# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## ÁREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

## CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN Y VENTA DE JUGOS NATURALES Y APERITIVOS FRUTALES, EN LA CIUDAD DE LOJA".**

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


**Autora:**

*Denisse Estefanía Ludeña Rosales*

**Director:**

*Ing. Juan Encalada Orozco*


**LOJA – ECUADOR**

*2016*

## C E R T I F I C A C I Ó N

**ING. COM. JUAN ROMÀN ENCALADA OROZCO. DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

**C E R T I F I C A:**

Haber dirigido el proceso investigativo de la señorita: **DENISSE ESTEFANÍA LUDEÑA ROSALES** cuyo tema de investigación se titula **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE JUGOS NATURALES Y APERITIVOS FRUTALES, EN LA CIUDAD DE LOJA",** el mismo que ha sido realizado en los tiempos establecidos según el cronograma, cumpliendo con los aspectos de fondo y de forma exigidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Loja, Mayo del 2016.

Atentamente,

Ing. Juan Román Encalada Orozco
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

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

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

**AUTORA**: Denisse Estefanía Ludeña Rosales

**FIRMA:** .....

**CÉDULA:** 1104687007

**Loja, 20 de Mayo del 2016**

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

Yo, DENISSE ESTEFANÍA LUDEÑA ROSALES, declaro ser autora de la Tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN Y VENTA DE JUGOS NATURALES Y APERITIVOS FRUTALES, EN LA CIUDAD DE LOJA", como requisito para optar al Grado de: INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte días del mes de Mayo del dos mil dieciséis, firma el autor:

**AUTOR:** Denisse Estefanía Ludeña Rosales

**FIRMA:** .....

**CÉDULA:** 1104687007

**DIRECCIÓN:** Ciudadela del Maestro II, Filipinas N° 17 – 139 y Guatemala

**CORREO ELECTRÓNICO:** nisdylu14@yahoo.es

**TELÉFONO:** 072562734 **CÉLULAR:** 0997000713

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Ing. Juan Encalada Orozco

**TRIBUNAL DE GRADO:**

**PRESIDENTE DE TRIBUNAL:** Ing. Bernardo Patricio Cuenca Ruíz

**VOCAL DE TRIBUNAL:** Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora

**VOCAL DE TRIBUNAL:** Ing. Talía del Rocío Quizhpe Salazar

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar mi carrera universitaria y darle la fuerza y voluntad para superar cualquier obstáculo, a mi abuelita, padres y hermanos por ser mi apoyo constante y darme la motivación para continuar, a la Universidad Nacional de Loja por haberme dado la oportunidad de estudiar en esta prestigiosa institución, a los docentes de la Carrera de Administración de Empresas quienes con su profesionalismo supieron impartirme conocimientos y experiencias que me servirán para el desarrollo de mi vida profesional, quiero agradecer de manera especial al Ing. Juan Encalada Orozco quién fue director de la presente Tesis y al Ing. Patricio Cuenca, Ing. Manuel Pasaca, Ing Thalía Quizhpe quienes conforman mi tribunal de grado por su ayuda desinteresada al invertir su tiempo y prestar dedicación en la revisión del desarrollo de esta investigación.

## DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico de manera especial a mi HIJO quien es el motivo de todo mi esfuerzo, dedicación y amor, también a mis PADRES quienes supieron apoyarme en mi formación académica y me inculcaron múltiples valores morales y éticos, a mi Abuelita, hermanos y familia por estar siempre alentando mi progreso, brindarme su apoyo y comprensión, a mis amigos que supieron llenar mi vida universitaria de alegrías y divertidas experiencias, y de manera especial a Bryan, Silvana, Verónica, Lizeth y Luz que son personas que marcaron mi vida y a las cuales recordaré siempre por todos los momentos de alegría, cariño, unidad y cooperación.

## a. TÍTULO:

# “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN Y VENTA DE JUGOS NATURALES Y APERITIVOS FRUTALES, EN LA CIUDAD DE LOJA”

## b. RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo principal "Determinar la factibilidad para la creación de una empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales, en la ciudad de Loja", en base a los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y la evaluación.

Para el cumplimiento de estos objetivos se utilizará la siguiente metodología:

En la revisión de literatura se utilizaron las normas APA 6ta edición, las mismas que sugieren utilizar como fuente el tipo de letra Times New Román, tamaño 12, interlineado doble y márgenes de 2.54 centímetros en toda la hoja, las referencias antes mencionadas se hacen constar a lo largo del presente proyecto, además se utilizó el método deductivo con el análisis general de todas las categorías expuestas en el marco teórico para todos los estudios y terminando con la aplicación de estos conceptos de manera particular en el proyecto. En el desarrollo del estudio de mercado se utilizó el método inductivo comenzando por los datos a través de una muestra representativa y se acaba llegando a los resultados, también se empleó técnicas como la encuesta y la entrevista mediante las cuales se recolectó información de gustos y preferencias de las familias y el comportamiento de la competencia.

Respecto a los resultados podemos determinar que se realizaron 381 encuestas a las familias de la ciudad de Loja de las cuales 206 familias encuestadas adquieren jugos naturales, consumiendo 84 litros anuales y 249 familias consumen aperitivos frutales consumiendo por lo general de 97 kilos al año.

Con referencia al Estudio de Mercado, la empresa se dedicará a la elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales, la vida útil del proyecto será para 5 años. En cuanto a los jugos naturales se identificó que para el primer año se tendrá una demanda potencial de 48.518 familias de las cuales el 54,07% corresponde a la demanda real que nos daría 26.234 familias, la demanda efectiva está representada por el 83,20% dándonos una cantidad de 21.826 familias que multiplicadas por el consumo per cápita de 84 litros de jugo natural al año nos da una demanda proyectada de 1.823.671,89 litros de jugo natural. Mientras que en los aperitivos frutales para el primer año tenemos a la demanda potencial con una cantidad de 48.518 familias de las cuales el 65,35% son demandantes reales con 31.707 familias, la demanda efectiva que está representada por el 83,20% nos da como resultado 26.380 familias que multiplicadas por el consumo per cápita de 97 kilos de aperitivos frutales anuales nos da como resultado una demanda proyectada de 2.553.439,33 kilos de aperitivos frutales. En cuanto a la oferta obtenemos que es de 28.309,41 litros de jugo natural y de 11.817 kilos de aperitivos frutales, lo que nos da como resultado una demanda insatisfecha de jugos naturales de 1.795.362,47 litros y una demanda insatisfecha de aperitivos frutales de 2.541.622,33 kilos.

En el estudio Técnico se observa que la empresa tendrá un área de 60m$^2$, la capacidad utilizada de los jugos naturales será de 20.080 litros, mientras la capacidad utilizada de los aperitivos frutales será de 9.638 kilos, la empresa se encontrara ubicada en la Ciudad de Loja en las calles Ramón Pinto, entre José Antonio Eguiguren y 10 de Agosto.

En el estudio financiero el proyecto demandará una inversión de 17.855,05 dólares, siendo el costo unitario de producción de los jugos naturales de $1,91 centavos el litro mientras que el costo unitario de los aperitivos frutales de $3,26 centavos el kilo. Se

obtendrá un margen de utilidad de los jugos naturales de 30%, mientras el margen de utilidad de los aperitivos frutales de 38%.

En la evaluación financiera, se estableció que la empresa está dispuesta a pagar hasta el 91,49% de interés por un préstamo bancario, por cada dólar que invierta la empresa la misma obtendrá una ganancia de 34 centavos de rentabilidad, la inversión se recuperara en el transcurso de 2 años y 18 días de operación de la empresa, el proyecto tiene un porcentaje máximo de incremento en los costos es de 20% y un porcentaje máximo de disminución en los ingresos es de 15%. Por lo que se sobreentiende que la empresa es demasiado rentable.

También encontramos las conclusiones en las que se identificó el tiempo de vida del proyecto mismo que es de 5 años, así como la Empresa “Delifrut” tiene una capacidad instalada para acoger a 24 personas el día, así mismo también se determinó que será el gerente quien asumirá los cargos de jefes departamentales por tratarse de una empresa de reciente creación.

Por último, encontramos las recomendaciones en las que resaltan establecer campañas de difusión que permitan dar a conocer los principales beneficios del consumo de jugos naturales para la salud y que el personal deberá utilizar uniformes apropiados y limpios que vayan con la calidad y prestigio de la empresa.

**SUMMARY**

This thesis main objective is to "determine the feasibility for the creation of an enterprise development and sale of natural juices and snacks fruit, in the city of Loja", based on market research, technical, administrative, financial and evaluation.

To fulfill these objectives the following methodology was used:

In the literature review standards APA 6th edition, they suggest using as source the font Times New Roman, size 12, double spacing and margins of 2.54 centimeters across the sheet, used the aforementioned references are usually noted throughout this project, and the deductive method with the general analysis of all the categories set out in the theoretical framework for all studies and ending with the application of these concepts particularly used in the project. the inductive method was used in the development of the market study starting with the data through a representative sample and just reaching results, techniques are also used as the survey and interview by which information tastes and preferences was collected of families and the behavior of competition.

Regarding the results we can determine that 381 surveys were carried out to the families of the city of Loja of which 206 families surveyed acquire natural juices, consuming 84 liters per year and 249 families consume fruit snacks consumed usually 97 kilos a year.

With reference to the Market Study, the company will focus on the development and sale of natural juices and fruit snacks, the life of the project will be for 5 years. As for the natural juices identified that for the first year a potential of 48,518 families of which 54.07% corresponds to real demand that would give us 26,234 families will demand, effective demand is represented by the 83.20 % giving a total of 21,826 families

multiplied by the per capita of 84 liters of natural juice per year gives us a projected consumption of 1.823.671,89 liters of natural juice demand. While in fruit snacks for the first year we have the potential demand with an amount of 48,518 households out of which 65.35% are real families with 31,707 applicants, effective demand which is represented by 83.20% gives us as a result 26,380 families multiplied by the per capita consumption of 97 kilos of annual fruit snacks as a result gives us a projected 2,553,439.33 kilos of fruit snacks demand. On the supply side we obtain that is 28.309,41 liters of natural juice and 11,817 kilos of fruit snacks, which gives results in unmet demand for natural juices 1.795.362,47 liters and an unmet demand for fruit snacks of 2,541,622.33 kilos.

The Technical study shows that the company will have an area of 60m2, capacity utilization of natural juices will be 20,080 liters, while the capacity utilization of fruit snacks will be 9,638 kilos, the company will be located in the city of Loja Ramón Pinto on the streets, between Jose Antonio Eguiguren and 10 August.

In the financial study the project will require an investment of $ 17,855.05, being the unit cost of production of natural juices of $ 1.91 cents per liter while the unit cost of fruit snacks $ 3.26 cents a kilo. A profit margin of 30% natural juices will be obtained, while the profit margin of 38% fruit snacks.

In the financial evaluation, it was established that the company is willing to pay a 91.49% interest on a bank loan, for every dollar it invests the company will make a profit of 34 cents of return, investment recover in within 2 years and 18 days of operation of the company, the project has a maximum rate of increase in costs of 20%

and a maximum percentage decrease in revenues is 15%. As understood that the company is too profitable.

We also found the conclusions in which the lifetime of the project itself that is 5 years was identified and the Company "Delifrut" has an installed capacity to accommodate 24 people the day so same capacity was also determined to be the manager who will assume the posts of departmental heads because it is a newly established company.

Finally, we find the recommendations that highlight establish campaigns that to publicize the main benefits of consumption of natural juices for health and personnel should use appropriate and clean uniforms to go with the quality and prestige of the company.

## c. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existe una gran tendencia de la población mundial, nacional y local hacia el consumo de bebidas de Jugos Naturales que a más de satisfacer sus necesidades contribuyen al ahorro de tiempo utilizado en la preparación de jugos naturales. Los consumidores van adquiriendo nuevos hábitos, se vuelve más exigente y requieren de soluciones sencillas y prácticas que a la hora de consumir los productos, sobre todo en el área de alimentación, sea fundamental para mantener una buena salud.

El producto base de este proyecto de inversión se ubica dentro de la industria alimenticia en la categoría de bebidas, los juegos naturales tienen como principal característica sus valores nutricionales, los cuales a más de ser positivos para la salud, calman la sed y ayudan a un mejor desempeño del ser humano, porque las vitaminas y minerales se absorben más rápidamente por el organismo al recibirlas en estado líquido.

El incremento de la demanda y del consumo de bebidas de jugos naturales, se traduce en la creación de nuevas industrias dedicadas a esta actividad, las cuales ofrecen una amplia variedad en sus productos.

Existen varias empresas dedicadas a la elaboración de jugos naturales, haciendo constancia que estas empresas han sabido aprovechar la riqueza natural existente en diversos países y de esta manera llenar el mercado con un producto natural.

Loja y su provincia históricamente ha sido generador de productos agrícolas, ganaderos y artesanales, por lo que se debe aprovechar la materia prima de nuestra ciudad mediante la implantación de este proyecto.

Es por ello que conociendo la realidad de la Ciudad de Loja, se ha realizado este trabajo investigativo denominado **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN Y VENTA DE JUGOS NATURALES Y APERITIVOS FRUTALES, EN LA CIUDAD DE LOJA"**, permitiendo de esta manera aprovechar la producción agrícola en frutas de la ciudad así como mejorar la calidad alimenticia de la ciudadanía.

El principal propósito de este proyecto de investigación es determinar la factibilidad del proyecto mediante el cumplimiento de objetivos específicos como son la realización de estudios previos como son: Estudio de Mercado, Técnico, Administrativo, Financiero y la Evaluación Financiera.

El presente proyecto está estructurado de la siguiente manera:

El **Resumen**, en el cual constan aspectos generales acerca de la investigación realizada para la creación de una empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales.

La **Revisión de Literatura,** describe los antecedentes generales de los jugos naturales, así como los principales conceptos utilizados para la elaboración de los estudios principales de un proyecto de inversión.

Como siguiente están los **Materiales y Métodos**, en el cual se expone los principales recursos materiales utilizados, así como los métodos y técnicas que nos permitieron realizar la investigación.

En los **Resultados** tenemos la Tabulación, Interpretación y Análisis de las encuestas realizadas tanto a demandantes como a oferentes las cuales nos permitieron obtener información general del mercado.

En la **Discusión** consta el Estudio de Mercado para determinar la demanda y la oferta de la empresa de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales y realizar un Plan de Comercialización en bases a las variables del marketing, con el fin de ubicar el producto en el mercado local, el Estudio Técnico – Administrativo y Legal, que hace manifiesto al tamaño y localización de la empresa, la ingeniería del proyecto, así como su estructura organizativa legal, el Estudio Financiero para cuantificar el monto que se requiere de inversión para la implementación de este proyecto, la manera de financiamiento, el análisis de costos, establecimiento de precios y determinación de ingresos y utilidades y finalmente la Evaluación Financiera que está basado en indicadores financieros importantes como son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, la Relación Beneficio-Costo, Período de Recuperación de Capital y al Análisis de Sensibilidad a través de los cuales se determinó la rentabilidad del proyecto.

Las **Conclusiones y Recomendaciones**, que se hicieron en base a los resultados obtenidos, las cuales muestran las deducciones finales obtenidas en el trabajo realizado así como la recomendaciones para que el proyecto se mejore o se rechace.

La **Bibliografía**, en donde se detalla cada una de las fuentes de información utilizadas para la elaboración de la revisión de literatura.

Y finalmente están los **Anexos** en donde constan los formatos de las encuestas

Con la realización de este proyecto se ha determinado que es factible y rentable al ponerlo en marcha, además de que se ha identificado que es un proyecto que generara desarrollo económico en la ciudad, con responsabilidad social al ofrecer productos naturales que benefician a la salud de las familias que los consuman.

## d. REVISIÓN DE LITERATURA

## 1. MARCO REFERENCIAL

### 1.1. Aportación del proyecto al Plan Nacional del Buen Vivir

En el Plan Nacional del Buen Vivir, se establece el Objetivo 3 en donde se considera "Mejorar la calidad de vida de la población" que empieza por el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir: agua, alimentación, salud, educación y vivienda, como prerrequisito para lograr las condiciones y fortalecimiento de capacidades y potencialidad individuales y sociales.

Enfocándonos en la salud se plantea que el Estado busca garantizar las condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades para el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas y para el mejoramiento de su calidad de vida, para esto se ha implementado una política que promueve la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables, mediante el desarrollo de campañas de suplementos alimenticios y vitaminas en la población, fomentando en la población una alimentación saludable, nutritiva y equilibrada, para una vida sana y con menores riesgos de malnutrición y desórdenes alimenticios.

Es por ello que el presente proyecto de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales, colabora con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población mediante la generación de estos productos en base de frutas al conocer que nuestro organismo necesita de vitaminas y minerales para desarrollarse en forma sana, y las frutas nos aportan gran cantidad de ellos y al estar en estado líquido nos

proporcionan la ventaja de ser mucho más fácil de absorber y digerir, ya que los nutrientes ingresan mucho más rápido al organismo.

