



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

TÍTULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA,
ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE
JUGO DE PITAHAYA EN LA CIUDAD DE LOJA”.**

*Tesis previa a la obtención
del Grado de Ingeniero en
Administración de
Empresas*

AUTOR:

Eduardo Hernan Nole Vivanco

DIRECTOR:

Ing. Manfredo Gusberto Jaramillo Luna

LOJA - ECUADOR
2016

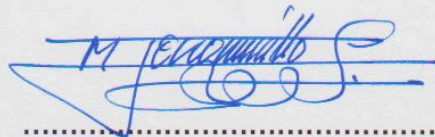
CERTIFICACIÓN

Ing. Com. **Manfredo Gusberto Jaramillo Luna**, **DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNL.**

Certifico.-

Que luego de haber dirigido y revisado el trabajo de investigación "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA, ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE JUGO DE PITAHAYA EN LA CIUDAD DE LOJA**", desarrollado por el señor **EDUARDO HERNAN NOLE VIVANCO** estudiante del 10mo módulo de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja, cumple con los requisitos y los tiempos establecidos de acuerdo al cronograma, de conformidad con lo estipulado en las normas generales de graduación de la Universidad Nacional de Loja y la carrera de Administración de Empresas, por lo que autorizo su presentación.

Loja, marzo 2016



.....
Ing. Com. **Manfredo Gusberto Jaramillo Luna**
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo **EDUARDO HERNAN NOLE VIVANCO**, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes juridicos 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.

AUTOR: EDUARDO HERNAN NOLE VIVANCO

FIRMA : 

N° CEDULA: 0706386158

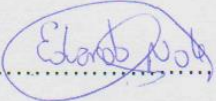
FECHA: Loja, 23 de Marzo del 2016.

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

Yo **EDUARDO HERNAN NOLE VIVANCO**, declaro ser autor de la tesis titulada **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA, ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE JUGO DE PITAHAYA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, como requisito para optar al grado de Ingeniero en **Administración de Empresas**, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital institucional.

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 31 días del mes de Marzo del año dos mil diez y seis, firma el autor.

FIRMA : 

EDUARDO HERNAN NOLE VIVANCO

Nº CEDULA: 0706386158

DIRECCION: Loja, Av. Epiclachima y José Antonio Eguiguren.

CORREO ELECTRONICO: eduarnole@hotmail.com

CELULAR: 0991906604

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. MAE. Manfredo Gusberto Jaramillo Luna

Tribunal de Grado:

Ing. Patricio Cuenca Ruiz MAE. PRESIDENTE

Ing. Patricio Gómez Cabrera MAE. VOCAL

Ing. Juan Carlos Pérez MAE. VOCAL

AGRADECIMIENTO

Al haber culminado mi tesis, dejo constancia de mi sincera gratificación a la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja y docentes de la misma, por implantar en mí, bases académicas, sólidas, y encaminadas a formarme como un profesional de calidad.

De la misma manera, agradezco al **Ing. MAE. Manfredo Gusberto Jaramillo Luna**, director de tesis, que de manera eficiencia y oportuna ha sabido orientar la correcta realización de este trabajo mismo que demuestra los aprendizajes obtenidos durante mi paso por el Alma Mater Lojana.

De manera especial a Dios, mi esposa y padres que han estado presentes en el desarrollo de la misma, mismos que me han brindado de manera incondicional su apoyo en el cumplimiento de esta meta que he trazado en mi vida como parte de mi formación profesional.

A mis compañeros de aula, por las tantas vivencias compartidas durante los 5 años de estudio y a las autoridades de la carrera de Administración de Empresas, quienes has sabido encaminarme y brindarme apoyo incondicional, propio de verdaderos profesionales.

El Autor

DEDICATORIA

De manera especial a mi esposa y compañera de vida Idania Puchaicela, a mis Padres Hernan Nole y Melva Vivanco, mis Hermanas Lucia, Patricia y Karina, mi cuñado Juan Pablo Rquelme y a mis sobrinos, que siempre estan presentes en cada etapa de mi vida y que comparten mis logros sintiendolos tambien suyos, dedicarles este trabajo es una muestra sincera de mi estimacion, gratitud y respeto, mismos que son ejemplo de lucha y perseverancia para conseguir y alcanzar mis objetivos.

Y a esas personas que fueron parte importante de mi vida académica como compañeros de aula y docentes de la carrera de Administración de Empresas.

Eduardo Hernan Nole Vivanco

a. TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA, ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE JUGO DE PITAHAYA EN LA CIUDAD DE LOJA”.

b. RESUMEN

Para la elaboración del siguiente proyecto a ejecutarse se pretende crear una “Planta procesadora, envasadora y comercializadora de Jugo de Pitahaya” para la ciudad de Loja, como una alternativa para que los habitantes de la localidad tengan un producto de calidad que contribuya a la salud y un gran aporte para sus familiares.

Para iniciar con el estudio del presente proyecto, se planteó un tema de investigación denominado: **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA PLANTA PROCESADORA, ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE JUGO DE PITAHAYA PARA LA CIUDAD DE LOJA**. Además consta el resumen que hace referencia particular de cada punto del presente trabajo, además consta de una introducción, en donde se destaca los aspectos más importantes del estudio, así mismo para la realización de esta investigación se utilizaron métodos, técnicas y procedimientos que permitieron investigar, desarrollar y comprobar la veracidad del proyecto. Los métodos utilizados fueron:

Deductivo, que permitió en base a los conceptos teóricos relacionados con la realización de este proyecto de factibilidad, aplicarlos en el desarrollo del estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero.

Descriptivo, mediante este método se pudo analizar todas y cada una de las partes del proceso para la elaboración y comercialización de jugo de pitahaya.

Se aplicaron las siguientes técnicas:

Observación: Permitió conocer cómo se lleva a cabo en la actualidad el proceso de producción del jugo.

La Encuesta: fue aplicada a una muestra representativa de los habitantes de las parroquias El valle, San Sebastián, Sucre y el Sagrario, para la cual se tomó como base la población de la ciudad de Loja, que según datos estadísticos del INEC en el año 2010 la ciudad contaba con 170.280 habitantes y un promedio de crecimiento del 2,65% es así que el total de la población para el año 2015 fue de 194.070 habitantes, esto dividido para cuatro miembros por familia nos da un total de 48.518 familias, luego se aplicó la fórmula matemática y se obtuvo el tamaño de la muestra, que dio como resultado 381 encuestas, que fueron realizadas a las familias del cantón Loja.

Posteriormente se realizó, el estudio de mercado, con los datos obtenidos a través de las encuestas se procedió a realizar la tabulación, mediante esta información se pudo determinar que el proyecto es factible ponerlo en marcha, de acuerdo a los datos obtenidos se obtuvo una demanda efectiva de 1.415.502 jugos de pitahaya. La capacidad instalada y utilizada cubrirá el 35,27% de la demanda efectiva.

Seguidamente se desarrolló la ingeniería del proyecto determinando los diagramas de flujo, las características de operatividad y de gestión, requerimientos técnicos como equipos, instalaciones, muebles y enceres.

Así mismo se realizó un estudio administrativo determinándose como una Compañía de Responsabilidad Limitada, y con la estructura orgánica funcional

a los niveles jerárquicos como lo son; el Nivel Legislativo, Nivel Asesor, Nivel Auxiliar de Apoyo, Nivel Operativo, así como los manuales de funciones, organigramas que sirvieron de pauta para implementar una buena organización.

La inversión alcanza un monto de \$ 32.893,20 dólares, de los cuales el 69,60% será capital propio y el 30,60% será préstamo bancario. La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: de acuerdo al VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de \$ 20.476,04 dólares, lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.

Para el presente proyecto la TIR es 36,99%, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto, el tiempo de recuperación de capital es de 3 años, 2 meses y 15 días; que por cada dólar invertido la empresa gana 0,08 centavos, y para el análisis de sensibilidad los valores son menores que uno, por lo tanto no afecta al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados 3,79% y disminuidos en un 7,97% respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.

En base a los resultados encontrados, se recomienda poner en marcha el proyecto ya que dará una importante rentabilidad para sus inversionistas y genera un desarrollo productivo para sus inversionistas y desarrollo socioeconómico para la ciudad de Loja.

ABSTRACT

To prepare the next project to be implemented is to create a "Processing plant, packager and distributor of juice Pitahaya" for the city of Loja, as an alternative to the inhabitants of the town have a quality product that contributes to health and a great contribution to their families.

FEASIBILITY PROJECT FOR THE CREATION OF A PROCESSING PLANT, Packer and marketer PITAHAYA JUICE FOR THE CITY OF LOJA: To start with the study of this project, a research topic called raised. Also it includes the summary makes particular reference to each point of this work also consists of an introduction, where the most important aspects of the study, also for the realization of this research is highlighted methods, techniques and procedures whereby research were used , develop and test the veracity of the project. The methods used were:

Deductive, which allowed based on the theoretical concepts associated with this project feasibility, apply them in the development of market research, technical, administrative and financial.

Descriptive, by this method is able to analyze each and every one of the parts of the process for the development and marketing of dragon fruit juice.

The following techniques are applied:

Note: interesting was carried out at present the production process the juice.

Survey: was applied to a representative sample of the inhabitants of the parishes Valley, San Sebastian, Sucre and the tabernacle, for which was based on the population of the city of Loja, which according to statistics of the INEC in

the year 2010 the city had 170,280 inhabitants and an average growth of 2.65% so that the total population for 2015 was 194,070 inhabitants, this divided to four members per family gives us a total of 48,518 families, then the mathematical formula was applied and the size of the sample, which resulted in 381 surveys that were carried out to the families of the canton Loja was obtained.

Subsequently, the market study, with data collected through surveys proceeded to make the tabulation was performed using this information it was determined that the project is feasible to implement it, according to data from a lawsuit was obtained effective dragon fruit juices 1,415,502. The installed capacity used and will cover 35.27% of effective demand.

Then the project engineering flowcharts determining the characteristics of operation and management, technical requirements such as equipment, facilities, furniture and enceres developed.

Likewise an administrative study determined as a Limited Liability Company, and functional organizational structure as hierarchical levels are performed; Legislative Level Advisory Level, Level Auxiliary Support, Operational Level, as well as operating manuals, flowcharts served as a guideline for implementing a good organization.

The investment reaches an amount of \$ 32,893.20, of which 69.60% will be equity and bank loan will be 30.60%. The financial evaluation presents the

following results: according to the NPV of this project gives us a positive value of \$ 20,476.04 US dollars, indicating that the project or investment is suitable.

For this project, the IRR is 36.99%, and this satisfactory value for the project, the capital recovery time is 3 years, 2 months and 15 days; that for every dollar invested company earn 0.08 cents, and for the sensitivity analysis values are less than one, so the project does not affect changes in costs and revenues increased 3.79% and decreased in a 7.97% respectively, ie the project is not sensitive to these changes.

Based on the results, it is recommended to start the project as it will give significant returns for its investors and generates a productive development for investors and socio-economic development for the city of Loja.

c. INTRODUCCIÓN

La presente tesis de grado se enfoca en dar una alternativa saludable para los habitantes de la ciudad de Loja de consumir jugo pitahaya, mismo que permitirá contar con una empresa que se dedica a la producción y comercialización de jugo de pitahaya, el beneficio más conocido de esta fruta es su contenido de aceites naturales, en la pulpa y semilla, que mejora el funcionamiento del tracto digestivo (tiene un efecto laxante), rica en fibra, calcio, fosforo y vitamina C, se trata de una fruta muy especial en cuanto a cualidades medicinales.

Al momento de que la población consuma este producto producido por una empresa a nivel local, se fomenta el desarrollo de hábitos alimentarios saludables para las familias, porque va a consumir el cliente final, un producto de origen natural y que es muy nutritivo, y de muy buena calidad, hecho por una empresa local que se abastece de materia prima que se adquirirá desde el cantón Palora provincia de Morona Santiago que es el lugar en donde se encuentra con facilidad.

Debido a esta carencia empresarial, muchas de las necesidades que tienen los ecuatorianos no han sido satisfechas especialmente en el área de las empresas productoras y comercializadoras de jugo de pitahaya debido a que existen pocas empresas que están legalizadas y reconocidas para realizar este tipo de productos.

Ante esta situación es indispensable crear un proyecto de factibilidad destinado a la creación de una planta procesadora, envasadora y

comercializadora de jugo de pitahaya para la ciudad de Loja, el mismo que tendrá la finalidad de que las familias adquieran un producto económico.

Para la elaboración del presente trabajo de investigación está estructurado en base a la normativa establecida en la Universidad Nacional de Loja, definiendo aspectos como el título que sirvió como guía para el desarrollo del proyecto. Para cumplir con los objetivos planteados en la investigación se realizó en primera instancia el resumen el cual abarca información breve y acertada de la empresa.

Seguidamente se realizó una revisión de literatura, en la que se detalla las teorías científicas que están relacionados con el tema de estudio con el fin de fundamentar el trabajo investigativo.

Para lograr los objetivos, se llevó a cabo una investigación de campo mediante los diferentes métodos y técnicas que permitieron conocer cuál es la población de estudio y poder realizar el estudio de mercado.

A continuación se determinaron los resultados que constituyen el análisis del trabajo de campo realizado, donde se analizó el mercado objetivo, haciendo además un análisis de la oferta y la demanda. Por lo que se constató que el mercado presenta una gran oportunidad para ingresar con un nuevo producto, ya que de acuerdo a los estudios previos se determinó que existe un alto porcentaje de demanda insatisfecha.

En la discusión se determinó el estudio de mercado y una vez identificado se procedió a estimar la demanda, a través de la aplicación de 381

encuestas realizadas a las familias de la ciudad.

Posteriormente se realizó el estudio técnico para poder determinar la macro y micro localización de la empresa, también se consideró los recursos físicos y tecnológicos necesarios para su operatividad.

Posteriormente en el estudio administrativo organizacional se presenta la estructura de la empresa, los niveles jerárquicos y los organigramas que regirán la misma; y además se menciona el recurso humano necesario y se detalla las funciones que a cada uno le corresponden; así como los requisitos para la conformación legal de la empresa.

También se realizó un estudio financiero, cuyo objetivo fundamental es analizar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, así como para la determinación del costo total requerido en su periodo de operación que es muy importante para establecer si el proyecto es viable o no. Para determinar la evaluación del proyecto se aplicó indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de Capital, Relación Beneficio-Costo y Análisis de Sensibilidad; los mismos que ayudaron a determinar la rentabilidad del mismo.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones de todo el proyecto en base a los resultados obtenidos. Por último se citó la bibliografía que sirvió de base para enriquecer los conocimientos y fundamentar los mismos.

d. REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. HISTORIA DE LA PITAHAYA

El origen de la Pitahaya se encuentra en Centroamérica. La pitahaya fue traída a Europa en el siglo XVI gracias a los conquistadores españoles, pero este hecho fue puramente testimonial, ya que después no se extendió el cultivo por ninguna región controlada por los españoles. Sin embargo, los franceses si extendieron el cultivo por Asia, principalmente en Vietnam. En Vietnam se cultiva, en la actualidad, la variedad roja exclusivamente. La variedad de pitahaya roja también se cultiva en algunos países de Centroamérica como México y Nicaragua. Mientras que la variedad amarilla se cultiva en Colombia, México, Nicaragua, Guatemala, Perú, Bolivia, Ecuador, Venezuela, Israel, entre otros.

1.2. LA PITAHAYA

La pitahaya tiene el nombre científico de *Hylocereus undatus* y pertenece a la familia de las Cactáceas o Cactaceae.

La pitahaya es también conocida con los nombres de Fruta de dragón y Pitaya. Aunque el nombre de Fruta de dragón está reservado a la variedad de pitahaya roja. Existen dos variedades, la pitahaya amarilla y la pitahaya roja. La pitahaya amarilla es de color verde cuando es inmadura y, adquiere un color amarillo cuando alcanza su estado de madurez. La piel es gruesa con escamas cubiertas de protuberancias en las que sobresalen unas espinas. La pitahaya

roja tiene la piel de color roja y no contiene espinas. La pulpa de las dos variedades de pitahaya es de color blanquecino, con textura cremosa y con una gran cantidad de pequeñas semillas negras comestibles. Siempre será mejor no ingerir las semillas, ya que tienen una propiedad purgante o laxante muy efectiva.

A la pitahaya amarilla al momento de ser comercializada se le retiran las espinas de forma manual con un cepillo en el propio terreno de cultivo.

Las flores de pitahaya tiene la particularidad de vivir solamente una noche, cuando comienza a amanecer el nuevo día la flor se cierra, indiferentemente si ha sido polinizada o no. Estas flores son de las más hermosas que podemos encontrar, pueden alcanzar los 25 centímetros de diámetro y tienen una forma de campana con muchos pétalos. Su aroma es muy penetrante, recuerda al jazmín.



1.3. PROPIEDADES DE LA PITAHAYA

La pitahaya contiene pocas vitaminas que son: la **vitamina A, B1, B2, B3 y C.**

Respecto a los minerales nos aporta **Calcio, Hierro y Fósforo.**

1. La pitahaya tiene propiedades antioxidantes.
2. La pitahaya regula los niveles de azúcar en la sangre.
3. La pitahaya tiene propiedades laxantes. Las semillas son más efectivas que la pulpa.
4. La pitahaya tiene muy pocas calorías. Es ideal para dietas de pérdida de peso.
5. La pitahaya previene la anemia ferropénica.
6. La pitahaya alivia los síntomas de los catarrros y de los estados gripales.
7. La pitahaya ayuda en la formación de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
8. La pitahaya fortalece el sistema inmunológico.
9. La pitahaya ayuda en la formación y mantenimiento óseo.
10. La pitahaya tiene propiedades diuréticas.
11. La pitahaya reduce los niveles de ácido úrico.
12. La pitahaya tiene propiedades cardiovasculares.
13. La pitahaya elimina el colesterol.
14. La pitahaya reduce la presión arterial alta.
15. La pitahaya reduce los riesgos de sufrir un infarto cardiaco.
16. La pitahaya reduce los riesgos de sufrir un infarto cerebral.

1.4. Selección y almacenamiento de la Pitahaya

Las pitahayas se pueden guardar en el frigorífico durante unos días. Es una fruta difícil de conseguir en Europa. Incluso sus productos manufacturados son difíciles de encontrar en el continente europeo. Se suele encontrar en Sudamérica y en gran parte de Asia. Es una fruta poco conocida en Europa.

1.5. Variedades de Pitahayas

Existen dos variedades de pitahayas. La pitahaya amarilla y la pitahaya roja. La pitahaya amarilla es muy cultivada en Suramérica. Mientras, que la pitahaya roja se cultiva en Asia y en algunos países de Centroamérica. Su comercialización apenas ha salido de estas dos zonas. Aunque algunas veces se puede encontrar la variedad roja en Europa, proveniente de Tailandia y Vietnam. La variedad amarilla es algo más fácil de encontrar en los comercios especializados, ya que esta fruta viene de Suramérica. (NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN)

1.6. JUGO

El jugo es el líquido obtenido de exprimir frutas frescas maduras y limpias, sin diluir, concentrar o fermentar. También se consideran jugos los productos obtenidos a partir de jugos concentrados o clarificados, congelados o deshidratados, a los cuales se les ha agregado solamente agua, en cantidad tal que restituya la eliminada en el proceso. (Rural, 2006)

1.7. NECTAR DE FRUTAS

Producto no fermentado, pero fermentable, obtenido por la adicción de agua y/o azúcar y/o algún otro carbohidrato edulcorante a un jugo de frutas, o a un jugo de frutas concentrado, o a una pulpa de frutas, o a una pulpa de frutas concentrada o a una mezcla de estos productos. (Rural, 2006)

1.8. PRODUCTO

Un producto es algo que se ofrece a un mercado con la finalidad de que se le preste atención, sea adquirido, usado o consumido, con el objeto de satisfacer un deseo o una necesidad. Incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas. (kotler, 1997)

1.9. DEFINICIÓN DE PRODUCCIÓN

El termino producción, tal como se emplea aquí, es la actividad de utilizar los procesos, máquinas y herramientas y de realizar las correspondientes operaciones mentales y manuales con el fin de obtener productos a partir de los materiales y componentes básicos. La producción es una parte de la actividad, más amplia, de fabricación que incluye también la planificación de la fabricación. Lo que distingue a la producción de lo que no es producción (es decir, la planificación de la fabricación, el mantenimiento de la maquinaria, etc.) es que las operaciones de producción modifican directamente el carácter del producto, por ejemplo, su composición, su forma, etc. (J. M. Juran, 2005)

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. QUE ES ECONOMÍA

Es el estudio de la forma en que las sociedades deciden que van a producir, como y para quien, con los recursos escasos y limitados. (Stanley Fischer, Economía)

"El estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos" (Samuelson)

2.2. INDUSTRIALIZACIÓN

La industrialización es una parte o aspecto del proceso de modernización, y consiste en el conjunto de hechos y actividades por los cuales una sociedad de economía primaria (rural, extractiva) pasa a tener una economía secundaria (de transformación) y apunta a desarrollar cada vez más una economía terciaria (de comercialización y de servicios). En ese sentido amplio, la industrialización es prácticamente sinónimo de crecimiento, desarrollo y modernización económica, con grandes repercusiones políticas. En un sentido restringido, se refiere sólo a la fase de la construcción de las actividades de transformación. (Arnoletto, 2007)

2.3. SECTORES PRODUCTIVOS

2.3.1. Proveedor Internacional

El proveedor internacional cumple un papel importante “es el encargado de abastecer a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente compran para su venta.” (Economic, 2002)

2.4. Definición de Inversión

Inversión significa formación de capital. Desde el punto de vista económico se entiende por capital al conjunto de bienes, tangibles e intangibles, que sirven para producir otros bienes. Dentro del capital se incluyen todos los bienes destinados a las labores productivas, desde terrenos, edificios, instalaciones, maquinarias, equipos e inventarios hasta marcas, información, conocimiento, procesos, sistemas, destrezas y habilidades de ejecutivos y empleados. Una empresa invierte y aumenta su capital cuando incrementa sus activos tangibles e intangibles. (Werner Ketelhohn, 2004)

2.5. Definición de Proyecto de Inversión

Un proyecto (del latín proiectus) es un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que intentan cumplir con un fin específico. Por lo general, se establece un período de tiempo y un presupuesto para el cumplimiento de dicho fin, por lo que se trata de un concepto muy similar a plan o programa.

Un proyecto surge de la necesidad de resolver problemas, un proyecto de inversión surge de la necesidad de algunos individuos o empresas para aumentar las ventas de productos o servicios.

Actualmente existen muchas herramientas como evaluación de proyectos, que permite establecer ventajas y desventajas, además establecer si es rentable o si es factible el mismo. (Santillan, 2006)

3. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

3.1. CONCEPTO DE MERCADO

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio.

3.1.1. DEMANDA

Es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.

3.1.1.1. DEMANDA POTENCIAL

Es el consumo total de productos o servicios que pueden realizar a la empresa los clientes en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta el impacto que la competencia puede tener sobre el segmento de mercado seleccionado.

3.1.1.2. DEMANDA EFECTIVA

Conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado y a un precio dado. La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo.

Punto de equilibrio entre la demanda global y oferta global; es decir, combinación de puntos en donde el sector gasto monetario y los sectores de producción y empleo están en equilibrio.

3.1.1.3. DEMANDA INSATISFECHA

Los productos o servicios disponibles no son suficientes ni satisfacen la demanda de los destinatarios. Aquí, los especialistas deberán lograr el desarrollo de un nuevo producto o mejorar uno ya existente para colmar la brecha.

3.1.2. OFERTA

Es aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado. Hay que diferenciar la oferta del término de una cantidad ofrecida, que hace referencia a la cantidad que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio. (PEARSON, 2010)

3.1.3. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores. Uno de los elementos decisivos del éxito de una empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado.

3.2. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es el conjunto de actividades realizadas por la empresa para lograr que el bien o servicio que ofrece esté al alcance de los consumidores.

La función de la comercialización se realiza integralmente cuando se efectúa la venta. El cierre de la venta indica que se ha logrado el propósito de la comercialización.

Durante la venta se intercambian bienes y servicios. En la actividad de la venta se establece una relación entre el vendedor y el comprador. En esta relación ambos manifiestan interés.

3.2.1. Producto: es una opción elegible, viable y repetible que la oferta pone a disposición de la demanda, para satisfacer una necesidad o atender un deseo a través de su uso o consumo.

3.2.2. Precio: es una variable controlable que se diferencia de los otros tres elementos de la mezcla o mix de mercadotecnia (producto, plaza y promoción) en que produce ingresos; los otros elementos generan costos.

3.2.3. Plaza: La plaza no sólo significa los puntos de venta. También se deben incluir en esta estrategia los canales de distribución y los tiempos de entrega.

3.2.4. Promoción: es un término que hace mención a la acción y efecto de promover. (GUIA, 2012-2013)

4. ESTUDIO TECNICO

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

proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada.

4.1. TAMAÑO DE LA PLANTA

Se entiende por tamaño de la planta a la capacidad nominal de producción de una planta industrial. Se utiliza también el término capacidad de diseño, para referirse al tamaño de una planta industrial.

4.1.1. Capacidad Instalada: es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos.

4.1.2. Capacidad Utilizada: La capacidad utilizada es el volumen máximo de producción que se genera efectivamente en cada uno de los años de la proyección.

4.2. LOCALIZACIÓN

La localización geográfica de la empresa es una decisión de tipo estratégico, vital para la viabilidad de la misma. Dicha decisión dependerá de ciertos factores que pueden favorecer o perjudicar la actividad económica presente y futura de la empresa en una determinada localidad, municipio, zona o región.

4.2.1. Macro-localización: también llamada macro zona, es el estudio de la localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes.

4.2.2. Micro-localización: En este nivel se llega a definir la provincia, cantón, parroquia, zona urbana o rural. En la micro localización incidirán en las decisiones, aspectos más detallados como los de ingeniería, costos de terreno, etc., que en última instancia estarán dimensionando el monto de la inversión requerida en el proyecto. (FERNANDEZ, 2011)

4.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Se entiende por ingeniería de proyecto, la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

4.3.1. Maquinaria y Equipo: Bienes que se utilizan para elaborar y ensamblar otros bienes; para prestar un servicio de carácter productivo y que no se consume en un sólo ciclo de producción.

4.4. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Es el conjunto de operaciones planificadas de transformación de unos determinados factores o insumos en bienes o servicios mediante la aplicación de un procedimiento tecnológico.

4.4.1. Diagrama de flujo: consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

4.4.1.1. Uso del Diagrama de Flujo

- Ayuda a determinar cómo se relacionan las fases de un proceso.
- Se usa para aclarar cómo funciona un proceso.
- Ayuda a rediseñar un proceso
- Determina la existencia de actividades limitantes (cuellos de botella), faltantes, repetitivas o innecesarias demoras, etc.

5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Se define el marco formal: el sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de la organización, necesaria para la puesta en marcha y ejecución de un proyecto.

5.1. BASE LEGAL

Leyes y reglamentos en las que se regirá la empresa.

5.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Estructura determinada por la división formal de una organización en unidades de negocios, la localización de la toma de decisiones y la coordinación de las actividades de las unidades de negocios.

5.2.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Representan solamente la estructura administrativa de la organización.

5.2.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Muestran, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de cada departamento.

5.2.3. ORGANIGRAMA POSICIONAL

Recoge los nombres de las personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales.

5.3. MANUAL DE FUNCIONES

Es un documento que especifica requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones. (CORDOBA, 2010)

6. ESTUDIO FINANCIERO

Estudia las decisiones administrativas que conduce a la adquisición de financiamiento para activos de la empresa, el cual debe ser específico y basado en flujos esperados de ingresos y egresos en cuanto los objetivos que la empresa se propone alcanzar inversiones y financiamiento.

Son las personas naturales y jurídicas que están dispuestas a destinar sus recursos para el proyecto sacrificando sus necesidades o intereses actuales con la expectativa de obtener una rentabilidad a futuro. (Steeven, 1981)

6.1. INVERSIONES

Es un término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo. El término aparece en gestión empresarial, finanzas y en macroeconomía.

