la capacidad instalada se tiene que aprovechar para no obtener ni pérdidas ni ganancias.

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

b).-En función de las ventas.- El punto de equilibrio indica el número de unidades que se habrán de vender para cubrir los costos de producción y operación.

FÓRMULA

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

DE DONDE:

PE = Punto de equilibrio

CFT = Costo Fijo total

CVT = Costo Variable total

VT = Ventas Totales

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO

En función de la Capacidad Instalada

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

$$= \frac{54.379,42}{587.639,94 - 458.843,23} \times 100$$

$$= \frac{54.379,42}{128.796,71} \times 100$$

= 42,22%

Significa que la empresa obtendrá su punto de equilibrio con el 42,22 % de su capacidad instalada.

En función de los Ingresos

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{54.379,42}{0.2191762}$$

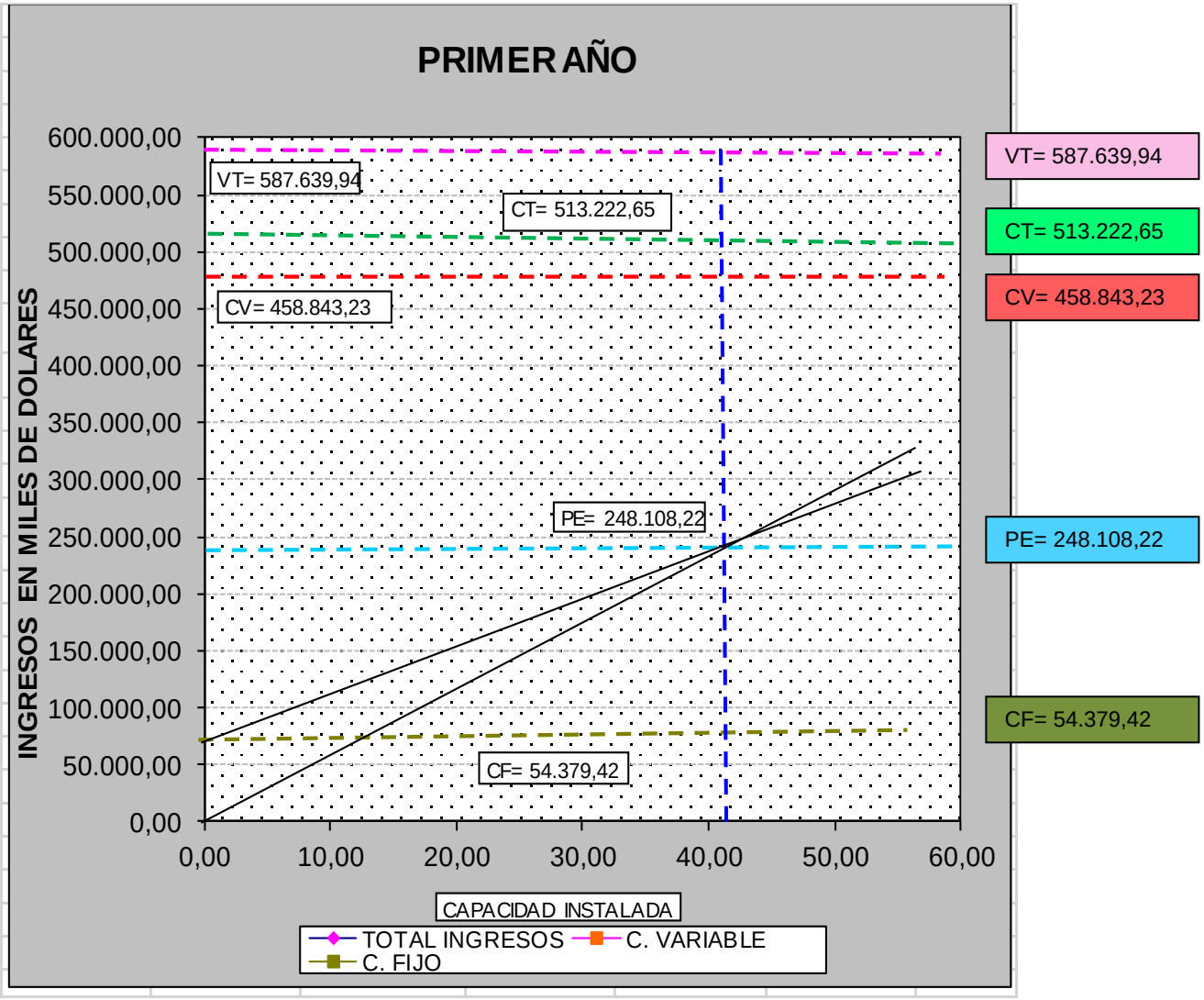
PE = 248.108,22

$$PE = \frac{54.379,42}{1 - \frac{458.843,23}{587.639,94}}$$

$$PE = \frac{54.379,42}{1 - 0.7808238}$$

GRÁFICO No. 29

GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



ANÁLISIS.

En función de las ventas la empresa de producción y comercialización el punto de equilibrio estará en $ 248.108,22 valor con el cual estará cubriendo los costos de producción, debiendo tomar en cuenta que sobre esa cantidad la empresa empezará a obtener ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL TERCER AÑO

En función de la Capacidad Instalada

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

$$= \frac{57.147,88}{633.753,26 – 496.348,42} x 100$$

$$= \frac{57.147,88}{137.404.84} x 100$$

= 41,59%

Significa que la empresa obtendrá su punto de equilibrio con el 41,59 % de su capacidad instalada.

En función de los Ingresos

$$PE = \frac{57.147,88}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{57.147,88}{1 - \frac{496.348,42}{633.753,26}}$$