## 1.2. LOS JUGOS NATURALES

### 1.2.1. Definición

El jugo o zumo, es la sustancia líquida que se extrae de los vegetales o frutas, normalmente por presión, aunque el conjunto de procesos intermedios puede suponer la cocción, molienda o centrifugación de producto original. (Real Academia, 2014)

### 1.2.2. Características de los jugos naturales

Los jugos recién exprimidos son un refresco muy nutritivo, principalmente por las vitaminas que contienen. Sin embargo, según pasa el tiempo sin ser consumidos van perdiendo vitaminas rápida y progresivamente. Esto significa que después de ser exprimidos han sido concentrados evaporando el agua mediante calor, y posteriormente se les ha añadido agua para envasarlos. Esto permite transportar menos agua y ahorrar costos, pero este proceso destruye gran parte de las vitaminas, lo que elimina la principal cualidad nutritiva de los zumos. (Real Academia, 2014)

Las frutas y verduras aportan al organismo sus beneficios revitalizando, fortaleciendo, depurando y desintoxicando. Consumidos en forma de jugos pueden combinarse para aprovechar mejor sus propiedades. Los jugos se asimilan con mayor rapidez y de forma más sencilla sin dejar rastros en el intestino. (TRUJILLO, 2010)

## 1.3. APERITIVOS FRUTALES

### 1.3.1. Definición

La palabra "aperitivo" proviene del verbo latino "aperire", que quiere decir "abrir", y no solamente abrir el apetito, sino sobre todo preparar, predisponer nuestro ánimo para disfrutar de una comida. Generalmente están preparados con frutas cítricas y se los puede complementar con otro tipo de frutas para que brinden mejor sabor.

## 1.4. Propiedades de las frutas

- **Importancia en vitaminas:** Entre las vitaminas más importantes que podemos encontrar en muchas frutas, destacan la vitamina C, la provitamina A, nutrientes de acción antioxidante y el betacaroteno. Eso sí, en pequeñas proporciones también podemos encontrar algunas vitaminas del grupo B. (PÉREZ, 2009)
- **Ricas en minerales:** Las frutas también destacan por su alto contenido en minerales. Abunda por ejemplo el potasio, el cual es imprescindible para mantener un sistema nervioso sano. Contienen también magnesio, que ayuda a mejorar el funcionamiento intestinal. (PÉREZ, 2009)
- **Gran cantidad de fibra:** Las frutas contienen un elevado valor de saciedad porque contienen mucha fibra. Destaca en este caso la pectina, soluble en agua. Lo más recomendable es que las frutas no sean peladas, ya que la mayoría de la fibra la encontramos en las cáscaras. (PÉREZ, 2009)
- **Alto contenido en agua:** Las frutas, además de contener gran cantidad de fibra, vitaminas y minerales, destacan porque contienen una elevada proporción de agua, lo que les confiere un alto valor y poder depurativo. Además, ayuda a desintoxicar

el organismo, a la vez que junto con la fibra da sensación de saciedad, ayudando a controlar el apetito. (PÉREZ, 2009)

- **Contiene fitoquímicos:** Los fitoquímicos vienen a ser los pigmentos que le dan el color y el aroma a todas las frutas. Igualmente poseen propiedades y beneficios antioxidantes, que ayudan a retrasar el deterioro de los tejidos orgánicos, y previenen la aparición del cáncer a la vez que retrasan el envejecimiento. (PÉREZ, 2009)

## 1.5. Clasificación de las frutas

Las frutas pueden clasificarse por su sabor como:

- **Ácidas:** se caracterizan por ser ricas en ácido y complejos, excelentes para bajar triglicéridos, colesterol y ácido úrico, no todas contienen ácido cítrico como es el caso de la piña.
    - Borojó
    - Guayaba
    - Kiwi
    - Limón
    - Manzana de agua
    - Maracuyá
    - Mora
    - Naranja (variedad)
    - Piña
    - Tamarindo
    - Uva (variedad)

- **Semiácidas:** se caracterizan por tener ácidos menos fuertes y más simples que las ácidas. Contienen elementos como el cianuro, que posee la almendra de la pepa de la ciruela. Son ricas en proteínas de alto valor biológico. (MORALES A. R., 2014)
    - Árbol de tomate
    - Durazno o melocotón
    - Manzana verde
    - Fresa
    - Guayaba (variedad)
    - Lima
    - Mandarina
    - Mango
- **Dulces:** se caracterizan por el grupo más amplio y por no contener ácidos, son compatibles entre sí con excepción de la patilla. Ricas en Vitaminas A, C, E complejo B12 y B15. (MORALES, 2014)
    - Banano
    - Cereza
    - Guanábana
    - Guayaba (variedad)
    - Manzana (variedad)
    - Melón
    - Papaya
    - Pera
    - Sandía
    - Uva (variedad)
    - Zapote
- **Neutras:** se caracterizan por ser las más ricas en proteínas (prótidos), vitaminas, sales minerales y oligoelementos. (MORALES, 2014)
    - Almendra
    - Avellana
    - Cacahuate
    - Cacao
    - Coco Corozo
    - Maní
    - Nuez
    - Nuez moscada
    - Pepino cohombro

# 2. MARCO TEÓRICO

## 2.1. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

### 2.1.1. Aspectos generales

Según Sapag & Sapag (2013), un proyecto es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido.

### 2.1.2. Definición de proyectos de inversión

Pasaca (2004), nos dice que un proyecto de inversión es un conjunto de informaciones que permiten tomar decisiones para la asignación de Recursos (Humanos, Materiales, Económicos) a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor (Y>) que la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), el Costo de Oportunidad de la Inversión (CO), o el Costo del Capital (CK)".

Córdova (2012), expone que un proyecto de inversión es el conjunto de estudios mediante los cuales se formaliza una idea de negocios que tiene por objeto implementar la producción de un bien o servicio y resolver una necesidad humana.

Además este autor toma, una serie ordenada de actividades orientadas hacia la inversión, fundamentadas en una planificación completa y coherente, mediante el cual se espera que una serie de recursos, humanos, financieros y materiales, produzcan desarrollo económico y social, por ello el autor explica la importancia de un proyecto de inversión:

### 2.1.3. Importancia de la elaboración de proyectos de inversión

La ejecución de proyectos productivos constituye el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional tienen como objetivos la destinación de recursos para la financiación de inversiones que contribuyen a su crecimiento económico y beneficios sociales.

### 2.1.4. Objetivos del proyecto de inversión

Hamilton & Pezo (2005), consideran que los objetivos de un proyecto de inversión son los siguientes:

- Determinar si la implementación y desarrollo de la idea de negocio es viable.
- Reunir elementos de juicio que permitan tomar decisiones racionales con respecto a la asignación de los recursos disponibles.
- Proyectar los resultados para determinar si el proyecto se descarta, se posterga o se ejecuta.

## 2.2. El ciclo de los proyectos

Según Pasaca (2004), se determina que un proyecto involucra la realización de un conjunto de actividades que se inician con su definición y delimitación para luego de su evaluación aprobar el proyecto que será ejecutado posteriormente y que será sometido al final de su vida útil a una evaluación ex post y post posterior con cuyas conclusiones se podrá orientar nuevos proyectos.

El ciclo del proyecto está compuesto por las siguientes etapas:

### 2.2.1. Etapa de preinversión

El mismo autor también expone que la etapa de Pre inversión consiste en un proceso Retroalimentador de formulación y evaluación en el cual se diseña, evalúa, ajusta, diseña, etc. La etapa tiene por objeto definir y optimizar los aspectos técnicos, financieros, institucionales y logísticos de su ejecución con los que se pretende especificar los planes de inversión y montaje del proyecto destacando la necesidad de insumos, estimación de costos, necesidad de entrenamiento, etc. Esta etapa se compone de las siguientes fases:

#### 2.2.1.1. Identificación de Ideas Básicas de Proyectos

A través de la realización de un diagnóstico inicial se ubica y delimita el problema que plantea una solución para su satisfacción. Un proyecto de inversión puede tener su origen en necesidades insatisfechas o posibilidades de aprovechar oportunidades específicas derivadas de otros proyectos.

El planteamiento básico del problema radica en su identificación, señalando su delimitación sobre los posibles beneficiarios y la calidad de satisfactores posibles para el problema.

#### 2.2.1.2. Estudio a Nivel de Perfil

Esta fase plantea el conocimiento sobre los aspectos que permite tener un criterio técnico sobre la oportunidad de ejecutar la idea sobre el proyecto. El estudio a nivel de perfil debe completar un análisis preliminar de los aspectos técnicos, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y la evaluación.

También tenemos el criterio de los autores Sapag & Sapag (2013), que nos dicen que el estudio a nivel de perfil tiene como objetivo fundamental por una parte, determinar si existen antecedentes que justifiquen abandonar el proyecto sin efectuar mayores gastos futuros en estudios que proporcionen mayor y mejor información; y por otra, reducir las opciones de solución, seleccionando aquellas que en un primer análisis podrían aparecer como las más convenientes.

#### 2.2.1.3. Estudio de Prefactibilidad o Proyecto Preliminar

En esta instancia se profundiza los estudios realizados a nivel del perfil, según Pasaca (2004), la evaluación a este nivel requiere esfuerzos para precisar los beneficios de la puesta en práctica de las alternativas seleccionadas y los costos a cubrir para obtenerlos. La alternativa escogida corresponde a aquella que se considera la mejor y que en la etapa siguiente debe ser evaluada con mayor precisión.

#### 2.2.1.4. Estudio de Factibilidad

En esta fase Pasaca (2004), explica que se realiza un análisis detallado de aquella alternativa seleccionada, se requiere una cuantificación más clara de los beneficios y costos que involucra ejecutarla. A la evaluación de la alternativa seleccionada debe adicionarse los aspectos relacionados con obra física, tamaño, localización y oportunidad de ejecución de la inversión, debe considerarse también las actividades que afectan la eficiencia en la ejecución del proyecto, como los cronogramas de desembolsos, implementación y operación del proyecto.

El estudio de pre factibilidad y factibilidad según Sapag & Sapag (2013), son esencialmente dinámicos; es decir, proyectan los costos y beneficios a lo largo del tiempo y los expresan mediante un flujo de caja estructurando en función de criterios convencionales previamente establecidos.

### 2.2.2. Etapa de inversión

Pasaca (2004), explica que tomar la decisión de invertir implica haber estudiado la posibilidad de aceptar o reemplazar una alternativa por otra a fin. El rechazo o postergación de una decisión de inversión debería hacer sido detectado en etapas anteriores.

Según Sapag & Sapag (2013), la etapa de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializa todas las inversiones previas a su puesta en marcha.

Pasaca (2004), define las siguientes variables que están dentro de la etapa de inversión:

#### 2.2.2.1. Proyectos de Ingeniería

En esta fase se materializa la obra física de acuerdo con los estudios realizados en la etapa de pre inversión, se elaboran programas arquitectónicos detallados, estudios de ingeniería y de especialidades del proyecto.

#### 2.2.2.2. Negociación del Financiamiento

Determinados los requerimiento financieros del proyecto es conveniente conocer: las líneas de crédito a las que se puede acceder en el mercado financiero, nacional y/o

internacional; información jurídica, organizativa y técnica; tasa de interés, plazo de amortización, periodo de gracia, comisiones de compromiso, garantías y avales, condiciones y calendario de desembolsos.

#### 2.2.2.3. Implementación

Consiste en llevar a la práctica lo que teóricamente se concibió en el proyecto, aquí se da paso a las actividades propias que permiten que la nueva unidad productiva este dotada de todos los recursos necesarios para su funcionamiento, es importante que para esta fase se diseñe un cronograma de actividades, el mismo que deberé cumplirse secuencialmente, lo cual permitirá manejar los tiempos establecidos para cada actividad.

### 2.2.3. Etapa de operación

El autor antes mencionado nos dice que en esta etapa del proyecto se produce cuando ya se ha desarrollado la obra física o programa estudiado en la preinversión y ejecutado durante la inversión de acuerdo a lo programado, se producen los beneficios específicos que fueron estimados durante la pre inversión.

Sapag & Sapag (2013), es aquella en que la inversión ya materializada tiene como resultado la ampliación de una planta o la puesta en marcha de un nuevo negocio.

#### 2.2.3.1. Seguimiento y Control

El seguimiento y control según Pasaca (2004), es un conjunto de acciones que se aplican a un proyecto en la etapa de ejecución de las obras por cronograma y recursos empleados. Se busca encontrar posibles desviaciones respecto a la programación inicial del proyecto, las mismas que puedan ocasionar problemas en la ejecución, el fin

primordial es adoptar medidas correctivas oportunas que minimicen los efectos que resulten en atrasos o costos incrementales por los problemas que se presenten.

Miranda (2005), argumenta que el seguimiento y control corresponde a la verificación de que lo ejecutado este en armonía con lo planeado, de lo cual puede resultar la revisión de los planes y la corrección de las acciones.

#### 2.2.3.2. Evaluación Ex – post

Pasaca (2004), expone que es un proceso que se realiza inmediatamente después de finalizado el proyecto con el propósito de determinar la validez de las actividades que fueron desarrolladas de acuerdo con los objetivos planteados. Su objetivo es mejorar las actividades de puesta en marcha ayudar en la planificación, programación, e implementación de proyectos futuros.

Según Miranda (2005) los proyectos en operación son objeto de análisis con el fin de contrastar si lo planteamientos y expectativas resultantes del estudio de pre inversión se dieron en la ejecución y si se están presentando en la operación; con el fin de verificar la bondad de los instrumentos de captura, procesamiento y análisis de la información y los mecanismos de decisión utilizados, esto corresponde a la llamada “evaluación ex - post”.

#### 2.2.3.3. Evaluación post – posterior

Se realiza varios años después que todos los costos han sido desembolsados y todos los beneficios recibidos, posterior a cerrar su ciclo de vida u horizonte de operación. Esta evaluación reconoce que una mirada al pasado hace difícil atribuir que parte de los

efectos observados actualmente pueden ser objetivamente atribuir a un proyecto particular, es posible aprender de elementos que podrían mejorar las actividades futuras de inversión.

## 2.3. CONTENIDO DEL PROYECTO

### 2.3.1. ESTUDIO DE MERCADO

En esta parte del estudio se hace necesario un diagnóstico de los principales factores que inciden en el mercado, que de acuerdo con Pasaca (2004), son: Precio, Calidad, Canales de comercialización, publicidad, plaza, promoción, etc.; todo esto permitirá conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado.

Según Baca (2010), significa el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios que serán demandados por la comunidad. Por tal motivo se necesita comprobar la existencia de un cierto número de agentes económicos que en ciertas ocasiones de precios e ingresos ocasionan una demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto.

#### 2.3.1.1. Información Base

La constituyen los resultados provenientes de fuentes primarias y que han sido recogidos mediante diferentes instrumentos de investigación (encuestas, entrevistas, guías de observación, etc.) y con diferentes técnicas (muestreo, constatación física, observación, etc.)

Para la recolección de esta información Pasaca (2004), propone que es importante destacar que: para las entrevistas, la observación y la constatación física se hace

necesario elaborar una guía que oriente sobre los aspectos claves que se desea conocer y cuyo aporte es fundamental para el proyecto.

#### 2.3.1.1.1. Segmentación del mercado

La segmentación de mercado según Fred (2003), se define como la subdivisión de un mercado en grupos menores y diferentes de cliente según sus necesidades y hábitos de compra.

Para Pasaca (2004), corresponde a una cierta parte de la población, una vez que se haya determinado el mercado objetivo, la segmentación del mercado depende del producto que se va a ofrecer.

#### 2.3.1.1.2. Tamaño de la Muestra

Según el autor antes mencionado se debe tomar en consideración que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcionara mejor información que un tamaño pequeño de ella, la validez de la misma está en función de la responsabilidad con que se apliquen los instrumentos por parte de los investigadores**;** por otro lado el aplicar un mayor número de encuestas siempre requerirá la utilización de mayor tiempo y recursos.