6.1.1. Activos Fijos: Son aquellos que no varían durante el ciclo de explotación de la empresa.

6.1.2. Activos Diferidos: Son aquellos gastos realizados por los que se recibirá un servicio, ya sea en el ejercicio en curso o en ejercicios futuros.

6.1.3. Activos Circulantes: Es aquel activo líquido a la fecha de cierre del ejercicio, o convertible en dinero dentro de los doce meses

6.1.4. Depreciación: Depreciación se refiere, en el ámbito de la contabilidad y economía, a una reducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo. Esta depreciación puede derivarse de

tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.

6.1.5. Amortización: es la depreciación propiamente dicha de aquella evaluación gradual de una deuda o redención de los valores mediante pagos periódicos.

6.2. FINANCIAMIENTO

El financiamiento no es más que los recursos monetarios financieros necesarios para llevar a cabo una actividad económica, con la característica esencial que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Puede ser contratado dentro y fuera del país a través de créditos, empréstitos, de obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo. Una buena administración financiera es un elemento vital para la planificación óptima de los recursos económicos en una empresa, y para poder hacer frente a todos los compromisos económicos presentes y futuros, ciertos e inciertos que le permitan a la empresa reducir sus riesgos e incrementar su rentabilidad.

6.2.1. Fuentes Internas

Son utilizadas temporalmente como fuente de financiamiento para ser distribuidas a los accionistas o incorporadas a los fondos de la empresa a través de una elevación de capital social.

6.2.2. Fuentes Externas

Son las que provienen de afuera de una empresa, o proceden del mercado de capitales o de sistema bancario de proveedores.

6.2.2.1. Amortización de préstamo

Es la reducción gradual de una deuda de pagos iguales con cuantía suficiente para pagar los intereses corrientes y liquidar el préstamo a su plazo de vencimiento lo cual va a derivarse los beneficios.

6.3. COSTOS

Es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien o servicio.

6.3.1. Presupuesto de Costos

Es la determinación previa de los gastos para tener un volumen dado de producción, es un desembolso para crear o producir un servicio.

6.3.2. Costos Fijos

Son aquellos costos que no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios.

6.3.3. Costos Variables

Es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción, se trata tanto de bienes como de servicios.

6.3.4. Costos Unitario de Producción

Representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de materia prima hasta su transformación en un artículo de consumo o servicio.

6.3.5. Presupuesto de Ingresos

Es la estimación de las unidades que se venderán y del ingreso que se obtendrán en un periodo, registran cantidades por las ventas de la evaluación o servicio.

6.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

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

6.5. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para

dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado.

6.5.1. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Documento contable en el que se resumen todos los resultados de una sociedad a lo largo de un periodo de tiempo, mediante el cual se determina el resultado global de la gestión.

6.5.2. FLUJO DE CAJA

El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado.

La diferencia entre los ingresos y los egresos se conoce como saldo o flujo neto, por lo tanto constituye un importante indicador de la liquidez de la empresa. Si el saldo es positivo significa que los ingresos del período fueron mayores a los egresos (o gastos); si es negativo significa que los egresos fueron mayores a los ingresos, la importancia del Flujo de Caja es que nos permite conocer en forma rápida la liquidez de la empresa, entregándonos una información clave que nos ayuda a tomar decisiones

6.5.3. EVALUACIÓN FINANCIERA

Es la medición de factores concurrentes y coadyuvantes, cuya naturaleza permite definir la factibilidad de ejecución del proyecto. La evaluación de un

proyecto, se fundamenta en la necesidad de establecer las técnicas para determinar lo que está sucediendo y como ha ocurrido y apuntar hacia lo que encierra el futuro si no se interviene. “El estudio de evaluación financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirve para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable”

La evaluación financiera y económica del proyecto integra los resultados de todos los otros componentes del estudio para permitir la determinación de su viabilidad. La profundidad con la que se analizaron los factores que afectan los beneficios y costos del proyecto y el gran grado de integración de los distintos componentes del estudio hacen que sea mayor la confiabilidad de los resultados de la evaluación del proyecto.

La evaluación de un proyecto persigue los siguientes objetivos:

- Examinar los proyectos vigentes y definir con precisión lo que se pretende con la evaluación y lo que es susceptible de corrección o ajuste a una nueva situación.
- Medir con indicadores, los resultados (progresos o retrocesos) de los programas y proyectos, con base en los objetivos inicialmente formulados, controlando su ejecución y ajustando acciones para corregir el desarrollo del programa.
- Determinar la eficacia de las actividades utilizadas, y eficiencia de los recursos, en función de los indicadores, de la cantidad de recursos empleados y de sus costos. (PASACA)

6.5.4. VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actualizado Neto (VAN) es un método de valoración de inversiones que pueden definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por una inversión. Proporciona una medida de la rentabilidad del proyecto analizado en valor absoluto, es decir expresa la diferencia entre el valor actualizado de las unidades monetarias cobradas y pagadas.

VAN=SUMATORIA VAN Inversión Inicial

Actualizando los valores se debe decidir la aceptación o rechazo del proyecto bajo los siguientes fundamentos.

- Si el VAN es positivo se acepta la inversión.
- Si el VAN es igual a cero la decisión de invertir indiferente
- Si el van es negativo se rechaza la inversión.

6.5.5. TASA INTERNA DE RETORNO

Es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos (por ejemplo, la tasa de interés o la inflación).

Formula:

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

Los criterios de aceptación / rechazo son: La TIR se compara con la tasa de interés relevante (es decir, con la rentabilidad de la mejor alternativa de uso de los recursos que se emplean en el proyecto) y se aceptan todos aquellos en los que la TIR es igual o superior: Así:

TIR es mayor que la tasa de interés de oportunidad, entonces se puede aceptar
Si la TIR es menor a la tasa de interés de oportunidad, se rechaza, y TIR es igual a la tasa de interés de oportunidad, hay indiferencia frente al proyecto.

6.5.6. RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación Beneficio/Costo es el cociente de dividir el valor actualizado de los beneficios del proyecto (ingresos) entre el valor actualizado de los costos (egresos) a una tasa de actualización igual a la tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA), a menudo también conocida como tasa de actualización o tasa de evaluación.

Formula:

$$\text{Formula: } RB/C = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$$

6.5.7. PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL

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

Formula:
$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inversion} + \frac{\text{Inversion} - \sum \text{PrimerosFlujos}}{\text{Flujo año que supera la inversion}}$$

6.5.8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de la sensibilidad es una técnica que, aplicada a la valoración de inversiones, permite el estudio de la posible variación de los elementos que determinan una inversión de forma que, en función de alguno de los criterios de valoración, se cumpla que la inversión es efectuable o es preferible a otra. Por ejemplo, se puede analizar cuál es la cuantía mínima de uno de los flujos de caja para que la inversión sea efectuable según el Valor Actualizado Neto (VAN), o cuál es valor máximo que puede tener el desembolso inicial para que una inversión sea preferible a otra según la Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad (TIR). El análisis de sensibilidad se considera como una primera aproximación al estudio de inversiones con riesgo, ya que permite identificar aquellos elementos que son más sensibles ante una variación.

Puede aplicarse a la valoración de inversiones con dos objetivos fundamentales:

- Para determinar la efectabilidad de una inversión

- Para establecer un determinado orden de preferencia (jerarquización) entre varias inversiones

Formula:

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

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

Porcentaje de Variación = Dif. TIR / TIR del proyecto

Coficiente de sensibilidad = Porcent. Var. / Nueva Tir. (BACA URBINA, 1994)

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Entre los recursos materiales que se necesitó están los siguientes; portátil, impresora, flas memori, cámara fotográfica, papel bon, etc.)

METODOLOGÍA

Para la realización del presente proyecto se utilizaron los métodos y técnicas los cuales señalamos a continuación:

MÉTODOS.

Para llevar a efecto el presente trabajo investigativo se utilizaron los métodos necesarios que sirvieron para ordenar la información recopilada, y de esta forma poder cumplir los objetivos planteados; culminando con éxito el presente trabajo.

El trabajo se basa especialmente en contribuir a la identificación de problemas y nuevas oportunidades o de inversión empresarial, contribuyendo al desarrollo socio - económico de la ciudad de Loja, para dar cumplimiento a los diversos procedimientos, técnicas y métodos que se utilizaron para el desarrollo del presente proyecto.

MÉTODO DEDUCTIVO

La deducción va de lo general a lo particular. El método deductivo es aquel que parte de datos generales aceptados como valederos, para deducir por

medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

La utilización de este método permitió en base a los conceptos teóricos relacionados con la realización de este proyecto de inversión aplicarlos en el desarrollo del estudio de mercado, técnico, organizativo, económico y financiero que permitieron determinar la factibilidad de crear una planta procesadora, envasadora y comercializadora de jugo de pitahaya en la ciudad de Loja.

.

MÉTODO DESCRIPTIVO.

Es la observación actual de los hechos, fenómenos y casos. Ubicándose en el presente, procurando la interpretación racional y el análisis objetivo con la finalidad previamente establecida e interpretando lo que es.

Mediante este método se pudo analizar todas y cada una de las partes del proceso para la elaboración y comercialización del jugo de pitahaya en donde se ven incluidos muchos aspectos importantes, para en lo posterior mejorar dichas actividades en la Empresa.

TÉCNICAS

Las técnicas nos permiten recolectar la información para el desarrollo del presente trabajo y así culminarlo con éxito.

OBSERVACIÓN DIRECTA

Es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales.

Para Ernesto Rivas González (1997: 23) "Investigación directa, es aquella en que el investigador observa directamente los casos o individuos en los cuales se produce el fenómeno, entrando en contacto con ellos; sus resultados se consideran datos estadísticos originales, por esto se llama también a esta investigación primaria".

Esta técnica permitió observar y constatar el comportamiento del mercado, es decir conocer la acogida del producto acercándome a las necesidades de los consumidores.

ENCUESTA

Es una técnica que accede a la obtención de información aplicando un cuestionario a las personas que tienen conocimiento sobre un tema o problema en particular.

Estas encuestas fueron aplicadas a una muestra representativa de familias del cantón Loja, con el fin de determinar los gustos y preferencias, y la aceptación del producto de la empresa.

POBLACIÓN

La población es el número de habitantes que integran un estado ya sea países, provincias o municipios que lo conforman.

Según los datos estadísticos obtenidos en el censo realizado en el año 2010 la población del cantón Loja es de 170.280 habitantes y el porcentaje de crecimiento es del 2,65%, según datos estadísticos obtenidos en el INEC, y según estos datos la proyección para el año 2015 es de 194070.

MUESTRA

Parte o cantidad pequeña de una cosa que se considera representativa del total y que se toma o se separa de ella con ciertos métodos para someterla a estudio, análisis o experimentación.

Para poder determinar el tamaño de la muestra, se consideró las proyecciones al año 2015, es decir 194.070 habitantes, esto dividido para cuatro miembros por cada familia que generalmente se considera tenemos una población de 48.518 familias, aplicamos la fórmula matemática:

| DATOS | |
|--------|--------|
| N= | 48518 |
| Z=1,96 | 3,8416 |
| p= | 0,5 |
| q= | 0,5 |
| E=0,05 | 0,0025 |

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

$$\begin{aligned}
 & \frac{3,8416 \quad 0,25 \quad 48518}{n = \frac{0,0025 \quad 48517 \quad 3,8416 \quad 0,25}{46596,6872}} \\
 & \frac{46596,6872}{n = \frac{0,0025 \quad 48517 \quad 3,84 \quad 0,25}{46596,6872}} \\
 & \frac{46596,6872}{n = \frac{122,2529}{381}}
 \end{aligned}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

z = nivel de confianza

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Reemplazando las cantidades respectivas con un margen de error del 5% y el nivel de confianza del 95%, encontramos que la muestra es de 381 encuestas, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera.

| PROYECCIÓN CIUDAD DE LOJA 2015 | | | | |
|---------------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------|
| PARROQUIA | POBLACIÓN | INTEGRANTES POR FAMILIA 4 | % DE FAMILIAS | N° DE ENCUESTAS |
| EL SAGRARIO | 17280 | 4320 | 9% | 34 |
| EL VALLE | 34983 | 8746 | 18% | 69 |
| SUCRE | 79082 | 19771 | 41% | 155 |
| SAN SEBASTIAN | 627 24 | 15681 | 32% | 123 |
| TOTAL | 194070 | 48518 | 100% | 381 |
| FUENTE: INEC | | | | |
| ELABORACIÓN: El Autor | | | | |

Procedimiento:

Para empezar con el trabajo de investigación, fue necesario recordar los aprendizajes significativos en nuestra preparación profesional en las aulas universitarias a través de la lectura de libros, así como folletos y otros que actualizaron inclusive los conocimientos adquiridos.

Luego se diseñó la encuesta que se aplicó a las familias de la ciudad de Loja que en sí son la población en objeto de estudio. Una vez que se aprobó el diseño de la encuesta, fue necesario llevarla a cabo en cada una de las cuatro parroquias urbanas de la ciudad de Loja.

Una vez obtenido los resultados mediante la encuesta se procedió a realizar la tabulación, análisis e interpretación de la información para utilizarla y hacer la inferencia de los resultados de la muestra hacia toda la población, para determinar la demanda, oferta y las estrategias de comercialización en definitiva para conocer la factibilidad del mercado.

Conocida la factibilidad del mercado, fue necesario mantener conversaciones con personas que conocen sobre la producción de jugo, para conocer las

especificaciones técnicas en cuanto a la maquinaria necesaria, al tamaño de la planta y al proceso de producción (elaboración del jugo).

Una vez que se conoció la factibilidad técnica, fue necesario tomar decisiones legales y administrativas, en cuanto a la forma de constitución legal de la empresa y los niveles que estructurarían a la organización.

Para la realización del estudio económico fue necesario ir a las casas comerciales, instituciones y profesionales de la ciudad de Loja para conocer los valores económicos (precios) de los bienes tangibles e intangibles necesarios, así como al conocimiento de las leyes laborales para establecer los sueldos del talento humano que se ocuparía en la nueva empresa.

Como último estudio de la elaboración del proyecto de factibilidad, está la evaluación financiera que se acudió a los resultados de los estados financieros obtenidos en el estudio económico y las fórmulas de los indicadores financieros establecidos para luego interpretarlos y conocer finalmente la factibilidad financiera del proyecto.

Luego como fase final del informe de tesis se establecieron las conclusiones, recomendaciones, se anotó la bibliografía utilizada y los anexos.

f. RESULTADOS

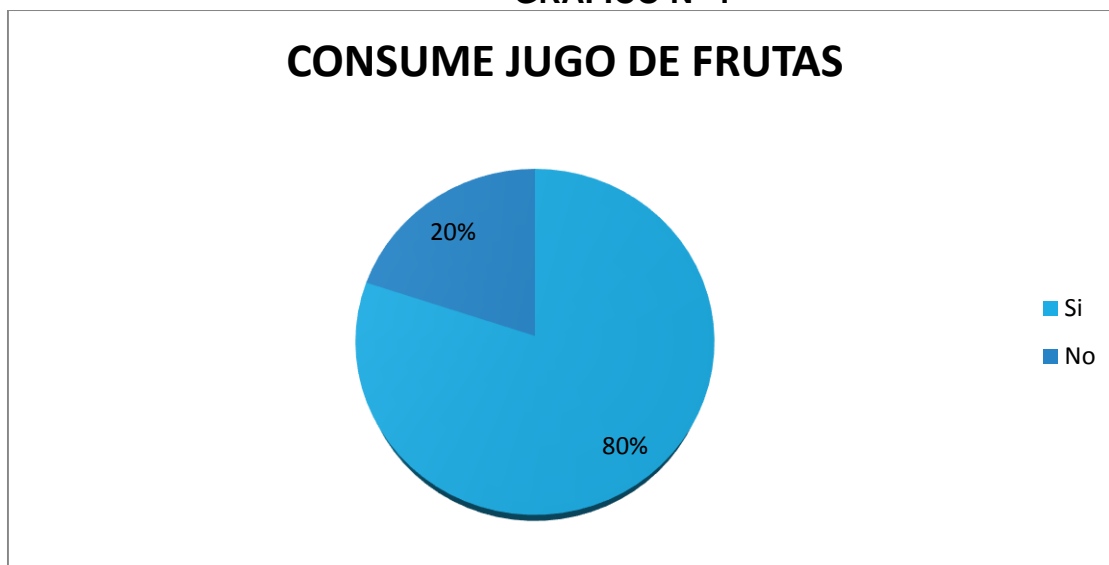
ENCUESTA APLICADA A LAS FAMILIAS DEL CANTÓN LOJA.

1. ¿Consume en su hogar Jugos de frutas?

CUADRO N° 1

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 305 | 80% |
| NO | 76 | 20% |
| TOTAL | 381 | 100% |

GRÁFICO N° 1



Fuente: Encuestas a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

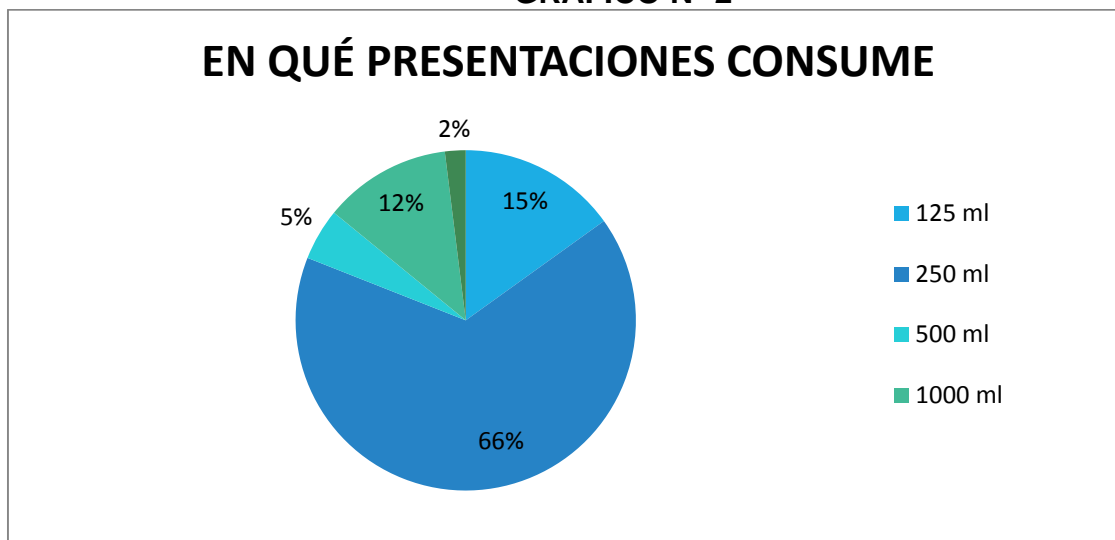
Del total de las encuestas aplicadas el 80% de la población manifestaron que si consumen jugos de frutas; y el 20% manifestaron que no consumen el mismo, esto determina que más de la mitad de encuestados de la población de Loja consumen jugo de frutas.

2. Cuando consume jugos, ¿en qué presentaciones consume?

CUADRO N° 2

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|-------------|
| 125 ml | 46 | 15% |
| 250 ml | 201 | 66% |
| 500 ml | 15 | 5% |
| 1000 ml | 37 | 12% |
| Otros, Cuales: | 6 | 2% |
| TOTAL | 305 | 100% |

GRÁFICO N° 2



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

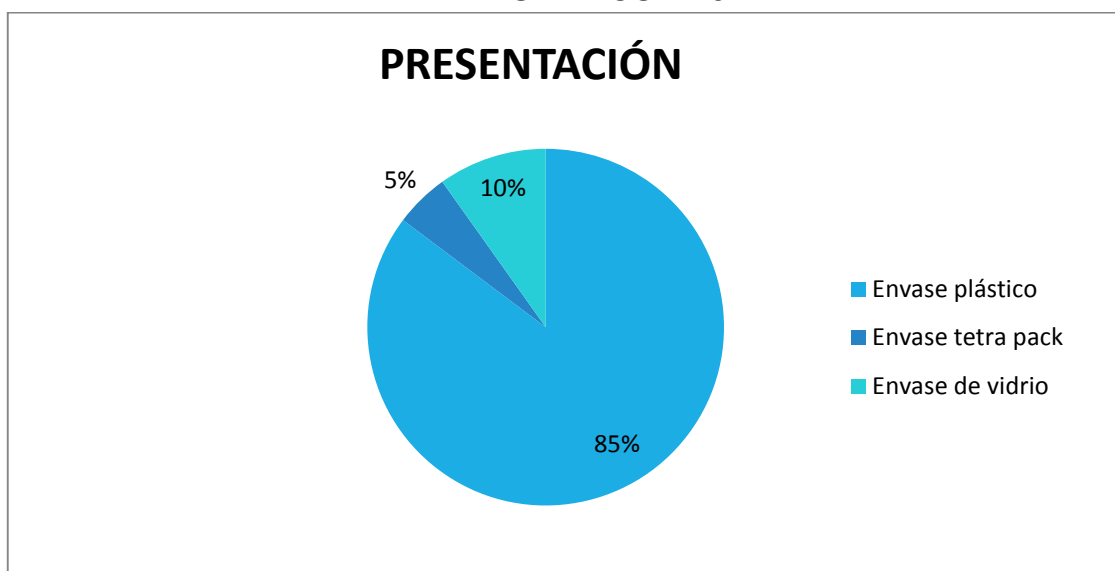
Del total de encuestas aplicadas un 15% lo compra en presentación de 125 ml, el 66% en presentación de 250 ml, el 5% de los encuestados prefiere de 500 ml, el 12% lo adquiere de 1000 ml y el 2% de los encuestados prefieren otra presentación, y según estos datos determinamos que la población en su mayoría al momento de adquirir un jugo prefiere de 250ml para su consumo.

3. ¿En qué envase prefiere usted el jugo?

CUADRO N° 3

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------|------------|-------------|
| Envase plástico | 260 | 85% |
| Envase tetra pack | 15 | 5% |
| Envase vidrio | 30 | 10% |
| TOTAL | 305 | 100% |

GRÁFICO N° 3



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

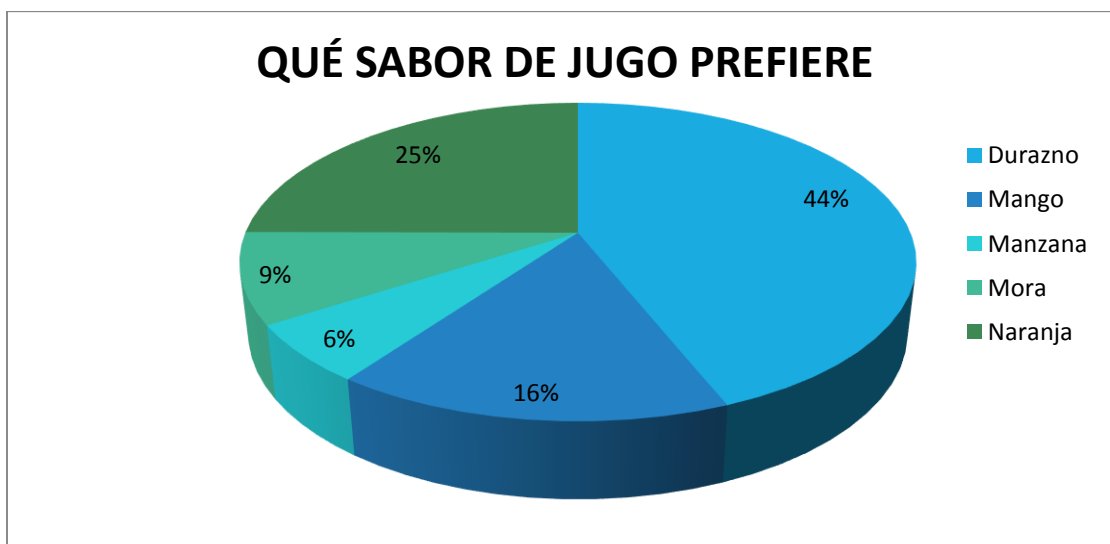
Del total de las encuestas aplicadas el 85% manifestó que prefieren el envase de plástico, el 5% en envase tetra pack y el 10% de los demandantes encuestados manifestaron que prefieren el jugo en envase de vidrio, y según estos datos podemos determinar que gran parte de la población de familias lojanas prefieren consumir el jugo en un envase de plástico.

4. ¿Qué sabor de jugo envasado prefiere?

CUADRO N° 4

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Durazno | 134 | 44% |
| Mango | 49 | 16% |
| Manzana | 18 | 6% |
| Mora | 28 | 9% |
| Naranja | 76 | 25% |
| TOTAL | 305 | 100% |

GRÁFICO N° 4



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

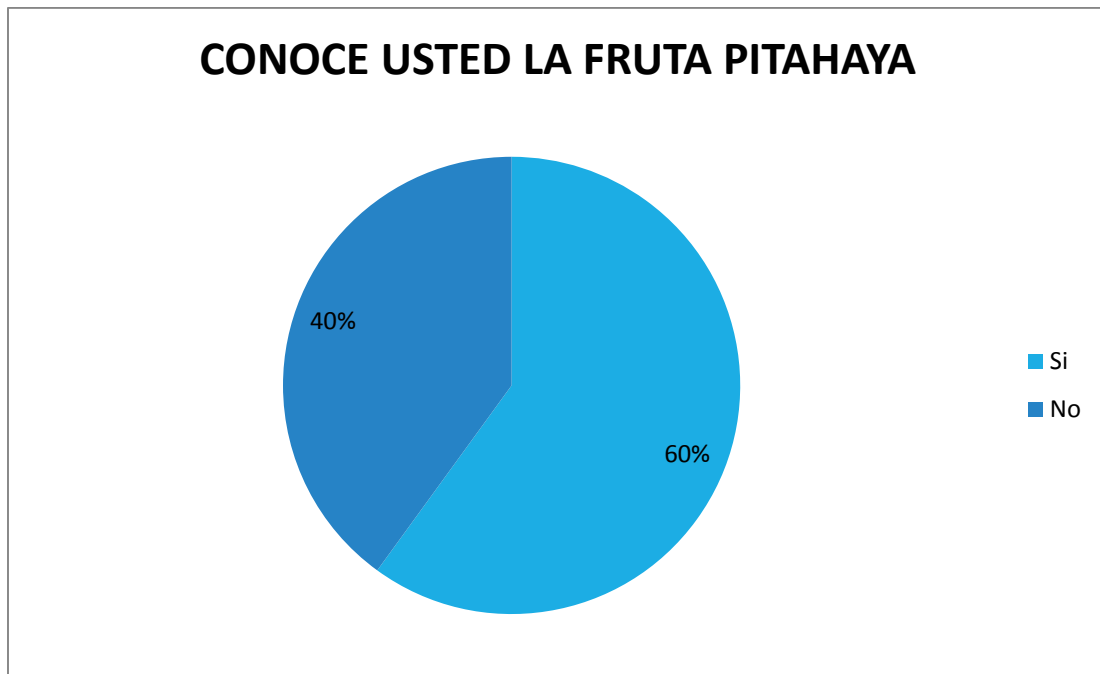
Del total de los encuestados el 44% manifiestan que prefieren el de durazno, el 16% prefiere el jugo de Mango, el 6% prefiere el de Manzana, el 9% prefiere el jugo de Mora y el 25% considera que su sabor de preferencia es el de naranja. Según los datos obtenidos determinamos que el jugo de durazno tiene una mayor demanda en las familias lojanas al momento de comprar un jugo.

5. ¿Conoce usted la fruta pitahaya?