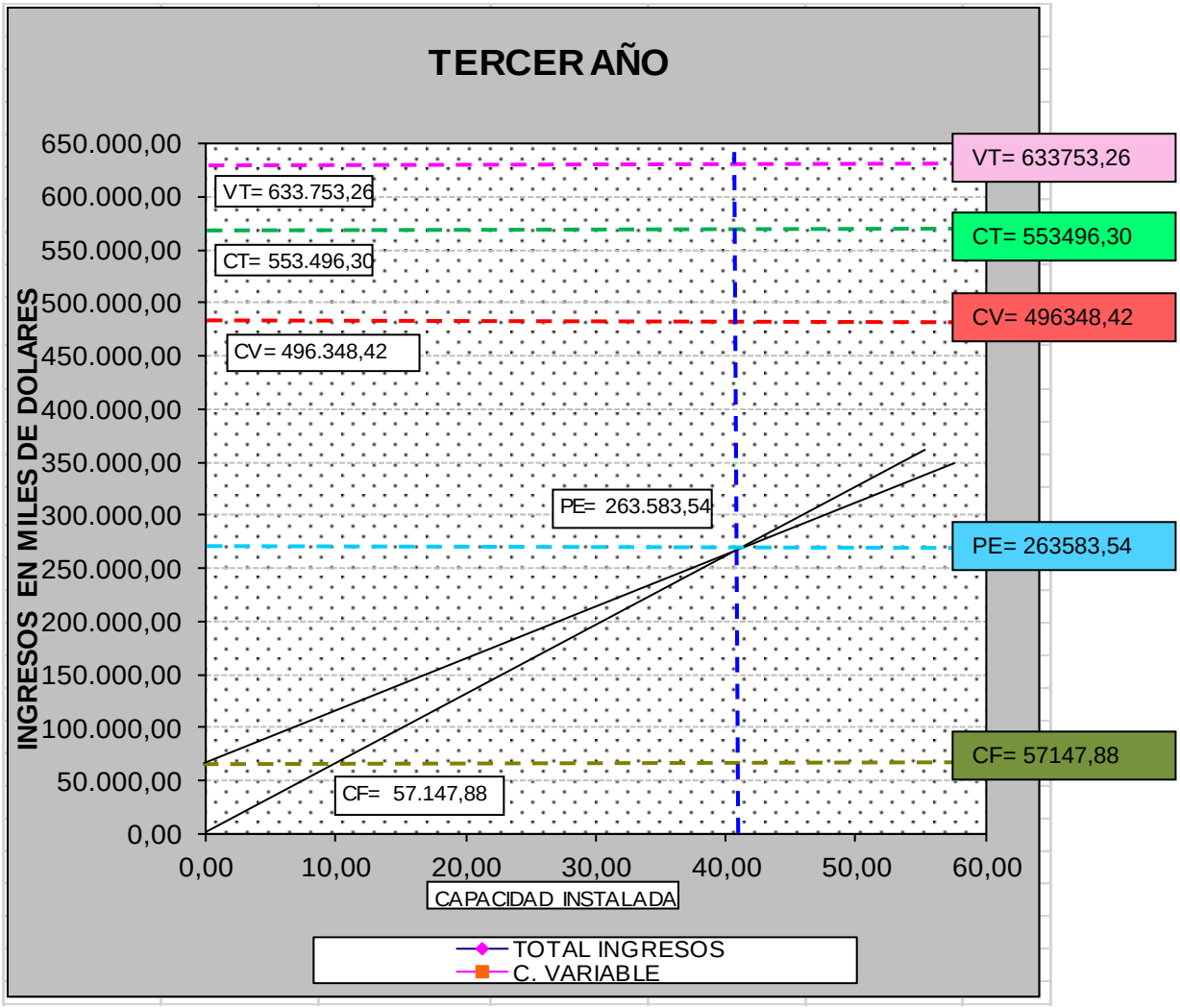
$$PE = \frac{57.147,88}{1 - 0.7831887}$$

$$PE = \frac{57.147,88}{0.2168113}$$

PE = 263.583,54

GRÁFICO No. 30

GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



ANÁLISIS.

En función de las ventas la empresa de producción y comercialización el punto de equilibrio estará en $ 263.583,54 valor con el cual estará cubriendo los costos de producción, debiendo tomar en cuenta que sobre esa cantidad la empresa empezará a obtener ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO

En función de la Capacidad Instalada

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

$$= \frac{58.422,49}{680.939,12 - 536.284,16} \times 100$$

$$= \frac{58.422,49}{144.654,96} \times 100$$

= 40,39%

Significa que la empresa obtendrá su punto de equilibrio con el 40,39 % de su capacidad instalada

En función de los Ingresos

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{58.422,49}{1 - \frac{536.284,16}{680.939,12}}$$

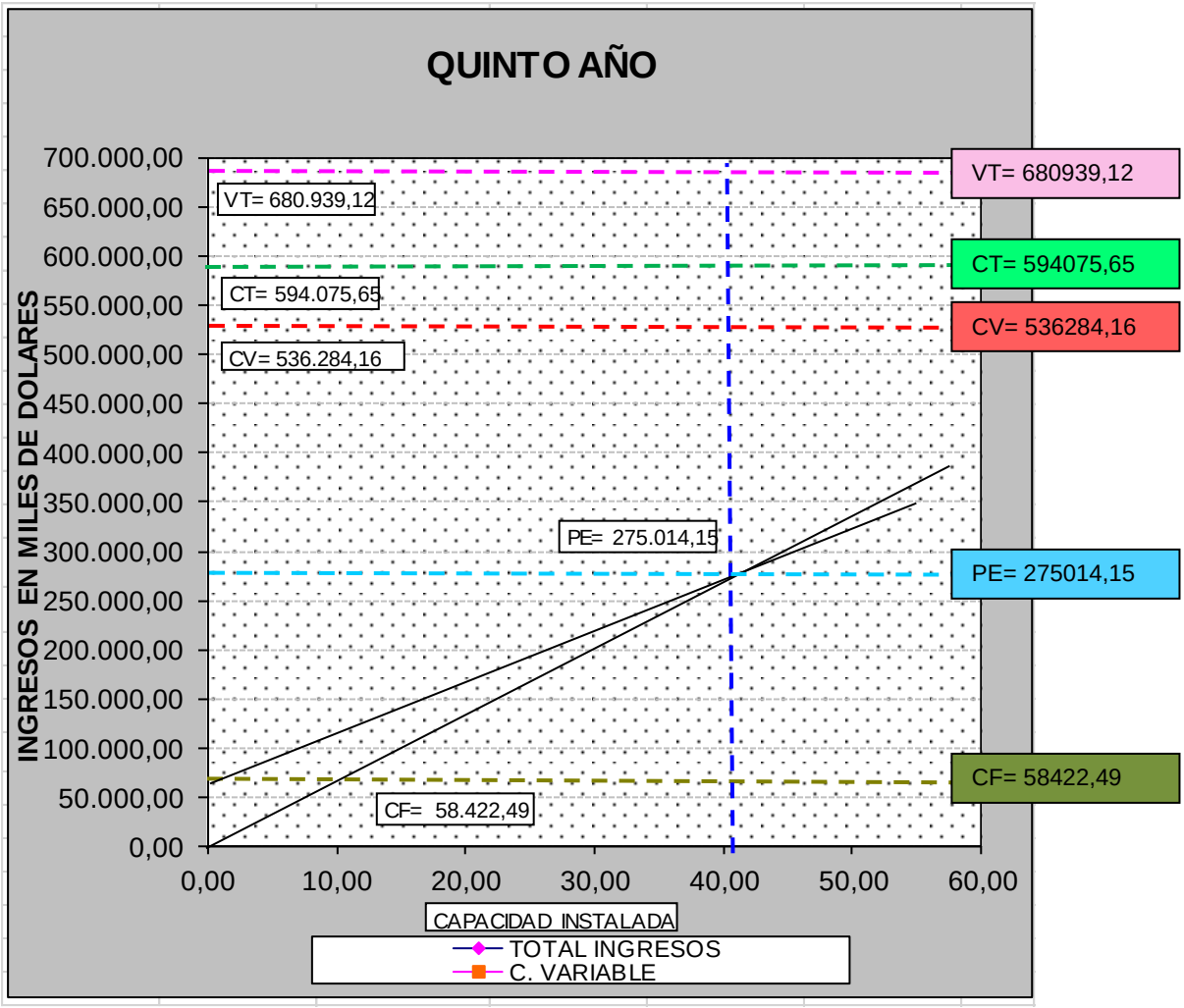
$$PE = \frac{58.422,49}{1 - 0.7875655}$$

$$PE = \frac{58.422,49}{0.2124345}$$

PE = 275.014,15

GRÁFICO No. 31

GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



ANÁLISIS.