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

- **Cuando se utiliza o considera la población o universo**

$$n = \frac{\mathrm{P.Q}}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P.Q}{N}} \qquad n = \frac{\mathrm{N}.Z^2.P.Q}{(\mathrm{N}-1)E^2 + Z^2.P.Q} \qquad n = \frac{\mathrm{N}}{1 + E^2.N}$$

- **Cuando no se conoce la población**

$$n = \frac{Z^2.P.Q}{E^2}$$

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

**2.3.1.1.3. Estimación de la Proporción**

Sirve para determinar inicialmente la capacidad de producción con que iniciara la planta su fase de operación, su procedimiento es el siguiente:

**a.** Hallar la proporción de la muestra (P)

$$P = \frac{\text{Ex} \longrightarrow \text{Éxitos}}{\text{M} \longrightarrow \text{Muestreo Total}}$$

**b.** Calcular el error estándar de la proporción (SP)

$$\text{Sp} = \sqrt{\frac{P.Q}{M}}$$

**c.** Calcular los límites de confianza

$$Lc = P \pm Z.Sp$$

Lc = Limite de confianza
P = Proporción de la muestra o probabilidad de éxito
Z = Nivel de confianza
Sp = Error estándar de la proporción

**2.3.1.1.4. Coeficientes de Confianza (nivel) y su valor Z**

Según Pasaca (2004), esto significa que la nueva unidad productiva puede iniciar su fase de producción sabiendo que el mercado demandante para el producto se encuentra entre el 50 y 99.73% de la demanda total insatisfecha y por tanto su producción deberá enmarcarse dentro de sus límites.

Según Pasaca (2004), tenemos los siguientes tipos de productos:

#### 2.3.1.2. Producto Principal

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

#### 2.3.1.3. Producto Secundario

Aquí se describe a los productos que se obtienen con los residuos de Materia Prima y cuya producción está supeditada a que el proceso lo permita. Un proyecto no necesariamente puede obtener productos secundarios.

#### 2.3.1.4. Productos Sustitutos

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

#### 2.3.1.5. Productos Complementarios

Se describe en este punto a los productos que hacen posible se pueda utilizar al Producto Principal. Debe considerarse que no todo producto principal necesita de un Producto Complementario para la satisfacción de las necesidades.

#### 2.3.1.6. Mercado Demandante

En esta parte debe enfocarse claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos

mediante una adecuada segmentación del mercado en función se: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc.

#### 2.3.1.7. Análisis de la Demanda

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

Con el análisis de la demanda se busca determinar y cuantificar las fuerzas de mercado que actúan sobre los requerimientos de un producto por parte del mercado y así mismo establecer las oportunidades del producto para satisfacer duchos requerimientos del mercado.

Según Morales (2009), a la demanda se la debe considerar desde varios puntos de vista como son:

a. **Demanda potencial.-** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.
b. **Demanda real.-** Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.
c. **Demanda efectiva.-** La cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto aunque quisieran hacerlo.

d. **Demanda insatisfecha.-** Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

### 2.3.1.8. Estudio de la Oferta

El autor antes mencionado considera la oferta como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. En este punto es de vital importancia el investigar sobre la situación de los oferentes del productos relacionado con el del proyecto, estos constituyen la competencia, por tanto es fundamental conocer aspectos tales como: su capacidad instalada a efectos de saber si puede o no incrementar su producción; su producto en sí, para determinar la calidad del mismo, presentación, empaque, su tecnología, para saber si puede mejorar la calidad del producto, etc.

**2.3.1.8.1. Ley de la Oferta:** Según Córdova (2012), es la cantidad ofrecida de un bien varía directamente con su precio; es decir, a mayores precios menores cantidades ofrecidas.

#### 2.3.1.8.2. Clases de oferta

a. **De libre mercado.-** En ella existe tal cantidad de oferentes del mismo producto que su aceptación depende básicamente de la calidad, el beneficio que ofrece y el precio. No existe dominio de mercado.
b. **Oligopólica.-** En la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productos, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios.

c. **Monopólica.-** En cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.

### 2.3.1.9. Comercialización del Producto

Pasaca (2004), define la comercialización como un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio provenientes de su unidad productiva al consumidor o usuario en las condiciones óptimas de lugar y tiempo. Puesto que la comercialización constituye el aspecto más descuidado de la mercadotecnia se hace necesario que los proyectistas incluyan en el informe final de la investigación todo el aspecto relacionado con la comercialización del producto de la empresa, destacando de la mejor forma es aquella en la que se coloca el producto en el sitio correcto y en el momento adecuado para dar la satisfacción que el consumidor o usuario desea.

Es importante conocer que para la comercialización se utilizan los canales de distribución los cuales están concebidos como "el camino que siguen los productos al pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y, en función del cual se puede incrementar su valor"

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

### 2.3.1.10. Análisis de la Situación Base

Nos permite conocer y analizar cuál es la situación actual sin la presencia de proyecto en que se está trabajando, este tiene relación con la calidad, precio, mercado de los productos competidores.

Una vez finalizado el estudio de mercado ya se tiene el primer referente o información que permite tomar la decisión de continuar los estudios o detenerse en ese punto. Si del estudio se desprende la no existencia de demanda insatisfecha por cantidad, calidad, precio, etc., no hay razón de continuar con los estudios.

#### 2.3.1.11. Marketing Mix

Sapag & Sapag (2013), establecen las 4 Ps del mercadeo con los siguientes enunciados:

- **Producto:** El producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaque, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos.
- **Precio:** Es la cantidad monetaria a lo que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda está en equilibrio.
- **Plaza:** La comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo. Es importante conocer que para la comercialización se utilizan los canales de distribución los cuales están concebidos como “el camino que siguen los productos a pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y en función del cual se puede incrementar su valor.

**Algunos Canales de Distribución:**

- **Productores – Consumidores:** Cuando el consumidor acude directamente al productor para adquirir el producto. Es el canal más rápido de comercialización.
- **Productor – Intermediarios - Consumidor:** El objetivo básico de este canal es que una mayor cantidad de minoristas exhiban y vendan el producto.

- **Promoción:** La promoción es el elemento de la mezcla de marketing que sirve para informar, persuadir, y recordarles al mercado la existencia de un producto y su venta, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor o destinatario. Las empresas promocionan sus productos y su imagen ante el mercado. Una empresa nueva necesita antes que nada "promocionarse" para que el mercado se entere de su existencia y poder vender sus productos.

### 2.3.2. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio de acuerdo con Pasaca (2004), tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico, y recursos humanos.

"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 precisar su proceso de elaboración. Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo y mano de obra calificada. También identifica las herramientas que ayuden a lograr el desarrollo

del servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la demanda estimada en la planeación. Con lo anterior determinado, podemos realizar una estructura de costos de los activos mencionados”

Es así como el estudio técnico según ILPES (2001), no solamente ha de demostrar la viabilidad técnica del proyecto, sino que también debe mostrar y justificar cual es la alternativa técnica que mejor se ajusta a los criterios de optimización que corresponde aplicar el proyecto.

#### 2.3.2.1. Tamaño y Localización

##### 2.3.2.1.1. Tamaño

ILPES (2001), expone que el tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa.

Para determinar adecuadamente el tamaño de la planta Pasaca (2004), considera los siguientes aspectos fundamentales como: demanda existente, la capacidad a instalar, la capacidad a utilizar, el abastecimiento de materia prima, la tecnología disponible, la mano de obra. El tamaño óptimo elegido debe ser aceptado únicamente si la demanda es inmensamente superior a la capacidad de producción ya que ello implicaría menor riesgo de mercado para el proyecto.

a. **Capacidad Teórica:** Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la

temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala. Esta capacidad se denomina teórica por cuanto una vez salida de fábrica la maquinaria es muy difícil que se pueda instalar en lugares que reúnan las mismas condiciones en las que esta fue diseñada y construida.

La capacidad teórica o también llamada capacidad de diseño según ILPES (2001), se basa en condiciones técnicas ideales y promedios, conducentes también al menor costo unitario posible, que no reflejan necesariamente la situación real en que operara el proyecto.

b. **Capacidad Instalada:** Está determinada por el rendimiento o producción máxima que pueda alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado, está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

   La capacidad instalada o capacidad máxima según ILPES (2001), es el volumen de producción que es posible alcanzar en condiciones singulares de operación, ya sea variando temporalmente la calidad de los insumos o a expensas del desgaste acelerado de equipos e instalaciones o de la calidad final del producto, sin restringir la operación a la obtención de los menores costos unitarios posibles.

c. **Capacidad Utilizada:** Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En proyectos nuevos esta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y

generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa esta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada.

d. **Reservas:** Representa la capacidad de producción que no es utilizada normalmente y que permanece en espera de que las condiciones de mercado obliguen a un incremento de producción.

e. **Capacidad Financiera:** Para cualquier tipo de proyecto empresarial es importante analizar las condiciones económicas – financieras de que se dispone para ello, esto significa el determinador la capacidad para financiar la inversión, sea con capital propio o mediante crédito, para ello es de vital importancia el conocer el mercado financiero.

   Cuando no es posible conseguir el financiamiento total para la inversión, si la situación lo permite, la fase de implementación podría hacerse por etapas.

f. **Capacidad Administrativa:** Al igual que en el campo financiero, debe tenerse claro el panorama respecto a si para la operación de la unidad productiva se cuenta o se puede conseguir fácilmente el Talento Humano que haga posible el funcionamiento eficiente de la misma, ello implica el conocimiento claro de la actividad en la que se quiere emprender.

#### 2.3.2.2. Localización

Pasaca (2004), detalla que este aspecto significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementara la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores

no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

a. **Microlocalización:** En este punto y apoyados preferentemente en la representación geográfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en la cual se implementara la empresa dentro de un mercado local.

b. **Macrolocalización:** Tiene la relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional, para su presentación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

   Según ILPES (2001), se refiere a la ubicación en el país o en una región en el su espacio urbano o en el su espacio rural, debe también justificarse en la presentación del proyecto, mostrándose en ambos casos las consecuencias de las alternativas consideradas en términos de costos de inversión y de operación y de costos sociales.

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

   De acuerdo al sitio web de Formulación y Gestión de Proyectos de la Universidad Nacional de Colombia (2009), la localización a lo largo del territorio no se debe a un hecho casual, sino principalmente a una decisión empresarial tomada siguiendo criterios de rentabilidad económica, esto es, procurando los máximos beneficios y los mínimos costes a la hora de ofrecer el servicio. A la hora de decidir la

localización entran en juego factores de tipo tanto físico como humanos, entre los que se destacan los siguientes:

- **Humanos:** Para poner en marcha cualquier tipo de proyecto hay que disponer de personas adecuadas y capacitadas para realizar las actividades y tareas previstas.
- **Físicos:** Los recursos físicos tradicionalmente comprenden varios ítems como terrenos, edificios, maquinaria, equipos, infraestructura, bibliografía, documentación, medios de transporte, etc. En as empresas de servicio pueden no estar incluidos todos estos recursos.
- **Técnicos:** En caso de que el proyecto contemple este tipo de componente, es necesario establecer las alternativas técnicas elegidas y las tecnologías a utilizar. Cuando un proyecto contempla la adopción de innovaciones tecnológicas, es bueno tener presente, que muy probablemente, la adopción de la innovación no se va a producir en un su totalidad.
- **Financieros:** Los recursos financieros hacen referencia al presupuesto necesario para la operación del proyecto. Sabemos que cualquier acción tiene un costo que es asumido por todas las partes comprometidas en su puesta en marcha. Los recursos no necesariamente tienen que provenir de entidades especializadas en financiar proyectos.

#### 2.3.2.3. Ingeniería del Proyecto

Esta parte del estudio según Sapag & Sapag (2013), tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la nave industrial, su equipamiento y las

características del producto de la empresa. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y funcionamiento de planta, indicando el proceso productivo así como la maquinaria y equipo necesario.

Pasaca (2004), este autor considera que dentro de la ingeniería del proyecto se debe dar solución a lo siguiente:

**a. Componente Tecnológico**: Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. Para su determinación es punto clave la información sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura.

**b. Infraestructura Física:** Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa. En esta parte del estudio debe siempre contarse con el asesoramiento de los profesionales de la construcción; al igual que la tecnología debe guardar relación con el mercado y sus posibilidades de expansión.

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

**d. Proceso de Producción:** Esta parte describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generara el servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso aunque no al detalle, pues en muchos casos aquello constituye información

confidencial, para el manejo interno. Posteriormente debe incluirse el flujo grama del proceso, es decir representar gráficamente el mismo indicando los tiempos necesarios para cada fase; además es importe incluir lo relacionado con el diseño del producto, indicando las principales características del mismo tales como: estado, color, peso, empaque, forma, siclo de vida, etc.

ILPES (2001), expone que el proceso de producción se entiende como el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener los bienes y servicios, mediante una determinada función de producción.

**d. 1. Diseño del producto:** El producto originario del proyecto debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor o usuario desea en él, para lograr una completa satisfacción de su necesidad, para un diseño efectivo del producto debe considerarse siempre los gustos y preferencia de los demandantes, entre ellos se tiene: presentación, unidad de medida, tiempo de vida, etc.

**d.2. Flujograma de Procesos:** El Flujograma constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los flujogramas de proceso diferente significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido para su elaboración el mismo es criterio del proyectista y en el mismo puede utilizar su imaginación; lo que debe quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades y secuencia lógica.

### 2.3.2.4. DISEÑO ORGANIZACIONAL

#### 2.3.2.4.1. Estructura Organizativa

**a. Base Legal**

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley, entre ellos tenemos los siguientes que expone el autor Pasaca (2004):

1. **Acta constitutiva,** es el documento certificatorio de la conformación legal de la empresa, en el que se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
2. **La razón social o denominación,** es el nombre bajo el cual la empresa operara, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.
3. **Domicilio,** toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicara en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.
4. **Objeto de la sociedad,** al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea producir, generar o comercializar bienes o servicios, ellos debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.
5. **Capital Social,** debe indicarse cuál es el monto de capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.

6. **Tiempo de duración de la sociedad,** toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para que tiempo o plazo operara.
7. **Administradores,** ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quien responda por las acciones de la misma.

**b. Estructura Empresarial**

Parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es, la estructura con que esta cuente, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

Anzola (2005), sostiene que toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con cierto juego de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma.

Según el autor, dicha estructura debe contar con niveles jerárquicos, expuestos a continuación:

**b.1 Niveles Jerárquicos de Autoridad**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propios de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

1. **Nivel Legislativo – Directivo:** Es el máximo nivel de dirección de la empresa son los que dictan políticas y reglamentos bajo los cuales operara, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.
2. **Nivel Ejecutivo:** Este nivel está conformado por el Gerente Administrador, el cual será nombrado por nivel Legislativo – Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.
3. **Nivel Asesor:** Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.
4. **Nivel de Apoyo:** Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
5. **Nivel Operativo:** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

**b.2 Organigramas**

Anzola (2005), explica que es la gráfica que muestra la estructura orgánica interna de la organización de una empresa, sus relaciones, sus niveles de jerarquía, las principales funciones que se desarrollan.

Para el autor, los organigramas son útiles instrumentos que revelan:

- La división de funciones
- Los niveles jerárquicos
- Las líneas de autoridad y responsabilidad
- Los canales formales de la comunicación
- Las relaciones existentes entre los diversos puestos de la empresa
- Las líneas de asesoramiento

Thompson (2009), define los organigramas como la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización. Representan las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.

**b.2.1 Organigrama Estructural:** Son representaciones gráficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia.

**b.2.2 Organigrama Funcional:** Incluye las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

**b.2.3 Organigrama Posicional:** Recoge los nombres de las personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales.

**b.3 Manuales**

**b.3.1 Manual de Funciones:** Pasaca (2004)**,** sostiene que aunque en la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna y sus regulaciones son de competencia de los inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses.

**b.3.2. Manual de bienvenida:** Según Berghe (2010)**,** el manual de bienvenida también conocido como manual de inducción, es un documento creado por las empresas que apoya a la inducción del nuevo trabajador a la empresa, este manual le presenta al trabajador toda la información relevante de la empresa de manera general, desde su historia, dueños, objetivos, misión, visión, que se pretende como objetivo organizacional, y debe dar respuestas a todas las inquietudes laborales del nuevo trabajador, facilitándole la integración como uno más del equipo.

### 2.3.3. ESTUDIO FINANCIERO

Baca (2010) sostiene que "La parte del análisis económico pretende determinar, cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de operación, que abarque las funciones de producción, administración y ventas".

### 2.3.3.1. Inversiones y financiamiento

#### 2.3.3.1.1. Inversiones

Pasaca (2004), sostiene que esta parte del estudio se refiere a las organizaciones que ocurren o se presentan en la fase pre – operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, maquinaria, terrenos, para gastos de construcción y para capital de trabajo, etc.

Gran parte de estas inversiones deben realizarse antes de la fase de operación del proyecto, puede darse el caso de que aun en esta fase sea necesario el realizar inversiones, ya sea para renovar activos desgastados o porque sea necesario incrementar la capacidad de producción.

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

**a. Inversiones en Activos Fijos**

Según Rivera (2010), representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizaran en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Entre estas clases de activos tenemos: los terrenos, obras físicas, equipamiento de planta y la dotación de los principales servicios básicos, etc. Las inversiones a realizar: terreno, construcciones, maquinaria y equipo, equipo de oficina, muebles y enseres, vehículo.