CUADRO N° 5

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 183 | 60% |
| No | 122 | 40% |
| TOTAL | 305 | 100% |

GRÁFICO N° 5



Fuente: Encuesta a Demandantes

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

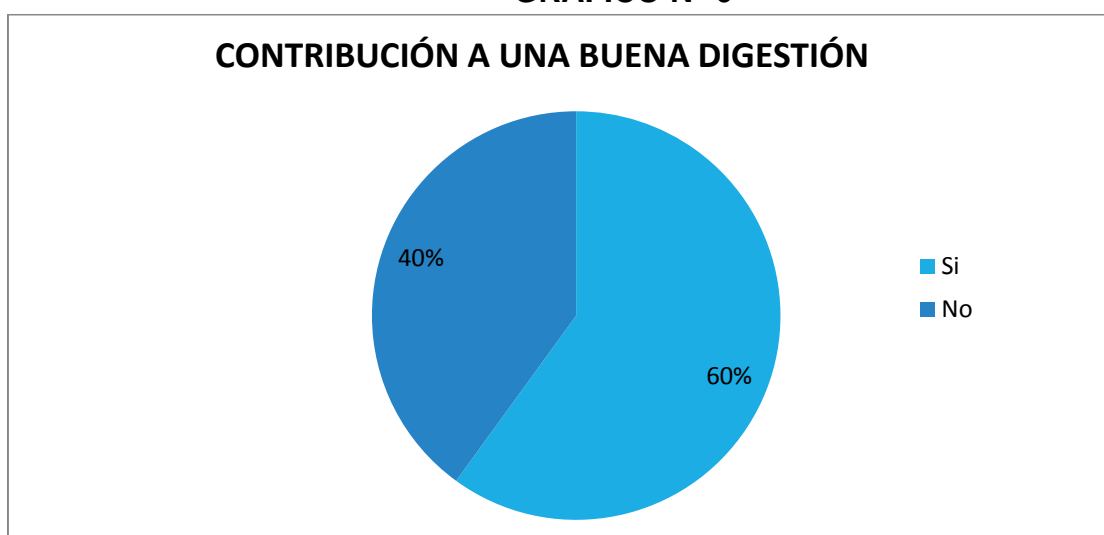
Del total de encuestas aplicadas el 60% manifestó que si conocen la fruta pitahaya mientras que el 40% de encuestados manifestó que desconoce dicha fruta, y según estos datos podemos determinar que más de la mitad de encuestados conocen la fruta de pitahaya.

6. ¿Sabía usted que la pitahaya contribuye a una buena digestión en el organismo humano?

CUADRO N° 6

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 183 | 60% |
| No | 122 | 40% |
| TOTAL | 305 | 100% |

GRÁFICO N° 6



Fuente: Encuesta a Demandantes

Elaboración: El Autor

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

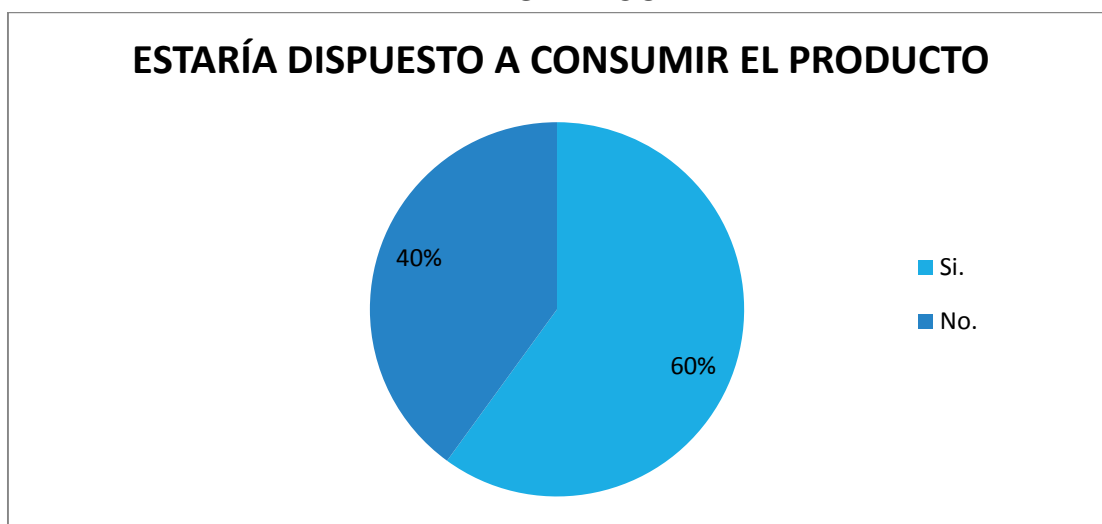
Del total de encuestados el 60% manifestó conocer que la fruta pitahaya contribuye a una buena digestión en el organismo humano, mientras que el 40% manifestó que desconoce los beneficios de consumir dicha fruta, y según estos datos podemos determinar que más de la mitad de las familias lojanas encuestadas conocen que el consumir pitahaya ayuda a una buena digestión en el organismo humano.

7. ¿Si se creara una empresa nueva productora y comercializadora de jugo de pitahaya, higiénico, a buen precio y buena calidad, estaría usted dispuesto a adquirir el producto?

CUADRO N° 7

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 183 | 60% |
| No | 122 | 40% |
| TOTAL | 305 | 100% |

GRÁFICO N° 7



Fuente: Encuesta a Demandantes

Elaboración: El Autor

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

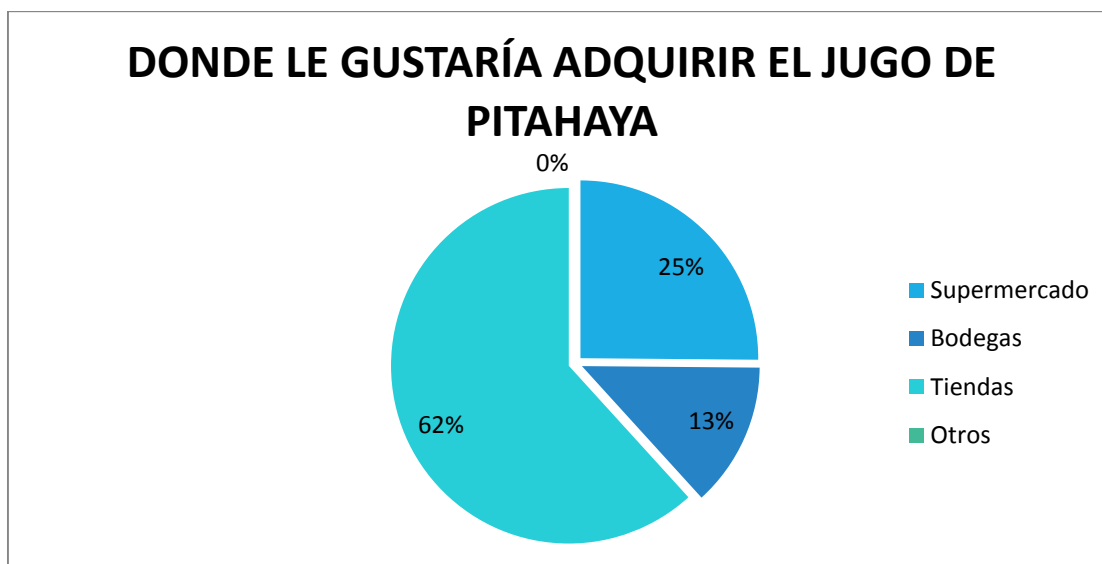
Del total de las encuestas aplicadas el 60% manifestaron que si adquirirían el producto si se creara una nueva empresa productora y comercializadora de jugo de pitahaya, mientras que 40% manifestó que no consumiría el producto, lo que nos demuestra que el mercado si está dispuesto a adquirir este nuevo producto.

8. ¿Dónde le gustaría adquirir el jugo de pitahaya?

CUADRO N° 8

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Supermercado | 46 | 25% |
| Bodegas | 24 | 13% |
| Tiendas | 113 | 62% |
| Otros: | 0 | 0% |
| TOTAL | 183 | 100% |

GRÁFICO N° 8



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de encuestas aplicadas el 25% manifestó que le gustaría adquirir el producto en Supermercados, el 13% manifestó que preferiría conseguir en Bodegas, mientras que el 62% manifestó que les gustaría comprar en Tiendas, por lo tanto podemos determinar que la mayoría de familias lojanas prefieren el jugo en las tiendas de la ciudad de Loja para su consumo.

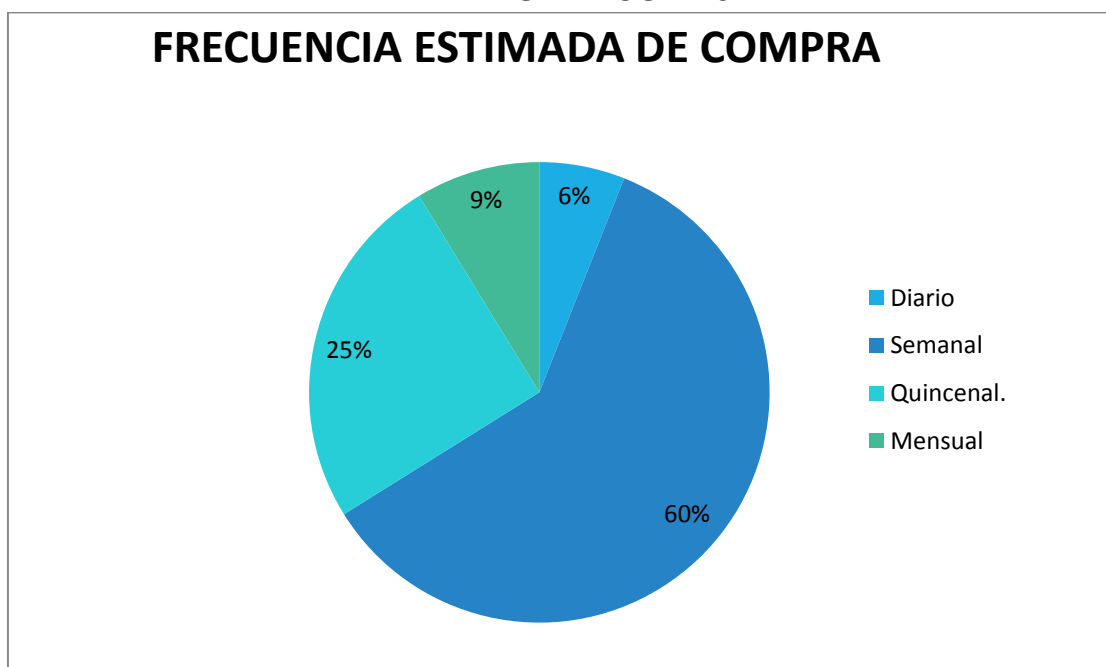
9. ¿Con qué frecuencia compraría usted el jugo de pitahaya?

CUADRO N° 9

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PERIODO | TOTAL DE JUGOS ANUALES | X media |
|--------------|------------|-------------|---------|------------------------|---------|
| Diario | 11 | 6% | 365 | 4015 | 61 |
| Semanal | 110 | 60% | 52 | 5720 | 61 |
| Quincenal | 46 | 25% | 26 | 1196 | 61 |
| Mensual | 16 | 9% | 12 | 192 | 61 |
| TOTAL | 183 | 100% | | 11.123,00 | |

$$\bar{x} = \frac{\sum fxm}{N} = \frac{11.123,00}{183} = 61$$

GRÁFICO N° 9



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

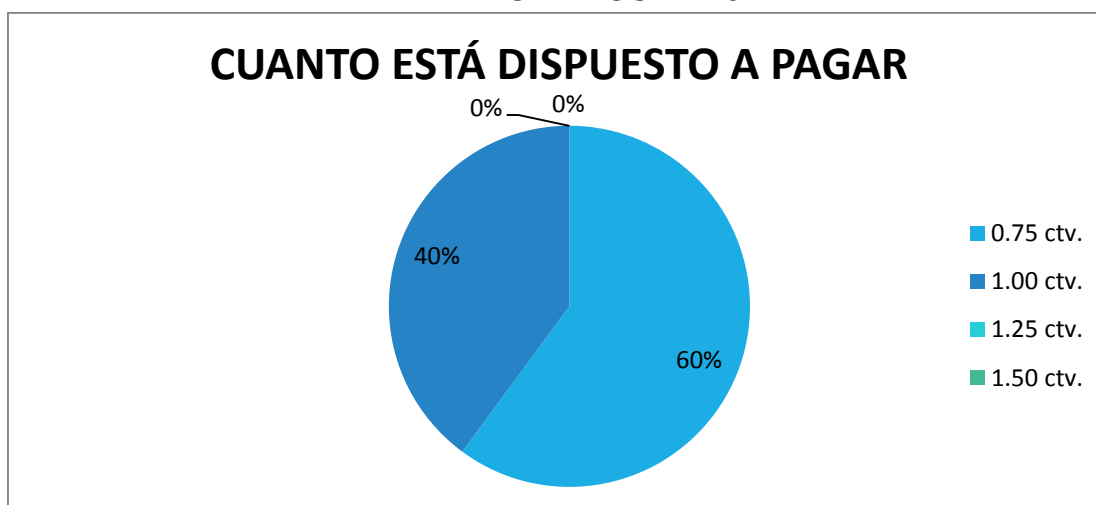
Del total de las encuestas aplicadas el 6% manifestó que consumirían el producto a diario, el 60% manifestó que compraría semanal, el 25% adquiriría quincenalmente, y el 9% consumiría mensualmente, este resultado refleja que la demanda del producto en su mayoría sería semanal. Con esta pregunta se pudo determinar que el total de consumo de jugos anuales sería de 11.123 y esto dividido para el número de encuestas aplicadas nos da una media de 61 de consumo de jugo de pitahaya.

10. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un Jugo de Pitahaya?

CUADRO N° 10

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| 0.75 ctv. | 110 | 60% |
| 1,00 dólar | 73 | 40% |
| 1.25 dólar | 0 | 0% |
| 1.50 dólar | 0 | 0% |
| TOTAL | 183 | 100% |

GRÁFICO N° 10



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

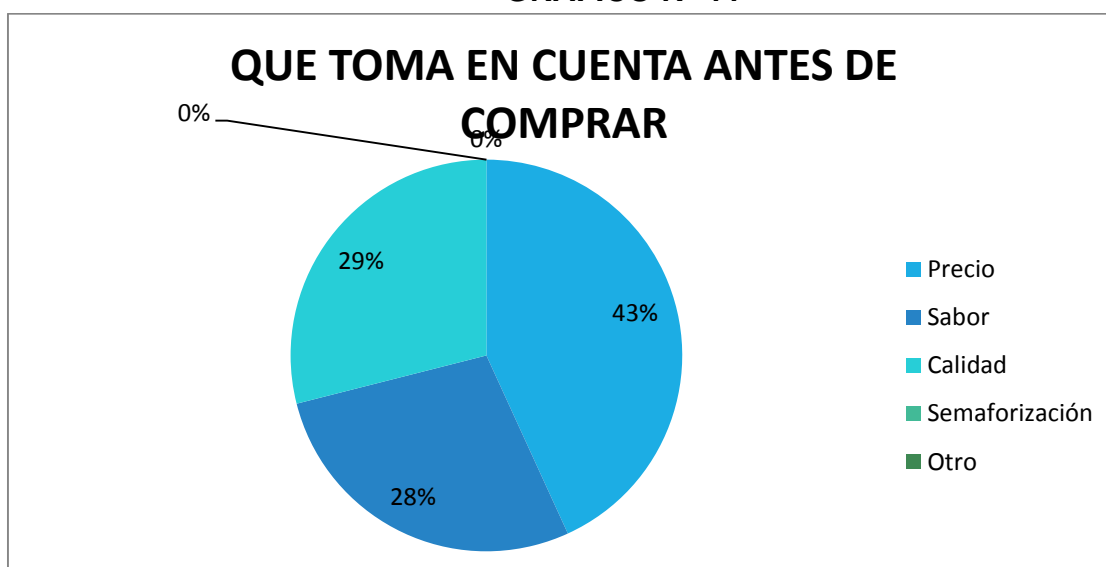
Del total de las encuestas aplicadas el 60% manifestó que está dispuesto a pagar el valor de 0.75 ctv. de dólar por un jugo de pitahaya, el 40% manifestó que está dispuesto a cancelar el valor de 1.00 dólar por la compra de un jugo de pitahaya, mediante estos resultados determinamos que el costo por este producto según el mercado es de 0,75 ctv. de dólar.

11. ¿Qué tomaría en cuenta usted antes de comprar el jugo de pitahaya?

CUADRO N° 11

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|-------------|
| Precio. | 79 | 43% |
| Sabor. | 51 | 28% |
| Calidad. | 53 | 29% |
| Semaforización | 0 | 0% |
| Otros: | 0 | 0% |
| TOTAL | 183 | 100% |

GRÁFICO N° 11



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

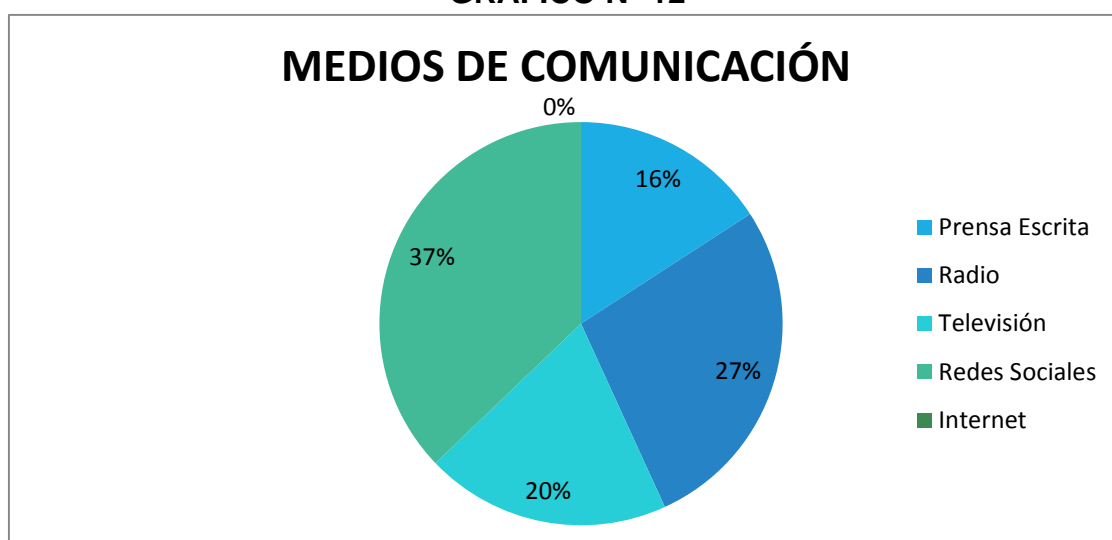
Del total de las encuestas aplicadas el 43% manifestó que antes de comprar el producto toman en cuenta el precio del producto, mientras que el 28% de los encuestados toman en cuenta el sabor, y el 29% toman en cuenta la calidad del producto, y según con estos datos se pudo determinar que la mayoría de familias lojanas al momento de adquirir un jugo toman en cuenta el precio antes de comprar.

12. ¿Al momento de informarse que medios de comunicación prefiere?

CUADRO N° 12

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|-------------|
| Prensa Escrita | 29 | 16% |
| Radio | 50 | 27% |
| Televisión | 36 | 20% |
| Redes sociales | 68 | 37% |
| Internet | 0 | 0% |
| TOTAL | 183 | 100% |

GRÁFICO N° 12



Fuente: Encuesta a Demandantes.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

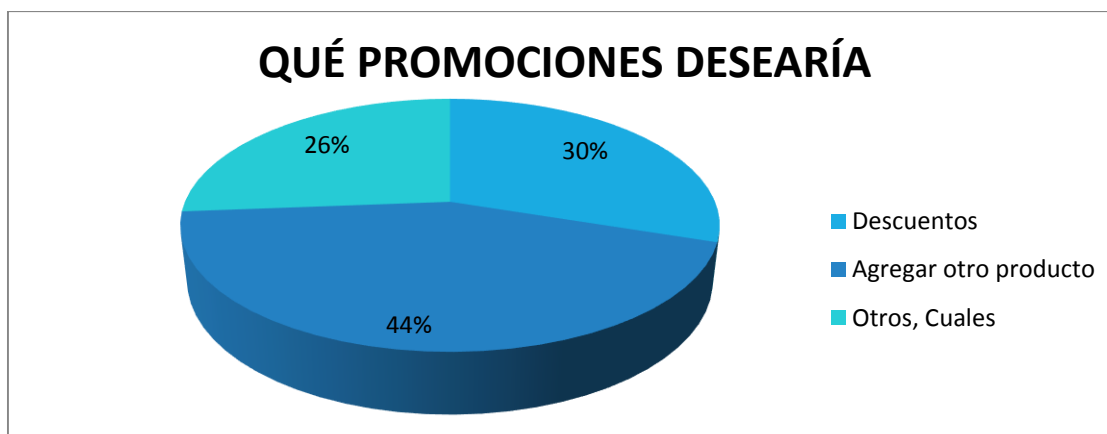
Del total de encuestas aplicadas el 16% manifestó que prefieren informarse a través de la prensa escrita, mientras que el 27% espera informarse por el medio radial, el 20% prefiere informarse por medio de la televisión y el 37% de encuestados prefiere informarse por medio de las redes sociales. Según estos resultados obtenidos se pudo determinar que las familias lojanas prefieren informarse a través de las redes sociales.

13. ¿Qué promociones desearía que le ofrezcan al momento de consumir jugo de pitahaya?

CUADRO N° 13

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------------|------------|-------------|
| Descuentos | 55 | 30% |
| Agregar otro producto | 80 | 44% |
| Otros, Cuales: | 48 | 26% |
| Total | 183 | 100% |

GRÁFICO N° 13



Fuente: El Demandante.

Elaboración: El Autor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de encuestas aplicadas el 30% manifestó que desearían tener un descuento al momento de adquirir el producto, mientras que el 44% prefieren que se agregue un producto adicional al momento de su compra, el 26% restante manifestó que se les brinde otras promociones.

Según estos datos se pudo determinar que la gran mayoría de familias lojanas prefieren que se agregue otro producto al momento de su compra.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COMERCIALIZADORES DEL CANTÓN LOJA

Para determinar la oferta existente de jugo de pitahaya se toma en consideración a los comercializadores que se encuentran en la ciudad de Loja, por ser esta la competencia que tendrá la nueva empresa que se pretende crear.

Luego de aplicar y analizar las encuestas dirigidas a los comercializadores del cantón Loja como son:

- ROMAR
- Supermercado Yerovi
- Puerta del Sol
- Tía
- Galtor Supermercado
- Zerimar
- Comercial Vivanco
- Comercial Lozano

- Comercial Ximena
- Autoservicio Maxce
- Supermercado Economic
- Comercial Jaramillo
- Comercial Torres
- Bodega Central
- Mercamax
- Supermercado Rocío
- Central Market
- Comercial Velásquez
- Distribuidora Samaniego
- Comercial de Maribel Jaramillo

1. ¿Me podría indicar si su empresa oferta jugos envasados?

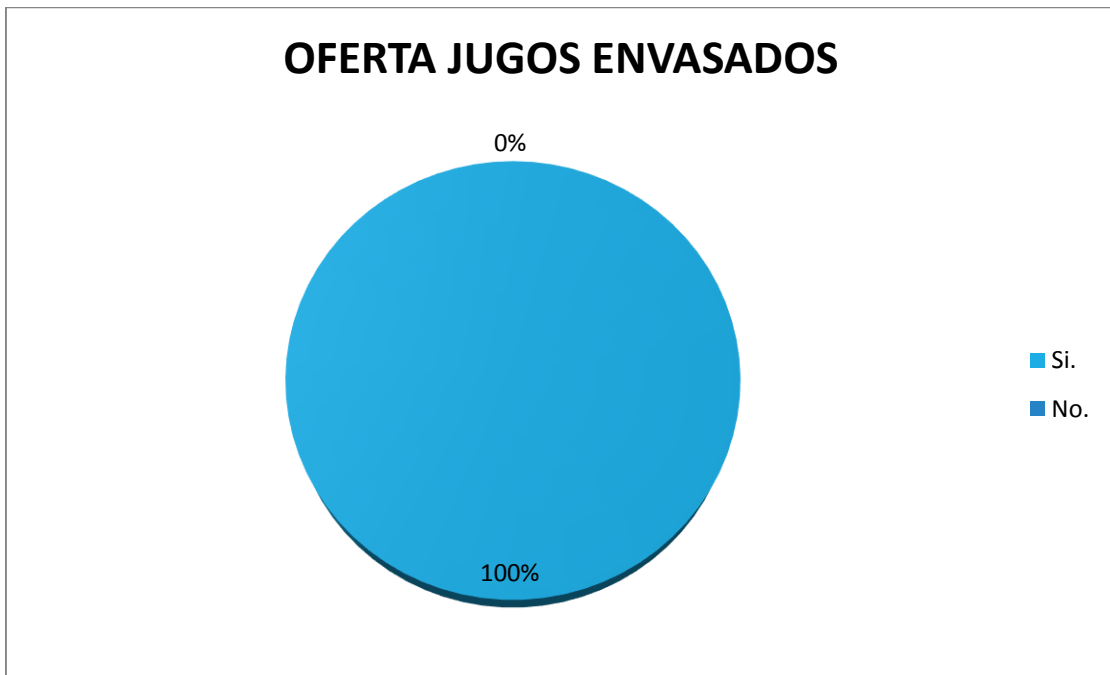
CUADRO N° 14

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Sí. | 20 | 100% |
| No. | 0 | 0% |
| TOTAL | 20 | 100% |

Fuente: Los Ofertantes.

Elaboración: El Autor.

GRÁFICO N° 14



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de ofertantes encuestados el 100% supieron manifestar que sus empresas si comercializan jugos envasados. Según estos datos se pudo determinar que en su totalidad existe oferta por los jugos envasados en la ciudad de Loja.

2. ¿Cuál de los jugos que ofrece su empresa tienen mayor acogida en el mercado?

CUADRO N° 15

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Durazno | 20 | 100% |
| Mango | 0 | 0% |
| Manzana | 0 | 0% |
| Mora | 0 | 0% |
| Naranja | 0 | 0% |
| TOTAL | 20 | 100% |

Fuente: Los Ofertantes.

Elaboración: El Autor.

GRÁFICO N° 15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los ofertantes manifestaron que el jugo de durazno es el que tiene una mayor acogida en el mercado local, mientras que los jugos de mora, manzana, mango y naranja no tienen mucha acogida en el mercado. Según estos datos determinamos que el jugo de durazno tiene una mayor aceptación por parte de los consumidores de jugos.

3. En cuanto a jugos envasados. ¿Cuál es el tamaño y con qué frecuencia los vende?

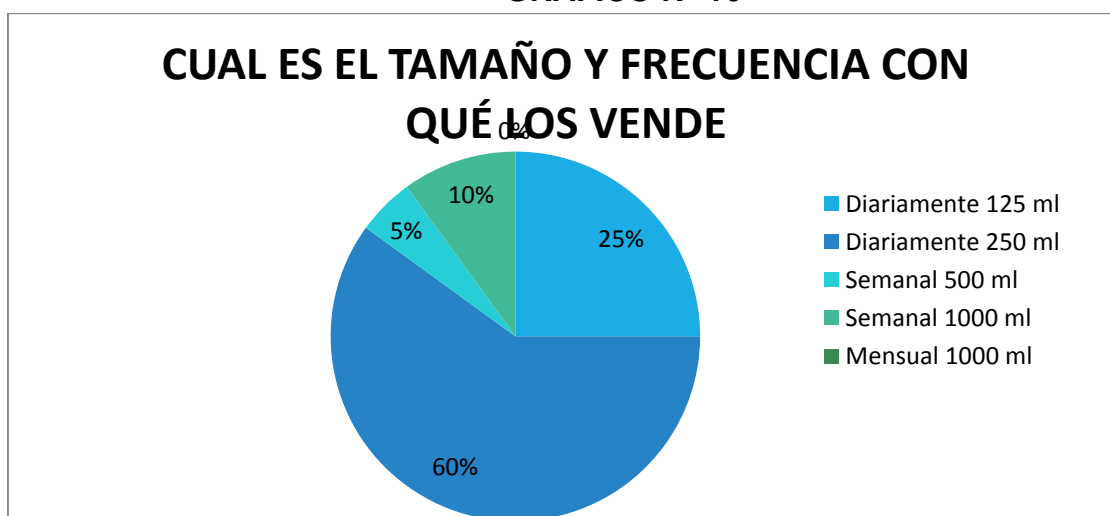
CUADRO N° 16

| VARIABLES | VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------|--------------|------------|-------------|
| 125 ml | Diariamente | 5 | 25% |
| 250 ml | Diariamente | 12 | 60% |
| 500 ml | Semanal | 1 | 5% |
| 1000 ml | Semanal | 2 | 10% |
| 1000 ml | Mensual | 0 | 0% |
| | TOTAL | 20 | 100% |

Fuente: El Ofertante.