En función de las ventas la empresa de producción y comercialización el punto de equilibrio estará en $ 275.014,15 valor con el cual estará cubriendo los costos de producción, debiendo tomar en cuenta que sobre esa cantidad la empresa empezará a obtener ganancias.

CUADRO No.67: RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y LA CAPACIDAD INSTALADA

PERÍODO	EN FUNCIÓN DE LOS INGRESOS	EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA
1	248.108,22	42,22%
2	233.484,35	37,39
3	263.583,54	41,59%
4	261153,83	37,42%
5	275.014,15	40,39%

Fuente: Desarrollo de Fórmulas para el Punto de Equilibrio
Elaboración: La Autora

- **EVALUACIÓN FINANCIERA**

Consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación, lo cual se basa en la obtención de valores actuales de los ingresos y gastos para luego proyectarlos a futuro. Los criterios más utilizados son: el Valor Actual Neto (VAN), La Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Análisis de Sensibilidad (AS).

FLUJO DE CAJA

Representa la diferencia entre los ingresos y egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa, para pagar deudas o comprar activos.

Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de los activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa.

De los resultados obtenidos, se puede indicar que en el primer año se obtendrá un flujo de caja de $. 48.816,57 dólares, mientras que en el quinto año será de $. 60.348,25 dólares. A continuación se indica el cuadro respectivo.

CUADRO No. 68: FLUJO NETO DE CAJA

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS						
Ventas		587.639,94	611.212,95	633.753,26	656.531,59	680.939,12
Capital	89.075,43					
Valor Residual				874,50		5.578,00
TOTAL DE INGRESOS		**587.639,94**	**611.212,95**	**634.627,76**	**656.531,59**	**686.517,12**
EGRESOS						
Activo Fijo	45.150,00					
Activo Diferido	1.600,00					
Activo Circulante	42.325,43					
Reinversión					1.202,52	
(-) COSTO TOTAL		513.222,65	533.810,44	553.496,30	573.390,03	594.706,65
TOTAL EGRESOS	**89.075,43**	**513.222,65**	**533.810,44**	**553.496,30**	**574.592,55**	**594.706,65**
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	0	**74.417,28**	**77.402,51**	**81.131,46**	**81.939,04**	**91.810,46**
(-) 15% Participación Trabajadores		11.162,59	11.610,38	12.169,72	12.290,86	13.771,57
= UTIL. ANTES DE IMP. RENTA		63.254,69	65.792,14	68.961,74	69.648,18	78.038,90
(-) 22% Impuestos Renta		13.916,03	14.474,27	15.171,58	15.322,60	17.168,56
= UTILIDAD LIQUIDA DEL EJERCICIO		49.338,66	51.317,87	53.790,16	54.325,58	60.870,34
(+) Depreciaciones		5.498,30	5.498,30	5.498,30	5.498,30	5.498,30
(+) Amortizaciones Activo Diferido		320,00	320,00	320,00	320,00	320,00
(-) Amortización del Crédito		6.340,39	6.340,39	6.340,39	6.340,39	6.340,39
FLUJO NETO		**48.816,57**	**50.795,78**	**53.268,07**	**53.803,49**	**60.348,25**

Fuente: Cuadros Nº 58, 62 y 64
Elaboración: La Autora

VALOR ACTUAL NETO.

El valor actual neto, se utiliza para determinar el saldo actualizado, luego de la vida útil del proyecto, bajo este concepto es factible de realizarlo cuando el valor actual neto es positivo (mayor a cero); siempre y cuando la tasa de actualización utilizada sea un porcentaje que corresponda al costo de oportunidad en el mercado financiero local. En el presente análisis se utiliza la tasa de oportunidad del 11 %.

Para determinar el Van del proyecto se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum FNA - I$$

De donde:

VAN	=	Valor Actual Neto
∑ FNA	=	Sumatoria de los flujos netos actuales de 1 a 5 años
I	=	Inversión

Los criterios de decisión son:

- Si el Van es positivo, el proyecto o inversión es conveniente.
- Si el Van es negativo se rechaza la inversión y no es conveniente el financiamiento.

- Si el Van es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

La fórmula del factor de actualización es la siguiente:

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

$$Fa = \frac{1}{(1 + 0.1157)^n}$$

$$Fa = \frac{1}{1.15}$$

Fa = 0.89629829

El VAN para el presente proyecto de inversión es de $ 106.537,88 dólares; por lo tanto de acuerdo a los criterios de evaluación debe aceptarse el proyecto.

CUADRO No. 69: VALOR ACTUAL NETO ACTUALIZACION

PERIODOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACION 11%	VALOR ACTUALIZADO
0	-89.075,43		-89.075,43
1	48.803,47	0,90090090	43.967,09
2	50.820,55	0,81162243	41.247,10
3	53.330,73	0,73119138	38.994,97
4	53.904,03	0,65873097	35.508,26
5	60.486,67	0,59345133	35.895,90
		∑=	**195.613,31**

Fuente: Cuadros Nº 68
Elaboración: La Autora

VAN = ∑ FNA – I

VAN = 195.613,31 - 89.075,43

= 106.537,88

TASA INTERNA DE RETORNO

Significa la tasa de interés más alta que un inversionista estaría dispuesto a pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e intereses acumulados) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo. Se tendrá un buen criterio del proyecto cuando dicha tasa sea superior al costo del capital en el mercado financiero, el costo de capital o de oportunidad para el presente proyecto es de 11,57%.

Los criterios de decisión son:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de capital es indiferente realizar el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de capital no se debe realizarse el proyecto.

Para calcular el TIR tomamos una tasa mayor y la tasa de oportunidad. La TIR calculada para el presente proyecto es de 50,30% la misma que es

mayor que el costo de capital (11%), por lo tanto de acuerdo a los criterios el proyecto si debe realizarse.

CUADRO No. 70: TASA INTERNA DE RETORNO

PERIODOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACION MENOR 50%	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACION MAYOR 51%	VAN MAYOR
0	-89.075,43		-89.075,43		-89.075,43
1	48.816,57	0,66666667	32.544,38	0,66225166	32.328,85
2	50.795,78	0,44444444	22.575,90	0,43857726	22.277,87
3	53.268,07	0,29629630	15.783,13	0,29044851	15.471,63
4	53.803,49	0,19753086	10.627,85	0,19235001	10.349,10
5	60.348,25	0,13168724	7.947,09	0,12738411	7.687,41
		∑	**89.478,36**	∑	**88.114,87**
			402,93		**-960,56**

Fuente: Cuadros Nº 68
Elaboración: La Autora

$$TIR = \text{Tasa Menor} + \text{Dif. de tasas} \frac{\text{VAN MENOR}}{\text{VAN MENOR} - \text{VAN MAYOR}}$$

$$TIR = 50\ \% + 1 \frac{402{,}93}{402{,}93 - (-960{,}56)}$$

$$TIR = 50\ \% + 1 \frac{402{,}93}{1.363{,}49}$$

$$TIR = 50\ \% + 1\ (0.295512251)$$

$$TIR = 50\ \% + 0{,}30$$

$$\mathbf{TIR = 50{,}30\%}$$

RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida, sirve para decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio.