**b. Inversión en Activos Diferidos**

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir, para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. Se incurre en estos costos por efectos de ciertos requerimientos de activos intangibles, entre los que tenemos: marcas, patentes, derechos de autor, crédito mercantil, franquicias.

**c. Inversión en Capital de Trabajo**

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación se lo establece normalmente para un periodo de tiempo en el que se espera que la empresa empiece a obtener ingresos provenientes de las ventas de sus productos o servicios originarios.

Para determinar el monto requerido como capital de operación, capital de trabajo o fondo de maniobra, no se toma en consideración los valores correspondientes a depreciaciones y amortización de diferidos, ya que estos valores se los consideran y

contabiliza para el ejercicio económico anual, por otro lado los valores correspondientes a dichos rubros no significan desembolsos monetarios para la empresa.

#### 2.3.3.1.2. Financiamiento

Según Pasaca (2004), una vez conocido el monto de la inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento, para ello se tiene dos fuentes:

- Fuente interna, constituida por el aporte de los socios.
- Fuente externa, constituida normalmente por las entidades financieras estatales y privadas.

En el primer caso, cuando se cuenta con varios inversionistas, se divide el monto de la inversión para un determinado de acciones, las mismas que son negociadas entre los socios de la nueva empresa.

En el segundo caso, cuando se debe recurrir el financiamiento externo, se hace necesario realizar un análisis de mercado financiero a efectos de conseguir un crédito en las mejores condiciones para la empresa. Se debe poner énfasis en lo que significa "periodos de gracia", ya que ello si bien facilita la cobertura del crédito también hace que este tenga un costo mayor pues en ese tiempo no disminuye la deuda del capital.

##### 2.3.3.1.2.1. Programa de financiamiento

Según ILPES (2001)**,** se organiza el programa de financiamiento teniendo en cuenta las fuentes externas e internas de recursos financieros que se movilizaran para el proyecto.

#### 2.3.3.1.2.1.1. Estructura y Fuentes de financiamiento

Aquí se trata de aclarar el origen, la cronología y las formas de participación previstas en el financiamiento total del proyecto, según indica a continuación:

- **Orígenes del financiamiento:** Indique las fuentes del financiamiento, para el capital fijo y el capital de trabajo, clasificándolas según sean: capital propio o créditos de otras entidades; públicas o privadas; de aportes rembolsables o no rembolsables.
- **Distribución del financiamiento:** Señale las fechas previstas para hacer efectiva cada parte del financiamiento.
- **Formación del capital propio:** Caracterice la forma de participación del capital propio, indicando: la fecha de disponibilidad; el monto respectivo; derechos y participación exigibles que impliquen compromisos financieros.
- **Modalidades de crédito:** Especifique las modalidades crediticias, dando para cada línea de crédito las siguientes informaciones: entidad; monto; tasa de interés; plazos de amortización; fechas de contratación prevista; modalidades de amortización; garantías ofrecidas; condiciones especiales que impliquen ventaja o desventaja financiera.

#### 2.3.3.1.2.1.2. Cuadro de fuente y usos de fondos

Se trata de destacar y clasificar en categorías adecuadas el origen y destino de todos los recursos financieros en las etapas de ejecución y operación del proyecto.

### 2.3.3.2. Análisis de Costos

Baca (2010), sostiene que para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto.

a. **Costos de Producción o Fabricación:** Según Pasaca (2004), los costos de producción están dados por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en él servicio y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos. Por otro lado en base a una "unidad de costo" que es el factor que permite medir la producción de bienes y servicios y puede estar determinad por cajas, lotes, juegos, etc.

$$CF = CP' + CGF$$

$$CP' = MOD + MPD$$

En donde:
**CF** = Costos de Fabricación
**CP'** = Costo Primo
**CGF** = Costos Generales de Fabricación
**CP'** = Costo Primo
**MOD** = Mano de Obra Directa
**MPD** = Materia Prima Directa

b. **Costos de Operación:** Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

c. **La depreciación y obsolescencia.-** La utilización de los activos durante la etapa de operación de la empresa hace que los mismos sufran desgaste o pierda vigencia y por lo mismo pierdan sus características de funcionalidad y operatividad; esto hace

que deba preverse el reemplazo de los mismos una vez que su utilización deje de ser económicamente conveniente para los intereses de la empresa

$$\boldsymbol{Depreciación\ anual} = \frac{(\text{Valor del activo} - \text{Valor Residual})}{\text{Años de vida util del activo}}$$

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

$$\boldsymbol{CP} = CF + G.Adm. + G.Fin. + G.V. + O.G$$

En donde:
**CP** = Costo de Producción
**CF** = Costos de Fabricación
**G. Adm.**= Gastos Administrativos
**G. Fin.** = Gastos Financieros
**G.V.** = Gastos de Ventas
**O.G** = Otros Gastos

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

Materia Prima Directa
+ Mano de Obra Directa
= Costo Primo
+Costos Generales de Fabricación
=Costo de Fabricación
+Gastos de Administración
+Gastos de Financieros
+Gastos de Ventas
+Otros Gastos
= Costo Total de Producción

**Costo Unitario de Producción:** En todo proyecto se hace necesario establecer el costo total con el número de unidades producidas durante el período.

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

En donde:
**CUP =** Costo Unitario Producción
**CTP =** Costo Total de Producción
**NUP =** Número de Unidades Producidas

### 2.3.3.3. Establecimiento de Precios

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

Para la determinación del Precio Pasaca (2004), noes describe dos métodos:

a. **Método Rígido:** Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario de total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

$$\boldsymbol{PVP} = CT + MU$$

b. **Método Flexible:** Toma en cuenta una serie de elementos determinantes del mercado, tales como: sugerencias de pecios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios, etc. Lo cual permitirá realizar una mejor apertura de mercado.

### 2.3.3.4. Clasificación de Costos

Según Morales (2009), en todo proceso productivo los costos en que incurre no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, por lo cual se hace necesario clasificados en costos fijo y costos variables.

a. **Costos Fijos:** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el sólo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.
b. **Costos Variables:** Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

#### 2.3.3.5. Presupuesto Proyectado

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

Para la fase de operación de un proyecto es importante estimar los ingresos y egresos que se ocasionaran a fin de tener cierta información básica que permita adoptar las decisiones necesarias.

#### 2.3.3.6. Estado de Pérdidas y Ganancias

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

#### 2.3.3.7. Determinación del Punto de Equilibrio

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

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

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

1. **En función de las ventas**

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

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathrm{CFT}}{1 - (\mathrm{CVT}/\mathrm{VT})}$$

**En donde:**
**PE=** Punto de Equilibrio
**CFT=** Costo Fijo Total
**1=** Constante matemática
**CVT=** Costo Variable Total
**VT=** Ventas Totales

2. **En función de la capacidad instalada**

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

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

3. **En función de la producción**

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

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

En donde:
**PV u=** Precio venta unitario
**CV u=** Costo variable unitario

$$CVu = \frac{\text{CVT}}{\text{N° de Unid. Producidas}}$$

### 2.3.4. EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Según Pasaca (2004), la evaluación consiste en una serie de cálculos para medir la eficacia, eficiencia, economía, objetividad, impacto del proyecto, sobre la base del planteamiento de objetivos claros y definidos. Los objetivos sobre los cuales se debe evaluar el proyecto pueden ser: el financiero, el económico, el social y el ambiental.

#### 2.3.4.1. Evaluación Financiera

Según ILPES (2001), esta evaluación que como se indicó busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto tiene la función de medir tres aspectos fundamentales que son:

- **a.** Estructurar el plan de financiamiento, una vez medido el grado en que los costos pueden ser cubiertos por los ingresos.
- **b.** Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión en el proyecto.
- **c.** Brindar la información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto, frente a otras alternativas de inversión.

##### 2.3.4.1.1. Flujo de Caja

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

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

#### 2.3.4.1.2. Valor Actual Neto

Rivera (2010), el valor actual neto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.

Si el VAN es negativo se rechaza la inversión ya que ello indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.

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

$$VANP = \sum VAN\ de\ 1\ a\ 5 - Inversión$$

#### 2.3.4.1.3. Tasa Interna de Retorno

Según Baca (2010), constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

Pasaca (2004), expone que:

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

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

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

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

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

#### 2.3.4.1.4. Análisis de Sensibilidad

Según el autor antes mencionado cualquier tipo de análisis, requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que puedan producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingreso y costos las variaciones más sensibles a un incremento de o disminución de precios.

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

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

- Si el coeficiente es = 1 no hay efectos sobre el proyecto

#### 2.3.4.1.5. Relación Costo – Beneficio

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

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

Para encontrar la relación beneficio costo utilizamos la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\sum Ingresos\ Actualizados}{\sum Costos\ Actualizados} - 1$$

#### 2.3.4.1.6. Periodo de Recuperación de Capital

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión de inicial, para su cálculo se utiliza los valores del el flujo de caja y el monto de la inversión.

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

## e. MATERIALES Y MÉTODOS

Es necesario mencionar los materiales, métodos y técnicas que se emplearon para la recopilación de la información presente, que permitió tener un panorama claro tanto de información como de estrategias empleadas en la búsqueda de los conocimientos expuestos.

### 1. Materiales:

- Equipo de Computación
- Suministros y Equipos de Oficina
- Bibliografía

### 2. Metodología

La metodología hace referencia al conjunto de métodos, técnicas y procedimientos basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar los objetivos planteados en la presente investigación.

Para la realización del presente proyecto se utilizaron los siguientes métodos y técnicas:

- **Método Deductivo:** Este método se utilizó comenzando con un análisis de las categorías expuestas en la revisión de literatura para todos los estudios y terminando con la aplicación de estos conceptos de manera particular en el proyecto, de manera que sigan la estructura sistemática establecida en la parte teórica del proyecto.
- **Método Inductivo:** El Método inductivo, es un procedimiento en el que, comenzando por los datos a través de una muestra representativa y se acaba

llegando a las conclusiones. Este método se utilizó durante la ejecución del estudio de mercado.

**3. Técnicas:**

Las técnicas que se utilizaron para el presente trabajo investigativo son las siguientes:

- **Encuesta:** Esta técnica tiene la finalidad de obtener información mediante la elaboración de un cuestionario de preguntas que se aplicó a una muestra representativa de las familias de la Ciudad de Loja, realizando 381 encuestas.
- **Entrevista:** Esta técnica permite un dialogo con los diferentes gerentes o administradores de las empresas competidoras de nuestro mercado, para poder identificar aspectos relacionados con el producto, así como conocer el comportamiento de los clientes. Esta técnica se la utilizó a través de una guía de entrevista en donde se elabora un cuestionario que fue aplicado a un total de 17 oferentes.

**4. Población y Muestra**

- **Población.**

Para el presente proyecto se tomó en consideración la población de familias de la Ciudad de Loja, datos que se investigaron en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010, en el cual se muestra que la población urbana de la Ciudad de Loja es de 170.280 habitantes que dividido para 4 miembros promedio por familia da una población de 42.570 familias.

- **Muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se necesita conocer la población actual, es por ello que para proyectar la población de la familias de la ciudad de Loja, se tomó como referencia los datos registrados en el INEC que son de 42.570 familias con una tasa de crecimiento de 2.65%.

**Cuadro N° 1**

**Proyección de las Familias de la Ciudad de Loja**

| Período | Año | Familias (2.65%) |
|---|---|---|
| | 2010 | 42.570 |
| | 2011 | 43.698 |
| | 2012 | 44.856 |
| | 2013 | 46.045 |
| | 2014 | 47.265 |
| **0** | 2015 | 48.518 |
| **1** | 2016 | 49.804 |
| **2** | 2017 | 51.124 |
| **3** | 2018 | 52.479 |
| **4** | 2019 | 53.870 |
| **5** | 2020 | 55.298 |

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
**Elaboración:** La Autora

## 5. Segmentación de mercado

La población objetivo para este proyecto son las 48.518 familias de la Ciudad de Loja según los datos obtenidos en el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

- **Tamaño de la Muestra:**

**Fórmula:**

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

**Nomenclatura:**

**n=** Tamaño de la Muestra

**Q=** Probabilidad de Fracaso => 50% ≡ 0.5

**N=** Población Total

**1=** Constante

**Z=** Valor del Nivel de Confianza => 95% = 1.96

**P=** Probabilidad de Éxito => 50% ≡ 0.5

**e=** Margen de Error => 5% ≡ 0.05

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

$$n = \frac{48.518 * (1{,}96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5}{(48.518-1)0{,}05^2 + (1{,}96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5}$$

$$n = \frac{48.518 * 3{,}8416 * 0{,}25}{(48.517) * 0{,}0025 + 3{,}8416 * 0{,}25}$$

$$n = \frac{46.596{,}6872}{121{,}2925 + 0{,}9604}$$

$$n = \frac{46.596{,}6872}{122{,}2529}$$

$$n = 381{,}15 \equiv 381 \text{ encuestas}$$

**6. Procedimiento:**

El **estudio de Mercado** se lo realizó con la información recolectada de las encuestas aplicadas a las familias de la Ciudad de Loja, que nos permitió conocer la oferta y la demanda en base a las cuales se determinó la demanda insatisfecha para la empresa, la cual se proyectó para los años de vida útil del proyecto.

En el **Plan de Comercialización** se estableció las estrategias de cada una de las variables del marketing mix que es el producto, precio, plaza y promoción, los cuales están relacionados con los resultados obtenidos en las encuestas acerca de las preferencias de los consumidores.

En el **estudio técnico** se determinó la capacidad instalada y utilizada de la empresa en base a la maquinaria adquirida y a la mano de obra contratada, también se identificó el lugar apropiado para implementar la empresa, teniendo como referencia los factores de localización, y se hace relación a la ingeniería del proyecto con la distribución de la

planta la que fue realizada con la ayuda de un Ingeniero Civil, la descripción del proceso productivo y el diseño del producto.

En el **estudio administrativo** se realizó la conformación legal de la empresa, además de la identificación de los puestos necesarios con la creación de los respectivos organigramas y manual de funciones.

En el **estudio financiero** se solicitó cotizaciones para determinar los costos de los recursos necesarios para la implementación de la empresa, obteniendo un monto de inversión y el presupuesto proformado que fue proyectado para 5 años con una inflación del 5%, se determinó el costo unitario de producción que más el margen de utilidad nos da el precio de venta al público el cual multiplicado para las unidades producidas nos da como resultado los ingresos, con estos datos se hizo una clasificación de costos que nos permitió determinar el punto de equilibrio y posteriormente la elaboración del estado de pérdidas y ganancias.

En la **evaluación financiera** se elaboró el flujo de caja, el cual nos permitió la determinación de los indicadores financieros como son el VAN, TIR, la Relación Beneficio – Costo, Período de Recuperación de Capital y Análisis de Sensibilidad, mediante estos se determina la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

## f. RESULTADOS

### Tabulación de las encuestas de la demanda

**1. ¿En su familia adquieren Jugos Naturales para su alimentación diaria?**

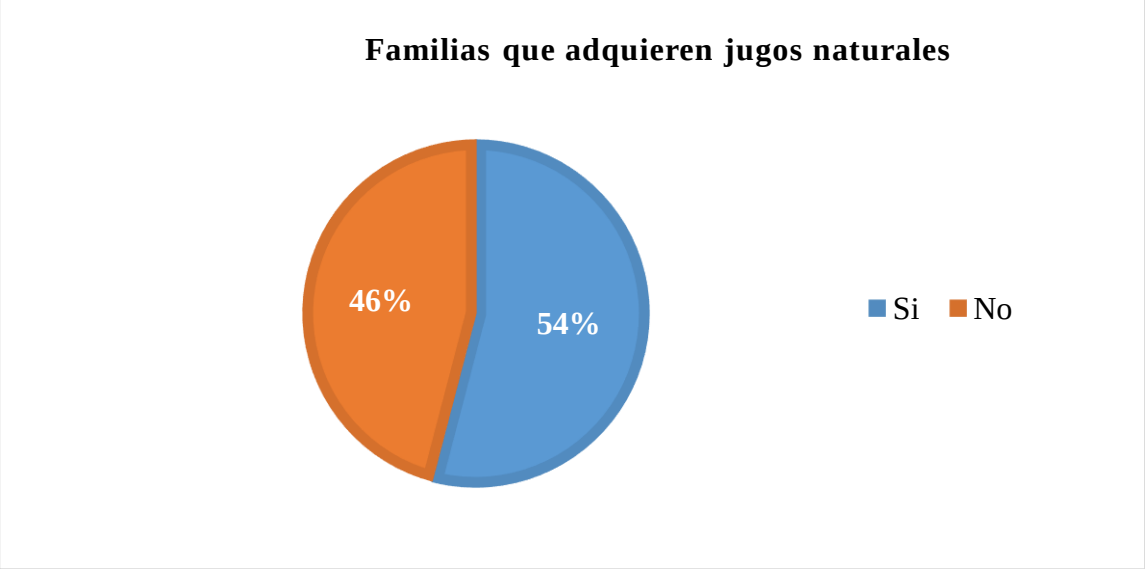
**Cuadro N° 2**

**Familias que adquieren jugos naturales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Si | 206 | 54,07 |
| No | 175 | 45,93 |
| **Total** | **381** | **100** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 1**




**Interpretación:** En el gráfico se observa que para su alimentación diaria el 54% de familias adquieren jugos naturales y el 46% no adquieren jugos naturales.