Elaboración: El Autor.

GRÁFICO N° 16



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de ofertantes el 25% manifestaron que venden diariamente jugos envasados de 125 ml, el 60% comercializan diariamente de 250 ml, 5% comercializa semanalmente de 500 ml y el 10% manifiestan que venden

semanalmente de 1000 ml. Según estos resultados se pudo determinar que la mayoría de ofertantes comercializan diariamente jugos de 250 ml.

4. ¿Podría usted indicarme, cuál es el precio de mercado del jugo que más vende?

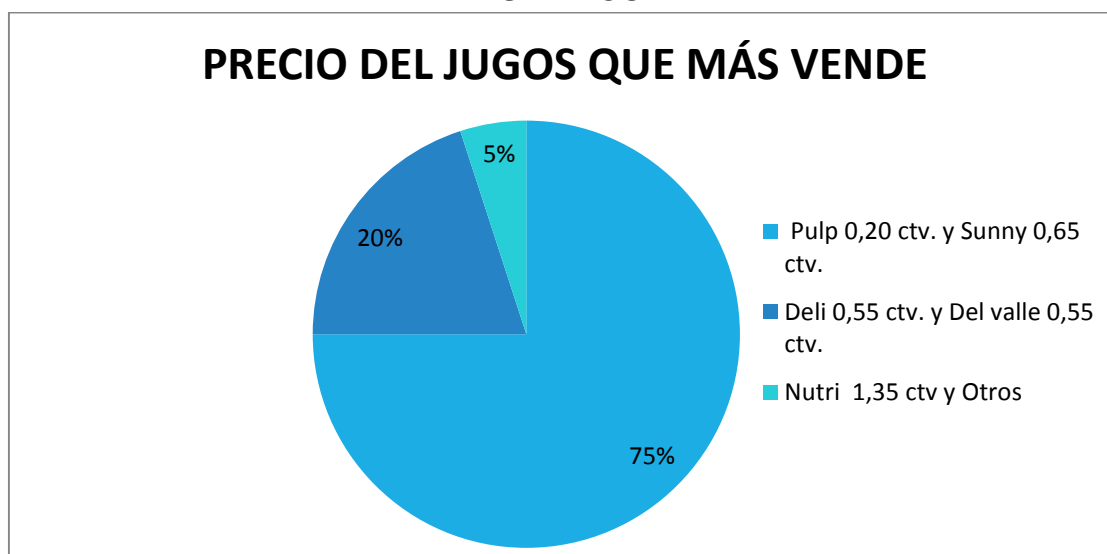
CUADRO N° 17

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------------------------|------------|------------|
| Pulp 0,20 ctv. y Sunny 0,65 ctv. | 15 | 75% |
| Deli 0,55 ctv. y Del Valle 0,55 | 4 | 20% |
| Nutri 1,35 y Otros | 1 | 5% |
| TOTAL | 20 | 100% |

Fuente: Los Ofertantes.

Elaboración: El Autor.

GRÁFICO N° 17



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de ofertantes encuestados el 75% manifestó que el jugo que más venden es Pulp a 0,20 ctv y el Sunny a 0,65 ctv, mientras que el 20% manifestaron la marca Deli y Del Valle las cuales se venden a 0,55 ctv, el 5% manifestó que la marca más vende es Nutri a \$ 1,35. Según estos datos se puede determinar que el precio del jugo que más se venden son los de la

marca Pulp y Sunny siendo estas las más ofertadas que el resto de marcas debido a que tiene una mayor acogida en la ciudad de Loja.

5. ¿Qué medios de comunicación utiliza para promocionar y publicitar los productos de su empresa (particularmente jugos envasados)?

CUADRO N° 18

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|-------------|
| Radio | 10 | 50% |
| Prensa | 1 | 5% |
| Televisión | 1 | 5% |
| Redes Sociales | 6 | 30% |
| Material Pop | 0 | 0% |
| Otros: | 2 | 10% |
| TOTAL | 20 | 100% |

Fuente: Los Ofertantes.

Elaboración: El Autor.

GRÁFICO N° 18



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de ofertantes el 50% manifestó que promociona sus productos por el medio radial, el 5% da a conocer por medio de la prensa escrita, el 5% da a

conocer por el medio televisivo, 30% a través de las redes sociales y el 10% utiliza otros medios. Según estos resultados los ofertantes en su mayoría utilizan el medio radial como medio para dar a conocer sus productos.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio de mercado tiene la finalidad de realizar un análisis de los consumidores y del producto que se fabricara, además se pretende brindar una argumentación fundamentada sobre la venta de jugo de pitahaya para lo cual es necesario realizar un análisis de la demanda, oferta, precios de comercialización, aspectos que nos determinaran la dinámica comercial para el producto que se ofertara en el mercado.

Para este estudio se plantearon los siguientes objetivos:

1. Establecer de forma concreta las características del producto objeto de estudio en el presente proyecto.
2. Clasificar de manera cuantitativa las demandas y ofertas de jugos en la ciudad de Loja.
3. Establecer los canales de distribución del producto hacia el consumidor.
4. Realizar un análisis de precios de la competencia y proyectar el nuestro.
5. Segmentar el mercado con criterio empresarial de modo que la demanda sea más real, específica en lo que tiene que ver a gustos y preferencia.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

La demanda de toda empresa esta conformada por la cantidad del producto requerido por los consumidores en un momento determinado, para establecer la demanda se acudio a información estadística que de acuerdo a la muestra

seleccionada se aplicó las encuestas para luego ordenar la información y el respectivo análisis e interpretación de los resultados.

Para la realización de las encuestas dividimos el total de los habitantes de la ciudad de Loja que es 194.070 y la dividimos para 4 miembros que conforman una familia y nos da como resultado 48.518 familias con una tasa de crecimiento de 2,65%.

POBLACIÓN EN ESTUDIO

| N° | AÑOS | FAMILIAS |
|-----------|-------------|-----------------|
| 0 | 2015 | 48518 |
| 1 | 2016 | 60545 |
| 2 | 2017 | 62150 |
| 3 | 2018 | 63797 |
| 4 | 2019 | 65487 |
| 5 | 2020 | 67223 |

Fuente: INEC

Elaboración: El Autor

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

Para determinar la demanda potencial, se toma en cuenta la información de las encuestas aplicadas a las familias consumidoras, primero segmentamos el mercado, y se determina que de las 381 familia encuestadas el 80% equivalente a 305 familias que consumen jugo de frutas en general, es así que con este dato se obtiene la demanda potencial.

Demanda Potencial

- ✓ Demanda Potencial= 48518 * 80% (cuadro N°1)
- ✓ Demanda Potencial= 38.814

DEMANDA TOTAL

Para determinar la demanda total primero se debe establecer la demanda potencial, y con este valor se lo multiplica por la media que se obtuvo en la pregunta N° 9 de la encuesta aplicada y se obtiene la demanda total.

PROYECCION DE LA DEMANDA TOTAL

Basados en el cuadro anterior, se puede proyectar los demandantes potencial para los 5 años de vida útil de este proyecto.

CUADRO N° 19

| N° | AÑOS | POBL. | FAMILIAS | 80 % DE ACEPTA CIÓN | DEMANDA POTENCIAL | X M | DEMANDA TOTAL |
|-----------|-------------|--------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------|------------|--------------------------|
| 0 | 2015 | 194070 | 48518 | 80% | 38814 | 61 | 2359170 |
| 1 | 2016 | 227045 | 60545 | 80% | 48436 | 61 | 2944026 |
| 2 | 2017 | 233062 | 62150 | 80% | 49720 | 61 | 3022043 |
| 3 | 2018 | 239238 | 63797 | 80% | 51037 | 61 | 3102127 |
| 4 | 2019 | 245578 | 65487 | 80% | 52390 | 61 | 3184334 |
| 5 | 2020 | 252086 | 67223 | 80% | 53778 | 61 | 3268718 |

Fuente: Cuadro N° 1 y N° 9

Elaboración: El Autor

Tomando en cuenta la pregunta número 1 y 9 se determinó que el 80% de la población consume jugos y esto multiplicado por el número de familias se pudo determinar a los demandantes potenciales y estos a su vez multiplicado por la media se determinó la demanda total.

DEMANDA EFECTIVA

Es muy importante conocer la demanda efectiva de la ciudad de Loja, para lo cual hay que basarse en el número de familias consumidoras y verificar en la aplicación de las encuestas que porcentaje de estas comprarán el producto que oferta la presente empresa, tenemos así que el 60% del total de familias adquirirían el producto si se llegara a instalar la empresa lo podemos apreciar en el siguiente cuadro.

CREACIÓN DE UNA NUEVA EMPRESA

| VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 183 | 60% |
| No | 122 | 40% |
| TOTAL | 305 | 100% |

Fuente: Cuadro N° 7

Elaboración: El Autor

Fórmula para proyectar la demanda Efectiva

DE= Demandan Total x Porcentaje de la Demanda Efectiva

CUADRO N° 20

| N° | DEMANDA TOTAL | DEMANDA EFECTIVA DE JUGO DE PITAHAYA 60% |
|----|---------------|--|
| 0 | 2.359.170 | 1.415.502 |
| 1 | 2.944.026 | 1.766.416 |
| 2 | 3.022.043 | 1.813.226 |
| 3 | 3.102.127 | 1.861.276 |
| 4 | 3.184.334 | 1.910.600 |
| 5 | 3.268.718 | 1.961.231 |

Fuente: Cuadro N°19 y N° 7

Elaboración: El Autor

ESTUDIO DE LA OFERTA

Para analizar la situación actual de la oferta del producto, es necesario indicar que en la ciudad de Loja no se oferta este tipo de jugo pero si ofertan otros productos sustitutos de jugos envasados.

Posteriormente se realizaron 20 encuestas a los comercializadores de productos sustitutos considerando que en estos negocios se comercializan jugos envasados y esto se realizó con el propósito de obtener referencia sobre que marcas existen en el mercado y cuál de ellas tiene una mayor acogida por los consumidores.

VENTAS PROMEDIO MENSUAL DE JUGOS

CUADRO N° 21

| VAR | VARIABLES | FRECUENCIA | PORCENTAJE | PRDO | TOTAL DE OFERTA MENSUAL |
|---------|-------------|------------|-------------|------|-------------------------|
| 125 ml | Diariamente | 5 | 25% | 30 | 150 |
| 250 ml | Diariamente | 12 | 60% | 30 | 360 |
| 550 ml | Semanal | 1 | 5% | 7 | 7 |
| 1000 ml | Semanal | 2 | 10% | 7 | 14 |
| 1000 ml | Mensual | 0 | 0% | 1 | 0 |
| | | 20 | 100% | | 531 |

Fuente: Cuadro N° 16

Elaboración: El Autor

Con el presente cuadro se puede determinar que se comercializan mensualmente 531 jugos envasados en la ciudad de Loja

PROMEDIO DE VENTAS ANUALES

CUADRO N° 22

| DESCRPCIÓN | XM | FRECUENCIA | MESES | OFERTA ANUAL |
|---------------|-----|------------|-------|--------------|
| Venta de Jugo | 531 | 20 | 12 | 6372 |

Fuente: Cuadro N° 21

Elaboración: El Autor.

Según los datos obtenidos en cuadro n° 21 se pudo determinar que mensualmente se comercializan 531 jugos, esto multiplicado por los doce meses del año da un total de 6372 jugos ofertados anualmente.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Con la determinación de la oferta del producto se procede a realizar la proyección de la oferta para los cinco años de la vida útil del proyecto. Se tomó en cuenta la tasa de crecimiento en las ventas, que es del 11 al 15% anual (información obtenida en encuestas realizadas a las distribuidoras del cantón Loja y procediendo a sacar una media de 13%)

CUADRO N° 23

| AÑOS | OFERTA 13% |
|------|------------|
| 0 | 6372 |
| 1 | 7200 |
| 2 | 8136 |
| 3 | 9194 |
| 4 | 10389 |
| 5 | 11740 |

Fuente: Cuadro N° 22

Elaboración: El Autor

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

DEMANDA INSATISFECHA

CUADRO N° 24

| AÑOS | DEMANDA EFECTIVA | OFERTA | DEMANDA INSATISFECHA |
|--------------|------------------|--------|----------------------|
| 0 | 1.415.502 | 6372 | 1.409.130 |
| 1 | 1.766.416 | 7200 | 1.759.215 |
| 2 | 1.813.226 | 8136 | 1.805.089 |
| 3 | 1.861.276 | 9194 | 1.852.082 |
| 4 | 1.910.600 | 10389 | 1.900.211 |
| 5 | 1.961.231 | 11740 | 1.949.491 |
| TOTAL | | | 10.675.219 |

Fuente: Cuadro N° 20 y N° 23

Elaboración: El Autor

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

ESTRATEGIAS DE MERCADO

Para efectuar una inversión es muy importante considerar las estrategias que nos ayuden o permitan ingresar y mantenernos en el mercado por lo que se tomara en cuenta los elementos del estudio de mercado como son: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Estas estrategias deben ser planificadas de acuerdo a la demanda insatisfecha y a la competencia que estas presenten según los resultados de las encuestas aplicadas.

PRODUCTO

En mi proyecto comercializaremos un producto de consumo masivo que va dirigido a las familias del cantón Loja.

Este producto estará en innovaciones constantes adaptándose a las nuevas necesidades, gustos y preferencias de los consumidores y además se realizaran controles de calidad en todo el proceso de producción.

Todo producto engloba elementos de vital importancia los cuales me ayudaran a darle una mejor imagen, higiene y garantías del mismo. Como es el caso del jugo de pitahaya aquí se incluirá todos los elementos ya que permitirá llamar la atención de los clientes y poder impulsar su compra.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El jugo de pitahaya es un producto proveniente de la pitahaya, del cual se obtiene en primera instancia la pulpa, misma que al momento de ser procesada mediante la cocción permite la obtención del jugo.

El jugo de pitahaya es un producto de consumo directo, no necesita de un producto adicional alguno para poderse consumir.

El producto que se pretende ofertar con la puesta en marcha del presente proyecto, está identificado como jugo de pitahaya, el cual tendrá como principal materia prima la pitahaya, mismo que con un procedimiento específico, pasa a convertirse en un producto de consumo, su presentación se la hará en una

botella plástica de 250 ml, en el cual constara el logotipo de la empresa, el nombre del producto, el sellado se lo hará herméticamente con tecnología apropiada para su presentación.

Para este estudio el producto final se lo presentará de la siguiente manera:

- **Nombre o Razón Social:** EDUARDO NOLE CIA. LTDA.
- **Logotipo:** "PITAJUGO"
- **Nombre:** Jugo de Pitahaya
- **Color:** Amarillo
- **Sabor:** Dulce
- **Presentación:** Botella Plástica de 250 ml
- **Zona de Producción:** Loja
- **Ingredientes:** Pitahaya y Sorbato de Sodio
- **Registro Sanitario**
- **Peso:** 250 ml
- **Fecha de Elaboración**
- **Fecha de Caducidad**
- **Slogan:** PITAJUGO
- **Precio:** P.V.P
- **País:** Ecuador
- **Vitamina C**

LOGO DEL PRODUCTO

GRÁFICO N° 19



PRECIO

El precio es la estrategia que ayuda a plasmar los objetivos de la empresa cuando se intenta ingresar un producto nuevo o existente o con características similares aunque no sean de la misma procedencia con esto se establece los costos de elaboración y producción del jugo de pitahaya y los porcentajes de utilidad que la empresa planifica obtener tomando en cuenta la capacidad de adquisición de los consumidores y los precios de los productos de la competencia que ya existen en el mercado.

PLAZA

Está formado por el lugar en el que los ofertantes y demandantes efectúan intercambios de bienes y productos, una estrategia para ingresar al mercado objetivo será con el análisis de la competencia por lo que la empresa utilizará intermediarios o canales de distribución como son: supermercados, mercados, tiendas, bodegas etc., que oferten al nuevo producto de jugo de pitahaya envasado en la ciudad de Loja.

Para dar a conocer el jugo a la ciudadanía de Loja se comenzará a dar degustaciones en pequeñas proporciones, a las personas para que prueben la calidad del producto y se les informara acerca de los beneficios de consumir jugo de pitahaya y de esta manera poder impulsar a su compra en cada uno de los establecimientos donde se esté ofertando el jugo de pitahaya.

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

Cada canal está formado por una serie de empresas o agentes económicos independientes, llamados intermediarios. La venta de jugo de pitahaya en la ciudad de Loja se realizará a través de dos canales de comercialización, desde que el producto sale de la fabricación hasta que llegue al consumidor final conforme se lo indica en el siguiente diagrama.

GRÁFICO Nº 20



PROMOCIÓN Y/O PUBLICIDAD.

Es uno de los instrumentos fundamentales del marketing con el que la compañía pretende transmitir las cualidades de su producto a sus clientes, para que éstos se vean impulsados a adquirirlo; por tanto, consiste en un mecanismo de transmisión de información".

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta N° 12 de la encuesta aplicada, las familias prefieren informarse por medio de las redes sociales y la radio, es por ello que se utilizará Facebook, Twitter, y el medio Radial que tenga la más alta sintonía a nivel de la ciudad de Loja para difundir la publicidad del producto.

El plan publicitario está dirigido a todos los habitantes de la ciudad de Loja y el medio seleccionado para su cobertura será Radio Boquerón 93.7 y además se ha creído conveniente realizar afiches publicitarios, los mismos que serán pegados en estafetas, locales comerciales y en tiendas de la localidad y las cuñas radiales se publicaran dos veces por día por un tiempo de un año.

Se pedirá de la manera más acertada asesoramiento antes y después de la venta del nuevo producto pidiendo a los compradores sugerencias y recomendaciones y aplicando retroalimentación para mejorar la presentación del jugo de pitahaya.

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico que a continuación se expone, determina los requerimientos empresariales en función de tamaño y localización de la planta, descripción técnica y descripción de procesos, la capacidad de las maquinas (capacidad instalada) y la cantidad de recursos humanos.

TAMAÑO Y CAPACIDAD DEL PROYECTO

TAMAÑO DE LA PLANTA

El tamaño del proyecto se refiere a la capacidad normal de producción considerando la dimensión del mercado, tecnología del proceso productivo disponibilidad de insumos, la localización, también se encuentran ligados la oferta y la demanda del producto y con todos los demás aspectos del proyecto.

Al determinar el tamaño del proyecto como una función de capacidad es muy importante diferenciar la capacidad instalada y utilizada. La capacidad instalada determina el nivel de producción máximo con el que cuenta la empresa, haciendo uso del 100% de la capacidad en cada uno de los factores y elementos que conforman parte del proceso productivo, además hay que considerar el tiempo laboral utilizado en las jornadas de trabajo.

La capacidad utilizada es aquella que en las condiciones que se estime registrará durante la ejecución del proyecto ya implementado que permita operar a un mínimo costo unitario.

Con estas medidas se plantea utilizar la maquinaria más ventajosa y que puede cubrir los requerimientos industriales para la ciudad de Loja.

CAPACIDAD INSTALADA

Para determinar la capacidad Instalada de la planta para la producción y comercialización de jugo de pitahaya se empleará la maquinaria adecuada que

permita producir 1920 frascos de 250 ml, diarios trabajando 8 horas y al año se produce 499.200 unidades de jugo de pitahaya trabajando los 260 días del año.

CAPACIDAD INSTALADA O PARTICIPACIÓN TEÓRICA

CUADRO N° 25

| Producción por Hora | Producción por día | Días Producidos | Producción Anual |
|---------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 240 | 1920 | 9600 | 499.200 |

Elaboración: El Autor

La capacidad instalada de la maquinaria es de 240 unidades por cada hora de trabajo, esto multiplicado por las 24 horas del día y por cinco días semanales da como resultado 28.800 unidades y multiplicado por las 52 semanas del año da un total de 1.497.600 unidades de producción de jugo de pitahaya al año.

CAPACIDAD UTILIZADA O PARTICIPACIÓN REAL

CUADRO N° 26

| Producción por Hora | Producción por día | Días Producidos | Producción Anual |
|---------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 240 | 5760 | 28.800 | 1.497.600 |

Fuente: Cuadro N° 25

Elaboración: El Autor

Para determinar la capacidad utilizada se determinó el número de horas que va trabajar la maquinaria que es de 8 horas diarias. La maquinaria por cada hora produce 240 unidades y multiplicado por las 8 horas laborables da un total de 1920 unidades producidas por cada día de trabajo, y a esto se lo multiplica por

los 5 días laborables y da un total de 9600 unidades a la semana y multiplicado por las 52 semanas da un total de 499.200 unidades al año.

CUADRO GENERAL

CUADRO N° 27

| AÑO | Demanda Efectiva | Porcentaje a utilizarse | Producción Anual |
|-----|------------------|-------------------------|------------------|
| 0 | 1.415.502 | 35,27% | 499.200 |

Fuente: Cuadro N° 20 y N° 25

Elaboración: El Autor

El presente cuadro se determina el porcentaje de participación en el mercado que es del 35,27% en base a la demanda efectiva del producto que es 1.415.502.

CAPACIDAD UTILIZADA

Constituye el rendimiento de producción con la que se hace trabajar la maquinaria durante los 5 años de vida útil del proyecto, se considera la capacidad de la maquina para producir 499.200 unidades de 250 ml, anuales de jugo de pitahaya, el porcentaje de la demanda efectiva a cubrir es del 35,27%. Además se debe indicar que para la capacidad utilizada el porcentaje a utilizar el primer año es del 80% aumentando un 5% en el año dos, tres y cuatro, y para el año quinto sera del 100%.

CAPACIDAD UTILIZADA

CUADRO N° 28

| AÑOS | CAPACIDAD INSTALADA | PORCENTAJE % | CAPACIDAD UTILIZADA |
|------|---------------------|--------------|---------------------|
| 1 | 499.200 | 80% | 399.360 |
| 2 | 499.200 | 85% | 424.320 |
| 3 | 499.200 | 90% | 449.280 |
| 4 | 499.200 | 95% | 474.240 |
| 5 | 499.200 | 100% | 499.200 |

Fuente: Cuadro N° 26

Elaboración: El Autor

LOCALIZACIÓN

Localización es el lugar en donde estara ubicada la empresa y ademas se debe analizar las diferentes variables que determinaran el lugar exacto en donde se realizara el proyecto.

El estudio de la localización se distingue en dos partes importantes que son:

Macro localización: es la ubicación de la zona en donde se establecera el proyecto este tiene relación con la ubicación de la empresa que se pretende crear en un país o región, es por ello que el presente proyecto se desarrollara en el pais de Ecuador, ciudad y provincia de Iloa.

GRÁFICO N° 21

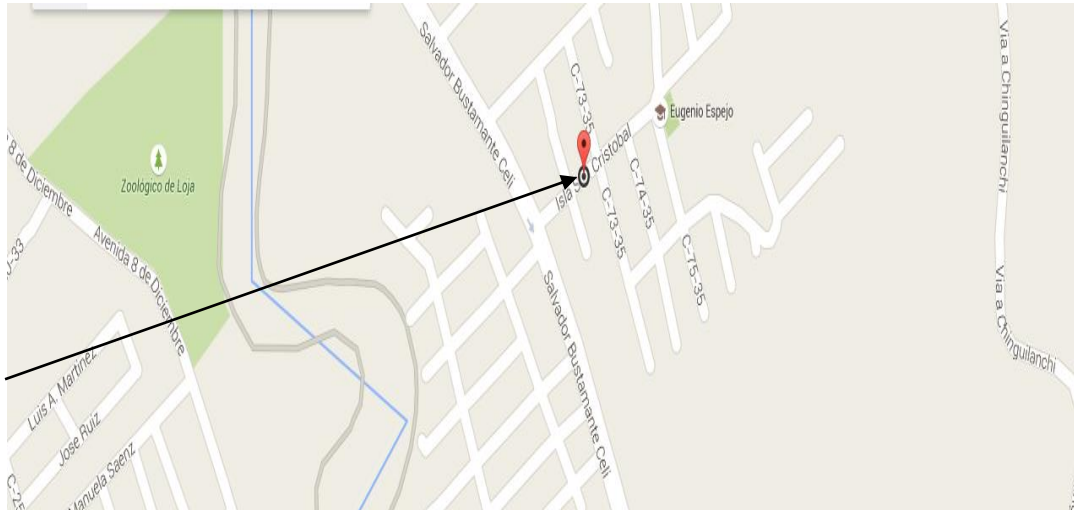
MAPA DE LA CIUDAD DE LOJA



Micro localización: es el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local, y la empresa EDUARDO NOLE CÍA LTDA, estará ubicado en la ciudad de Loja, cantón Loja, parroquia el valle, barrio de amable maría, en las calles Isla San Cristóbal y Isla Isabela del cantón Loja.

UBICACIÓN DE LA PLANTA PROCESADORA, ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA

GRÁFICO N° 22



Elaboración: El Autor

La infraestructura del proyecto estará ubicada en las calles Isla San Cristóbal y Isla Isabela, en la parroquia del Valle, barrio Amable María, lugar donde funcionara la nueva empresa.

El lugar cuenta con los servicios básicos como son: vía de acceso para dar un buen producto y para su comercialización, energía eléctrica, agua potable y el alcantarillado, lo que nos facilita llevar a cabo la ejecución del proyecto.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto permite acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción como: equipamiento y características del producto de la empresa.

También el componente tecnológico que son los elementos y conocimientos con los que cuenta la empresa para procesar la materia prima y transformarlo en un producto final.

DISTRIBUCIÓN Y DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

Para el desarrollo adecuado de las actividades de la empresa se arrendara un local de 98 m², que cuente con los servicios básicos y será distribuido así:

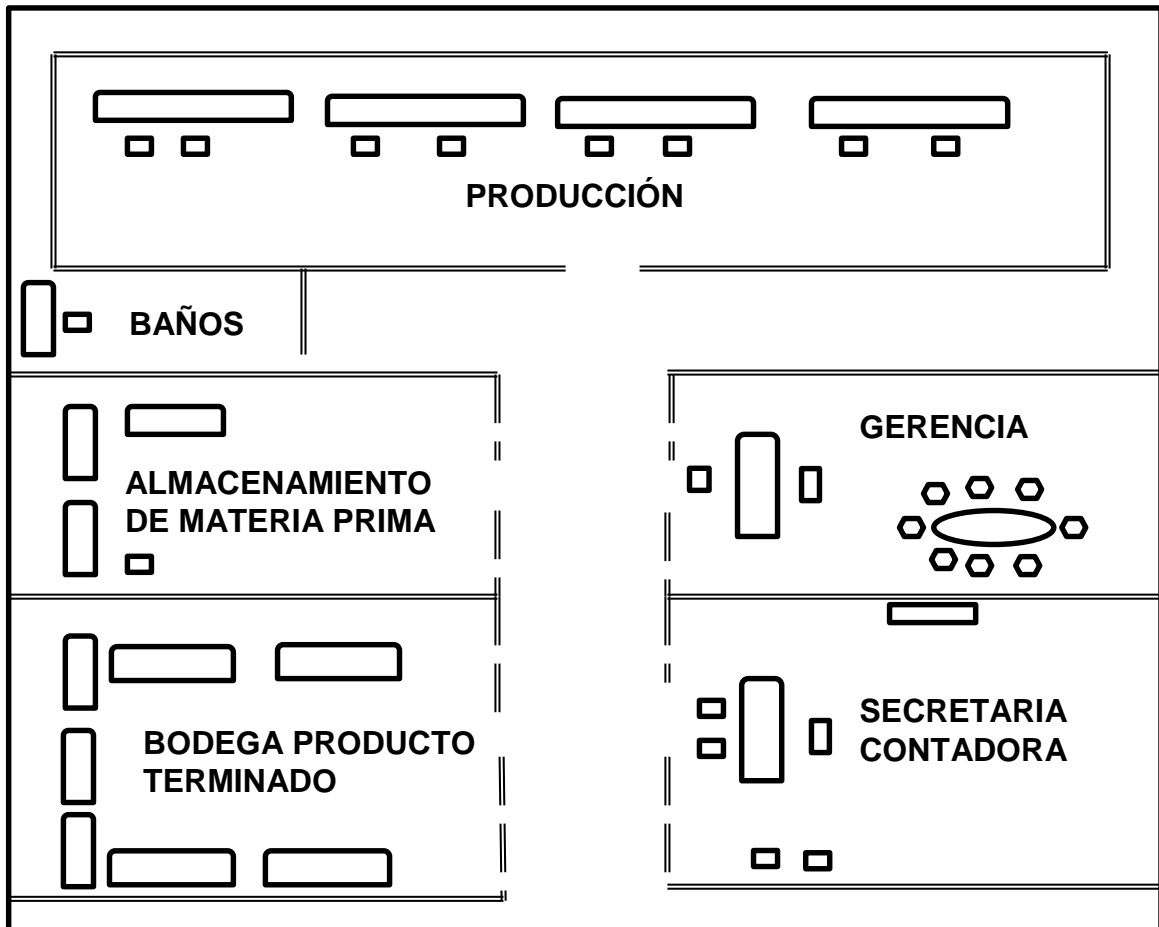
DISTRIBUCION DE LA PLANTA

CUADRO N° 29

| DISTRIBUCIÓN | ÁREA DESTINADA |
|---|-----------------------|
| Área administrativa | 20 m |
| Área de producción | 40 m |
| Área de almacenamiento de materia prima | 12 m |
| Área de bodega del producto terminado | 16m |
| Sanitarios | 10m |
| TOTAL | 98 m |

Elaboración: El Autor

GRÁFICO N° 23



Elaboración: El Autor

REQUERIMIENTOS

Para el normal funcionamiento de las instalaciones de la nueva empresa de jugo de pitahaya en el cantón Loja se requiere de recursos humanos, materiales y financieros.