- Si la relación Beneficio Costo es mayor que uno se acepta el proyecto.
- Si la relación Beneficio Costo es igual a uno, es indiferente realizar el proyecto.
- Si la relación Beneficio Costo es menor que uno, se debe rechazar el proyecto.

FÓRMULA:

$$RBC = \left(\frac{\text{Sumatoria de los ingresos actualizados}}{\text{Sumatoria de los costos actualizados.}} \right)$$

El cálculo realizado para nuestro proyecto determina una Relación Beneficio Costo de 1,08 lo que significa que el beneficio que se tendrá será de 0,15 centavos de dólar por cada dólar invertido.

CUADRO No. 71: RELACION BENEFICIO COSTO

PERIODOS	ACTUALIZACION DEL COSTO			ACTUALIZACION DEL COSTO		
	COSTOS ORIGINALES	FACTOR ACTUALIZACION 11%	COSTOS ACTUALIZADOS	INGRESOS	FACTOR ACTUALIZACION 11%	INGRESOS ACTUALIZADOS
1	513.222,65	0,90090090	462.239,94	587.639,94	0,90090090	529.405,35
2	533.810,44	0,81162243	433.461,71	611.212,95	0,81162243	496.074,14
3	553.496,30	0,73119138	405.188,31	633.753,26	0,73119138	463.394,92
4	573.390,03	0,65873097	378.398,71	656.531,59	0,65873097	432.477,69
5	594.706,65	0,59345133	353.783,97	680.939,12	0,59345133	404.104,23
∑ =			**2.033.072,63**	∑ =	3,69589702	**2.325.456,33**

Fuente: Cuadros Nº 62 y 65
Elaboración: La Autora

$$RBC = \frac{\text{Sumatoria de los ingresos actualizados}}{\text{Sumatoria de los costos actualizados.}}$$

$$RBC = \frac{2.325.456,33}{2.033.072,63}$$

RBC = 1,14
BC = 0,14

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL.

El período de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en recuperarse el capital que fue invertido para iniciar las actividades de la empresa. Mediante este criterio se determina el número de periodos necesarios para recaudar la inversión inicial.

El capital de recuperación, se lo calcula con la siguiente fórmula:

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

DONDE:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

CUADRO No 72: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

PERIODOS	INVERSION	FLUJO NETO DE CAJA	FACTOR DE ACTUALIZACION 11%	VALOR ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
	89.075,43				
1		48.803,47	0,90090090	43.967,09	43.967,09
2		50.820,55	0,81162243	41.247,10	85.214,19
3		53.330,73	0,73119138	38.994,97	124.209,16
4		53.904,03	0,65873097	35.508,26	159.717,42
5		60.486,67	0,59345133	35.895,90	195.613,31

Fuente: Cuadros Nº 58 y 68
Elaboración: La Autora

$$\mathbf{PRI = a + \frac{b - c}{d}}$$

$$PRI = 2 + \frac{89.075,43 - 85.214,19}{124.209,16}$$

$$PRI = 2 + \frac{3.861,24}{124.209,16}$$

$$PRI = 2 + 0,031087$$

$$\mathbf{PRI = 2,03}$$

2 AÑOS, 3 MESES Y 18 DIAS

El capital se recupera en 2 años, 3 meses y 18 días.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad trata de interpretar la incertidumbre de aquellas variables cuyas condiciones futuras se desconocen

Las variables con mayor grado de incertidumbre en el presente proyecto son los ingresos y los costos, razón por la cual se realizó el análisis de sensibilidad tomando como parámetros un aumento en los costos y una disminución en los ingresos, que son los porcentajes máximos de variabilidad que puede soportar el proyecto.

Para tomar las decisiones se debe tomar en cuenta lo siguiente.

- Si el coeficiente de sensibilidad es mayor que la unidad, el proyecto sería un riesgo serio.
- Si el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.
- Si el coeficiente de sensibilidad resultante es menor a la unidad, entonces se interpreta, que el proyecto es factible hasta el porcentaje aplicado para los cálculos.

CUADRO No. 73: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 9,59% EN LOS COSTOS.

PERÍODOS	COSTO ORIGINAL	INCREMENTO 9,59%	INGRESO ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACT. 32,70%	VAN MENOR	FACTOR ACT. 33,70%	VAN MAYOR
						-89.075,43		89.075,43
1	513.222,65	562.440,70	587.639,94	25.199,23	0,75357950	18.989,62	0,74794316	18.847,59
2	533.810,44	585.002,86	611.212,95	26.210,09	0,56788207	14.884,24	0,55941897	14.662,42
3	553.496,30	606.576,60	633.753,26	27.176,67	0,99025381	26.911,80	0,41841359	11.371,09
4	573.390,03	628.378,14	656.531,59	28.153,45	0,98702623	27.788,19	0,31294958	8.810,61
5	594.706,65	594.706,65	680.939,12	86.232,46	0,98380918	84.836,29	0,23406850	20.184,30
					∑ =	**173.410,15**	**∑ =**	**73.876,02**
						84.334,72		**-15.199,41**

Fuente: Cuadros Nº 63 y 65
Elaboración: La Autora

$$N\ TIR = Tasa\ Menor + Dif.\ de\ tasas \frac{VAN\ MENOR}{VAN\ MENOR - VAN\ MAYOR}$$

$$N\ TIR = 32{,}70\% + 1 \frac{84.334{,}72}{84.334{,}72 + 15.199{,}41}$$

N TIR= 32,70% + 1 (0,84729446)

N TIR= 32,70% + 0,84729446

N TIR= 33,55 %

1. **Diferencia de tasas**

DT = TIR ORIGINAL – NUEVA TIR

= 50,30 % - 33,55 %

= 16,75%

2. **Porcentaje de Variación.**

$$\%\ V = \frac{DIFERENCIA\ OBTENIDA}{TIR\ PROYECTO} \times 100$$

$$= \frac{16{,}75}{50{,}30} \times 100$$

= 33,30%

3. **Cálculo de sensibilidad**

$$CS = \frac{\%\ VARIACIÓN}{NUEVA\ TIR}$$

$$CS = \frac{33{,}30}{33{,}55}$$

CS = 0,99

CUADRO No. 74: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 9,83% EN LOS INGRESOS