**Análisis:** La mayoría de las familias adquieren jugos naturales para su alimentación diaria y son minoría las familias que no los adquieren ya sea porque los realizan en casa o porque no acostumbran a consumirlos.

**2. ¿En su familia adquieren Aperitivos Frutales para su alimentación diaria?**

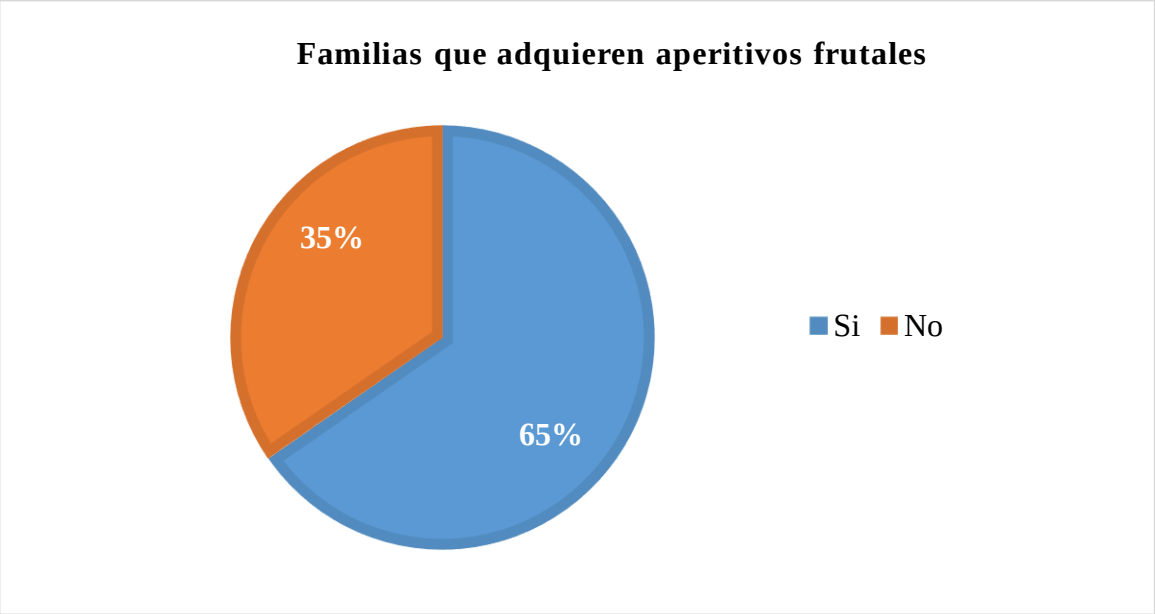
**Cuadro N° 3**

**Familias que adquieren aperitivos frutales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Si | 249 | 65,35 |
| No | 132 | 34,65 |
| **Total** | **381** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 2**




**Interpretación:** En el gráfico se interpreta que el 65% de las familias adquieren aperitivos frutales y el 35% no adquieren estos aperitivos.

**Análisis:** Se analiza que la mayoría de las familias adquieren aperitivos frutales en su alimentación diaria, mientras que la minoría no los adquiere porque no apetecen este tipo de productos o porque los realizan en casa.

### 3. ¿Qué características observa al momento de consumir jugos naturales?

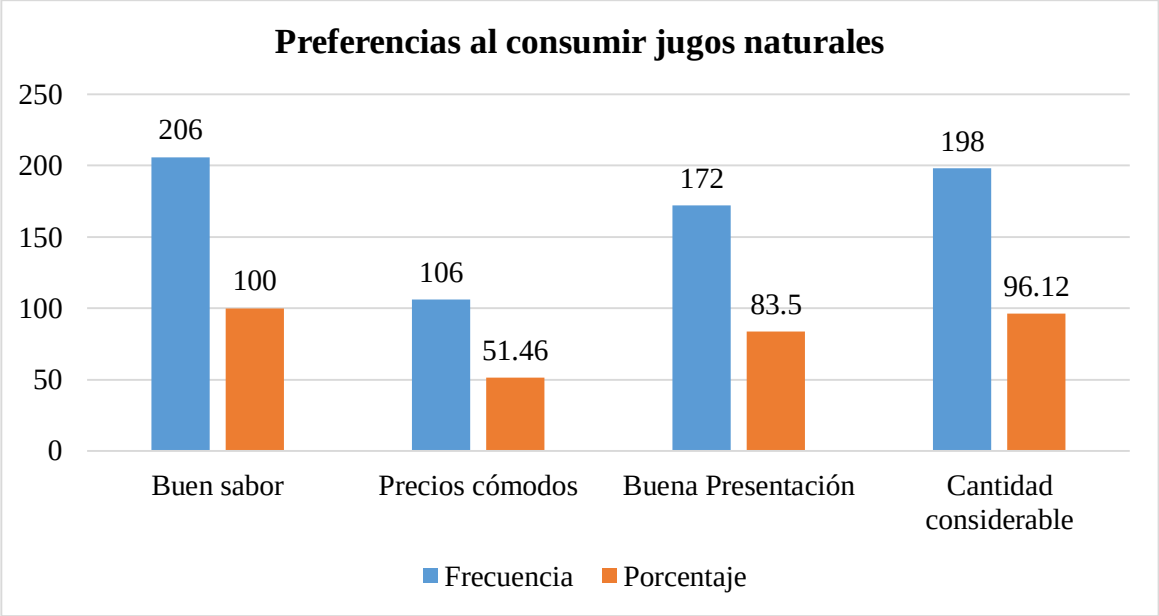
**Cuadro N° 4**

**Preferencias al consumir jugos naturales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Buen sabor | 206 | 100,00 |
| Precios cómodos | 106 | 51,46 |
| Buena Presentación | 172 | 83,50 |
| Cantidad considerable | 198 | 96,12 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 3**




**Interpretación:** Se interpreta que un 100% de familias consideran que al consumir un jugo natural se fijan más en su sabor, el 96% se fija más en cantidad, el 83% prefiere que tenga buena presentación y el 51% se preocupa por el precio.

**Análisis:** Mediante esta interpretación se analiza que las familias prefieren un jugo natural que tenga un buen sabor y cantidad considerable.

**4. ¿Al consumir un aperitivo frutal cuales son preferencias?**

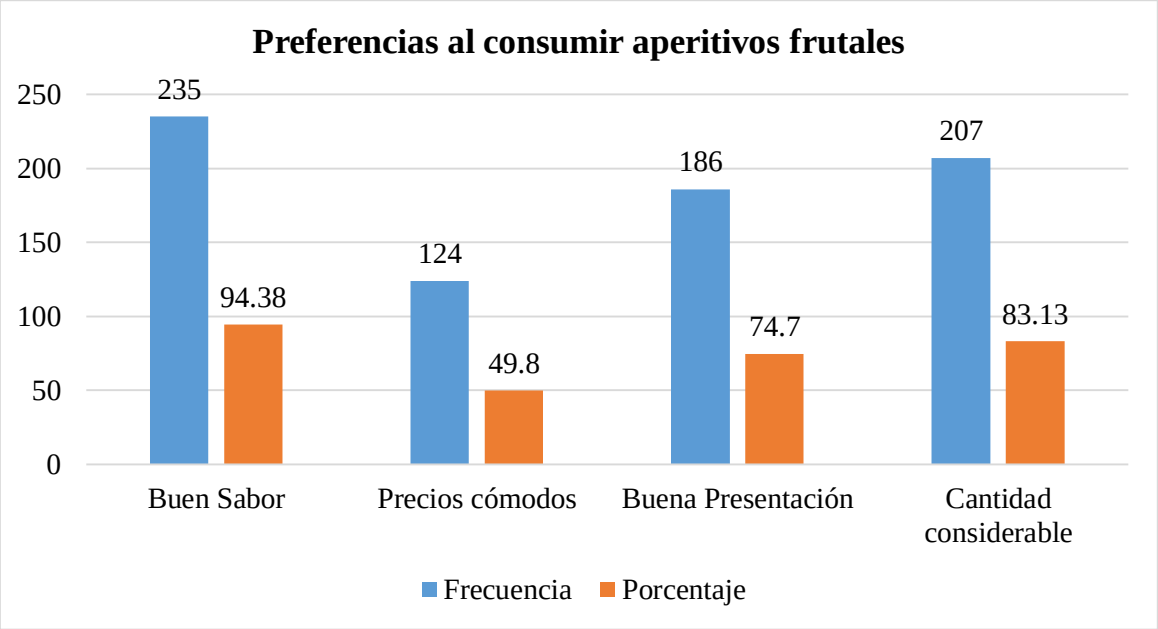
**Cuadro N° 5**

**Preferencias al consumir aperitivos frutales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Buen Sabor | 235 | 94,38 |
| Precios cómodos | 124 | 49,80 |
| Buena Presentación | 186 | 74,70 |
| Cantidad considerable | 207 | 83,13 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 4**




**Interpretación:** En base al cuadro se interpreta que el 94% de las familias prefieren un buen sabor en los aperitivos frutales, el 83% se fijan en que le sirvan una buena cantidad de aperitivo frutal, el 74% prefieren una buena presentación y el 49% busca precios cómodos.

**Análisis:** Por lo que se analiza que preferentemente las familias buscan en un aperitivo frutal un buen sabor y una cantidad considerable.

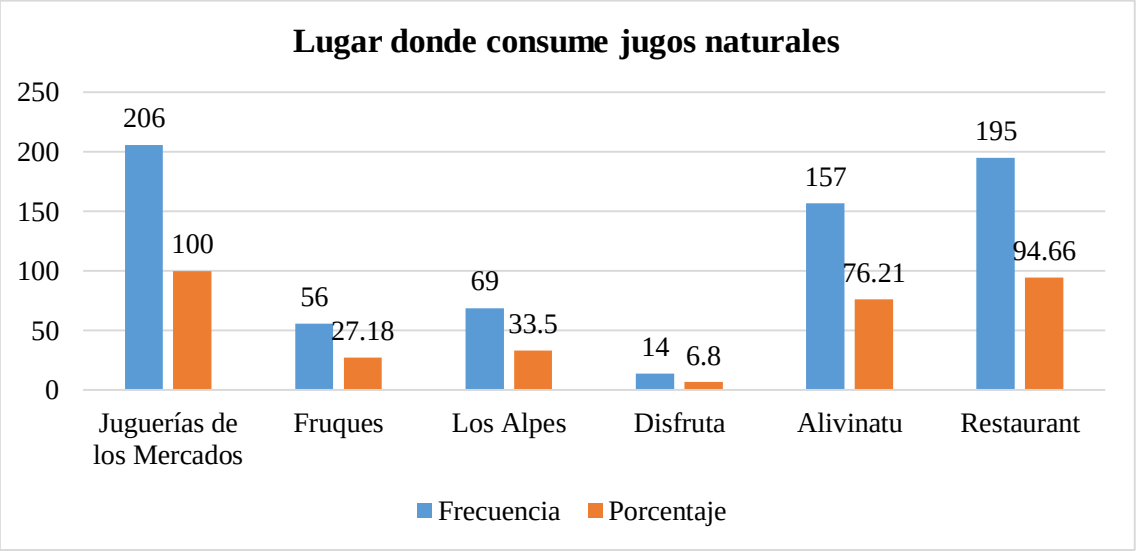
**5. ¿Al momento de comprar jugos naturales cuál es el lugar que frecuenta?**

**Cuadro N° 6**
**Lugar donde consume jugos naturales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Juguerías de los Mercados | 206 | 100,00 |
| Fruques | 56 | 27,18 |
| Los Alpes | 69 | 33,50 |
| Disfruta | 14 | 6,80 |
| Alivinatu | 157 | 76,21 |
| Restaurant | 195 | 94,66 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 5**




**Interpretación:** El cuadro muestra que el 100% de familias consumen jugos naturales en las juguerías de los mercados de la ciudad, el 95% lo consumen en restaurantes, el 76% en "Alivinatu", el 33% en "Los Alpes", el 27% en "Fruques" y finalmente el 7% consume jugos naturales en "Disfruta".

**Análisis:** Los lugares con más afluencia de las familias para consumir un jugo natural son las juguerías de los mercados de la ciudad, los restaurantes y "Alivinatu".

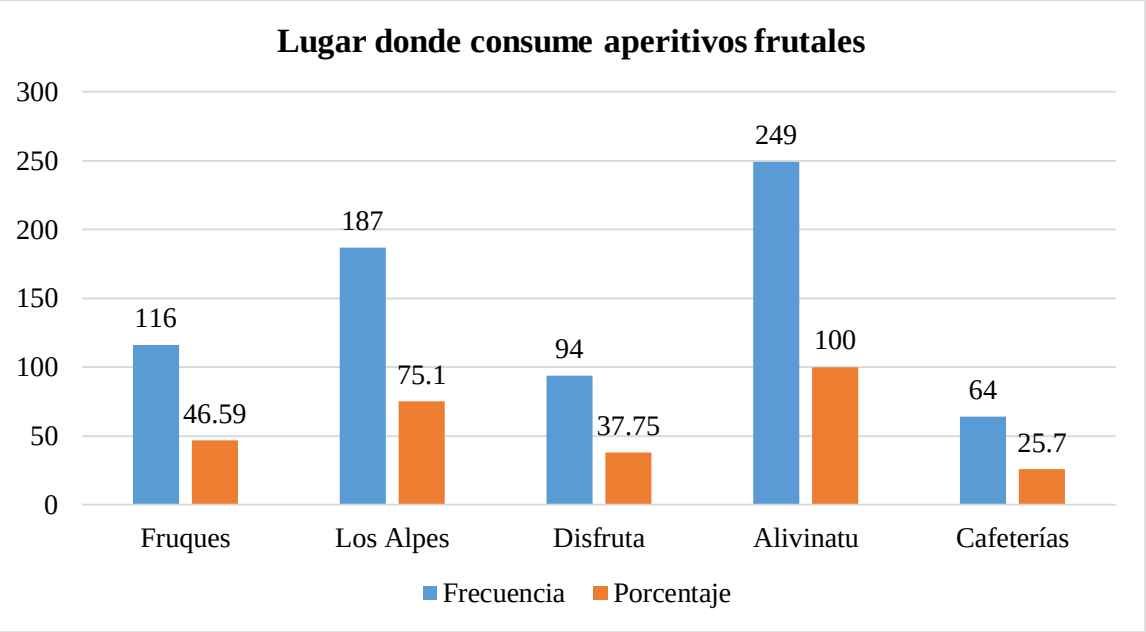
**6. ¿Qué lugar frecuenta al momento de consumir un aperitivo frutal?**

**Cuadro N° 7**
**Lugar donde consume aperitivos frutales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Fruques | 116 | 46,59 |
| Los Alpes | 187 | 75,10 |
| Disfruta | 94 | 37,75 |
| Alivinatu | 249 | 100,00 |
| Cafeterías | 64 | 25,70 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 6**




**Interpretación:** En el cuadro se interpreta que el 100% de las familias consumen mayormente aperitivos frutales en "Alivinatu", el 75% los consumen en "Los Alpes", el 47% en "Fruques", el 37% en "Disfruta" y finalmente el 25% en cafeterías.

**Análisis:** Por lo que se analiza que las familias consumen aperitivos frutales de preferencia en "Alivinatu" y "Los Alpes".