RECURSOS HUMANOS

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

ADMINISTRATIVOS

- Gerente
- Secretaria Contadora

OPERATIVOS

- Jefe de Producción
- Obrero
- Vendedor

RECURSOS MATERIALES

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

MUEBLES Y ENSERES

- Escritorios
- Sillas
- Archivadores

EQUIPOS DE OFICINA

- Calculadora
- Impresora
- Teléfono
- Internet

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

- Computadoras
- Impresoras

MAQUINARIA Y EQUIPOS

DESPULPADORA

GRÁFICO N° 24



Fuente:http://pichincha.quebarato.com.ec/quito/despulpadoras-de-frutas__79D4BE.html

Elaboración: El Autor

CARACTERÍSTICAS

- Hecha en acero inoxidable para alimentos, sistema de despulpado especial en acero.

BALANZA

GRÁFICO N° 25



Fuente:http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-406997316-balanza-electronica-industrial-300-kg-_JM

Elaboración: El Autor

Características

- Columna de acero pintado, agarraderas y ruedas de poliuretano con mecanismo de bloqueo.
- Indicador de plástico ABS y soporte de acero pintado al carbón ajustable.
- Múltiples unidades de pesaje: kg, g, lb, oz.

LLENADORA Y TAPADORA ROTATIVA

GRÁFICO N° 26



Fuente: <http://www.astimec.net/envasadora-de-botellas.html>

Elaboración: El Autor

Características

- Alimentación del producto desde un tanque con tapa y válvula de flotador, con aristas redondeadas y acabado sanitario.
- Puede envasar simultáneamente 2, 4, 6, 8 botellas.
- Desplazamiento manual de las botellas hasta posicionarlas debajo de cada boquilla.
- Activación neumática por válvula de pedal para desplazamiento de las boquillas dentro de los

REFRACTOMETRO

GRÁFICO N° 27



Fuente: <http://www.ictsl.net/productos/01d63694a80f7db0d/01d63695900aa08c9.html>

Elaboración: El Autor

Características

Los refractómetros de mano son utilizados para hallar la concentración de sólidos disueltos en una solución, pueden ser usados para una amplia gama de soluciones, como la concentración de azúcar en zumos y bebidas, etc. Su manejo es rápido y sencillo, simplemente coloque una gota de la muestra sobre el prisma y lea el resultado en la escala, solo unos segundos son necesarios para conocer el resultado y gracias a su reducido tamaño dicha lectura se puede realizar en cualquier lugar que se encuentre.

MESON METÁLICO

GRÁFICO N° 28



Características

Mesón industrial fabricado en acero inoxidable calibre 18 REF 604 estructurado en tubo de acero inoxidable.

OLLA PASTEURIZADORA

GRÁFICO N° 29



Fuente: <http://riobamba.olx.com.ec/olla-pasteurizadora>
Elaboración: El Autor

Características

- Fabricado en acero inoxidable 304 grado alimenticio completamente nuevas con 1 año de garantía.

RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos financieros para este proyecto de inversión que son necesarios para solventar los requerimientos del monto total que se llevara a cabo para su realización. Para el avance y marcha de este proyecto, el capital estará conformado por las aportaciones de los socios con un 69,60% y el 30,40% se financiara a través de un crédito.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

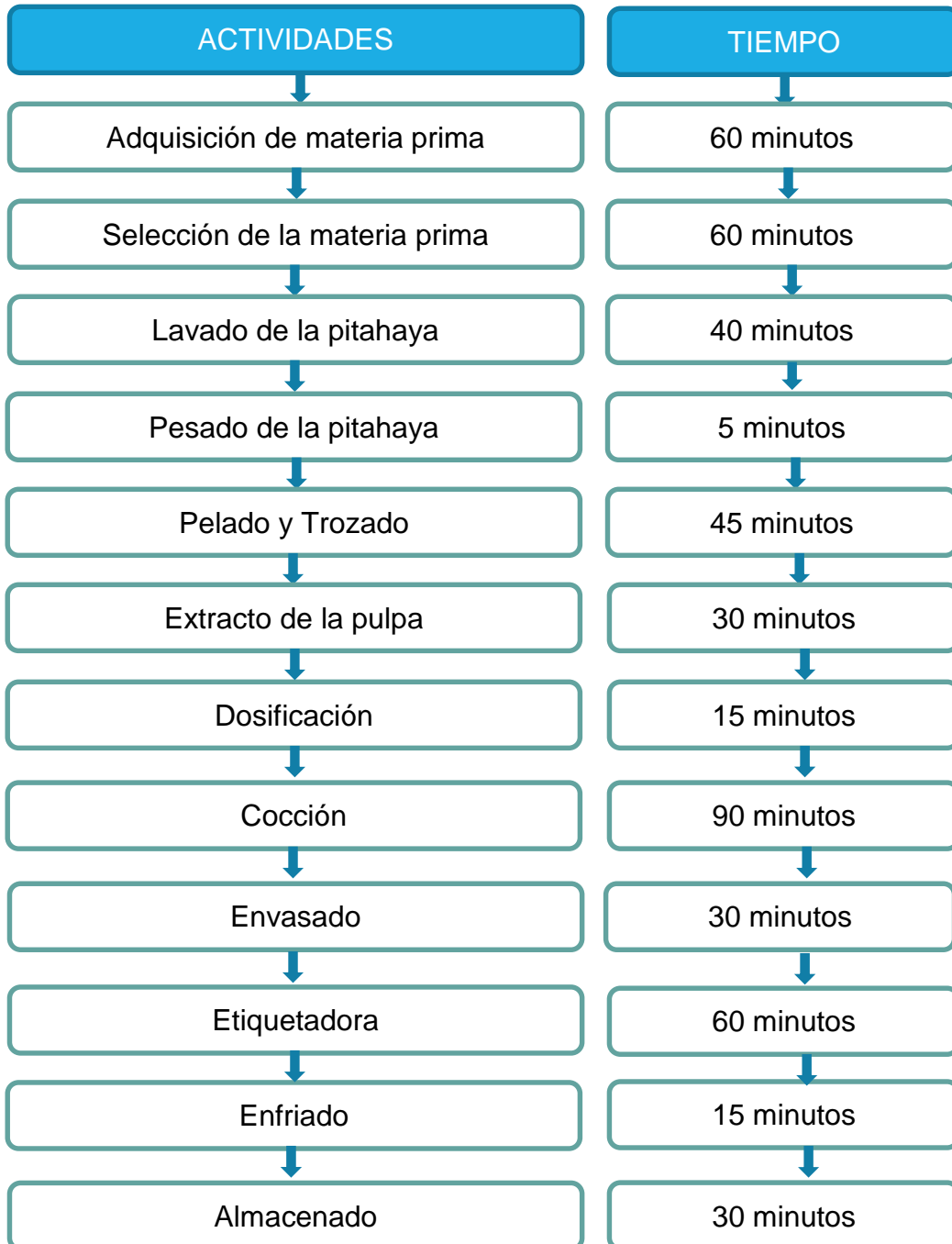
El proceso abarca las etapas en las que se transforma la materia prima en producto terminado.

DIAGRAMA DE FLUJO

En el diagrama de flujo se presenta gráficamente la secuencia de las diferentes etapas o procesos, en la elaboración del jugo de pitahaya.

GRÁFICO Nº 30

FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE JUGO DE PITAHAYA.

- **Adquisición de la materia prima:** el proceso de jugo de pitahaya inicia con la adquisición de la materia prima, la cual se trabajara con la asociación de productores de Pitahaya Palora, esto se lo realizará **en 60 minutos.**

GRÁFICO N° 31



Elaboración: El Autor

- **Selección:** consiste en separar las pitahayas que estén en malas condiciones de las que están en óptimas condiciones para ser llevadas al proceso de elaboración de jugo de pitahaya esto se lo realizará **en 60 minutos.**

GRÁFICO N° 32



Elaboración: El Autor

- **Lavado:** el lavado se debe realizar con agua potable, sirve para eliminar las partículas extrañas adheridas a la fruta. Luego del lavado las frutas se desinfectan con una solución de agua con 5 gotas de lejía por litro esto se la hacer en el lapso de **40 minutos**.

GRÁFICO N° 33



Elaboración: El Autor

- **Pesado:** se pesa la fruta en bruto esto se lo realizar en un tiempo de **5 minutos**.
- **Pelado y Trozado:** constituye en la separación de la cascara de la pitahaya realizando el proceso minuciosamente El pelado también puede ser químico utilizando soda cáustica y con vapor de agua o agua caliente. Una vez pelada la fruta se corta en trozos de 1cm x 1cm utilizando un tiempo prudente de **45 minutos**. Se utiliza cuchillos de acero inoxidable o peladora mecánica.
- **Extracto de Pulpa:** consiste en obtener la pulpa de la fruta utilizando una despulpadora industrial la cual consiste en extraer la pulpa, sin semilla lista para la elaboración del jugo esto se realizará en **30 minutos**.

- **Dosificación:** consiste en preparar la fórmula adecuada para aplicar al jugo como son: fertilizantes, pectina entre otros siendo estos esenciales para la conservación y elaboración del jugo, para lo cual se utilizara probetas de vidrio este paso se lo realizará en **15 minutos**.

- **Cocción:** esta dura **90 minutos** dependiendo de la cantidad de pulpa consiste en mezclar la azúcar, la pectina, los fertilizantes entre otros para conseguir un jugo de calidad.

- **Envasado:** el jugo se envasará en frascos limpios dejando un 1 cm entre el líquido y la tapa, esto se lo realizara en **30 minutos**.

- **Etiquetadora:** es el sello con el que se da a conocer el producto indicando las características del mismo, ingredientes, registro sanitario, duración, peso, y todos los datos exigidos por la ley, las etiquetas deben estar limpias y adheridas al envase para esto empleara un tiempo de **60 minutos**.

- **Sellado:** cerrar definitivamente la tapa de los frascos y se cubre con agua caliente dejando hervir por 15 minutos. Se retiran los frascos y se deja al ambiente.

- **Almacenado:** una vez que las botellas estén completamente selladas y etiquetas. Deben ser almacenadas en cajas plásticas con base de cartón

para luego ser comercializadas lo que se ocupara un tiempo de **30 minutos.**

El proceso de producción se lo realizará en 480 minutos que dividido para 60 minutos que tienen una hora nos da como resultado 8 horas diarias, para producir 1920 unidades de jugo de pitahaya de 250 ml.

GRÁFICO N° 34

DIAGRAMA DE PROCESO DE LA ELABORACIÓN DE 1920 UNIDADES DE
JUGO DE PITAHAYA

| N° | PROCESO | ○ | → | △ | □ | ◐ | ◑ | TIEMPOS |
|----|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------------|
| 1 | Adquisición de materia prima | | | | | | | 60 minutos |
| 2 | Selección de la materia prima | | | | | | | 60 minutos |
| 3 | Lavado de la pitahaya | | | | | | | 40 minutos |
| 4 | Pesado de la pitahaya | | | | | | | 5 minutos |
| 5 | Pelado y Trozado | | | | | | | 45 minutos |
| 6 | Extracto de la pulpa | | | | | | | 30 minutos |
| 7 | Dosificación | | | | | | | 15 minutos |
| 8 | Cocción | | | | | | | 90 minutos |
| 9 | Envasado | | | | | | | 30 minutos |
| 10 | Etiquetadora | | | | | | | 60 minutos |
| 11 | Enfriado | | | | | | | 15 minutos |
| 12 | Almacenado | | | | | | | 30 minutos |
| | TOTAL | | | | | | | 480 minutos |

Elaboración: El Autor

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Es la estructura administrativa de la empresa con normas y reglamentos, todos estos se relacionan con la actividad empresarial, industrial y de producción con el propósito de cumplir sus objetivos.

ORGANIZACIÓN LEGAL

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

- **RAZON SOCIAL.-** Esta empresa está conformada jurídicamente como Compañía de Responsabilidad Limitada y su Razón Social será EDUARDO NOLE CIA. LTDA.
- **DIRECCIÓN.-** La empresa Eduardo Nole Cía. Ltda. Estará ubicada en la parroquia del Valle, barrio Amble María, en las calles Isla San Cristóbal y Isla Isabela del cantón Loja.
- **CAPITAL SOCIAL.-** De acuerdo a lo señalado en la ley de Compañías el capital estará conformado por las aportaciones de los socios con un 69,60% y el otro valor restante del 30,40% será financiado a través de un crédito solicitado a una entidad financiera de la ciudad de Loja.

- OBJETO.- La empresa tendrá su objetivo en la producción y comercialización de jugo de pitahaya envasado en el cantón Loja con el sello PitaJugo.
- DOMICILIO.- El domicilio de la empresa EDUARDO NOLE CÍA. LTDA. Será en el cantón de Loja.
- NACIONALIDAD.- La empresa será de nacionalidad ecuatoriana por lo tanto está sujeta a las leyes vigentes del Ecuador.
- DURACIÓN.- El plazo de duración de esta empresa es de cinco años.

FILOSOFIA EMPRESARIAL

En lo que se refiere a la filosofía empresarial, vamos a especificar aspectos como: Misión, Visión y Valores institucionales, a continuación lo detallamos:

Misión

Ser una empresa transformadora de materia prima en productos terminados aplicando estándares de calidad y seguridad alimentaria que exigen los mercados con el fin de satisfacer a los potenciales consumidores, con miras al crecimiento sostenible creando valor y generando beneficios financieros a largo plazo, a través de toda la cadena de suministros para accionistas, colaboradores y consumidores.

Visión

Convertirse en el 2020 en una empresa líder, productora y comercializadora de jugos envasados reconocida a nivel regional, local y nacional como líder en innovación, calidad y con costos bajos convirtiéndonos en la mejor opción para nuestros clientes y consumidores, a través de la utilización de tecnología de punta y prácticas empresariales honestas.

VALORES INSTITUCIONALES

Honestidad.- Que al realizar cada acto de nuestra vida con transparencia y honradez expresa, redunde en el respeto hacia nosotros y hacia los demás en la empresa.

Solidaridad.- Que el trato justo, equitativo, amable y sin discriminación, sea nuestra consigna hacia nuestros clientes.

Liderazgo.- Ser líder en la industria de jugos envasados, con una excelente gestión garantizando la máxima satisfacción de los clientes, este liderazgo se lograra con pasión, autenticidad, integridad y ética.

Innovación.- La innovación será el motor para crear productos que logren satisfacer las necesidades de los clientes.

Productividad.- Utilizar prácticas de calidad, mejoramiento continuo que permitan maximizar la producción y reducir los desperdicios al mínimo. Ofreciendo productos de calidad a un precio accesible generando beneficios para productores, distribuidores y consumidor final.

Centrado en el ser humano.- Generar bienestar para todos nuestros empleados, proveedores y clientes, pues el éxito no se mide solo en ganancias

monetarias, si no, por el beneficio creado para todas las personas implicadas y esto incluye el crecimiento profesional, mental y espiritual de las personas y la sociedad.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

La empresa EDUARDO NOLE CÍA LTDA para su funcionamiento contara con los cinco niveles como son:

- Nivel Legislativo
- Nivel Ejecutivo
- Nivel Asesor
- Nivel de Apoyo
- Nivel Operativo

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Son los elementos y recursos que involucran la existencia de planes, programas, estrategias y el lugar adecuado para desenvolverse dentro de la empresa encargándose de la administración y fijar las atribuciones correspondientes.

NIVELES JERARQUICOS

Es el conjunto de entidades agrupadas de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen soberanamente en las funciones que realizan:

Nivel Legislativo.- Es el máximo organismo de dirección en la empresa que está conformada por la Junta General de Socios.

Nivel Ejecutivo.- Esta conformado por el gerente administrador, su función es hacer cumplir los objetivos, metas, planes y programas impuestos por el nivel legislativo, es decir la ejecución y control de la empresa.

Nivel Asesor.- Representa al asesor jurídico quien aconseja e informa y orienta las decisiones legales y es temporal.

Nivel de Apoyo.- Está conformada por todos los puestos de trabajo que tiene relación directa con las actividades administrativas.

Nivel Operativo.- Lo componen los puestos que están directamente relacionados con las labores del proceso productivo.

ORGANIGRAMAS

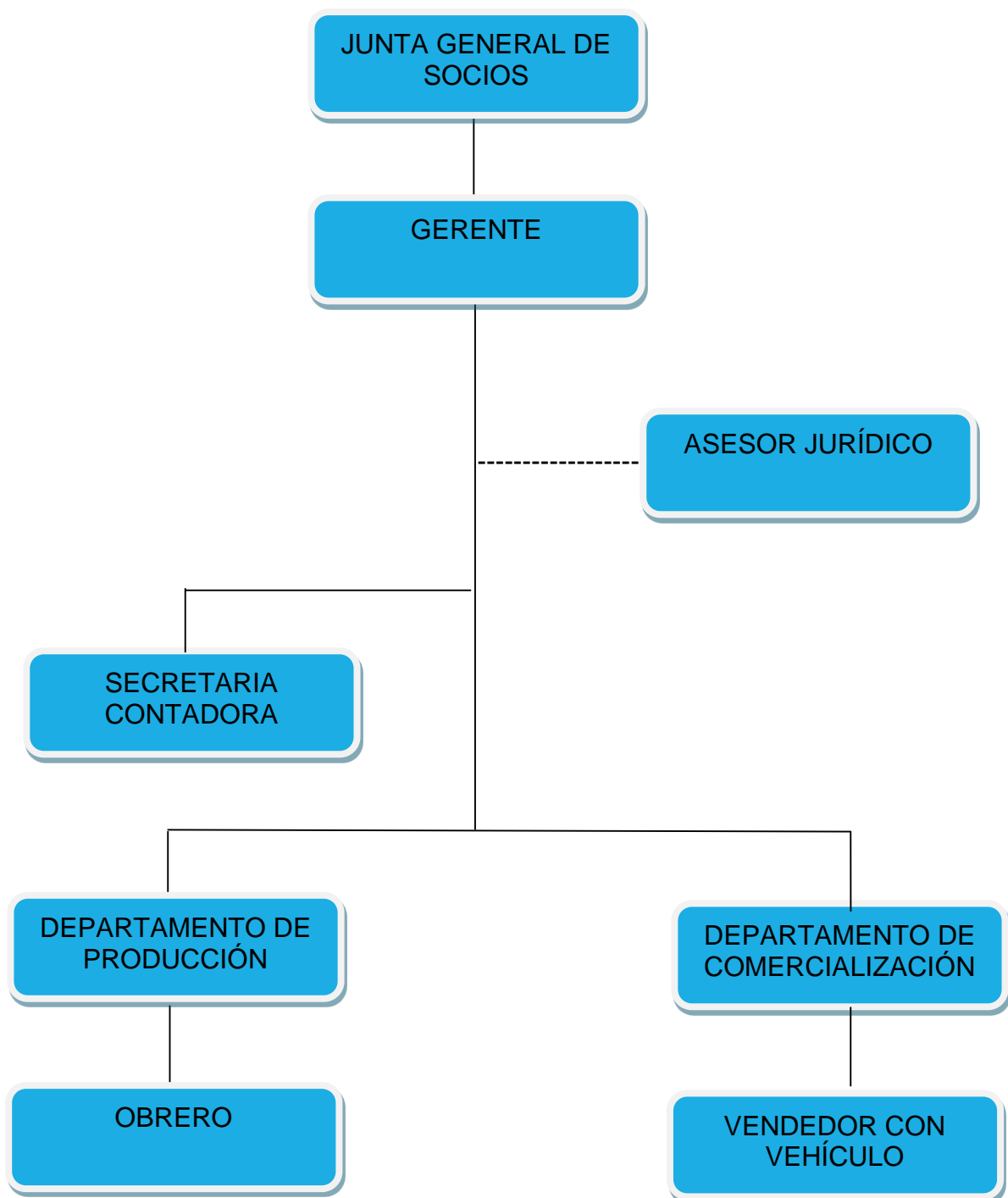
Son la representación gráfica de una empresa que permite tener una idea uniforme acerca de una organización donde desempeñe un papel informativo y de análisis estructural.

Organigrama Estructural.- Representa el esquema básico de una organización, permitiendo conocer de una forma objetiva sus unidades administrativas, apreciándose la organización de una empresa como un todo.

Organigrama Funcional.- Especifica la relación de autoridad y dependencia de cada uno de los elementos administrativos y sus funciones básicas.

Organigrama Posicional.- Es la distribución específica de las jerarquías de puestos desempeñados por el personal directivo, ejecutivo, y de operaciones de la empresa.

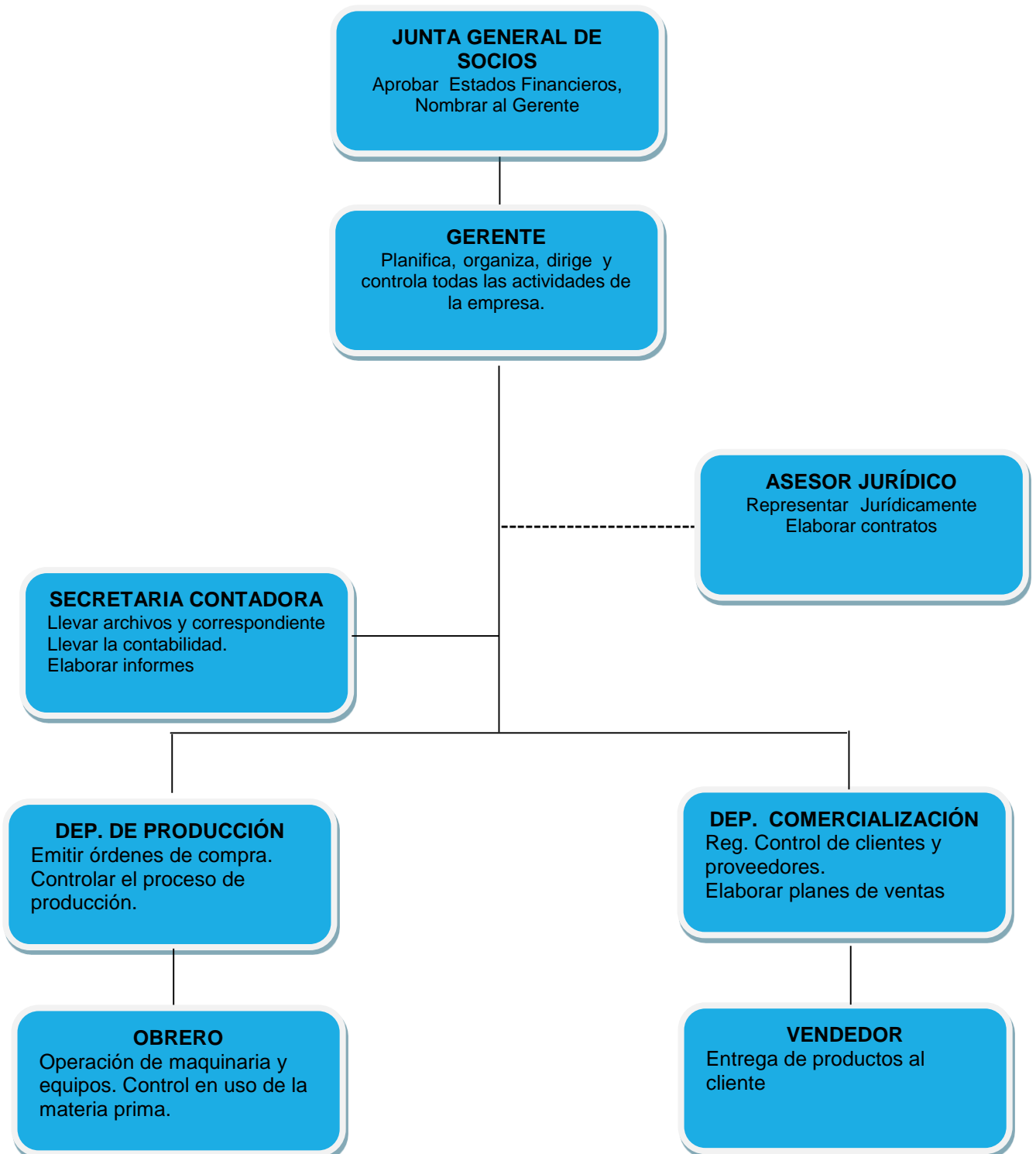
GRÁFICO N° 35
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaboración: El Autor

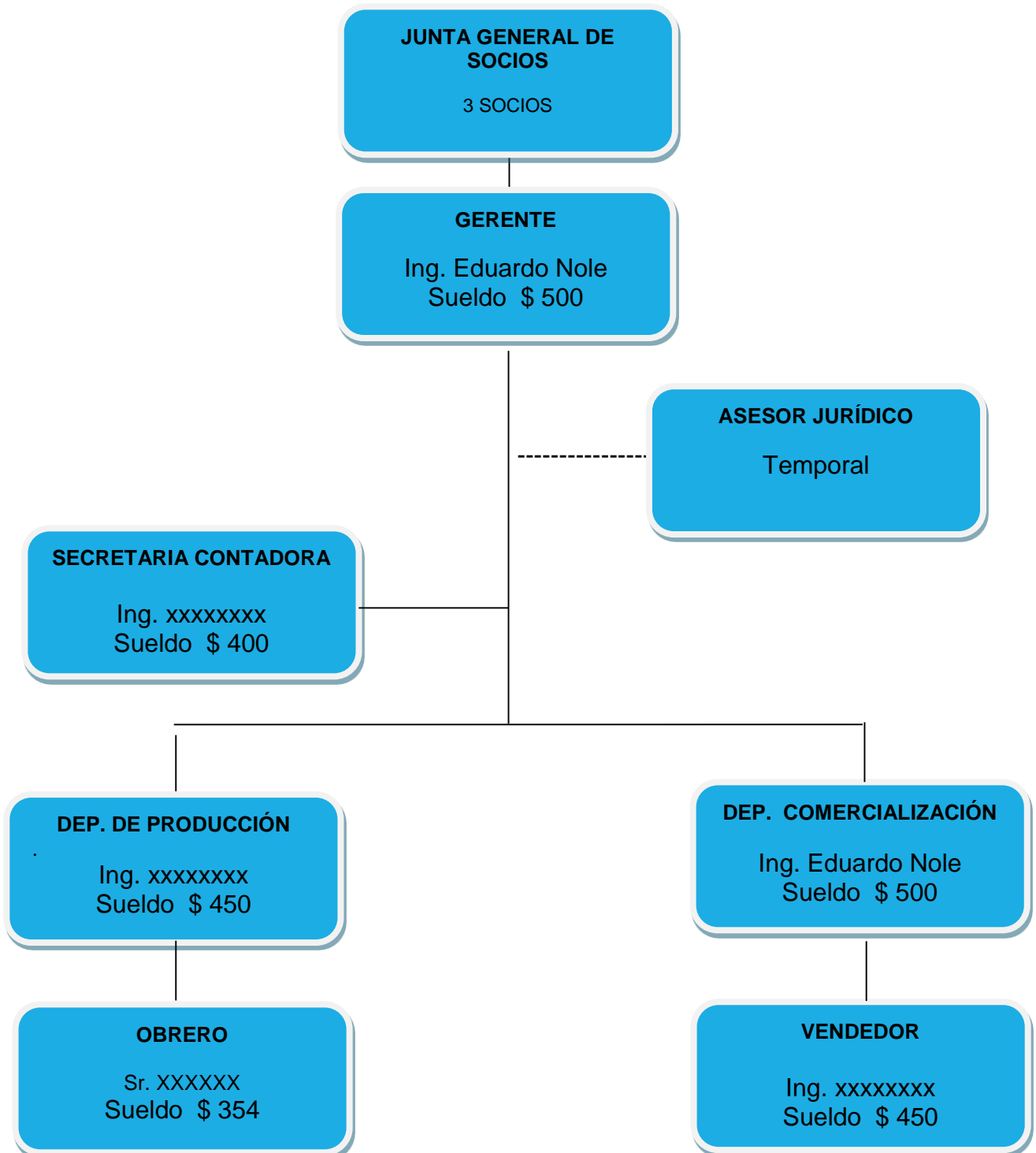
GRÁFICO N° 36

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Elaboración: El Autor

GRÁFICO N° 37
ORGANIGRAMA POSICIONAL



Elaboración: El Autor

MANUAL DE FUNCIONES

Es la descripción detallada de cada uno de los puestos que estarán en la empresa y las funciones específicas que cada trabajador va a realizar, se establece toda la información respecto a las tareas que debe cumplir cada persona en su puesto de trabajo y unidad administrativa.