PERÍODOS	COSTO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	DISMINUCIÓN 9,83%	FLUJO NETO	FACTOR ACT. 32,70%	VAN MENOR	FACTOR ACT. 33,70%	VAN MAYOR
0						-89.075,43		**-89.075,43**
1	513.222,65	587.639,94	529.880,81	16.658,16	0,75357950	12.553,24	0,74794316	12.459,35
2	533.810,44	611.212,95	610.612,19	76.801,75	0,56788207	43.614,34	0,55941897	42.964,36
3	553.496,30	633.753,26	571.461,66	17.965,36	0,42794429	7.688,17	0,41841359	7.516,95
4	573.390,03	656.531,59	592.001,10	18.611,07	0,32249004	6.001,88	0,31294958	5.824,32
5	594.706,65	680.939,12	680.269,82	85.563,17	0,24302189	20.793,72	0,23406850	20.027,64
					∑ =	**90.651,36**	**∑ =**	**88.792,63**
						1.575,93		**-282,80**

Fuente: Cuadros Nº 63 y 65
Elaboración: La Autora

$$N\ TIR = Tasa\ Menor + Dif.\ de\ tasas \frac{VAN\ MENOR}{VAN\ MENOR - VAN\ MAYOR}$$

$$N\ TIR = 32{,}70\ \% + 1 \frac{1.575{,}93}{1.575{,}93 + 282{,}80}$$

N TIR= 32,70 % + 1 (0,84785082)

N TIR= 32,70 % + 0,84785082

N TIR= 33,55 %

1. Diferencia de tasas

DT= TIR ORIGINAL – NUEVA TIR

= 50,30 % - 33,55 %

= 16,75 %

2. Porcentaje de Variación.

$$\%\ V = \frac{DIFERENCIA\ OBTENIDA}{TIR\ PROYECTO} \times 100$$

$$= \frac{16{,}75}{50{,}30}$$

= 33,30 %

3 Cálculo de Sensibilidad

$$CS = \frac{\%\ VARIACIÓN}{NUEVA\ TIR}$$

$$CS = \frac{33{,}30}{33{,}55}$$

CS = 0,99

h. CONCLUSIONES

Al término del presente estudio, se pudo establecer las siguientes conclusiones:

- El proyecto tiene acogida ya que así lo demuestra el estudio de mercado donde se determinó que para el primer año se cuenta con una demanda potencial de 96.342,50; una demanda real de 76.478,07y una demanda efectiva de 1.640.454,62 considerando que en el mercado existe una demanda insatisfecha de 58.645.631,31.
- Los canales de comercialización a utilizarse es productor intermediario, y consumidor final.
- Los medios de publicidad a utilizar será la radio de mayor sintonía, hojas volantes y televisión por ser los medios más económicos.
- La macro y micro localización de la empresa será en la provincia de Sucumbíos, ciudad de Nueva Loja, barrio By pass Vía Coca Km 2½ del cantón Lago Agrio.
- La capacidad instalada para el primer año del proyecto será de 458.556,80 unidades y la capacidad utilizada será del 80%.
- La empresa dispondrá de 1 Gerente, 1 Asesor jurídico, 1 Chofer, 1 Jefe de Ventas, 1 Contador, 1 Jefe de Producción, y 3 Obreros que ayudarán al desarrollo de las actividades de la empresa y cubrir las exigencias de los consumidores.

- La empresa estará constituida por una compañía de Responsabilidad Limitada sujetándose a las normas legales establecidas en la Ley de Compañías de nuestro país.
- Para la puesta en marcha del proyecto la inversión requerida es de $ 89.075,43 cuyo capital propio es $ 57.373,48 y un crédito al BanEcuador de $ 31.701,95 a 10 años plazo.
- El costo unitario será de $ 1,40 el envase de 450 gr. de mantequilla de maní y al sumar el margen de utilidad del 14,5% da un PVP de $ 1,60 cada unidad lo que permite que el servicio ingrese al mercado fácilmente.
- La materia prima se la obtendrá del mercado local como son los cantones Lago Agrio, Shushufindi y La Joya de los Sachas; ya que son los sectores donde existe mayor cantidad de sembríos de maní.
- De acuerdo a la evaluación financiera el proyecto es rentable y provechoso ya que el VAN es positivo de 106.537,88, TIR tiene un valor satisfactorio de 50,30%, mayor a la tasa de oportunidad vigente en el mercado, la Relación Beneficio – Costo es de 0.14 centavos de dólar, lo que significa que la rentabilidad es provechosa; la recuperación de capital se dará en un plazo de 2 años, 3 meses, y 18 días; El Análisis de Sensibilidad incrementando los costos y disminuyendo los egresos se determinó que el proyecto no será sensible al incremento de los costos en el 9,59%%, ni a la disminución de los ingresos en el 9,83%.

i. RECOMENDACIONES

Después de haber determinado las conclusiones del proyecto se pudo establecer las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda la ejecución del proyecto debido a los resultados obtenidos a través de los criterios de evaluación desarrollados en el presente estudio.
- El proceso de producción es viable, porque se cuenta con materia prima de buena calidad, mano de obra suficiente. Además crea plazas de trabajo contribuyendo en forma directa a disminuir el desempleo.
- Es imprescindible para la nueva empresa actualizarse de acuerdo a las nuevas tendencias de consumo del producto y de servicios que se de en el medio.
- Se debe estar pendiente de sus gustos y preferencias, ya que mantenerlo satisfecho es tarea de todos los que forman parte de la empresa.
- Revisar periódicamente el mercado y sus tendencias con el fin de preparase a los cambios que se puedan presentar para introducir nuevos tamaños que vayan a satisfacer de mejor manera las necesidades de los clientes.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ALVEAR Acevedo. Mundo Contemporáneo; Editorial Jus.
- AMIOT J. Ciencia y Tecnología de la Leche, Editorial Zaragoza, España 1991
- AÑAZCO C. Jorge, Reseña Histórica de Sucumbíos.
- BOLTEN, Steven E. Administración Financiera Universidad de Houston N.Y.
- D. J. Ma VIGUERA MUÑEZ Alonso. La Ingeniería industrial española
- E.G.B. Enciclopedia Nuevo Milenio, Grupo Editorial Arquetipo Rep. Oriental del Uruguay, Edición 2005
- Evaluación de Proyectos, tercera edición, Mc -Graw-Hill, 1995. BACA URBINA, Gabriel
- Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, cuarta edición, 2001. HERNÁNDEZ, Abraham
- FERNANDEZ Gómez, Historia del Mundo Contemporáneo; Editorial Mc Graw Hill.
- FLACSO FACE, La Experiencia del Ecuador, Quito, (1996)
- GOBIERNO PROVINCIAL DE SUCUMBIOS, Plan Participativo de Desarrollo Estratégico de la Provincia de Sucumbíos 2005 - 2015.
- IINSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS – Censo de Población y Vivienda 2010
- MARTINEZ, E. y BRAVO, E. Amazonía por la vida, Quito, Acción Ecológica Sierra.

- Preparación y Evaluación de Proyectos, cuarta edición, Mc Graw Hill, 2000 SAPAG CHAIN, Nassir - Reinaldo.
- SUAREZ CAMPOS, José María. Diccionario de Marketing
- www.bce.fin.com

k. ANEXOS

ANEXO Nº 01

RESUMEN DEL PROYECTO

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE MANTEQUILLA DE MANÍ Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN LAGO AGRIO”

PROBLEMÁTICA

Al hablar de economía nos referimos al factor productivo, que desde sus inicios ha ido desarrollándose pausadamente y es el principal sostén de una buena economía que permite el progreso de las poblaciones pobres.