**7. ¿Qué cantidad de jugo natural consume semanalmente?**

**Cuadro N° 8**
**Consumo de jugos naturales**

| Alternativas | Frecuencia | Xm | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 a 2 | 198 | 1,5 | 297 | 96,12 |
| 3 a 4 | 5 | 3,5 | 17,5 | 2,43 |
| 5 a 6 | 3 | 5,5 | 16,5 | 1,46 |
| **Total** | **206** | | **331** | **100** |

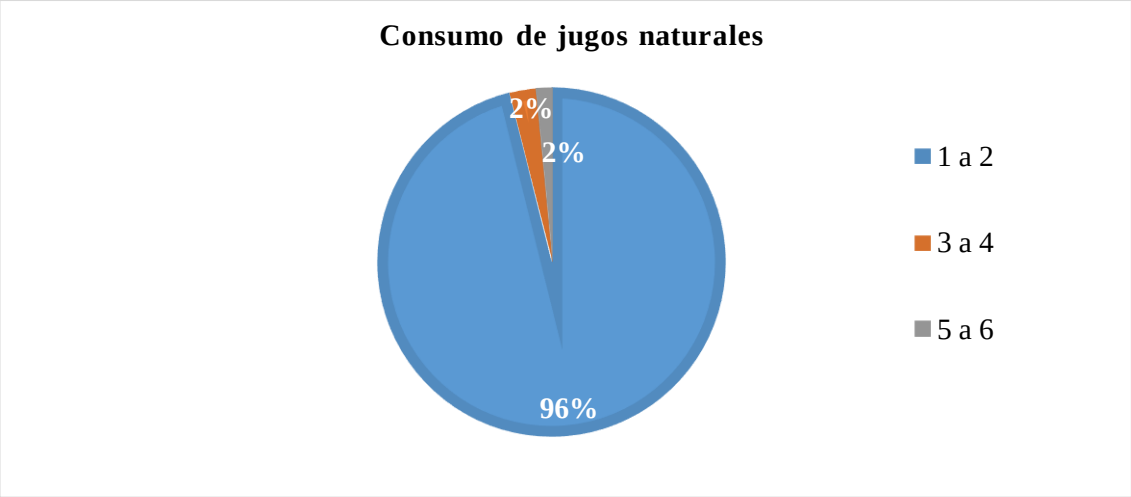
**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

$$\boldsymbol{Consumo\ Promedio\ Semanal} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{331}{206} = 1{,}61\ litros$$

$$\boldsymbol{Consumo\ Promedio\ Anual} = 1{,}61\ lt\ semanales\ x\ 52\ semanas\ al\ año$$

$$= 84\ litros\ anuales$$

**Gráfico N° 7**




**Interpretación**: En el gráfico se interpreta que el 96% de los encuestados consumen de 1 a 2 litros a la semana, el 2,43% consume de 3 a 4 litros semanales y 1,46% de 5 a 6 litros a la semana.

**Análisis:** Se analiza que el consumo promedio de jugos naturales a la semana es de 1,61 litros, lo que demuestra que anualmente los encuestados consumen 84 litros de Jugo natural.

**8. ¿Qué cantidad de aperitivo consume semanalmente?**

**Cuadro N° 9**
**Consumo de aperitivos frutales**

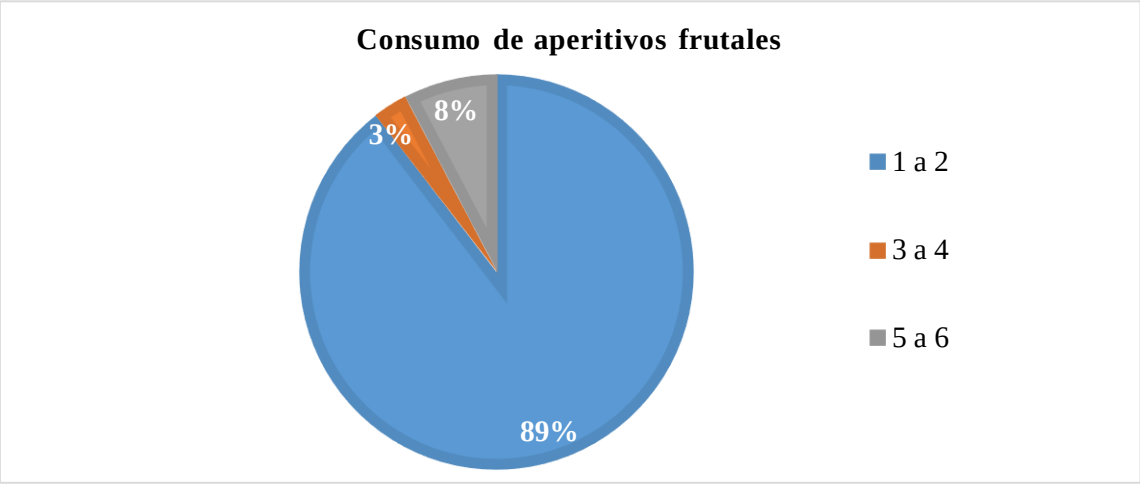
| Alternativas | Frecuencia | Xm | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 a 2 | 223 | 1,5 | 334,5 | 89,56 |
| 3 a 4 | 7 | 3,5 | 24,5 | 2,81 |
| 5 a 6 | 19 | 5,5 | 104,5 | 7,63 |
| **Total** | **249** | | **463,5** | **100** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

$$\boldsymbol{Consumo\ Promedio\ Semanal} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{463{,}5}{249} = 1{,}86\ kilos$$

$$\boldsymbol{Consumo\ Promedio\ Anual} = 1{,}86\ kilos\ semanal\ x\ 52\ semanas = 97\ kilos\ al\ año$$

**Gráfico N° 8**




**Interpretación:** Según el gráfico se interpreta que el 89% de encuestados consumen semanalmente de 1 a 2 kilos de aperitivo frutal, el 8% consume de 5 a 6 kilos a la semana y el 3% consume de 3 a 4 kilos semanalmente.

**Análisis:** Se obtiene un consumo promedio de 1,86 kilos semanales y de 97 kilos de aperitivo frutal al año.

**9. ¿Indique el precio que paga por los jugos naturales que compra y en qué cantidad?**

**Cuadro N° 10**
**Precio de un jugo natural**

| Presentaciones | Alternativas | Xm | Frecuencia | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 mL. | 0,01 a 0,50 | 0,26 | 26 | 6,63 | 12,62 |
| | 0,51 a 1,00 | 0,76 | 52 | 39,26 | 25,24 |
| | 1,01 a 1,50 | 1,26 | 128 | 160,64 | 62,14 |
| **Total** | | | **206** | **206,53** | **100,00** |
| 500 mL. | 1,01 a 1,50 | 1,26 | 124 | 155,62 | 60,19 |
| | 1,51 a 2,00 | 1,76 | 76 | 133,38 | 36,89 |
| | 2,01 a 2,50 | 2,26 | 6 | 13,53 | 2,91 |
| **Total** | | | **206** | **302,53** | **100,00** |
| 1000 mL. | 2,01 a 2,50 | 2,26 | 86 | 193,93 | 41,75 |
| | 2,51 a 3,00 | 2,76 | 120 | 330,60 | 58,25 |
| **Total** | | | **206** | **524,53** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 300\ ml} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{206{,}53}{206} = 1{,}00$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 500\ ml} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{302{,}53}{206} = 1{,}47$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 1000\ ml} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{542{,}53}{206} = 2{,}55$$

**Interpretación:** En la tabla se interpreta que el 62% de familias pagan por un jugo natural de 300 ml. entre $1,01 a $1,50, el 60% pagan por un jugo natural de 500 ml. entre $1,01 a $1,50 y el 58% de las familias pagan por un jugo natural de 1000 ml. entre $2,51 a $3,00.

**Análisis:** Se determina según la tabla que el precio promedio para un 300 ml de jugo natural es de 92 ctvs., para 500 ml de jugo natural o medio litro es de $1,58 y para 1000 ml. de jugo natural o 1 litro es de $2,52.

**10. ¿Indique el precio que paga por los aperitivos frutales que compra y en qué cantidad?**

**Cuadro N° 11**

**Precio de los aperitivos frutales**

| Presentaciones | Alternativas | Frecuencia | Xm | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1/2 Kilo | 2,00 a 2,50 | 121 | 2,25 | 272,25 | 48,59 |
| | 2,50 a 3,00 | 128 | 2,75 | 352 | 51,41 |
| **Total** | | **249** | | **624,25** | **100,00** |
| 1 Kilo | 4,00 a 4,50 | 122 | 4,25 | 518,5 | 49,00 |
| | 4,51 a 5,00 | 127 | 4,755 | 603,89 | 51,00 |
| **Total** | | **249** | | **1.122,39** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ \frac{1}{2}\ Kilo} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{624{,}25}{249} = \$2{,}51\ ctvs.$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 1\ Kilo} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{1.122{,}39}{249} = \$4{,}51\ ctvs.$$

**Interpretación:** En el cuadro se muestra que el 51% de las familias pagan por ½ kilo de Aperitivo frutal entre $2,50 a $3,00 y el 49% entre 2,00 a 2,50, mientras que para un aperitivo frutal de 1 kilo el 51% paga entre $4,51 a $5,00 y el 49% entre $4,00 a $4,50.

**Análisis:** Se analiza que según los encuestados el precio promedio para un aperitivo natural de ½ kilo es de $2,51 y de 1 kilo es de $4,51.

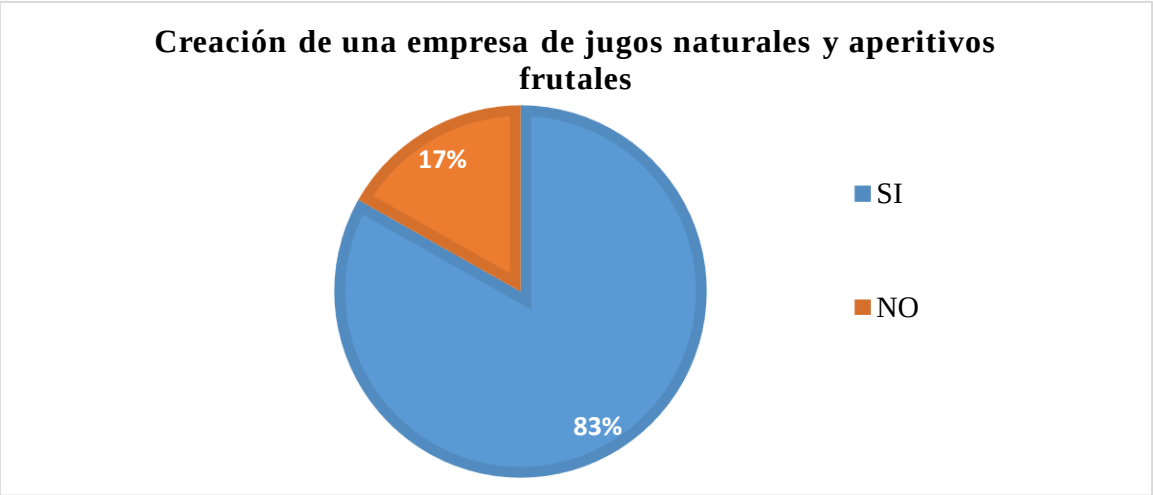
**11. ¿En caso de instalarse una Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales, compraría usted este producto?**

**Cuadro N° 12**
**Creación de una empresa de jugos naturales y aperitivos frutales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Si | 317 | 83,20 |
| No | 64 | 16,80 |
| **Total** | **381** | **100** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 9**




**Interpretación:** Mediante la encuesta se determina que el 83% de familias compraría a esta nueva empresa jugos naturales y aperitivos frutales, y 17% respondió que no compraría estos productos.

**Análisis:** La mayoría de encuestados está de acuerdo con la implementación de una empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales, lo que nos da la pauta de que el producto tiene gran acogida.

**12. ¿De qué sabores preferiría un jugo natural?**

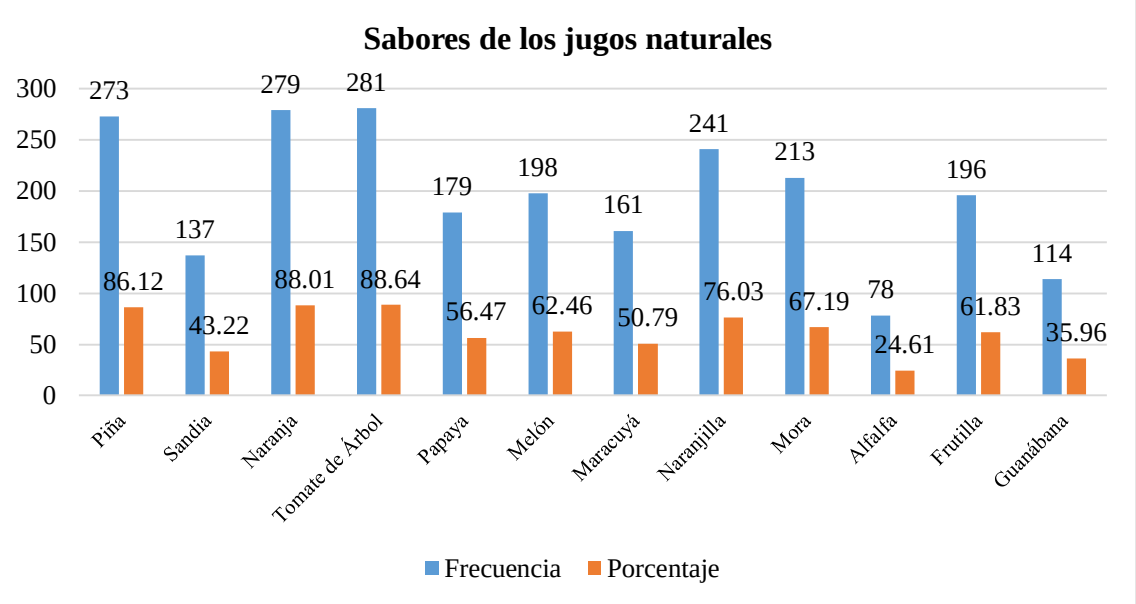
**Cuadro N° 13**

**Sabores de jugos naturales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Piña | 273 | 86,12 |
| Sandia | 137 | 43,22 |
| Naranja | 279 | 88,01 |
| Tomate de Árbol | 281 | 88,64 |
| Papaya | 179 | 56,47 |
| Melón | 198 | 62,46 |
| Maracuyá | 161 | 50,79 |
| Naranjilla | 241 | 76,03 |
| Mora | 213 | 67,19 |
| Alfalfa | 78 | 24,61 |
| Frutilla | 196 | 61,83 |
| Guanábana | 114 | 35,96 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 10**




**Interpretación:** Según la encuesta realizada, las familias tienen preferencia con el 88,64% por los jugos de tomate de árbol, el 88% prefiere jugos de naranja, el 85% de piña, el 72% prefiere jugos de naranjilla, el 67% prefiere jugos de mora, el 62% prefiere jugos de melón, el 61% le gustan los jugos de frutilla, el 56% prefiere jugos de papaya, el 50% prefiere jugos de maracuyá, el 43% prefiere de sandía, el 35% tiene preferencia por los jugos de guanábana y el 24% le gustan los jugos de alfalfa.

**Análisis:** Analizando el cuadro se determina que los jugos más preferidos son los de tomate de árbol, naranja, piña, naranjilla, mora y melón a diferencia de los menos preferidos que son los de sandía, guanábana y alfalfa.

**13. ¿Qué tipo de aperitivos frutales son de su preferencia?**

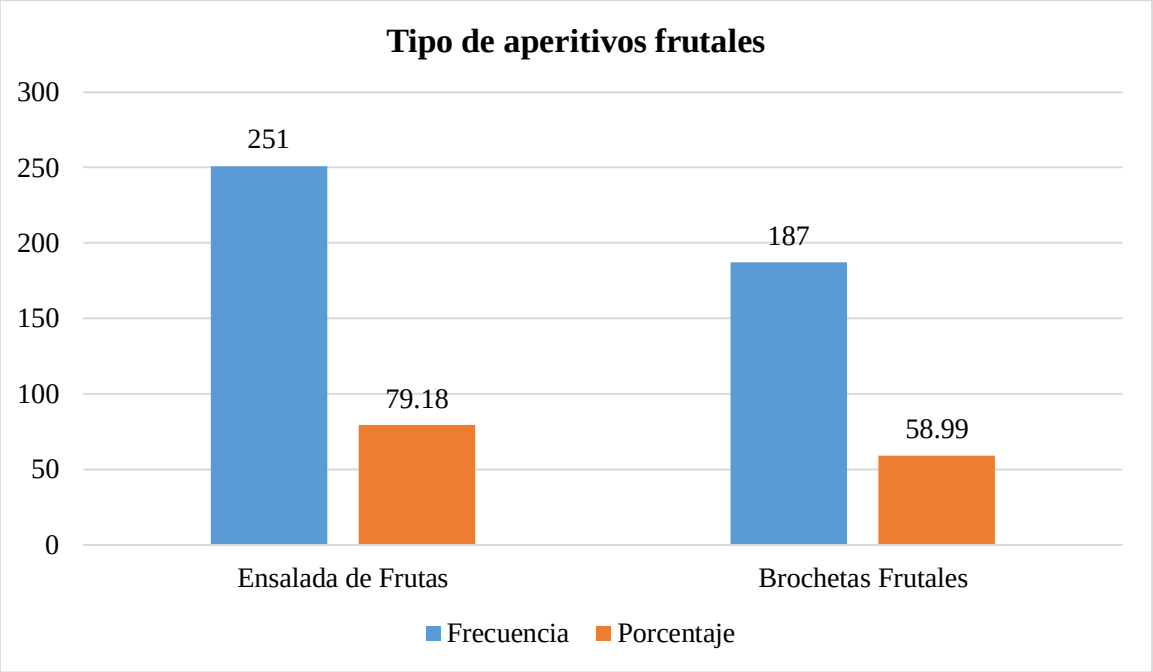
**Cuadro N° 14**

**Tipo de aperitivos frutales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Ensalada de Frutas | 251 | 79,18 |
| Brochetas Frutales | 187 | 58,99 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 11**




**Interpretación:** El gráfico muestra que el 79% de encuestados prefiere las ensaladas de frutas y el 59% las brochetas frutales.