DESCRPCIÓN DE PUESTOS Y SUS FUNCIONES

| |
|--|
| MANUAL DE FUNCIONES |
| CODIGO: 001 TITULO DEL PUESTO: GERENTE SUPERIOR INMEDIATO: JUNTA GENERAL DE SOCIOS SUBALTERNO: TODO EL PERSONAL |
| NATURALEZA DEL TRABAJO <ul style="list-style-type: none">➤ Planificación, organización, dirección y control de los objetivos de la empresa y de las actividades de producción y comercialización. |
| FUNCIONES PRINCIPALES <ul style="list-style-type: none">➤ Representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa.➤ Nombrar y contratar el personal cumpliendo con los requisitos del caso.➤ Atender a las personas y compañeros de trabajo que necesiten información del puesto que se encuentra a su cargo.➤ Manejar las actividades administrativas, financieras y comerciales de la empresa.➤ Elaborar planes y proyectos de producción.➤ Controlar la producción de la empresa➤ Redactar y emitir informes de la gestión realizada para conocimiento de los socios. |
| CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO <p>Requiere de iniciativa permanente conocer estrategias de mercadotecnia y dirección de recursos humanos y poseer don de gente.</p> |
| REQUISITOS <p>Instrucción Formal: Superior Título: Ing. Administración de Empresas / Lic. Administración de Empresas Experiencia: Uno a tres años en funciones a fines.</p> |

MANUAL DE FUNCIONES

CODIGO: 002

TITULO DEL PUESTO: ASESOR JURÍDICO

SUPERIOR INMEDIATO: JUNTA GENERAL DE SOCIOS, GERENTE

SUBALTERNO: TODO EL PERSONAL

NATURALEZA DEL TRABAJO

- Asesorar, informar y defender asuntos legales y trámites judiciales que se relacionen directamente con la empresa.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Atender los asuntos judiciales de la empresa.
- Elaborar los contratos de trabajo.
- Asesorar en trámites legales.
- Asesorar a los accionistas y funcionarios de la empresa en los aspectos jurídicos y de carácter laboral.

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO

El puesto requiere de un profesional en Jurisprudencia con iniciativa y capacidad para resolver problemas legales. Además su participación en la empresa será eventual.

REQUISITOS

Instrucción Formal: Superior

Título: Dr. Jurisprudencia o Abogado.

Experiencia: Dos años en funciones a fines.

| |
|---|
| MANUAL DE FUNCIONES |
| CODIGO: 003 TITULO DEL PUESTO: SECRETARIA CONTADORA SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE SUBALTERNO: TODO EL PERSONAL |
| NATURALEZA DEL TRABAJO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejar y tramitar documentos e información confidencial de la empresa. ➤ Ejecutar actividades de carácter financiero y llevar un sistema integrado de los libros contables. |
| FUNCIONES PRINCIPALES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Atender al público que solicite información de la empresa. ➤ Organizar y mantener el archivo en condiciones óptimas. ➤ Redacción y mecanografiado de todo tipo de correspondencia. ➤ Llevar la contabilidad general de la empresa. ➤ Elaborar roles de pago y realizar trámites contables. ➤ Presentar informes y análisis contables, económicos y financieros de las labores que ejecuta el gerente de la empresa. |
| CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer buenas relaciones con el personal de la empresa y público en general. ➤ Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites y operaciones contables. |
| REQUISITOS Instrucción Formal: Superior Título: Licenciada en Contabilidad Experiencia: Dos años en funciones a fines. Capacitación: Conocimientos en paquetes informáticos y leyes de tributación. |

| |
|--|
| MANUAL DE FUNCIONES |
| CODIGO: 004 TITULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE SUBALTERNO: TODO EL PERSONAL |
| NATURALEZA DEL TRABAJO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en el departamento de Producción. |
| FUNCIONES PRINCIPALES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir con las disposiciones dadas en el directorio e informar. sobre la marcha de la misma. ➤ Diseñar, implementar y mantener procedimientos de compra de materia prima. ➤ Capacitar a obreros del departamento de producción. ➤ Control de la producción. ➤ Velar por la seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo. ➤ Verificar la limpieza diaria de la maquinaria y del área de trabajo. ➤ Colaborar en las actividades de venta. |
| CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO <ul style="list-style-type: none"> ➤ El puesto requiere de información especializada, habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de producción y capacitación permanente. ➤ Es un puesto que requiere de alta movilidad y alto grado de responsabilidad. |
| REQUISITOS Instrucción Formal: Superior Título: Ingeniero o Tecnólogo en Agroindustrias. Experiencia: Dos años en funciones a fines. |

| |
|---|
| MANUAL DE FUNCIONES |
| <p>CODIGO: 005</p> <p>TITULO DEL PUESTO: OBRERO</p> <p>SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE</p> |
| <p>NATURALEZA DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar las labores de recepción, selección y lavado de la fruta tamizado, mezclado, cocción, envasado y almacenado. |
| <p>FUNCIONES PRINCIPALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar el proceso productivo a fin de obtener el jugo de pitahaya. ➤ Cumplir con las normas y procedimientos establecidos para el procesamiento del producto. ➤ Realizar la limpieza del equipo e instalaciones al finalizar las tareas. ➤ Mantener informado al jefe de producción o a su supervisor de cualquier anomalía que se presente en la planta. ➤ Responsable de la recepción de la materia prima. ➤ Responsable del almacenamiento de los productos terminados. ➤ Llevar el control de inventario de existencia de materia prima y producto terminado. |
| <p>CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO</p> <p>El puesto requiere de habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de producción, requiere de alta movilidad y responsabilidad.</p> |
| <p>REQUISITOS</p> <p>Instrucción Formal: Bachiller</p> <p>Título: Agroindustrias / Químico Biólogo</p> <p>Experiencia: Un año en funciones a fines.</p> |

MANUAL DE FUNCIONES

CODIGO: 006

DEPARTAMENTO: COMERCIALIZACIÓN

TITULO DEL PUESTO: VENDEDOR CON CAMIONETA

SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO

- Transporte y entrega de los productos.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Transportar y entregar oportunamente el producto.
- Velar por la seguridad del producto.
- Mantener en buenas condiciones su vehículo.
- Visitar y entregar los productos a los clientes en forma rápida y oportuna.

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO

- El puesto requiere de conocimientos en distribución, comercialización y ventas del producto.
- Permanente contacto con los clientes credibilidad y ética profesional.

REQUISITOS

Instrucción Formal:

Título: Bachiller con Licencia de Conducir

Experiencia: Uno o dos años de experiencia.

ESTUDIO FINANCIERO

INVERSIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS

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

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

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

ACTIVO FIJO.

Los Activos Fijos de la empresa corresponden a los bienes que la empresa posee y que son objetos de sus transacciones, ya que le son indispensables para la realización de su proceso productivo, estos bienes son:

Terrenos, edificios, adecuaciones e instalaciones, maquinarias, vehículo de transporte, herramientas y otros.

Los Activos Fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

CUADRO N° 30

RESUMEN DE INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

| DESCRIPCIÓN | COSTO |
|------------------------------|----------------|
| Maquinaria y Equipo | 5769,00 |
| Adecuaciones e Instalaciones | 550,00 |
| Muebles de Oficina | 915,00 |
| Materiales de Producción | 80,00 |
| Equipo de Computación | 1499,50 |
| Equipo de Oficina | 170,00 |
| TOTAL | 8983,50 |

Fuente: Anexos N° 3, 4, 5, 6, 7,8

Elaboración: El Autor

Reinversión de activo fijo: Para el cuarto año se reinvertirá en equipos de computación, ya que los mismos tienen solo una vida útil de tres años, por lo tanto se tomó el valor del costo inicial que es \$ 1.499,50 y se incrementó en un 4,55% anual.

CUADRO N° 31

COSTO PROYECTADO DE EQUIPO DE CÓMPUTO

Incremento Anual 4,55%

| AÑOS | COSTO | VALOR INCREMENTADO | COSTO INCREMENTADO ANUALMENTE |
|------|---------|--------------------|-------------------------------|
| 1 | 1499,5 | 68,23 | 1567,73 |
| 2 | 1567,73 | 71,33 | 1639,06 |
| 3 | 1639,06 | 74,58 | 1713,64 |
| 4 | 1713,64 | 77,97 | 1791,61 |

Fuente: Anexo 6

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 32

REINVERSIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN

| REINVERSIÓN DE ACTIVO | VALOR |
|------------------------|----------------|
| Equipos de Computación | 1791,61 |
| TOTAL | 1791,61 |

Fuente: Cuadro N° 31

Elaboración: El Autor

ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

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

CUADRO N° 33

ACTIVOS DIFERIDOS

| ACTIVO | VALOR |
|--------------------------------|-------------|
| Elaboración del Proyecto | 500 |
| Gastos Legales de Constitución | 200 |
| Registro Sanitario | 250 |
| Permiso Municipal | 130 |
| TOTAL | 1080 |

Elaboración: El Autor

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

CUADRO N° 34
AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO

| AÑOS | VALOR ACT. DIF | AMORTIZACIÓN | VALOR TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
| 1 | 1080 | 216 | 864 |
| 2 | 864 | 216 | 648 |
| 3 | 648 | 216 | 432 |
| 4 | 432 | 216 | 216 |
| 5 | 216 | 216 | 0 |

Fuente: Cuadros N° 33

Elaboración: El Autor

ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO.

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

CUADRO N° 35

INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES

| DENOMINACIÓN | ANEXO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|---------------------------|---------|------------------|-------------------|
| Mano de Obra Directa | 11 | 470,76 | 5.649,13 |
| Mano de Obra Indirecta | 12 | 1.196,85 | 14.362,20 |
| Materia Prima Directa | 9 | 13.814,85 | 165.778,21 |
| Materia Prima Indirecta | 10 | 5.324,80 | 63.897,60 |
| Suministros de Producción | 13 | 10,50 | 126,00 |
| Servicios Básicos | 14 y 15 | 63,92 | 767,04 |
| Sueldos Administrativos | 16 | 1.196,85 | 14.362,20 |
| Publicidad y Propaganda | 18 | 185,00 | 2.220,00 |
| Útiles de Oficina | 21 | 10,27 | 123,20 |
| Útiles de Aseo | 22 | 11,15 | 133,80 |
| Arriendo | 20 | 350,00 | 4.200,00 |
| Internet | 18 | 20,00 | 240,00 |
| Teléfono | 17 | 30,00 | 360,00 |
| Combustible | 23 | 130,00 | 1.560,00 |
| TOTAL | | 22.814,95 | 271.859,39 |

Elaboración: El Autor

INVERSIONES

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

RESUMEN DE LAS INVERSIONES

El resumen de las inversiones se muestra en el cuadro expuesto a continuación

CUADRO N° 36
INVERSIÓN TOTAL

| DENOMINACIÓN | ANEXO O CUADRO | VALOR USD |
|------------------------------------|----------------|------------------|
| ACTIVOS FIJOS | | |
| Adecuaciones e Instalaciones | 4 | 550,00 |
| Maquinaria y Equipo | 3 | 5769,00 |
| Muebles de Oficina | 5 | 915,00 |
| Equipo de Computo | 6 | 1499,50 |
| Equipo de Oficina | 7 | 170,00 |
| Materiales | 8 | 80,00 |
| TOTAL DE ACTIVOS FIJOS | | 8.983,50 |
| ACTIVOS DIFERIDOS | | |
| Elaboración del Proyecto | 38 | 500,00 |
| Gastos Legales de Constitución | 38 | 200,00 |
| Registro Sanitario | 38 | 250,00 |
| Permiso de Funcionamiento | 38 | 130,00 |
| TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS | | 1.080,00 |
| ACTIVOS CIRCULANTE (UN MES) | | |
| Mano de Obra Directa | 11 | 470,76 |
| Mano de Obra Indirecta | 12 | 1.196,85 |
| Materia Prima Directa | 9 | 13.814,85 |
| Materia Prima Indirecta | 10 | 5.324,80 |
| Suministros de Producción | 13 | 10,50 |
| Servicios Básicos | 14 y 15 | 63,92 |
| Sueldos Administrativos | 16 | 1.196,85 |
| Publicidad y Propaganda | 19 | 185,00 |
| Útiles de Oficina | 21 | 10,27 |
| Útiles de Aseo | 22 | 25,90 |
| Arriendo | 20 | 350,00 |
| Internet | 18 | 20,00 |
| Teléfono | 17 | 30,00 |
| Combustible | 23 | 130,00 |
| TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE | | 22.829,70 |
| TOTAL | | 32.893,20 |

Elaboración: El Autor

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

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

a. FUENTES INTERNAS

El 69,60 % del total de la inversión que corresponde 22.893,67 será financiado por aporte de los socios.

b. FUENTES EXTERNAS

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cacpe Loja, ya que es un organismo que otorga crédito empresariales y con intereses muy bajos.

El crédito que mantendrá el proyecto con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cacpe Loja constituirá el 30,40% que corresponde a 10000.00 dólares a 5 años plazo al 14% de interés anual con el objetivo de financiar la adquisición de: maquinaria y parte de las adecuaciones. Esto en el primer mes, en consecuencia los rubros de financiamiento se presentaran así:

CUADRO N° 37

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

| FINANCIAMIENTO | VALOR | PORCENTAJE |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| Crédito | 10000 | 30,40% |
| Capital Social | 22893,67 | 69,60% |
| TOTAL | 32893,20 | 100% |

Elaboración: El Autor

CUADRO N° 38

AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO

| CAPITAL 10000 | | PAGO MENSUAL | | |
|----------------------|----------------|---------------------------|----------------|--------------|
| INTERES 14% | | | | |
| TIEMPO 60 | | | | |
| PAGOS | CAPITAL | CAPITAL AMORTIZADO | INTERES | CUOTA |
| 1 | 166,67 | 9833,33 | 114,72 | 281,39 |
| 2 | 166,67 | 9666,67 | 112,78 | 279,44 |
| 3 | 166,67 | 9500,00 | 110,83 | 277,50 |
| 4 | 166,67 | 9333,33 | 108,89 | 275,56 |
| 5 | 166,67 | 9166,67 | 106,94 | 273,61 |
| 6 | 166,67 | 9000,00 | 105,00 | 271,67 |
| 7 | 166,67 | 8833,33 | 103,06 | 269,72 |
| 8 | 166,67 | 8666,67 | 101,11 | 267,78 |
| 9 | 166,67 | 8500,00 | 99,17 | 265,83 |
| 10 | 166,67 | 8333,33 | 97,22 | 263,89 |
| 11 | 166,67 | 8166,67 | 95,28 | 261,94 |
| 12 | 166,67 | 8000,00 | 93,33 | 260,00 |
| 13 | 166,67 | 7833,33 | 91,39 | 258,06 |
| 14 | 166,67 | 7666,67 | 89,44 | 256,11 |
| 15 | 166,67 | 7500,00 | 87,50 | 254,17 |
| 16 | 166,67 | 7333,33 | 85,56 | 252,22 |
| 17 | 166,67 | 7166,67 | 83,61 | 250,28 |
| 18 | 166,67 | 7000,00 | 81,67 | 248,33 |
| 19 | 166,67 | 6833,33 | 79,72 | 246,39 |
| 20 | 166,67 | 6666,67 | 77,78 | 244,44 |
| 21 | 166,67 | 6500,00 | 75,83 | 242,50 |
| 22 | 166,67 | 6333,33 | 73,89 | 240,56 |
| 23 | 166,67 | 6166,67 | 71,94 | 238,61 |

| | | | | |
|----|--------|---------|-------|--------|
| 24 | 166,67 | 6000,00 | 70,00 | 236,67 |
| 25 | 166,67 | 5833,33 | 68,06 | 234,72 |
| 26 | 166,67 | 5666,67 | 66,11 | 232,78 |
| 27 | 166,67 | 5500,00 | 64,17 | 230,83 |
| 28 | 166,67 | 5333,33 | 62,22 | 228,89 |
| 29 | 166,67 | 5166,67 | 60,28 | 226,94 |
| 30 | 166,67 | 5000,00 | 58,33 | 225,00 |
| 31 | 166,67 | 4833,33 | 56,39 | 223,06 |
| 32 | 166,67 | 4666,67 | 54,44 | 221,11 |
| 33 | 166,67 | 4500,00 | 52,50 | 219,17 |
| 34 | 166,67 | 4333,33 | 50,56 | 217,22 |
| 35 | 166,67 | 4166,67 | 48,61 | 215,28 |
| 36 | 166,67 | 4000,00 | 46,67 | 213,33 |
| 37 | 166,67 | 3833,33 | 44,72 | 211,39 |
| 38 | 166,67 | 3666,67 | 42,78 | 209,44 |
| 39 | 166,67 | 3500,00 | 40,83 | 207,50 |
| 40 | 166,67 | 3333,33 | 38,89 | 205,56 |
| 41 | 166,67 | 3166,67 | 36,94 | 203,61 |
| 42 | 166,67 | 3000,00 | 35,00 | 201,67 |
| 43 | 166,67 | 2833,33 | 33,06 | 199,72 |
| 44 | 166,67 | 2666,67 | 31,11 | 197,78 |
| 45 | 166,67 | 2500,00 | 29,17 | 195,83 |
| 46 | 166,67 | 2333,33 | 27,22 | 193,89 |
| 47 | 166,67 | 2166,67 | 25,28 | 191,94 |
| 48 | 166,67 | 2000,00 | 23,33 | 190,00 |
| 49 | 166,67 | 1833,33 | 21,39 | 188,06 |
| 50 | 166,67 | 1666,67 | 19,44 | 186,11 |
| 51 | 166,67 | 1500,00 | 17,50 | 184,17 |
| 52 | 166,67 | 1333,33 | 15,56 | 182,22 |
| 53 | 166,67 | 1166,67 | 13,61 | 180,28 |
| 54 | 166,67 | 1000,00 | 11,67 | 178,33 |
| 55 | 166,67 | 833,33 | 9,72 | 176,39 |
| 56 | 166,67 | 666,67 | 7,78 | 174,44 |
| 57 | 166,67 | 500,00 | 5,83 | 172,50 |
| 58 | 166,67 | 333,33 | 3,89 | 170,56 |
| 59 | 166,67 | 166,67 | 1,94 | 168,61 |
| 60 | 166,67 | 0,00 | 0,00 | 166,67 |

Fuente: Cacpe Loja

Elaboración: El Autor

PRESUPUESTO DE COSTOS

Los costos son todas la erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, estos costos constituyen uno de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable.

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

CUADRO N° 39

PRESUPUESTO DE COSTOS PARA LOS CINCO AÑOS

| PRESUPUESTO DE COSTOS | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| COSTO PRIMO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Materia Prima Directa | 165.778,21 | 184.153,69 | 192.532,69 | 201.292,92 | 210.451,75 |
| Mano de Obra Directa | 5649,13 | 5.906,17 | 6.174,90 | 6.455,86 | 6.749,60 |
| Materia Prima Indirecta | 63897,6 | 70.980,25 | 74.209,85 | 77.586,40 | 81.116,58 |
| Mano de obra indirecta | 14362,20 | 15.015,68 | 15.698,89 | 16.413,19 | 17.159,99 |
| Total costo primo | 249.687,15 | 276.055,79 | 288.616,33 | 301.748,37 | 315.477,92 |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | | | | | |
| Depreciación de Maquinaria | 519,21 | 519,21 | 519,21 | 519,21 | 519,21 |
| Suministros de Producción | 126,00 | 131,73 | 137,73 | 143,99 | 150,55 |

| | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Depreciación de Instalaciones | 49,50 | 49,50 | 49,50 | 49,50 | 49,50 |
| Depreciación de Materiales | 7,20 | 7,20 | 7,20 | 7,20 | 7,20 |
| Amortización de activos diferidos | 216,00 | 216,00 | 216,00 | 216,00 | 216,00 |
| Total costo de fabricación | 917,91 | 923,64 | 929,64 | 935,90 | 942,46 |
| TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN | 250.605,06 | 276.979,43 | 289.545,97 | 302.684,28 | 316.420,38 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | | | | |
| ADMINISTRATIVOS | | | | | |
| Arriendo | 4200,00 | 4.391,10 | 4.590,90 | 4.799,78 | 5.018,17 |
| Sueldos Administrativos | 14362,20 | 15.015,68 | 15.698,89 | 16.413,19 | 17.159,99 |
| Depreciación de muebles y equipo de oficina | 82,35 | 82,35 | 82,35 | 82,35 | 82,35 |
| Depreciación de Equipo de Computación | 333,21 | 333,21 | 333,21 | 398,11 | 398,11 |
| Suministros de oficina | 123,20 | 128,81 | 134,67 | 140,79 | 147,20 |
| Energía eléctrica | 375,84 | 392,94 | 410,82 | 429,51 | 449,05 |
| Agua potable | 391,2 | 409,00 | 427,61 | 447,07 | 467,41 |
| Consumo telefónico | 360,00 | 376,38 | 393,51 | 411,41 | 430,13 |
| Internet | 240,00 | 250,92 | 262,34 | 274,27 | 286,75 |
| Material de Aseo | 133,80 | 139,89 | 146,25 | 152,91 | 159,86 |
| Total de gastos administrativos | 20.601,80 | 21.520,27 | 22.480,53 | 23.549,40 | 24.599,04 |
| VENTAS | | | | | |
| Publicidad y Propaganda | 2.220,00 | 2.321,01 | 2.426,62 | 2.537,03 | 2.652,46 |
| Combustible | 1.560,00 | 1.630,98 | 1.705,19 | 1.782,78 | 1.863,89 |
| Total gastos de ventas | 3.780,00 | 3.951,99 | 4.131,81 | 4.319,80 | 4.516,35 |
| FINANCIEROS | | | | | |
| Intereses por préstamo | 1248,33 | 968,33 | 688,33 | 408,33 | 128,33 |
| Total gastos financieros | 1248,33 | 968,33 | 688,33 | 408,33 | 128,33 |
| TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN | 25.630,13 | 26.440,59 | 27.300,67 | 28.277,54 | 29.243,72 |
| TOTAL COSTO DE PRODUCCION | 276.235,19 | 303.420,03 | 316.846,64 | 330.961,81 | 345.664,10 |

Elaboración: El Autor

INGRESOS TOTALES

Para establecer la rentabilidad del proyecto y realizar el análisis financiero es necesario determinar el costo de producción y para su cálculo consideramos los siguientes elementos:

- **Costo de Producción:** Costos Primos, Gastos Indirectos de Fabricación.
- **Costos de Operación:** Gastos Administrativos, Gastos de Venta, Gastos Financieros.

El Costo Unitario de Producción, resulta de la relación existente entre el costo total y el número de unidades producidas durante el periodo. Aplicamos la siguiente fórmula:

$$\text{CUP} = \frac{\text{COSTOS TOTAL}}{\text{N}^{\circ} \text{ DE UNIDADES}}$$

El precio de venta se determina, considerando el precio unitario de producción o fabricación más el margen de utilidad del 15%.

Una vez conocidos el costo unitario y el precio de venta, se proyectan los ingresos para los 5 años del proyecto.

CUADRO N° 40

INGRESOS TOTALES

| AÑOS | COSTO TOTAL | PRODUCCIÓN ANUAL | COSTO UNITARIO | MARGEN DE UTILIDAD | PVP | INGRESOS POR VENTA |
|------|-------------|------------------|----------------|--------------------|------|--------------------|
| 1 | 276.235,19 | 399.360,00 | 0,69 | 0,10 | 0,79 | 299.520,00 |
| 2 | 303.420,03 | 424.320,00 | 0,72 | 0,11 | 0,83 | 326.726,40 |
| 3 | 316.846,64 | 449.280,00 | 0,71 | 0,11 | 0,82 | 341.452,80 |
| 4 | 330.961,81 | 474.240,00 | 0,70 | 0,10 | 0,80 | 355.680,00 |
| 5 | 345.664,10 | 499.200,00 | 0,69 | 0,10 | 0,79 | 374.400,00 |

Fuente: Cuadro N° 28 y N° 39

Elaboración: El Autor

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Documento contable que presenta los resultados obtenidos en un periodo económico, sean estas pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un periodo.

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

CUADRO N° 41

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

| CONCEPTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INGRESOS | | | | | |
| Ingresos por Venta | 299.520,00 | 326.726,40 | 341.452,80 | 355.680,00 | 374.400,00 |
| Total de Ingresos | 299.520,00 | 326.726,40 | 341.452,80 | 355.680,00 | 374.400,00 |
| EGRESOS | | | | | |
| Costo de Operación | 276.235,19 | 303.420,03 | 316.846,64 | 330.961,81 | 345.664,10 |
| Utilidad bruta en ventas | 23284,81 | 23306,37 | 24606,16 | 24718,19 | 28735,90 |
| (-) 15% a trabajadores | 3492,72 | 3495,96 | 3690,92 | 3707,73 | 4310,38 |
| Resultados antes de Impuesto a la Renta | 19792,09 | 19810,42 | 20915,24 | 21010,46 | 24425,51 |
| (-) 25% impuesto renta | 4948,02 | 4952,60 | 5228,81 | 5252,62 | 6106,38 |
| Resultados antes de Reserva Legal | 14844,07 | 14857,81 | 15686,43 | 15757,85 | 18319,14 |
| 10% (-) Reserva legal | 1484,41 | 1485,78 | 1568,64 | 1575,78 | 1831,91 |
| Total de Egresos | 286160,34 | 313354,37 | 327335,02 | 341497,94 | 357912,78 |
| UTILIDAD LÍQUIDA DEL EJERCICIO | 13359,66 | 13372,03 | 14117,78 | 14182,06 | 16487,22 |

Fuente: Cuadro N° 39 y N° 40

Elaboración: El Autor

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo de la evaluación financiera desde el punto de vista privado, es determinar el mérito de un proyecto, estimándose como tal el grado o nivel de utilidad que obtiene el empresario privado como premio al riesgo de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación de un proyecto.

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como **PUNTO MUERTO**, porque en él no hay pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se producen el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidad.

Para realizar este cálculo es importante clasificar los costos en Fijos y Variables, los mismos que detallaremos en los cuadros que integran el presente trabajo y que llevan el nombre de “Costos Fijos y Variables para los años 1 y 5 de vida útil del proyecto.