El Ecuador es un país subdesarrollado con una economía muy deficiente, además con una pésima administración política de los gobiernos nacionales y seccionales, en su ánimo de lucro personal, ha llevado al país a una verdadera crisis social - económica. Es por eso que nuestro país no cuenta con el presupuesto suficiente para destinar el surgimiento de microempresas; y esto ocasiona que exista más desocupación y lo más importante pérdida de la materia prima.

La provincia de Sucumbíos a pesar de ser una de las más ricas por sus recursos naturales es también la más olvidada, puesto que no cuenta con la

debida atención gubernamental hoy mucho menos con la devastación que ha sufrido la provincia de Manabí, la cual nos afecta a todo el pueblo Ecuatoriano; tampoco cuenta con empresas privadas que colaboren con el asesoramiento necesario para la formación y creación de empresas, así como también la poca inversión, tecnificación, y capacitación de los pocos empresarios y artesanos aquí existentes.

Analizar estos aspectos seria de mucha importancia puesto que permitiría conducir un crecimiento eficaz y ordenado, así como también realizar un excelente uso del espacio físico realizando una combinación adecuada del factor tecnológico y humano de sus negocios.

Dentro de nuestro estudio también debemos señalar que es de vital importancia que existan soluciones bilaterales con nuestro vecino país de Colombia, donde la apertura y la competencia de nuestros mercados y productos conllevan al mejoramiento de la calidad, reducción del costo y nivelación del gasto competitivo de nuestros productos a nivel internacional.

Es por ese motivo se tiene la iniciativa de realizar el Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa procesadora y envasadora de mantequilla de maní y su comercialización en cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos.

Su finalidad, es la de elaborar el producto de excelente calidad y dar un buen servicio a los consumidores; para lograr esta finalidad se va a realizar una planificación ordenada en el que se pueda fabricar mantequilla de maní con la materia prima de mejor calidad de estas provincias; para que el cliente se sienta satisfecho comprando nuestro producto.

La fabricación de mantequilla de maní, se lo va a realizar, aplicando las técnicas y procedimientos más adecuados que sirvan como modelo de futuras generaciones; por lo que en nuestro medio tenemos fabricantes del mismo producto que lo realizan en forma empírica o tradicional y que no cumplen con las normas de preparación ni de higiene.

En fin la comercialización es uno de los factores más importantes para poder llegar hacia el cliente, pues debemos tomar en cuenta la presentación del producto y la forma de darle preferencia al posible comprador.

Es una mantequilla de maní muy popular, que se elabora a partir del grano del maní, color marrón y cremoso; posee un sabor suave y delicado, su pasta blanda y mantecosa se funde en la boca como una crema.

Este mantequilla de maní es de las más exquisitos, el precio puede ser más caro por la gran cantidad de materia prima; la calidad de la materia prima con que cuentan las provincias para la producción de mantequilla de maní es

de muy buena calidad, debido a que las cosechas son de manera natural sin la utilización de fertilizantes.

Sobre otro factor que analizamos es la competencia que luego de varios análisis se determina que el nivel de competitividad es mínima con productos sustitutivos producidos fuera de la provincia; por lo que esto sería una gran ventaja para invertir en ciertos negocios, además se considera que su mercado es muy importante, ya que según cifras expuestas por la INEC mediante censo poblacional y de vivienda, realizado en el año 2010 y proyectado al 2015 año base para el desarrollo del proyecto que indica que existen 99.322 habitantes para el cantón Lago Agrio, si estas cantidades las traducimos a familias (4.) se obtiene 24.831 familias.

En consecuencia se ha creído conveniente la creación de una Empresa procesadora y envasadora de mantequilla de maní y su comercialización en el cantón Lago Agrio, para de esta manera coadyuvar a la solución de problemas y dar apertura a nuevas fuentes de trabajo.

Con el planteamiento del presente proyecto de investigación pretendemos ayudar a dar solución en parte a la situación socio-económico de éste sector.

OBJETIVOS.

1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la factibilidad para implementar una empresa que se dedique al procesamiento y envasado de mantequilla de maní para su comercialización en la ciudad de Lago Agrio Provincia de Sucumbíos.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar un diagnóstico al sector agrícola referente al maní
2. Realizar un estudio y análisis del mercado de la mantequilla de maní en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos
3. Determinar la viabilidad técnica y operativa a través de los requerimientos de infraestructura y maquinaria a utilizar
4. Señalar la estructura administrativa – funcional y el tipo de empresa que se podría constituir.
5. Realizar los presupuestos de acuerdo a los requerimientos técnicos y operativos, para determinar la inversión, su financiamiento, sus ingresos y egresos para la vida del proyecto
6. Realizar la evaluación económica para determinar la factibilidad financiera del proyecto.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto, se deberá tener en cuenta los lineamientos del método científico, el cual contiene infinidad de técnicas de investigación, como son: La investigación bibliográfica que se efectuará en la biblioteca

municipal y en la biblioteca de la Casa de la Cultura, entrevistas a los distribuidores de mantequilla de maní con el afán de recolectar información referente a cantidades y clases de mantequilla de maní que se comercializan en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos.

Además tomamos en cuenta la información obtenida de los posibles consumidores que en este caso constituyen las familias de la ciudad de Nueva Loja cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos; que según el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010 y proyectado al 2015 año base para el proyecto se tiene:

91.744 habitantes para el año 2010

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN LAGO AGRIO
(AÑO 2015)

AÑO	POBLACIÓN	INDICE CRECIMIENTO	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN
(Año 2010)	**91.744,00**	0,016	93.211,90
2011	93.211,90	0,016	94.703,29
2012	94.703,29	0,016	96.218,55
2013	96.218,55	0,016	97.758,04
2014	97.758,04	0,016	99.322,17
2015	**99.322,17**	**POBLACIÓN ACTUAL**	

Fuente: CENSO INEC 2010 Población de Lago Agrio
Elaboración: La Autora

99.322,17 Población año 2015

Para determinar el tamaño de la muestra a estudiar se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \, p.\, q.\, N}{E^2 \, (N-1) + Z^2 \, p.\, q.}$$

Siendo:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)

p = 0,5 probabilidad de que el evento ocurra

q = 0,5 probabilidad de que el evento no ocurra

N = 99.322,17 (Población del cantón Lago Agrio para el año 2015)

e^2 = 5% margen de error.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1{,}96)^2 \, (0{,}5) \, (0{,}5) \qquad 99.322{,}17}{(0{,}05)^2 \, (9.322{,}17 - 1) + (1{,}96)^2 \, (0{,}5) \, (0{,}5)}$$

$$n = \frac{(3{,}8416) \, (0{,}25) \, (99.322{,}17)}{(0{,}0025) \, (99.321{,}17) + (3{,}8416) \, (0{,}5) \, (0{,}5)}$$

$$n = \frac{95.389{,}01}{248{,}3029 + 0{,}9604}$$

$$n = \frac{95.389{,}01}{249{,}26}$$

n = **383** encuestas

Por consiguiente se aplicaron 383 encuestas en el cantón Lago Agrio

ANEXO Nº 02

ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA

La presente tiene por objeto solicitar de la manera más comedida se digne contestar el siguiente cuestionario. Información que servirá para realizar un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora procesadora y envasadora de mantequilla de maní y su comercialización en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos

INSTRUCCIÓN: Marque con una equis (X) su respuesta.