**Análisis:** Se analiza que las personas prefieren mayormente las ensaladas de frutas.

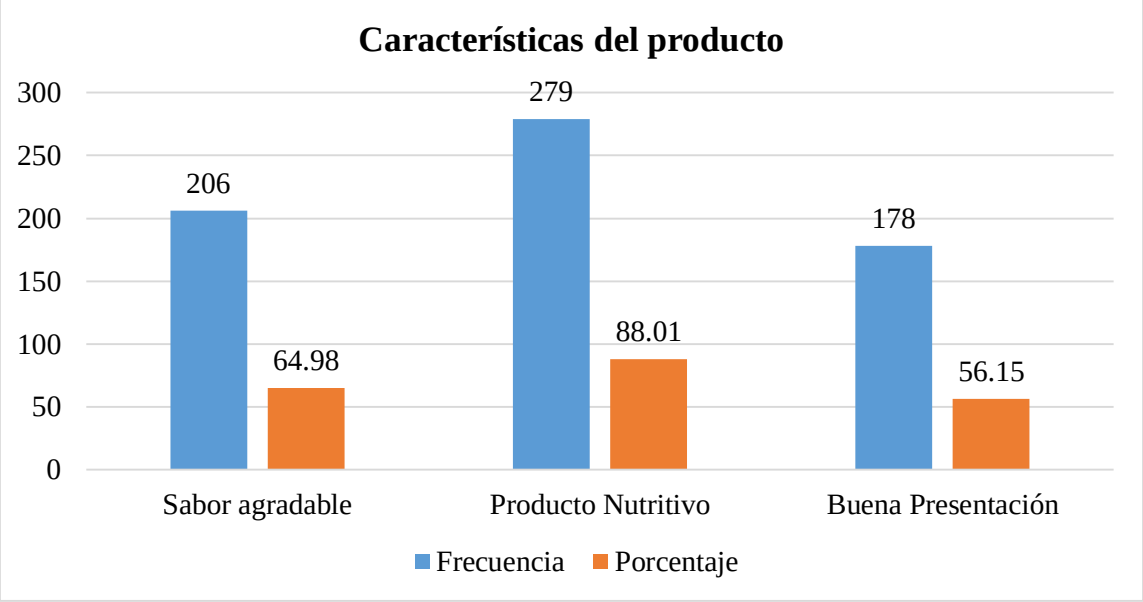
**14. ¿Qué características le gustaría encontrar en los productos que le ofrece esta empresa?**

**Cuadro N° 15**
**Características del producto**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Sabor agradable | 206 | 64,98 |
| Producto Nutritivo | 279 | 88,01 |
| Buena Presentación | 178 | 56,15 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 12**




**Interpretación:** De la información recolectada se interpreta que el 88% de las familias desean que el producto sea nutritivo, el 65% quieren que al producto lo caracterice un sabor agradable y el 56% desean una buena presentación en el producto.

**Análisis:** Se analiza que la característica que mayormente quieren las familias es que el producto sea nutritivo.

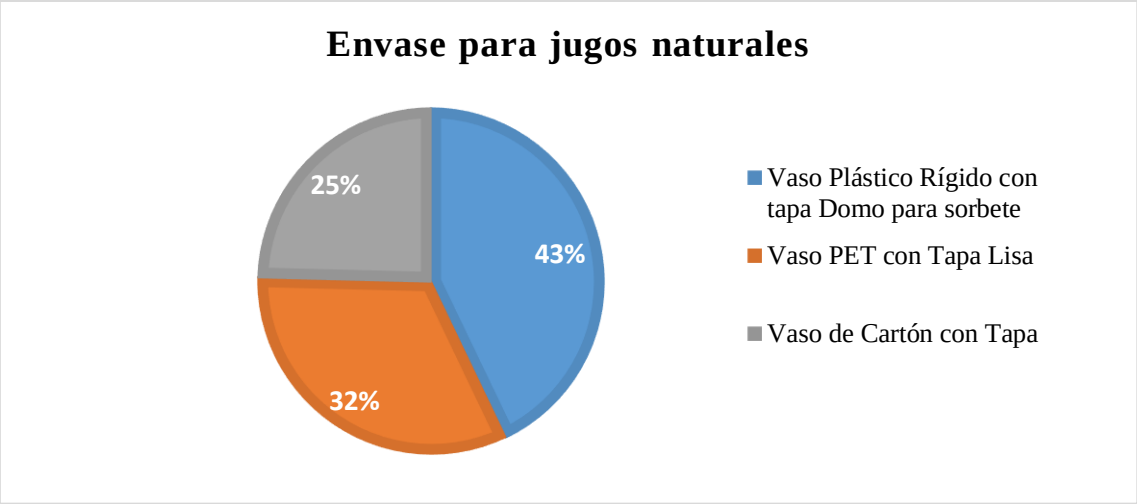
**15. ¿En qué tipo de recipiente le gustaría llevar el jugo natural o aperitivo frutal?**

**Cuadro N° 16**
**Envase para jugos naturales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Vaso Plástico Rígido con tapa Domo para sorbete | 136 | 42,90 |
| Vaso PET con Tapa Lisa | 103 | 32,49 |
| Vaso de Cartón con Tapa | 78 | 24,61 |
| **Total** | **317** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 13**




**Interpretación:** En el gráfico se observa que las familias prefieren los vasos de plástico rígido para llevar sus jugos naturales con el 43%, seguido del 32% que prefieren vasos PET con tapa y finalmente el 25% prefieren vasos de cartón con tapa.

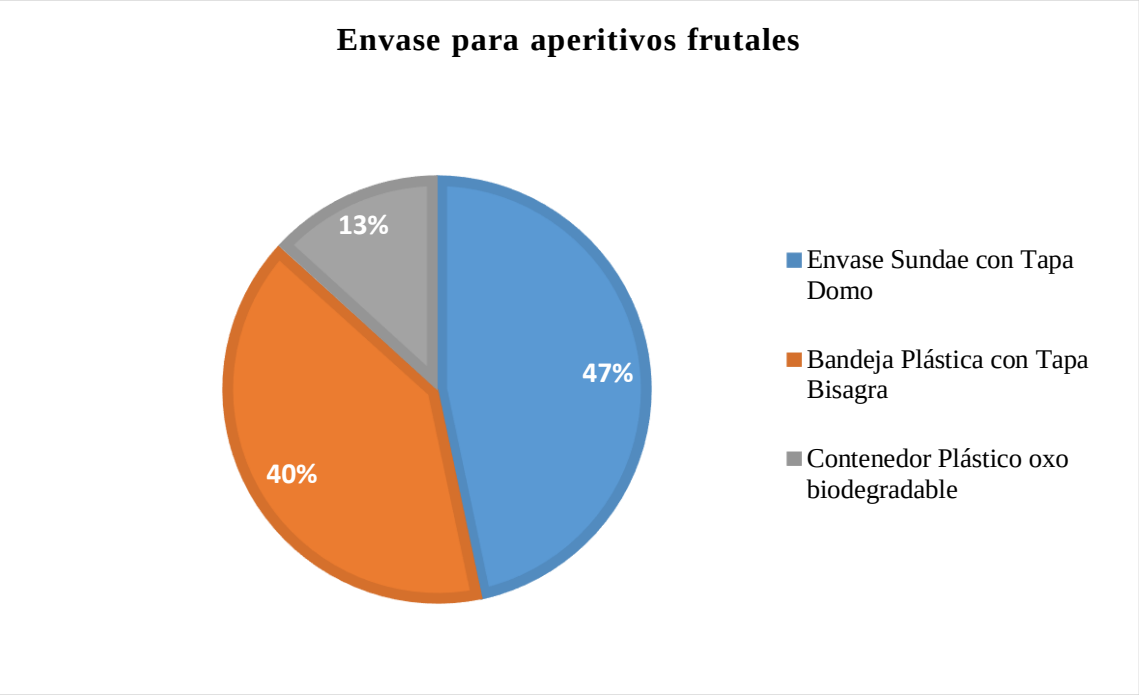
**Análisis:** Por preferencia de las familias la empresa entregara los jugos para llevar en los Vasos de Plástico Rígido con Tapa Domo para Sorbete.

**Cuadro N° 17**
**Envase para aperitivos frutales**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Envase Sundae con Tapa Domo | 148 | 46,69 |
| Bandeja Plástica con Tapa Bisagra | 127 | 40,06 |
| Contenedor Plástico oxo biodegradable | 42 | 13,25 |
| **Total** | **317** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autor

**Gráfico N° 14**




**Interpretación:** De la información recolectada se interpreta que el 47% de las familias prefieren envases pláticos con tapa domo para llevar sus aperitivos frutales, el 40% prefieren bandejas plásticas con tapa bisagra y el 13% prefieren llevar los aperitivos frutales en los contenedores de oxo biodegradable.

**Análisis:** Se identifica que por preferencia de las familias los aperitivos frutales sean entregados en envases plásticos con tapa domo.

**16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un jugo natural o aperitivo frutal?**

**Cuadro N° 18**
**Precio de un jugo natural**

| Presentaciones | Alternativas | Xm | Frecuencia | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 mL. | 0,50 a 1,00 | 0,75 | 164 | 123,00 | 51,74 |
| | 1,01 a 1,50 | 1,26 | 153 | 192,02 | 48,26 |
| **Total** | | | **317** | **315,02** | **100,00** |
| 500 mL. | 1,00 a 1,50 | 1,25 | 169 | 211,25 | 53,31 |
| | 1,51 a 2,00 | 1,76 | 148 | 259,74 | 46,69 |
| **Total** | | | **317** | **470,99** | **100,00** |
| 1000 mL. | 2,00 a 2,50 | 2,25 | 88 | 198,00 | 27,76 |
| | 2,51 a 3,00 | 2,76 | 229 | 630,90 | 72,24 |
| **Total** | | | **317** | **828,90** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 300\ ml} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{315{,}02}{317} = \$0{,}99\ ctvs$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 500\ ml} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{470{,}99}{317} = \$1{,}49\ ctvs$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 1000\ ml} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{828{,}90}{317} = \$2{,}61\ ctvs$$

**Interpretación:** El 52% de las familias pagarían por un jugo natural de 300 ml. entre 0,50 a $1,00, el 53% pagaría por un jugo natural de 500 ml. entre $1,00 a $1,50 y el 72% estaría dispuesto a pagar por un jugo natural de 1000 ml entre $2,51 a $3,00

**Análisis:** Se determina según la tabla que el precio promedio para un 300 ml de jugo natural es de 0,99 ctvs., para 500 ml de jugo natural o medio litro es de $1,49 y para 1000 ml. de jugo natural o 1 litro es de $2,61.

**Cuadro N° 19**

**Precio de los aperitivos frutales**

| Presentaciones | Alternativas | Frecuencia | Xm | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1/2 Kilo | 2,00 a 2,50 | 156 | 2,25 | 351 | 49,21 |
| | 2,51 a 3,00 | 161 | 2,755 | 443,56 | 50,79 |
| **Total** | | **317** | | **794,56** | **100,00** |
| 1 Kilo | 4,00 a 4,50 | 155 | 4,25 | 658,75 | 48,90 |
| | 4,51 a 5,00 | 162 | 4,755 | 770,31 | 51,10 |
| **Total** | | **317** | | **1429,06** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ \frac{1}{2}\ Kilo} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{794{,}56}{317} = \$2{,}51\ ctvs.$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 1\ Kilo} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{1429{,}06}{317} = \$4{,}51\ ctvs.$$

**Interpretación:** El 51% de las familias estarían dispuestos a pagar por un aperitivo frutal de medio kilo entre $2,51 a $3,00, mientras que el 51% pagarían por un aperitivo frutal de 1 kilo entre $4,51 a $5,00

**Análisis:** Se analiza que según los encuestados el precio promedio para un aperitivo natural de ½ kilo es de $2,51 y de 1 kilo es de $4,51.

**17. ¿Dónde le gustaría que se encuentre ubicada esta Empresa?**

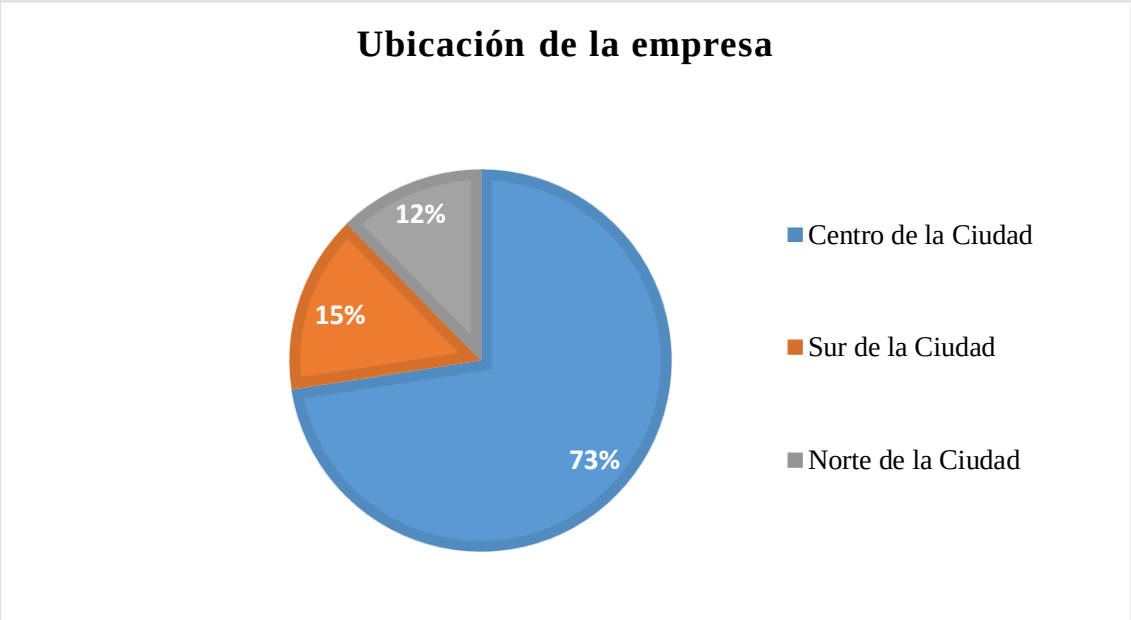
**Cuadro N° 20**

**Ubicación de la empresa**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Centro de la Ciudad | 230 | 72,56 |
| Sur de la Ciudad | 48 | 15,14 |
| Norte de la Ciudad | 39 | 12,30 |
| **Total** | **317** | **100** |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 15**




**Interpretación:** Observando el grafico se interpreta que el 73% de los encuestados prefieren que la empresa se encuentre ubicada en el centro de la ciudad, el 15% que este en el sur y el 12% que este en el norte de la ciudad.

**Análisis:** Se analiza que la mejor ubicación para la Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales se encontraría en el centro de la ciudad de Loja.

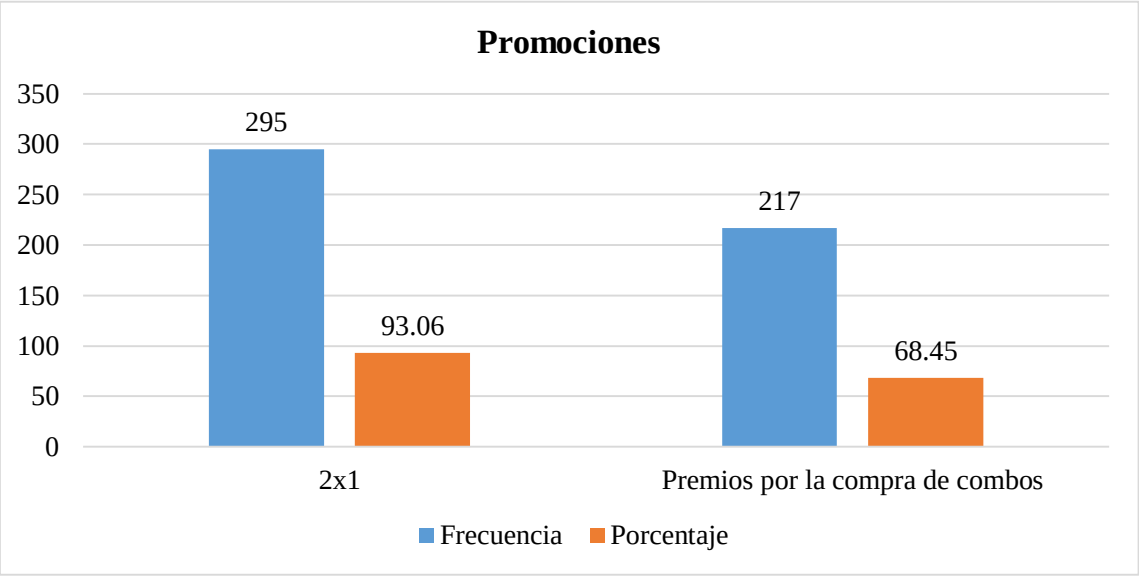
**18. ¿Cómo le gustaría que se promocione la nueva unidad productiva de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales?**

**Cuadro N° 21**
**Promociones**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| 2x1 | 295 | 93,06 |
| Premios por la compra de combos | 217 | 68,45 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 16**




**Interpretación:** Mediante el gráfico se interpreta que el 93% de los encuestados les gustaría que la empresa se promocione mediante 2x1, y el 68% prefiere premios por la compra de combos.