En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

CUADRO N° 42
CUADRO DE LOS COSTOS

| COSTO PRIMO | AÑO 1 | | AÑO 5 | |
|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE |
| Materia Prima Directa | | 165.778,21 | | 210.451,75 |
| Mano de Obra Directa | | 5649,13 | | 6.749,60 |
| Materia Prima Indirecta | | 63897,6 | | 81.116,58 |
| Mano de Obra Indirecta | 14362,20 | | 17.159,99 | |
| Total Costo Primo | 14.362,20 | 235.324,95 | 17.159,99 | 298.317,93 |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | | | | |
| Depreciación de Maquinaria | 519,21 | | 519,21 | |
| Suministros de Producción | 126,00 | | 150,55 | |
| Depreciación de Instalaciones | 49,50 | | 49,50 | |
| Depreciación de Materiales | 7,20 | | 7,20 | |
| Amortización de Activos Diferidos | 216,00 | | 216,00 | |
| Total Costo de Fabricación | 917,91 | | 942,46 | |
| TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN | 15.280,11 | 235.324,95 | 18.102,45 | 298.317,93 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | | | |
| ADMINISTRATIVOS | | | | |
| Arriendo | 4200,00 | | 5.018,17 | |
| Sueldos Administrativos | 14362,20 | | 17.159,99 | |
| Depreciación de muebles y equipo de oficina | 82,35 | | 82,35 | |
| Depreciación de Equipo de Computación | 333,21 | | 398,11 | |
| Suministros de Oficina | 123,20 | | 147,20 | |
| Energía Eléctrica | | 375,84 | | 449,05 |
| Agua Potable | | 391,2 | | 467,41 |
| Consumo Telefónico | 360,00 | | 430,13 | |
| Internet | 240,00 | | 286,75 | |
| Material de Aseo | 133,80 | | 159,86 | |
| Total de Gastos Administrativos | 19.834,76 | 767,04 | 23.682,57 | 916,46 |
| VENTAS | | | | |
| Publicidad y Propaganda | 2.220,00 | | 2.652,46 | |
| Combustible | 1.560,00 | | 1.863,89 | |
| Total Gastos de Ventas | 3.780,00 | | 4.516,35 | |
| FINANCIEROS | | | | |
| Intereses por préstamo | 1248,33 | | 128,33 | |
| Total Gastos Financieros | 1248,33 | | 128,33 | |
| TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN | 24.863,09 | 767,04 | 28.327,26 | 916,46 |
| TOTAL COSTO DE PRODUCCION | 40.143,20 | 236.091,99 | 46.429,71 | 299.234,39 |

Fuente: Cuadro N° 39

Elaboración: El Autor

PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑO 1

a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

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

40.143,20

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

299.520 - 236.091,99

$$\text{PE} = 63,29\%$$

b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

Costo Fijo Total

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

Costo Variable Total

1- _____

Ventas Totales

$$PE = \frac{40.143,20}{236.091,99} \times 100$$

$$1 - \frac{299.520}{236.091,99}$$

$$PE = 189.564,36$$

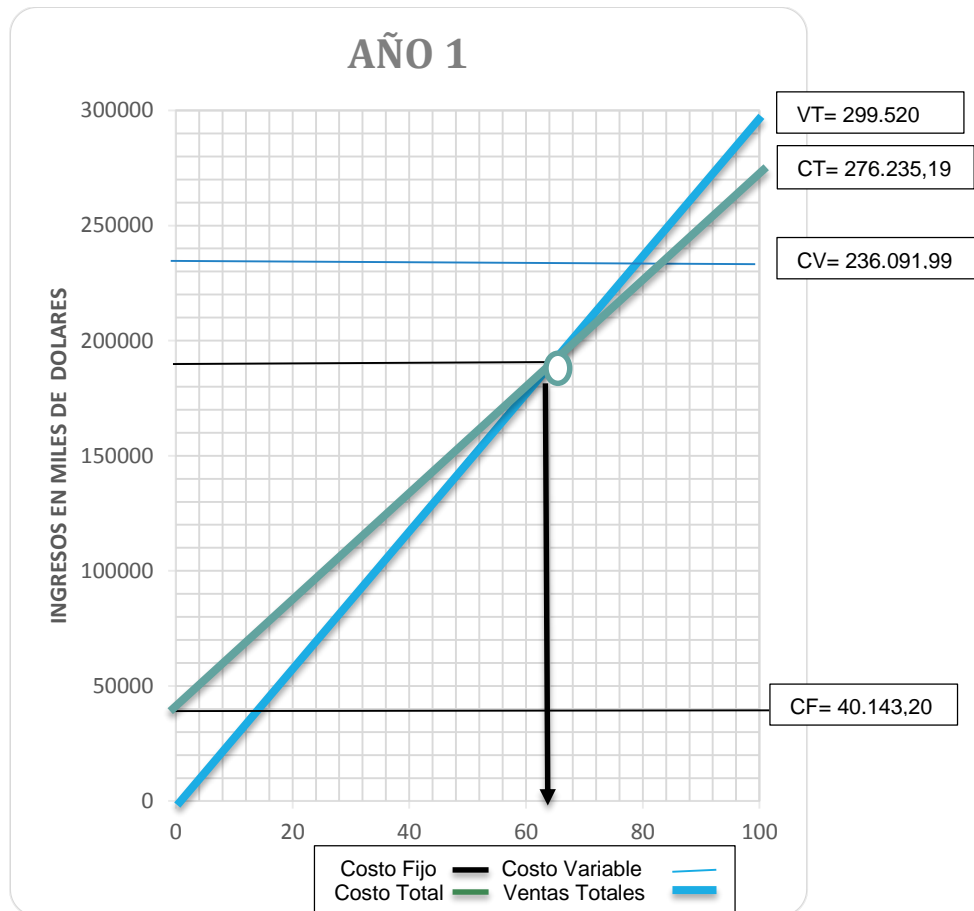
Mediante los resultados obtenidos podemos decir que el punto de equilibrio en el año 1 se da cuando las ventas alcanzan los \$ 189.564,36 con un 63,29% de la capacidad instalada de la empresa. A continuación se mostrarán estos resultados graficados y se demuestra así que esta empresa si obtendrá ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y

LAS VENTAS

GRÁFICO N° 38

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1



Elaboración: El Autor

PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑO 5

a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

Costo Fijo Total

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

Ventas Totales – Costo Variable Total

46.429,71

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{374.400 - 299.234,39} \times 100$$

374.400 - 299.234,39

$$PE = 61,77\%$$

b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

Costo Fijo Total

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

Costo Variable Total

1- _____

Ventas Totales

46.429,71

$$PE = \frac{46.429,71}{299.234,39} \times 100$$

299.234,39

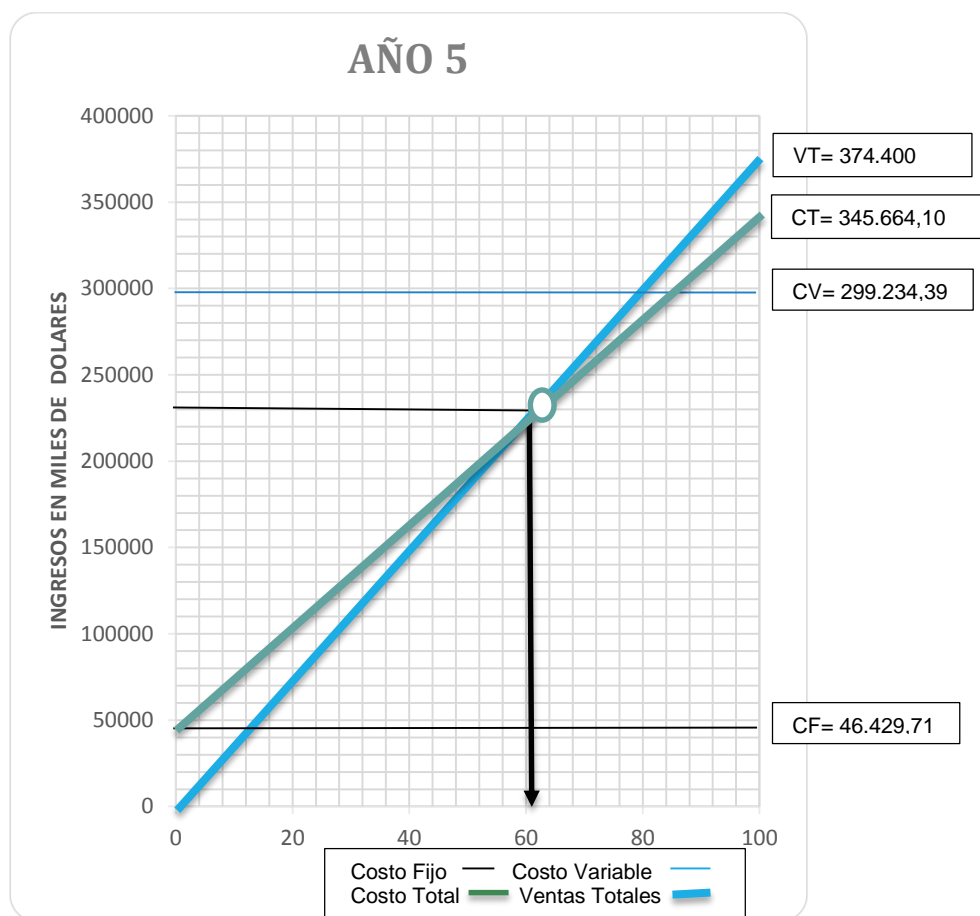
1- _____

374.400

PE= 231.266,45%

Mediante los resultados obtenidos podemos decir que el punto de equilibrio en el año 5 se da cuando las ventas alcanzan los \$ 231.266,45 con un 61,77% de la capacidad instalada de la empresa. A continuación se mostrarán estos resultados graficados y se demuestra así que esta empresa si obtendrá ganancias.

GRÁFICO N° 39
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5



Elaboración: El Autor

FLUJO DE CAJA

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

El flujo de caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efecto a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El flujo de caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

El flujo de caja se encuentra demostrando en el cuadro N°43 en el que se comparan los ingresos con los egresos.

CUADRO N° 43

FLUJO DE CAJA

| CONCEPTO | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 299.520,00 | 326.726,40 | 341.452,80 | 355.680,00 | 374.400,00 |
| Valor Residual | | | | 499,78 | | 398,11 |
| Pago de Capital | 32893,20 | | | | | |
| Total de Ingresos | 32893,20 | 299.520,00 | 326.726,40 | 341.952,58 | 355.680,00 | 374.798,11 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Activo Fijo | 8.983,50 | | | | | |
| Activo Diferido | 1.080,00 | | | | | |
| Activo Circulante | 22.829,70 | | | | | |
| Presupuesto de Operación | | 276.235,19 | 303.420,03 | 316.846,64 | 330.961,81 | 345.664,10 |
| Reinversión | | | | | 1791,61 | |
| Participación de Utilidades | | 3492,72 | 3495,96 | 3690,92 | 3707,73 | 4310,38 |
| Impuesto a la Renta | | 4948,02 | 4952,60 | 5228,81 | 5252,62 | 6106,38 |
| Total de Egresos | 32.893,20 | 284.675,93 | 311.868,59 | 325.766,37 | 341.713,76 | 356.080,86 |
| FLUJO NETO DE CAJA | 0,00 | 14.844,07 | 14.857,81 | 16.186,21 | 13.966,24 | 18.717,25 |

Fuente: Cuadro N° 32, 36, 41, Anexo 6 A, 24 A

Elaboración: El Autor

VALOR ACTUAL NETO

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

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

- Si el VAN es **mayor a uno** se hace la inversión.
- Si el VAN es **menor a uno** se rechaza la inversión.
- Si el VAN es **igual a uno** es indiferente para la inversión.

CUADRO N° 44

VALOR ACTUAL NETO

| AÑOS | FLUJO NETO | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VALOR ACTUALIZADO |
|------|------------|----------------------|-------------------|
| | | 14% | |
| 0 | 32.893,20 | | |
| 1 | 14.844,07 | 0,877192982 | 13021,11 |
| 2 | 14.857,81 | 0,769467528 | 11432,60 |
| 3 | 16.186,21 | 0,674971516 | 10925,23 |
| 4 | 13.966,24 | 0,592080277 | 8269,13 |
| 5 | 18.717,25 | 0,519368664 | 9721,15 |
| | | TOTAL | 53.369,24 |
| | | INVERSIÓN | 32.893,20 |
| | | VAN | 20.476,04 |

Fuente: Cuadro N° 43

Elaboración: El Autor

VAN= \sum Flujo Neto de Caja – Inversión

VAN= 53.369,24 - 32.893,20

VAN= 20.476,73

Análisis: El resultado obtenido del VAN es positivo y mayor a uno, por lo tanto nos demuestra que es conveniente realizar este proyecto.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original. Comúnmente los periodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El periodo de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión.

En el siguiente cuadro se demostrara el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial.

CUADRO N° 45

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL (PRC)

| PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL | | | |
|---|------------------|---------------------------|------------------------|
| AÑOS | INVERSIÓN | FLUJO NETO DE CAJA | FLUJO ACUMULADO |
| 0 | 32.893,20 | | |
| 1 | | 14.844,07 | 14.844,07 |
| 2 | | 14.857,81 | 29.701,88 |
| 3 | | 16.186,21 | 45.888,09 |
| 4 | | 13.966,24 | 59.854,33 |
| 5 | | 18.717,25 | 78.571,58 |

Fuente: Cuadro N° 44

Elaboración: El Autor

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

$$\text{PRC} = 3 + \frac{32.893,20 - 45.888,09}{16.186,21}$$

PRC= 2,13

PRC= 2,13 = 2 AÑOS

$$\text{PRC} = 0,13 * 12 = 1,56 = \mathbf{1 \text{ MESES}}$$

$$\text{PRC} = 0,56 * 30 = 16,80 = \mathbf{16 \text{ DIAS}}$$

Análisis: El capital se recuperara en 2 años, 1 meses y 16 días.

TASA INTERNA DE RETORNO

Es un método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto.

Se define a la “Tasa Interna de Retorno” TIR, como aquella tasa que al igual que el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

Se interpreta como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiará la inversión. Este método actualmente es utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

CUADRO N° 46

TASA INTERNA DE RETORNO

| AÑOS | FLUJO NETO | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VAN MENOR | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VAN MAYOR |
|---------------|------------|----------------------|---------------|----------------------|--------------|
| | | 36% | | 37,00% | |
| 0 | 32.893,20 | | 32.893,20 | | 32.893,20 |
| 1 | 14.844,07 | 0,735294118 | 10914,76 | 0,729927007 | 10835,09 |
| 2 | 14.857,81 | 0,540657439 | 8032,99 | 0,532793436 | 7916,15 |
| 3 | 16.186,21 | 0,397542235 | 6434,70 | 0,388900318 | 6294,82 |
| 4 | 13.966,24 | 0,292310467 | 4082,48 | 0,283868845 | 3964,58 |
| 5 | 18.717,25 | 0,214934167 | 4022,98 | 0,207203537 | 3878,28 |
| VAN Tm | | | 594,70 | VAN TM | -4,28 |

Fuente: Cuadro N° 43

Elaboración: El Autor

$$TIR = T_m + Dt \left[\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right]$$

$$TIR = 34 + 1 \left[\frac{594,70}{594,70 - (-4,28)} \right]$$

TIR = 36,99

Análisis.- El resultado obtenido de la TIR es 36.99%, el mismo que es mayor que la tasa del costo de capital que es del 14%, por lo tanto podemos recomendar que si es conveniente realizar este proyecto.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, a esto se lo relaciona con los ingresos actualizados frente a los costos actualizados que se producirían durante el período del proyecto.

Los cálculos de la relación beneficio-costo están representados en el cuadro que detallo a continuación:

CUADRO N° 47

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R B/C)

| AÑOS | COSTO ORIGINAL | FACTOR ACTUALIZACIÓN | COSTO ACTUALIZADO | INGRESO ORIGINAL | FACTOR ACTUALIZACIÓN | INGRESO ACTUALIZADO |
|------|----------------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------|---------------------|
| | | 14% | | | 14,00% | |
| 0 | | | | | | |
| 1 | 276.235,19 | 0,877192982 | 242.311,57 | 299.520,00 | 0,877192982 | 262736,84 |
| 2 | 303.420,03 | 0,769467528 | 233.471,86 | 326.726,40 | 0,769467528 | 251405,36 |
| 3 | 316.846,64 | 0,674971516 | 213.862,46 | 341.452,80 | 0,674971516 | 230470,91 |
| 4 | 330.961,81 | 0,592080277 | 195.955,96 | 355.680,00 | 0,592080277 | 210591,11 |
| 5 | 345.664,10 | 0,519368664 | 179.527,10 | 374.400,00 | 0,519368664 | 194451,63 |
| | | | 1.065.128,94 | | | 1.149.655,85 |
| | | | | | R B/C | 1,08 |

Fuente: Cuadro N° 39 y N° 40

Elaboración: El Autor

Ingreso Actualizado 1.149.655,85

$$RBC = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}} = \frac{1.149.655,85}{1.065.128,94} = 1,08$$

Costo Actualizado 1.065.128,94

Análisis.- Según el resultado obtenido la relación beneficio costo para el proyecto es mayor que uno (1,08), por lo tanto es financieramente aceptado lo que significa que por cada dólar invertido se obtendrá 0,08 centavos de rentabilidad o utilidad.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

CUADRO N° 48

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 3,79

| AÑOS | COSTO ORIGINAL | COSTO TOTAL ORIGINAL | ACTUALIZACIÓN | | | | | | |
|------|----------------|----------------------|------------------|------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|---------|
| | | AUMENTADO | INGRESO ORIGINAL | FLUJO NETO | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VAN MENOR | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VAN MAYOR | |
| | | 3,79% | | | 27,00% | | 28,00% | | |
| 0 | | | 32.893,20 | | | 32.893,20 | | 32.893,20 | |
| 1 | 276.235,19 | 286.704,50 | 299.520,00 | 12.815,50 | 0,78740157 | 10090,95 | 0,78125 | 10012,11 | |
| 2 | 303.420,03 | 314.919,65 | 326.726,40 | 11.806,75 | 0,62000124 | 7320,20 | 0,61035156 | 7206,27 | |
| 3 | 316.846,64 | 328.855,13 | 341.452,80 | 12.597,67 | 0,48818995 | 6150,06 | 0,47683716 | 6007,04 | |
| 4 | 330.961,81 | 343.505,26 | 355.680,00 | 12.174,74 | 0,38440154 | 4679,99 | 0,37252903 | 4535,44 | |
| 5 | 345.664,10 | 358.764,77 | 374.400,00 | 15.635,23 | 0,30267838 | 4732,45 | 0,2910383 | 4550,45 | |
| | | | | | | TOTAL | 80,44 | TOTAL | -581,89 |

$$\text{NTIR} = T_m + D_t \left[\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}} \right]$$

$$\text{NTIR} = 27 + 1 \left[\frac{80,44}{84,44 - (-581,89)} \right]$$

$$\text{TIR} = 27,12$$

Diferencias TIR= TIR PROYECTO – NUEVA TIR

$$\text{Diferencias TIR} = 36,99 - 27,12$$

$$\text{Diferencias TIR} = 9,87$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{\text{Diferencia TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{9,87}{36,99}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 0,267$$

Porcentaje de Variación

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

Nueva TIR

0,267

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,267}{27,12} \times 100 = 0,98$$

27,12

Análisis: Mediante los resultados obtenidos el índice de sensibilidad nos demuestra que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a un incremento de hasta 3,79% en los costos, pero si pasa de este porcentaje será negativo para este proyecto, demostrándonos mediante los resultados obtenidos que es factible realizar este proyecto.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN DECREMENTO EN LOS INGRESOS DEL 7,97

Para realizar el análisis de sensibilidad en los ingresos, se ha considerado una disminución del 7,97

CUADRO N° 49

| AÑOS | INGRESO ORIGINAL | COSTO TOTAL ORIGINAL | ACTUALIZACIÓN | | | | | |
|------|------------------|----------------------|----------------|------------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | | DISMINUCIÓN | COSTO ORIGINAL | FLUJO NETO | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VAN MENOR | FACTOR ACTUALIZACIÓN | VAN MAYOR |
| | | 7,97% | | | 27,00% | | 28,00% | |
| 0 | | | | 32.893,20 | | 32.893,20 | | 32.893,20 |
| 1 | 299.520,00 | 275.648,26 | 276.235,19 | 586,93 | 0,78740157 | 462,15 | 0,78125 | 458,54 |
| 2 | 326.726,40 | 300.686,31 | 303.420,03 | 2.733,72 | 0,62000124 | 1694,91 | 0,61035156 | 1668,53 |
| 3 | 316.846,64 | 291.593,96 | 316.846,64 | 25.252,68 | 0,48818995 | 12328,10 | 0,47683716 | 12041,41 |
| 4 | 330.961,81 | 304.584,16 | 330.961,81 | 26.377,66 | 0,38440154 | 10139,61 | 0,37252903 | 9826,44 |
| 5 | 345.664,10 | 318.114,67 | 345.664,10 | 27.549,43 | 0,30267838 | 8338,62 | 0,2910383 | 8017,94 |
| | | | | | TOTAL | 70,19 | TOTAL | -880,33 |

$$\text{NTIR} = T_m + D_t \left[\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}} \right]$$

$$\text{NTIR} = 27 + 1 \left[\frac{70,19}{70,19 - (-880,33)} \right]$$

$$\text{TIR} = 27,07$$

Diferencias TIR= TIR PROYECTO – NUEVA TIR

$$\text{Diferencias TIR} = 36,99 - 27,07$$

$$\text{Diferencias TIR} = 9,92$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{\text{Diferencia TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{9,92}{36,99}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 0,268$$

Porcentaje de Variación

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

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,268}{27,07} \times 100 = 0,99$$

Análisis: Mediante los resultados obtenidos el índice de sensibilidad nos demuestra que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a una disminución de hasta 7,97% en los ingresos, pero si pasa de este porcentaje será negativo para este proyecto, demostrándonos mediante los resultados obtenidos que es factible realizar este proyecto.

h. CONCLUSIONES

Una vez analizado el proyecto de tesis, se llega a las siguientes conclusiones:

- La puesta en marcha del presente proyecto de tesis para la creación de una planta procesadora, envasadora y comercializadora de “Jugo de Pitahaya” para la ciudad de Loja, permitirá satisfacer las necesidades de la localidad como demandantes de este producto, que será de buena calidad, a un precio justo y que este bajo las normas de sanidad.
- La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: de acuerdo al VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de 20.476,04 dólares, lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.
- Para el presente proyecto la TIR es 36,99% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.
- El tiempo que se requerirá para recuperar la inversión original es de 2 años 1 meses y 16 días.
- El de sensibilidad indica que se puede incrementar los costos en un 3,79% y disminuir los ingresos en un 7,97%.

- La inversión alcanza un determinado monto de \$ 32.893,20 los cuales van a ser financiados por aportaciones de socios 69,60% y el 30,40% lo cubrirá un préstamo bancario.
- Los indicadores financieros determinan que la planta puede ser instalada de tal forma que es factible la implementación del proyecto en la ciudad de Loja.

i. RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado la presente investigación se recomienda lo siguiente:

- Se recomienda poner en marcha el proyecto ya que dará una importante rentabilidad para sus inversionistas y genera desarrollo productivo en la ciudad de Loja.
- La puesta en marcha del presente proyecto contribuirá a la generación de fuentes de trabajo en la ciudad, aportando al desarrollo socioeconómico de las familias del sector.
- Se recomienda realizar campañas de publicidad a fin de ganar más clientes en beneficio de la empresa y del producto de Jugo de Pitahaya en la ciudad de Loja.
- Para que la producción de Jugo de Pitahaya tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena promoción, a fin de lograr difundir las características del mismo.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Arnoletto, E. j (2007) Glosario de conceptos Políticos Usuales.
- BACA URBINA, Gabriel, (1994), Evaluación de Proyectos 2da Edic.
- Bolten Steeven (1981). Administración Financiera.
- CORDOVA, M (2010). Formulación y Evaluación de Proyectos Bogotá: Eco ediciones
- Economic (2002)
- Fernandez, Saul (2011). Los proyectos de Inversión
- GUIA (2012-2013). La elaboración y evaluación de proyectos de inversión.
- J. M. Juran, (2005). Manual de Control de Calidad. Barcelona: Reverte S.A
- Kottler (1997)
- Nutrición y Alimentación. <http://nutrición.nichese.com/pitahaya.html>
- Pasaca Manuel (2004). Formulación y evaluación de proyectos de Inversión.
- PEARSON. (2010). Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación México:
- Rural, M.d (2006). Agroindustria y Competitividad; estructura y dinámica en Colombia
- Samuelson, P. Economía. McGraw-Hill.
- Stanley Fischer, R. D Economía. MacGraw-Hill
- WERNER KETELHOHN, J. N. (2004). Inversiones; análisis de inversiones estratégicas. Bogotá: Norma

k. ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA DE RESUMEN

a. TEMA

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA, ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE JUGO DE PITAHAYA EN LA CIUDAD DE LOJA”.

b. PROBLEMÁTICA

En el mundo actual la globalización, la competitividad y las inversiones extranjeras son factores que inciden directamente en la economía de un país en desarrollo, más si hablamos del sector de la industria de alimentos y bebidas no Alcohólicas fomentando fuentes de trabajo para el desarrollo y crecimiento de un país. En el país actualmente existe una situación económica y política difícil después de haberse caracterizado por hechos de dominio público y la inestabilidad del año 1999 que dio el cambio de moneda del sucre al dólar, los cambios de gobierno y la inestabilidad política se incrementó considerablemente afectando la economía del país.

Hoy en día el Ecuador vive una época de crisis, debido a que los productos líderes de la estabilidad económica están sufriendo un decrecimiento en sus

exportaciones, lo que ha provocado que se busque nuevas alternativas de producción de competitividad en el mercado interno para la estabilidad económica del mismo, entre las cuales tenemos el cambio de la matriz productiva, que es uno de los objetivos que en la actualidad se está impulsando por el nuevo proyecto de la Vicepresidencia de la República como alternativa de solución para la estabilidad económica.

Como es de conocimiento nuestro país por tradición ha sido proveedor de materias primas, en base a productos primarios como el café, cacao, banano, camarón, petróleo y otros, que a lo largo de la historia han limitado la industrialización. Esta característica ha derivado en una dependencia hacia la exportación de materias primas y a la importación de bienes elaborados, con mayor valor agregado. Hay que reconocer que hay intentos por impulsar cambios en la matriz productiva que permitan cambiar la realidad ecuatoriana, generando una mayor industrialización y por ende valor agregado a productos, bienes y servicios fabricados en el Ecuador. Considerando también que el valor de las materias primas, frente al valor de los productos con valor agregado tiene una diferencia sustancial, mientras los unos tienden a tener una fluctuación profunda con precios siempre a la baja; los productos de valor agregado tienden a tener una fluctuación menor por lo general al alza.

Por ello el Gobierno Nacional, a través de la Secretaría de Planificación y Desarrollo SENPLADES, ha desarrollado el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 –

2017, que en el Objetivo 10 indica: “Impulsar la transformación de la matriz productiva”,

Uno de los ejes para el alcance de este objetivo dice: 4. Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos - particularmente de la economía popular y solidaria-, o que incluyan mayor valor agregado -alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, turismo-. Con el fomento a las exportaciones buscamos también diversificar y ampliar los destinos internacionales de nuestros productos.

La competitividad en el país se torna cada vez más indiscriminada debido a la falta de imaginación por crear nuevos productos, ya que existen muchas empresas dedicadas a la elaboración de jugos de diversas frutas que exige el mercado tomando en cuenta las expectativas que utilizan las empresas que se dedican a la elaboración de estos jugos, actualmente se hallan en el mercado gran variedad de bebidas naturales como son Sunny, Natura, Deli, etc. Pero estos tienen una línea de producción el cual se enfoca solo en ciertos sabores; por ello es de vital importancia pensar en el éxito de las empresas, hacer uso de técnicas y herramientas llevando a cabo un estudio de mercado, y delimitando los siguientes aspectos como es la competencia, los canales de distribución, lugares de venta del producto, publicidad que existe en el mercado, precio, etc.

La población busca formas más rápidas de tomar jugos naturales u otras diversidad de líquidos para satisfacer su necesidad y al mismo tiempo lo nutra, debido al poco tiempo que tienen para esperar en un restaurante o puestos ambulantes a la preparación del jugo, estos son comprados en tiendas en presentación de envases tetra pack o botellas desechables.