1.- ¿En qué rango se encuentran sus ingresos económicos?

1-200 ( )

201-400 ( )

401-600 ( )

601-800 ( )

801 o más ( )

2.- Consumen en su familia maní?

Si ( )

No ( )

3. Consumen en su familia mantequilla de maní?

SI ( )

NO ( )

4.- En qué lugares adquiere normalmente la mantequilla de maní (señale con una x)

Comisariatos ( )

Supermercados ( )

Tiendas mayoristas ( )

Tiendas detallistas ( )

Otros lugares ( )

5.- Indique las marcas de mantequilla de maní que Ud. consume.

Shullo ( )

Ecovida ( )

Great Value ( )

Skyppy ( )

6.- ¿De las presentaciones que se indica a continuación cuantas unidades de mantequilla de maní consume Usted semanalmente?

PRESENTACIONES	**UNIDAD DE MEDIDA**	x
De 1 kilo	Kilo	
De 450 gr.	Libra	
De 250 grs	Grs	
De 20 grs	Grs	

7.- Cuál es el precio que paga usted por el envase de 450 gr. de mantequilla de maní que Ud. consume?

ALTERNATIVA (USD)

1,50 - 1,75 ( )

1,76 - 2,00 ( )

2,01 en adelante ( )

8.-¿De crearse una nueva empresa de productora de mantequilla de maní en lago agrio compraría Ud. el nuevo producto?

SI ( )

NO ( )

9.- Qué tipo de promociones Usted desearía se entregue por la compra de mantequilla de maní?

Descuentos ( )

Dctos. en produc. ( )

Canje ( )

Otros ( )

10.- ¿En qué medios de comunicación Usted sugiere se debe realizar la publicidad del nuevo producto?, indique una opción.

Prensa escrita ( )

Radio ( )

Televisión ( )

Hojas volantes ( )

Otros ( )

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

ANEXO Nº 03

DISEÑO DE LA ENTREVISTA A LOS DISTRIBUIDORES – COMISARIATOS - TIENDAS.

1. ¿Su establecimiento es?
2. ¿Que tiempo lleva de funcionamiento su establecimiento, marque en la opción de acuerdo a los años que funciona su establecimiento?

3. ¿En su establecimiento expende mantequilla de maní en las diversas presentaciones y marcas?

4. ¿Qué marcas de mantequilla de maní son las que expende en su establecimiento?

5. ¿De las siguientes presentaciones de mantequilla de maní que cantidad vende semanalmente?

6. ¿Que tipo de promociones se ofrecen en las diversas presentaciones de mantequilla de maní?

ANEXO Nº 04

DEPRECIACIÓN DE ADECUACIONES

COSTO: 1.998,00
VALOR RESIDUAL: EL 10 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 10 AÑOS

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
0	1998.00	199.80		1,798.20	1,998.00
1	1,798.20		179.82	1,618.38	1,818.18
2			179.82	1,438.56	1,638.36
3			179.82	1,258.74	1,458.54
4			179.82	1,078.92	1,278.72
5			179.82	899.10	1,098.90
6			179.82	719.28	919.08
7			179.82	539.46	739.26
8			179.82	359.64	559.44
9			179.82	179.82	379.62
10			179.82	0.00	199.80

ANEXO N º 05

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA

COSTO: 8.300
VALOR RESIDUAL: 10 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 10 AÑOS

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
0	8300,00	830,00		7.470,00	8.300,00
1			747,00	6.723,00	7.553,00
2			747,00	5.976,00	6.806,00
3			747,00	5.229,00	6.059,00
4			747,00	4.482,00	5.312,00
5			747,00	3.735,00	4.565,00
6			747,00	2.988,00	3.818,00
7			747,00	2.241,00	3.071,00
8			747,00	1.494,00	2.324,00
9			747,00	747,00	1.577,00
10			747,00	0,00	830,00

ANEXO N º 06

DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS

COSTO: 950,00
VALOR RESIDUAL: 10 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 10 AÑOS

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
0	950.00	95.00		855,00	950,00
1			85,50	769,50	864,50
2			85,50	684,00	779,00
3			85,50	598,50	693,50
4			85,50	513,00	608,00
5			85,50	427,50	522,50
6			85,50	342,00	437,00
7			85,50	256,50	351,50
8			85,50	171,00	266,00
9			85,50	85,50	180,50
10			85,50	0,00	95,00

ANEXO Nº 07

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

PERÍODOS	INCREMENTO ANUAL	MANTENIMIENTO ANUAL
1		83,00
2	3,97%	86,30
3	3,97%	89,72
4	3,97%	93,28
5	3,97%	96,99

Nota: Para el cálculo de mantenimiento se tomó el 1% del valor total y se proyectó al 3,97 % por inflación provisional.

ANEXO Nº 08

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA

COSTO: 236,00
VALOR RESIDUAL: 10 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 10 AÑOS

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
0	236,00	23,60		212,40	236,00
1			21,24	191,16	214,76
2			21,24	169,92	193,52
3			21,24	148,68	172,28
4			21,24	127,44	151,04
5			21,24	106,20	129,80
6			21,24	84,96	108,56
7			21,24	63,72	87,32
8			21,24	42,48	66,08
9			21,24	21,24	44,84
10			21,24	0,00	23,60

ANEXO Nº 09

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO

COSTO: 2.650,00
VALOR RESIDUAL: 33 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 3 AÑOS

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
0	2,650.00	874.50		1,775.50	2,650.00
1			591.83	1,183.67	2,058.17
2			591.83	591.83	1,466.33
3			591.83	0.00	874.50

ANEXO Nº 09.1

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO REINVERTIDO

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
	5,300.00	1,749.00		3,551.00	5,300.00
4			1.183,67	2,367.33	4,116.33
5			1.183,67	1,183.67	2,932.67
6			1.183,67	0.00	1,749.00

ANEXO Nº 10

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

COSTO: 976,00
VALOR RESIDUAL: 10 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 10 AÑOS

PERÍODOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEP. ANUAL	VALOR ACTUAL	VALOR EN LIBROS
0	976.00	97.60		878.40	976.00
1			87.84	790.56	888.16
2			87.84	702.72	800.32
3			87.84	614.88	712.48
4			87.84	527.04	624.64
5			87.84	439.20	536.80
6			87.84	351.36	448.96
7			87.84	263.52	361.12
8			87.84	175.68	273.28
9			87.84	87.84	185.44
10			87.84	0.00	97.60

ANEXO Nº 11

DEPRECIACIÓN DE VEHÍCULOS

COSTO: 27.890,00
VALOR RESIDUAL: 20 % DEL TOTAL DEL COSTO
VIDA UTIL: 5 AÑOS

PERÍODOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0		22,312.00	27,890.00
1	4,462.40	17,849.60	23,427.60
2	4,462.40	13,387.20	18,965.20
3	4,462.40	8,924.80	14,502.80
4	4,462.40	4,462.40	10,040.40
5	4,462.40	0.00	5,578.00

ANEXO Nº 12

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO:

PERÍODOS	INCREMENTO ANUAL	MANTENIMIENTO ANUAL
1		278,90
2	3,97%	289,97
3	3,97%	301,48
4	3,97%	313,45
5	3,97%	325,90

Nota: Para el cálculo de mantenimiento se tomó el 1% del valor total y se proyectó al 3,97 % por inflación provisional.