En cuanto a la formulación y ejecución del proyecto es importante recordar que una empresa productora es la actividad económica organizada para la producción y transformación de la materia prima, y que en nuestra ciudad, existe escasa creación de empresas debido a la falta de fe en los proyectos de inversión, a la pobre visión empresaria, a la falta de fuentes de financiamiento, al temor a invertir y fracasar, a la falta de un adecuado estudio de mercado, a la falta de proyectos innovadores por lo cual he evidenciado que no son aprovechadas los sectores de jugos naturales específicamente el “JUGO DE PITAHAYA”

La bebida de jugo de pitahaya surge como una respuesta para ocupar un nicho de mercado, ingresando una diferente opción al consumidor, enfocada a las personas que buscan nuevas formas de nutrición y también sea de fácil obtención para todos los niveles sociales

Por ello que la finalidad de este proyecto es conocer la posible factibilidad de crear una “PLANTA PROCESADORA ENVASADORA Y COMERCIALIZADORA DE JUGO DE PITAHAYA”, contribuyendo al mercado con un jugo natural y nutritivo.

c. JUSTIFICACIÓN

La competencia existente y el desarrollo socio- económico hace que las empresas estén constantemente enfrentadas a cambios, y exigencias del mercado cada vez más complejas, y en calidad de estudiante de la carrera de Administración de Empresas podemos contribuir al enfrentamiento de estas variables.

JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

En calidad de estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja, el presente trabajo investigativo está orientado a la aplicación de los Conocimientos adquiridos a la práctica para el desarrollo de la presente investigación.

Es por ello que para la creación de la planta procesadora, envasadora y comercializadora de jugo de pitahaya en la ciudad de Loja, se aplicara los conocimientos adquiridos con respecto a proyecto de inversión, marketing, proceso administrativo, proceso productivo, etc.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El desarrollo de esta investigación tiene la finalidad de obtener una rentabilidad económica estable para esta empresa y a su vez contribuir con el desarrollo económico de la ciudad de Loja, a través de su comercialización, mismo que esté

acorde a la economía de las familias lojanas, ya que no existen empresas en nuestra ciudad dedicadas a la elaboración de jugo de Pitahaya.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Dentro del ámbito social este proyecto aportara la posibilidad de implementar una empresa dedicada a producir y comercializar “JUGO DE PITAHAYA”, que permita promover el desarrollo empresarial en la ciudad de Loja y a la vez brindara un producto sano y nutritivo a los habitantes de la localidad. Para lo cual será necesario conocer las necesidades de los clientes para poder satisfacerlas adecuadamente. Con la ejecución de esta empresa, se aportara fuentes de trabajo y a contribuir con el desarrollo económico social e incentivar el bienestar de los diversos sectores de la localidad.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

“Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una planta procesadora, envasadora y comercializadora de Jugo de Pitahaya en la ciudad de Loja”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado para determinar las condiciones de demanda y oferta, deseos, necesidades y gustos de los consumidores en cuanto al producto.
- Desarrollar un estudio técnico de la ingeniería del proyecto, su tamaño y localización de la planta, la micro y macro localización del proceso productivo.
- Determinar la estructura organizacional con la cual operará la Empresa, estableciendo desde su razón social, su estructura orgánica y funcional, a fin de que cuente con una base sólida de desarrollo.
- Realizar un estudio económico financiero, utilizando índices financieros de evaluación para conocer su rentabilidad, como son el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Análisis de Sensibilidad, Relación Beneficio Costo.

ANEXO N° 2

ENCUESTA APLICADA A DEMANDANTES.

1. ¿Consume en su hogar Jugos de frutas?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|----------|-----------|
| Si | |
| No | |

2. Cuando consume jugos, ¿en qué presentación consumen es su hogar?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|----------------|-----------|
| 125 ml | |
| 250 ml | |
| 500 ml | |
| 1000 ml | |
| Otros, Cuales: | |

3. En qué envase prefiere usted el jugo?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-------------------|-----------|
| Envase plástico | |
| Envase tetra pack | |
| Envase vidrio | |

4. ¿Qué sabor de jugo envasado prefiere?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Durazno | |
| Mango | |
| Manzana | |
| Mora | |
| Naranja | |

5. ¿Conoce usted la fruta pitahaya?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Si | |
| No | |

6. ¿Sabía usted que la pitahaya contribuye a una buena digestión en el organismo humano?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Sí. | |
| No. | |

7. ¿Si se creara una empresa nueva productora y comercializadora de jugo de pitahaya, higiénico, a buen precio y buena calidad, estaría usted dispuesto a adquirir el producto?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Sí. | |
| No. | |

8. ¿Dónde le gustaría adquirir el jugo de pitahaya?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Supermercado | |
| Bodegas | |
| Tiendas | |
| Otros: | |

9. ¿Con qué frecuencia compraría usted el jugo de pitahaya?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Diario. | |
| Semanal. | |
| Quincenal. | |
| Mensual. | |

10. ¿Cuánto estaría usted dispuesto/a a pagar por un Jugo de Pitahaya?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| 0.75 ctv. | |
| 1.00 dólar | |
| 1.25 dólar | |
| 1.50 dólar | |

11. ¿Qué tomaría en cuenta usted antes de comprar el jugo de pitahaya?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Precio. | |
| Sabor. | |
| Calidad. | |
| Semaforización | |
| Otro: | |

12. ¿AL momento de informarse que medios de comunicación prefiere?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------|------------------|
| Prensa Escrita | |
| Radio | |
| Televisión | |
| Redes sociales | |
| Internet | |

13. ¿Qué promociones desearía que le ofrezcan al momento de consumir jugo de pitahaya?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|-----------------------|------------------|
| Descuentos | |
| Agregar otro producto | |
| Otros, Cuantos: | |

MUCHAS GRACIAS POR SU INFORMACIÓN.

ENCUESTA APLICADA A OFERTANTES

1. ¿Me podría indicar si su empresa oferta jugos envasados?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|----------|-----------|
| Si | |
| No | |

2. ¿Cuál de los jugos que ofrece su empresa tienen mayor acogida en el mercado?

| OPCIONES | RESPUESTA |
|----------|-----------|
| Durazno | |
| Mango | |
| Manzana | |
| Mora | |
| Naranja | |

3. ¿En cuánto a jugos envasados. ¿Cuál es el tamaño y con qué frecuencia los vende?

| OPCIONES | RESPUESTA | | |
|----------|-----------------|-------------|-------------|
| 125 ml | Diariamente () | Semanal () | Mensual () |
| 250 ml | Diariamente () | Semanal () | Mensual () |
| 500 ml | Diariamente () | Semanal () | Mensual () |
| 1000 ml | Diariamente () | Semanal () | Mensual () |

4. ¿Podría usted indicarme, cuál es el precio en el mercado del jugo que más vende?

| OPCIONES | FRECUENCIA |
|-----------------------------------|-------------------|
| Pulp 0, 20 ctv. y Sunny 0,65 ctv. | |
| Deli 0,55 ctv. y Del Valle 0,55 | |
| Nutri 1,35 y Otros | |
| Pulp 0, 20 ctv. y Sunny 0,65 ctv. | |

5. ¿Qué medios de comunicación utiliza para promocionar y publicitar los productos de su empresa (particularmente jugos envasados)?

| OPCIONES | FRECUENCIA |
|-----------------|-------------------|
| RADIO | |
| PRENSA | |
| TELEVISIÓN | |
| REDES SOCIALES | |
| MATERIAL POP | |
| OTRO: | |

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 3

MAQUINARIA Y EQUIPO MAQUINARIA

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|-------------------------|----------|----------------|-------------|
| Despulpadora Industrial | 1 | 699 | 699 |
| Olla Pasteurizadora | 1 | 1500 | 1500 |
| Balanza | 1 | 170 | 170 |
| Llenadora y Tapadora | 1 | 2500 | 2500 |
| Refrigeradora | 1 | 800 | 800 |
| Refractómetro | 1 | 100 | 100 |
| TOTAL | | | 5769 |

Elaboración: El Autor

Al ser la maquinaria y equipo activos fijos se tuvo que realizar su depreciación, la misma que se detalla a continuación:

ANEXO N° 3 A

DEPRESIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

VALOR DEL ACTIVO: 5769

AÑOS DE VIDA UTIL: 10 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 10%

| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL.RESTADO | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
|------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 0 | 5769 | 576,9 | | 5192,1 |
| 1 | 5192,1 | | 519,21 | 4672,89 |
| 2 | 4672,89 | | 519,21 | 4153,68 |
| 3 | 4153,68 | | 519,21 | 3634,47 |
| 4 | 3634,47 | | 519,21 | 3115,26 |
| 5 | 3115,26 | | 519,21 | 2596,05 |
| 6 | 2596,05 | | 519,21 | 2076,84 |
| 7 | 2076,84 | | 519,21 | 1557,63 |
| 8 | 1557,63 | < | 519,21 | 1038,42 |
| 9 | 1038,42 | | 519,21 | 519,21 |
| 10 | 519,21 | | 519,21 | 0,00 |

Fuente: La Tablita

Elaboración: El Autor

Adecuaciones e Instalaciones.- Se ha visto necesario realizar adecuaciones e instalaciones en esta nueva empresa, para asignar los espacios adecuados para el proceso de producción y venta. De igual manera se realizó la depreciación de este activo.

ANEXO N° 4

ADECUACIONES E INSTALACIONES

| DESCRIPCIÓN | COSTO |
|-------------------------------------|---------------|
| Instalación de Equipos y Maquinaria | 300,00 |
| Adecuaciones Varias | 250,00 |
| TOTAL | 550,00 |

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 4 A

DEPRESIACIÓN DE ADECUACIÓN INSTALACIONES

VALOR DEL ACTIVO: 550

AÑOS DE VIDA UTIL: 10 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 10%

| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RESTADO | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
|------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 550 | 55 | | 495 |
| 1 | 495 | | 49,5 | 445,5 |
| 2 | 445,5 | | 49,5 | 396 |
| 3 | 396 | | 49,5 | 346,5 |
| 4 | 346,5 | | 49,5 | 297 |
| 5 | 297 | | 49,5 | 247,5 |
| 6 | 247,5 | | 49,5 | 198 |
| 7 | 198 | | 49,5 | 148,5 |
| 8 | 148,5 | | 49,5 | 99 |
| 9 | 99 | | 49,5 | 49,5 |
| 10 | 49,5 | | 49,5 | 0 |

Fuente: La Tablita

Elaboración: El Autor

Muebles de Oficina: Se relaciona con muebles asignados en las diferentes dependencias con que cuenta la empresa. Se detalla además la depreciación de este activo fijo.

ANEXO N° 5

MUEBLES DE OFICINA

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|----------------------------|----------|----------------|---------------|
| Escritorio tipo Gerente | 1 | 150 | 150,00 |
| Sillón tipo Gerente | 1 | 80 | 80,00 |
| Escritorio tipo Secretaria | 1 | 120 | 120,00 |
| Silla Giratoria | 1 | 50 | 50,00 |
| Sillas | 6 | 30 | 180,00 |
| Archivadores | 2 | 110 | 220,00 |
| Mesón Metálico | 1 | 115 | 115,00 |
| TOTAL | | | 915,00 |

Fuente: Provimueble

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 5 A

DEPRESIACIÓN DE MUEBLES DE OFICINA

VALOR DEL ACTIVO: 915

AÑOS DE VIDA UTIL: 10 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 10%

| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RESTADO | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
|------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 915 | 91,5 | | 823,5 |
| 1 | 823,5 | | 82,35 | 741,15 |
| 2 | 741,15 | | 82,35 | 658,8 |
| 3 | 658,8 | | 82,35 | 576,45 |
| 4 | 576,45 | | 82,35 | 494,1 |
| 5 | 494,1 | | 82,35 | 411,75 |
| 6 | 411,75 | | 82,35 | 329,4 |
| 7 | 329,4 | | 82,35 | 247,05 |
| 8 | 247,05 | | 82,35 | 164,7 |
| 9 | 164,7 | | 82,35 | 82,35 |
| 10 | 82,35 | | 82,35 | 0,00 |

Fuente: La Tablita

Elaboración: El Autor

Equipo de Computación: será necesario adquirir dos computadoras con su respectiva impresora, porque serán utilizadas por el gerente para controlar todo el desempeño de la organización y por la secretaria – contadora, para la facturación y contabilidad.

ANEXO N° 6

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|--------------|----------|----------------|----------------|
| Portátil | 2 | 661,71 | 1323,42 |
| Impresora | 2 | 88,04 | 176,08 |
| TOTAL | | | 1499,50 |

Fuente: Master Pc

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 6 A

DEPRESIACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

VALOR DEL ACTIVO: 1499.50

AÑOS DE VIDA UTIL: 3 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 33,33%

| AÑOS | VAL.ACTIVO | VAL. RESTADO | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
|------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 1499,50 | 499,78 | | 999,72 |
| 1 | 999,72 | | 333,21 | 666,51 |
| 2 | 666,51 | | 333,21 | 333,31 |
| 3 | 333,31 | | 333,21 | 0,10 |

Fuente: La Tablita

Elaboración: El Autor

Equipo de Oficina: Constituye los diversos instrumentos a utilizarse en el área administrativa de la empresa. También se detalla la depreciación respectiva.

ANEXO N° 7

EQUIPO DE OFICINA

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|----------------------|----------|----------------|---------------|
| Teléfono Inalámbrico | 1 | 120 | 120,00 |
| Calculadora | 1 | 15 | 15,00 |
| Sumadora | 1 | 35 | 35,00 |
| TOTAL | | | 170,00 |

Fuente: Locales de la ciudad

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 7 A

DEPRESIACIÓN DE EQUIPOS DE OFICINA

VALOR DEL ACTIVO: 170

AÑOS DE VIDA UTIL: 10 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 10%

| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RESTADO | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
|------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 170 | 17 | | 153 |
| 1 | 153 | | 15,3 | 137,7 |
| 2 | 137,7 | | 15,3 | 122,4 |
| 3 | 122,4 | | 15,3 | 107,1 |
| 4 | 107,1 | | 15,3 | 91,8 |
| 5 | 91,8 | | 15,3 | 76,5 |
| 6 | 76,5 | | 15,3 | 61,2 |
| 7 | 61,2 | | 15,3 | 45,9 |
| 8 | 45,9 | | 15,3 | 30,6 |
| 9 | 30,6 | | 15,3 | 15,3 |
| 10 | 15,3 | | 15,3 | 0 |

Fuente: La Tablita

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 8

PRESUPUESTO PARA MATERIALES DE PRODUCCIÓN

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|-------------------|----------|----------------|--------------|
| Balde de Plástico | 4 | 5,00 | 20,00 |
| Cuchara | 4 | 2,00 | 8,00 |
| Cuchillos | 4 | 10,00 | 40,00 |
| Jarras Plásticas | 4 | 3,00 | 12,00 |
| TOTAL | | | 80,00 |

Fuente: Locales de la Ciudad

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 8 A

DEPRESIACIÓN DE MATERIALES DE PRODUCCIÓN

VALOR DEL ACTIVO: 80

AÑOS DE VIDA UTIL: 10 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 10%

| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RESTADO | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
|------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 | 80,00 | 8 | | 72 |
| 1 | 72 | | 7,2 | 64,8 |
| 2 | 64,8 | | 7,2 | 57,6 |
| 3 | 57,6 | | 7,2 | 50,4 |
| 4 | 50,4 | | 7,2 | 43,2 |
| 5 | 43,2 | | 7,2 | 36 |
| 6 | 36 | | 7,2 | 28,8 |
| 7 | 28,8 | | 7,2 | 21,6 |
| 8 | 21,6 | | 7,2 | 14,4 |
| 9 | 14,4 | | 7,2 | 7,2 |
| 10 | 7,2 | | 7,2 | 0,00 |

Fuente: La Tablita

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 9

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

| DENOMINACIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--|--------|------------|----------------|-------------------|
| Pitahaya | Uni | 399.360,00 | 0,4 | 159.744,00 |
| Azúcar | lb | 13647 | 0,4 | 5458,62 |
| Agua | lt | 79872 | 0,0032 | 255,59 |
| Conservante | gr | 400 | 0,8 | 320 |
| TOTAL 1er. Año 399.360 fras. 250 ml | | | | 165.778,21 |
| TOTAL 2do. Año 424.320 fras. 250 ml | | | | 184.153,69 |

Elaboración: El Autor

Nota: El segundo año se obtuvo a través de una regla de tres.

399.360 165.778,21

424.320 **X**

= $424.320 * 165.778,21 / 399.360 = 176.139,35 * 4,55 (8.014,34) = 184.153,69$

ANEXO N° 9 A

PROYECCIÓN PARA MATERIA PRIMA DIRECTA

| AÑOS | VALOR TOTAL INEC |
|------|------------------|
| 1 | 165.778,21 |
| 2 | 184.153,69 |
| 3 | 192.532,69 |
| 4 | 201.292,92 |
| 5 | 210.451,75 |

Fuente: INEC Inflación acumulada a Mayo 2015 (4,55%)

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 10

MATERIALES INDIRECTOS

| DENOMINACIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--|--------|----------|----------------|------------------|
| Envases | Uni | 399.360 | 0,1 | 39936 |
| Etiqueta Adhesivas | Uni | 399.360 | 0,05 | 19968 |
| Tapas | Uni | 399.360 | 0,01 | 3993,6 |
| TOTAL 1er. Año 399.360 fras. 250 ml | | | | 63.897,6 |
| TOTAL 2do. Año 424.320 fras. 250 ml | | | | 70.980,25 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El Autor

Nota: El segundo año se obtuvo a través de una regla de tres.

399.360 63.897,60

424.320 X

= $424.320 * 63.897,60 / 399.360 = 67.891,20 * 4,55 (3.089,05) = 70.980,25$

ANEXO N° 10 A

PROYECCIÓN PARA MATERIALES INDIRECTOS

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 63.897,60 |
| 2 | 70.980,25 |
| 3 | 74.209,85 |
| 4 | 77.586,40 |
| 5 | 81.116,58 |

Fuente: Anexo N° 10

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 11

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

| DENOMINACIÓN | VALORES |
|-----------------------------|-----------------|
| Sueldo Básico Unificado | 354 |
| Décimo Tercero | 29,5 |
| Décimo Cuarto | 29,5 |
| Vacaciones | 14,75 |
| Aporte Patronal IESS 11,15% | 39,47 |
| Aporte IECE 0,5 | 1,77 |
| Aporte CECAP 0,5 | 1,77 |
| Remuneración Unificada | 470,76 |
| N° de Personas | 1 |
| Total Mensual | 470,761 |
| Total Anual | 5.649,13 |

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 11 A

PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO 4,55% |
|------|--------------------------------|
| 1 | 5.649,13 |
| 2 | 5.906,17 |
| 3 | 6.174,90 |
| 4 | 6.455,86 |
| 5 | 6.749,60 |

Fuente: Anexo N° 11

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 12

PRESUPUESTO DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA

| DENOMINACIÓN | JEFE DE PRODUCCIÓN | VENDEDOR |
|-----------------------------|--------------------|----------------|
| Sueldo Básico Unificado | 450 | 450 |
| Décimo Tercero | 37,5 | 37,5 |
| Décimo Cuarto | 37,5 | 37,5 |
| Vacaciones | 18,75 | 18,75 |
| Aporte Patronal IESS 11,15% | 50,18 | 50,18 |
| Aporte IECE 0,5 | 2,25 | 2,25 |
| Aporte CECAP 0,5 | 2,25 | 2,25 |
| Remuneración Unificada | 598,43 | 598,43 |
| N° de Personas | 1 | 1 |
| Total Mensual | 598,43 | 598,43 |
| Total Anual | 7181,10 | 7181,10 |
| TOTAL | 14362,20 | |

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 12 A

PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 14.362,20 |
| 2 | 15.015,68 |
| 3 | 15.698,89 |
| 4 | 16.413,19 |
| 5 | 17.159,99 |

Fuente: Anexo N°12

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 13

PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|--------------|----------|----------------|---------------|-------------|
| Guantes | 2 | 1,25 | 2,50 | 30 |
| Mandil | 2 | 4,00 | 8,00 | 96 |
| TOTAL | | | 10,50 | 126 |

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 13 A

PROYECCIÓN PARA SUMINISTRO DE PRODUCCIÓN

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO 4,55% |
|------|--------------------------------|
| 1 | 126,00 |
| 2 | 131,73 |
| 3 | 137,73 |
| 4 | 143,99 |
| 5 | 150,55 |

Fuente: Anexo N° 13

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 14

PRESUPUESTO DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD kw/h | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Consumo de energía Eléctrica | 348 | 0,09 | 31,32 | 375,84 |
| TOTAL | | | | 375,84 |

Fuente: Empresa Eléctrica Regional Sur

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 14 A

PROYECCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO 4,55% |
|------|--------------------------------|
| 1 | 375,84 |
| 2 | 392,94 |
| 3 | 410,82 |
| 4 | 429,51 |
| 5 | 449,05 |

Fuente: Anexo N° 14

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 15

PRESUPUESTO PARA AGUA POTABLE

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD m3 | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|-------------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|
| Consumo de Agua Potable | 100 | 0,326 | 32,60 | 391,20 |
| TOTAL | | | | 391,20 |

Fuente: GAD de Loja

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 15 A

PROYECCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 391,20 |
| 2 | 409,00 |
| 3 | 427,61 |
| 4 | 447,07 |
| 5 | 467,41 |

Fuente: Anexo N° 15

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 16

PRESUPUESTO PARA SUELDOS DE ADMINISTRATIVOS

| DENOMINACIÓN | GERENTE | SECRETARIA-CONTADORA |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|
| Sueldo Básico Unificado | 500 | 400 |
| Décimo Tercero | 41,67 | 33,33 |
| Décimo Cuarto | 41,67 | 33,33 |
| Vacaciones | 20,83 | 16,67 |
| Aporte Patronal IESS 11,15% | 55,75 | 44,60 |
| Aporte IECE 0,5 | 2,50 | 2,00 |
| Aporte CECAP 0,5 | 2,50 | 2,00 |
| Remuneración Unificada | 664,92 | 531,93 |
| N° de Personas | 1,00 | 1,00 |
| Total Mensual | 664,92 | 531,93 |
| Total Anual | 7979,00 | 6383,20 |
| TOTAL | 14362,20 | |

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 16 A

PROYECCIÓN DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 14.362,20 |
| 2 | 15.015,68 |
| 3 | 15.698,89 |
| 4 | 16.413,19 |
| 5 | 17.159,99 |

Fuente: Anexo N° 16

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 17

PRESUPUESTO Y PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE TELÉFONO

Para el consumo telefónico se ha considerado una base de 30 dólares mensuales, resultando un total de 360 para el primer año.

PROYECCIÓN POR CONSUMO TELEFÓNICO

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO 4,55% |
|------|--------------------------------|
| 1 | 360,00 |
| 2 | 376,38 |
| 3 | 393,51 |
| 4 | 411,41 |
| 5 | 430,13 |

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 18

PRESUPUESTO Y PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE INTERNET

Para el consumo telefónico se ha considerado una base de 20 dólares mensuales, resultando un total de 240 para el primer año.

PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE INTERNET

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 240,00 |
| 2 | 250,92 |
| 3 | 262,34 |
| 4 | 274,27 |
| 5 | 286,75 |

Fuente: Klix Internet

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 19

PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

| DENOMINACIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|--------------|---------------|-------------|
| Afiches | 125 | 1500 |
| Radio | 60 | 720 |
| TOTAL | 160 | 1920 |

Fuente: Medios Comunicación

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 19 A

PROYECCIÓN PARA PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 2.220,00 |
| 2 | 2.321,01 |
| 3 | 2.426,62 |
| 4 | 2.537,03 |
| 5 | 2.652,46 |

Fuente: Anexo N° 19

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 20

PRESUPUESTO DE ARRIENDO

| DENOMINACIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|--------------|---------------|-------------|
| Arriendo | 350 | 4200 |
| TOTAL | | 4200 |

Fuente: Locales Comerciales

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 20 A

PROYECCIÓN DE ARRIENDO

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO 4,55% |
|------|--------------------------------|
| 1 | 4.200,00 |
| 2 | 4.391,10 |
| 3 | 4.590,90 |
| 4 | 4.799,78 |
| 5 | 5.018,17 |

Fuente: Anexo N° 20

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 21

PRESUPUESTO DE ÚTILES DE OFICINA

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|-----------------------|----------|----------------|---------------|---------------|
| Carpetas Archivadoras | 2 | 2 | 4,00 | 48,00 |
| Caja de clip | 1 | 0,5 | 0,50 | 6,00 |
| Caja de Grapas | 1 | 0,6 | 0,60 | 3,60 |
| Corrector | 2 | 0,75 | 1,50 | 9,00 |
| Esferos | 2 | 0,3 | 0,60 | 7,20 |
| Grapadora | 2 | 1,2 | 2,40 | 2,40 |
| Perforadora | 2 | 1 | 2,00 | 2,00 |
| Resma de Papel | 1 | 3,75 | 3,75 | 45,00 |
| TOTAL | | | 15,35 | 123,20 |

Fuente: La Reforma

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 21 A

PROYECCIÓN DE ÚTILES DE OFICINA

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO 4,55% |
|------|--------------------------------|
| 1 | 123,20 |
| 2 | 128,81 |
| 3 | 134,67 |
| 4 | 140,79 |
| 5 | 147,20 |

Fuente: Anexo N° 21

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 22

PRESUPUESTO DE ÚTILES DE ASEO

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|---------------------|----------|----------------|---------------|---------------|
| Escoba | 1 | 2,50 | 2,50 | 15,00 |
| Trapeador | 1 | 3,00 | 3,00 | 18,00 |
| Recogedor de Basura | 1 | 1,50 | 1,50 | 6,00 |
| Basureros | 3 | 4,00 | 12,00 | 12,00 |
| Desinfectante | 1 | 5,50 | 5,50 | 66,00 |
| Franela | 1 | 1,00 | 1,00 | 12,00 |
| Esponja | 2 | 0,20 | 0,40 | 4,80 |
| TOTAL | | | 25,90 | 133,80 |

Fuente: Locales de la ciudad

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 22 A

PROYECCIÓN DE ÚTILES DE ASEO

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|------|--------------------------|
| 1 | 133,80 |
| 2 | 139,89 |
| 3 | 146,25 |
| 4 | 152,91 |
| 5 | 159,86 |

Fuente: Anexo N° 22

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 23

PRESUPUESTO PARA COMBUSTIBLE

| DENOMINACIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|---------------------|----------------------|--------------------|
| Combustible Diesel | 130 | 1560 |
| TOTAL | | 1560 |

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 23 A

PROYECCIÓN PARA EL COMBUSTIBLE

| AÑOS | VALOR TOTAL INCREMENTADO |
|-------------|---------------------------------|
| 1 | 1.560,00 |
| 2 | 1.630,98 |
| 3 | 1.705,19 |
| 4 | 1.782,78 |
| 5 | 1.863,89 |

Elaboración: El Autor

ANEXO N° 24 A

DEPRESIACIÓN DE REINVERSIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

VALOR DEL ACTIVO: 1499.50

AÑOS DE VIDA UTIL: 3 AÑOS

DEPRESIACIÓN: 33,33%

| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RESTADO | DEPRECIACIÓN | VAL. ACTUAL |
|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 0 | 1791,61 | 597,14 | | 1194,46 |
| 1 | 1194,46 | | 398,11 | 796,35 |
| 2 | 796,35 | | 398,11 | 398,23 |
| 3 | 398,23 | | 398,11 | 0,12 |

Fuente: Cuadro N° 33

Elaboración: El Autor

ÍNDICE

| | |
|--------------------------------|-----|
| PORTADA..... | i |
| CERTIFICACIÓN..... | ii |
| AUTORÍA..... | iii |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN..... | iv |
| AGRADECIMIENTO..... | v |
| DEDICATORIA..... | vi |
| a. TÍTULO..... | 1 |
| b. RESUMEN..... | 2 |
| ABSTRACT..... | 5 |
| c. INTRODUCCIÓN..... | 8 |
| d. REVISIÓN DE LITERATURA..... | 11 |
| e. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 36 |
| f. RESULTADOS..... | 43 |
| g. DISCUSIÓN..... | 64 |
| h. CONCLUSIONES..... | 151 |
| i. RECOMENDACIONES..... | 153 |
| j. BIBLIOGRAFÍA..... | 154 |
| k. ANEXOS..... | 155 |
| INDICE..... | 192 |