ANEXO Nº 13

PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA

PERÍODOS	MANI EN GRANO (LIBRAS)
1	393.441,74
2	409.061,37
3	425.301,11
4	442.185,56
5	459.740,33

La proyección de la materia prima directa se la realizó en función de la tasa de inflación anual provisional que es del 3,97 %

ANEXO Nº 14

PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	49.124,74
2	51.074,99
3	53.102,67
4	55.210,84
5	57.402,72

ANEXO Nº 15

PROYECCIÓN MANO DE OBRA INDIRECTA

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	5.633,12
2	6.013,12
3	6.210,35
4	6.414,05
5	6.624,43

La proyección de los sueldos y salarios se la realizó en base al porcentaje anual para incremento de sueldos y salarios, según el IESS que es del 3,28%

ANEXO Nº 16

PROYECCIÓN MANO DE OBRA DIRECTA

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	16.276,75
2	17.374,75
3	17.944,64
4	18.533,23
5	19.141,12

La proyección de los sueldos y salarios se la realizó en base al porcentaje anual para incremento de sueldos y salarios, según el IESS que es del 3,28 %

ANEXO Nº 17

PROYECCIÓN SUELDOS Y SALARIOS SECTOR ADMINISTRATIVO

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	16.840,06
2	17.976,06
3	18.565,68
4	19.174,63
5	19.803,56

La proyección de los sueldos y salarios se la realizó en base al porcentaje anual para incremento de sueldos y salarios, según el IESS que es del 3,28 %

ANEXO Nº 18

PROYECCIÓN SUELDOS Y SALARIOS SECTOR VENTAS.

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	11.058,70
2	11.804,70
3	12.191,90
4	12.591,79
5	13.004,80

La proyección de los sueldos y salarios se la realizó en base al porcentaje anual para incremento de sueldos y salarios, según el IESS que es del 3,28 %

ANEXO Nº 19

PROYECCIÓN DE COMBUSTIBLE

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	1.953,60
2	2.031,16
3	2.111,79
4	2.195,63
5	2.282,80

ANEXO 20

PROYECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

PERÍODOS	DEPART. DE PRODUCCIÓN	DEPART. ADMINISTRATIVO	DEPART. VENTAS
1	105,00	52,50	52,50
2	109,17	54,58	54,58
3	113,50	56,75	56,75
4	118,01	59,00	59,00
5	122,69	61,35	61,35

ANEXO 21

PROYECCIÓN DE AGUA POTABLE

PERÍODOS	DEPART. PRODUCCIÓN	DEPART. ADMINISTRATIVO	DEPART. VENTAS
1	100,00	25,00	25,00
2	103,97	25,99	25,99
3	108,10	27,02	27,02
4	112,39	28,10	28,10
5	116,85	29,21	29,21

ANEXO 22

PROYECCIÓN DE CONSUMO EN TELECOMUNICACIONES

PERÍODOS	PROYECCIÓN ANUAL	DEPART. ADMINISTRATIVO	DEPART. VENTAS
1	600,00	300,00	300,00
2	623,82	311,91	311,91
3	648,59	324,29	324,29
4	674,33	337,17	337,17
5	701,11	350,55	350,55

ANEXO 23

PROYECCIÓN DE ÚTILES DE OFICINA

PERÍODOS	PROYECCIÓN	DEPART. ADMINISTRATIVO	DEPART. VENTAS
1	1.016,13	508,07	508,07
2	1.055,76	528,24	528,24
3	1.096,93	549,21	549,21
4	1.139,71	571,01	571,01
5	1.184,16	593,68	593,68

ANEXO 24

PROYECCIÓN DE UTENSILIOS DE ASEO

PERÍODOS	PROYECCIÓN	DEPART. ADMINISTRATIVO	DEPART. VENTAS
1	126,11	60,52	60,52
2	131,03	62,92	62,92
3	136,14	65,42	65,42
4	141,45	68,02	68,02
5	146,96	70,72	70,72

ANEXO 25

PROYECCIÓN DE PUBLICIDAD

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	1.440,00
2	1.497,17
3	1.556,61
4	1.618,40
5	1.682,65

ANEXO 26

PROYECCIÓN DE ARRIENDO DE LOCAL

PERÍODOS	PROYECCIÓN
1	4.800,00
2	4.990,56
3	5.188,69
4	5.394,68
5	5.608,84

ANEXO 27

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

PERÍODOS	AMORTIZACIÓN
1	320.00
2	320.00
3	320.00
4	320.00
5	320.00

$$\textbf{Amortización ACT. DIF.} = \frac{\textbf{Total Amortización}}{\textbf{Nº AÑOS}}$$

$$= \frac{1.600,00}{5}$$

$$= \mathbf{320,00}$$

ANEXO 28

PROYECCIÓN DE GASTOS FINANCIEROS

PERÍODOS	AMORTIZACIÓN
1	120,00
2	124,76
3	129,72
4	134,87
5	140,22

ANEXO 29

DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS

DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS				
ACTIVO	VIDA UTIL	VALOR HISTORICO	DEPREC. AÑO	VALOR RESIDUAL
ADECUAC. LOCAL	10	1.998,00	179,82	199,80
MAQUI. Y HERRAM.	10	9.250,00	747,00	830,00
MUEBLES Y ENSERES	10	976,00	87,84	97,60
EQUIPOS DE OFICINA	10	236,00	21,24	23,60
EQUIPOS DE COMPUTO	3	2.650,00	591,83	874,50
VEHICULO	5	27.890,00	4.462,40	5.578,00
TOTAL		**43.000,00**	**6.090,13**	**7.603,50**

ÍNDICE

PORTADA i

CERTIFICACIÓN..... ii

AUTORÍA iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN iv

DEDICATORIA.....v

AGRADECIMIENTO..... vi

a. TÍTULO.....1

b. RESUMEN.....2

ABSTRACT 5

c. INTRODUCCIÓN.....8

d. REVISIÓN DE LITERATURA.....12

e. MATERIALES Y MÉTODOS.....43

f. RESULTADOS.....49

g DISCUSIÓN.....68

h. CONCLUSIONES.....198

i. RECOMENDACIONES 200

j. BIBLIOGRAFÍA.....201

k. ANEXOS.....203

INDICE 227