**Análisis:** De preferencia las familias han elegido que la empresa se promocione por 2x1.

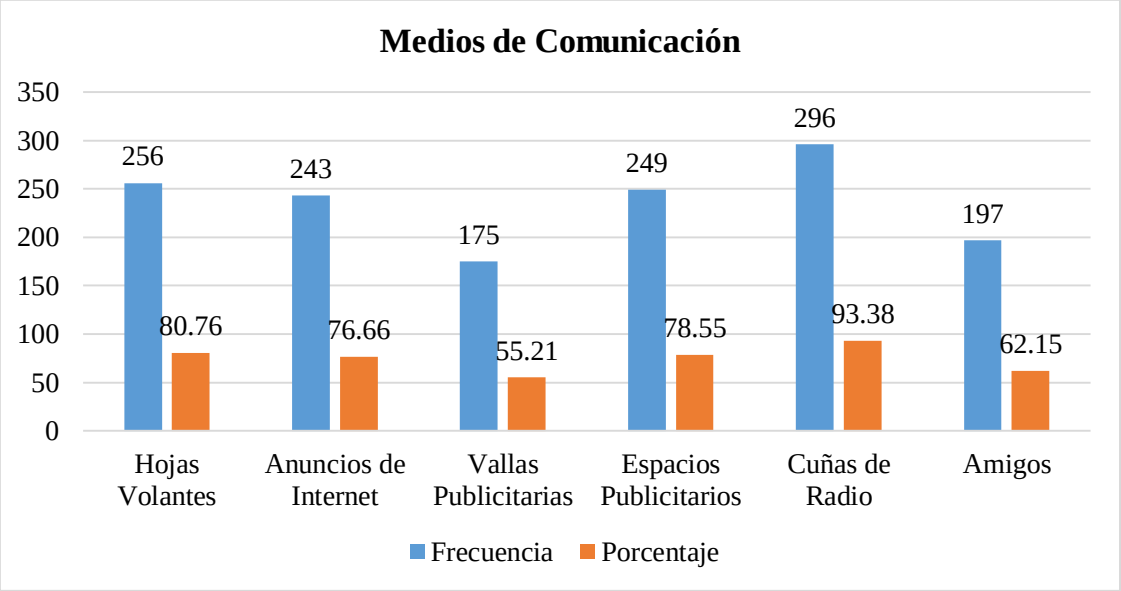
**19. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse de esta empresa de jugos naturales?**

**Cuadro N° 22**
**Medios de comunicación**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Hojas Volantes | 256 | 80,76 |
| Anuncios de Internet | 243 | 76,66 |
| Vallas Publicitarias | 175 | 55,21 |
| Espacios Publicitarios | 249 | 78,55 |
| Cuñas de Radio | 296 | 93,38 |
| Amigos | 197 | 62,15 |

**Fuente:** Encuesta realizada a las Familias de la Ciudad de Loja
**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 17**




**Interpretación:** Según los encuestados, el 93% le gustaría enterarse de la Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales por medio de cuñas radiales, el 81% por medio de hojas volantes, el 79% mediante espacios publicitarios, otro 77% se enteraría por medio de anuncios de Internet, el 62% mediante amigos y el 55% por medio de vallas publicitarias.

**Análisis:** Se determina que para informar a los posibles clientes acerca de nuestra Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales el medio de mayor preferencia es mediante las cuñas radiales y las hojas volantes.

## Tabulación de las encuestas de la oferta

Para el análisis de la oferta se encuestó la cantidad de 17 competidores que producen y venden jugos naturales y aperitivos frutales en la Ciudad De Loja, como se detalla a continuación:

**Cuadro N° 23**

**Oferentes de jugos naturales y aperitivos frutales**

| Descripción | Encuestas |
|---|---|
| Puestos de Jugos Naturales del Mercado Centro Comercial | 6 |
| Puestos de Jugos Naturales del Mercado Gran Colombia | 3 |
| Puestos de Jugos Naturales del Mercado San Sebastián | 2 |
| Puestos de Jugos Naturales del Mercado de la Tebaida | 2 |
| Alivinatu | 1 |
| Fruques | 1 |
| Los Alpes | 1 |
| Disfruta | 1 |
| **Total** | **17** |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

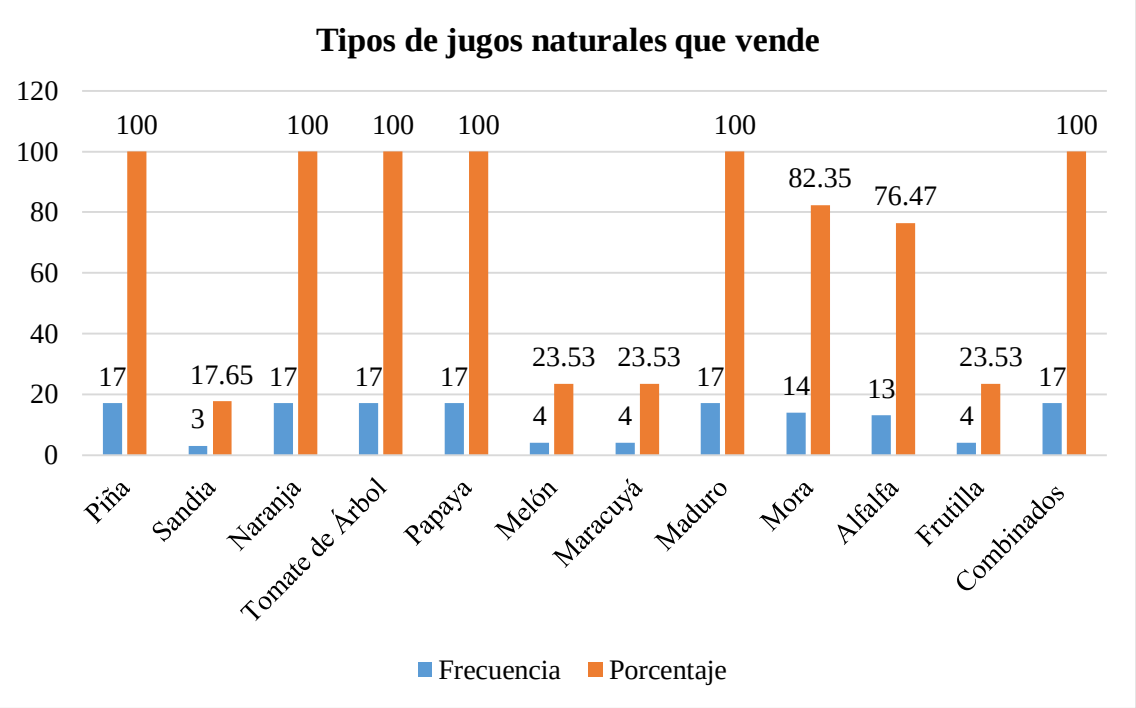
1. **¿Qué tipo de jugos usted vende?**

**Cuadro N° 24**
**Tipos de jugos naturales que vende**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Piña | 17 | 100,00 |
| Sandia | 3 | 17,65 |
| Naranja | 17 | 100,00 |
| Tomate de Árbol | 17 | 100,00 |
| Papaya | 17 | 100,00 |
| Melón | 4 | 23,53 |
| Maracuyá | 4 | 23,53 |
| Maduro | 17 | 100,00 |
| Mora | 14 | 82,35 |
| Alfalfa | 13 | 76,47 |
| Frutilla | 4 | 23,53 |
| Combinados | 17 | 100,00 |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

**Gráfico N° 18**




**Análisis:** Según el gráfico se observa que todos los oferentes producen jugos naturales combinados, además los jugos que todos o la mayoría de oferentes producen son los de naranja, tomate de árbol, piña, maduro y papaya.

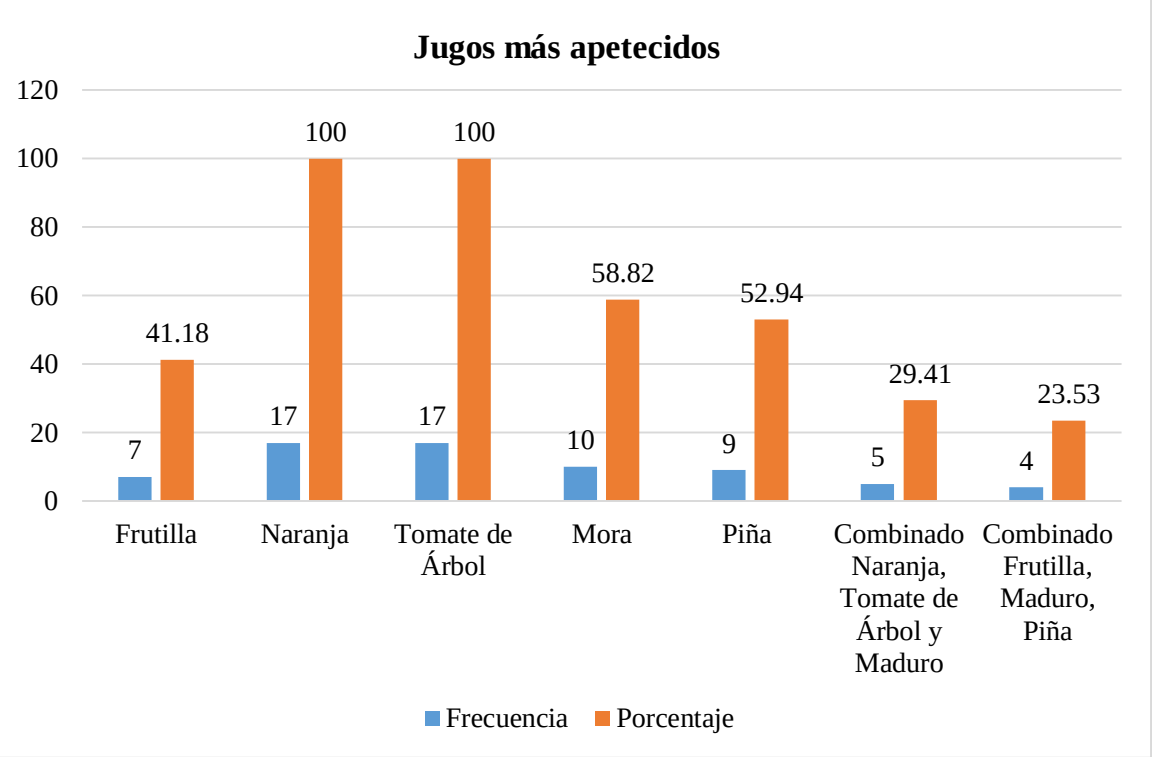
**2. ¿Cuáles son los jugos naturales que mayor demanda tienen?**

**Cuadro N° 25**
**Jugos más apetecidos**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Frutilla | 7 | 41,18 |
| Naranja | 17 | 100,00 |
| Tomate de Árbol | 17 | 100,00 |
| Mora | 10 | 58,82 |
| Piña | 9 | 52,94 |
| Combinado Naranja, Tomate de Árbol y Maduro | 5 | 29,41 |
| Combinado Frutilla, Maduro, Piña | 4 | 23,53 |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

**Gráfico N° 19**




**Análisis:** Se analiza que los jugos más pedidos por los clientes son los jugos de naranja y tomate de árbol y mora, los medianamente apetecidos son los de piña y frutilla y los menos apetecidos son los jugos combinados según se especifica en el cuadro.

3. **¿Cuál es el precio de venta al público de los jugos naturales, según la cantidad de jugo natural?**

**Cuadro N° 26**
**Precio de un jugo natural**

| Presentaciones | Alternativas | Xm | Frecuencia | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 ml. | 0,51 a 1 | 0,76 | 8 | 6,04 | 47,06 |
| | 1,01 a 1,5 | 1,26 | 9 | 11,30 | 52,94 |
| **Total** | | | **17** | **17,34** | **100,00** |
| 500 mL. | 1,01 a 1,5 | 1,26 | 7 | 8,79 | 41,18 |
| | 1,51 a 2 | 1,76 | 10 | 17,55 | 58,82 |
| **Total** | | | **17** | **26,34** | **100,00** |
| 1000 mL. | 2,01 a 2,5 | 2,26 | 2 | 4,51 | 11,76 |
| | 2,51 a 3 | 2,76 | 15 | 41,33 | 88,24 |
| **Total** | | | **17** | **45,84** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 300\ ml.} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{17{,}34}{17} = 1{,}02\ ctvs.$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 500\ ml.} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{26{,}34}{17} = \$1{,}55\ ctvs.$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 1000\ ml.} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{45{,}84}{17} = \$2{,}70\ ctvs.$$

**Análisis:** Según los oferentes los precios de los jugos naturales son los siguientes: para una cantidad de 300 ml se tiene un precio promedio de 1,02 ctvs., de 500 ml. el precio promedio asciende a $1,55, y para una cantidad de 1000 ml. sería de $2,70 el precio promedio.

**4. ¿Qué cantidad en litros usted vende de jugos naturales al día?**

**Cuadro N° 27**
**Cantidad de venta al día**

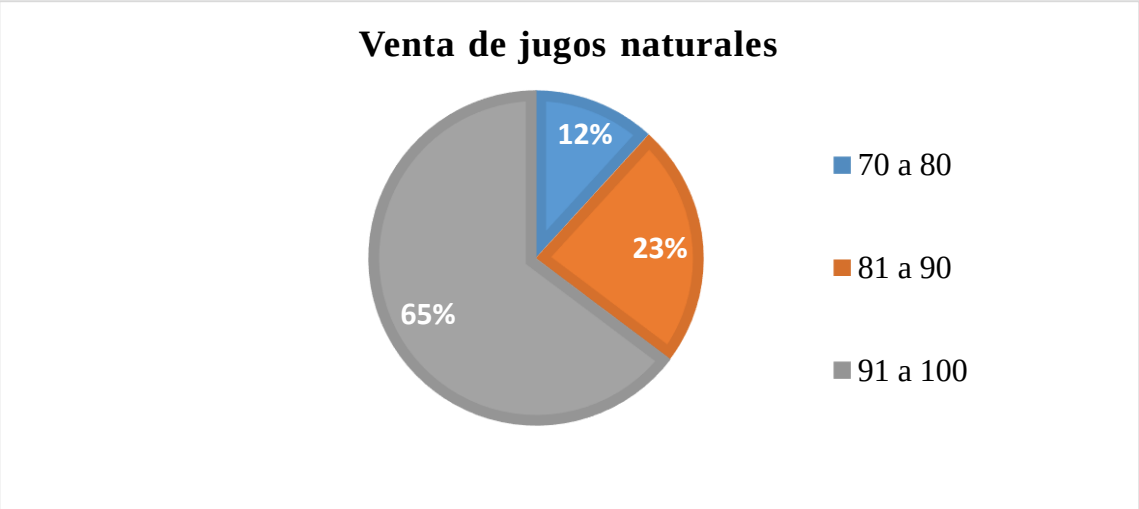
| Alternativas | Frecuencia | Xm | Fxm | % |
|---|---|---|---|---|
| 70 a 80 | 2 | 75 | 150 | 11,76 |
| 81 a 90 | 4 | 85,5 | 342 | 23,53 |
| 91 a 100 | 11 | 95,5 | 1050,50 | 64,71 |
| **Total** | **17** | | **1.542,50** | **100** |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

$$\boldsymbol{Venta\ Promedio\ al\ Dia} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{1.542{,}50}{17} = 90{,}74\ litros$$

$$\boldsymbol{Venta\ Promedio\ Anual} = 90{,}74\ litros * 312\ días = 28.309{,}41\ litros$$

**Gráfico N° 20**




**Interpretación:** Mediante las encuestas realizadas se determina que 65% de los oferentes venden diariamente de 91 a 100 litros, el 23% venden de 81 a 90 litros diarios y el 12% venden de 70 a 80 litros de jugo natural diarios.

**Análisis:** Se determina que la venta promedio de jugos naturales es de 90,74 litros diarios, lo que anualmente nos daría un total de 28.309,41 litros anuales.

5. **¿Qué tipo de aperitivos frutales usted elabora para la venta?**

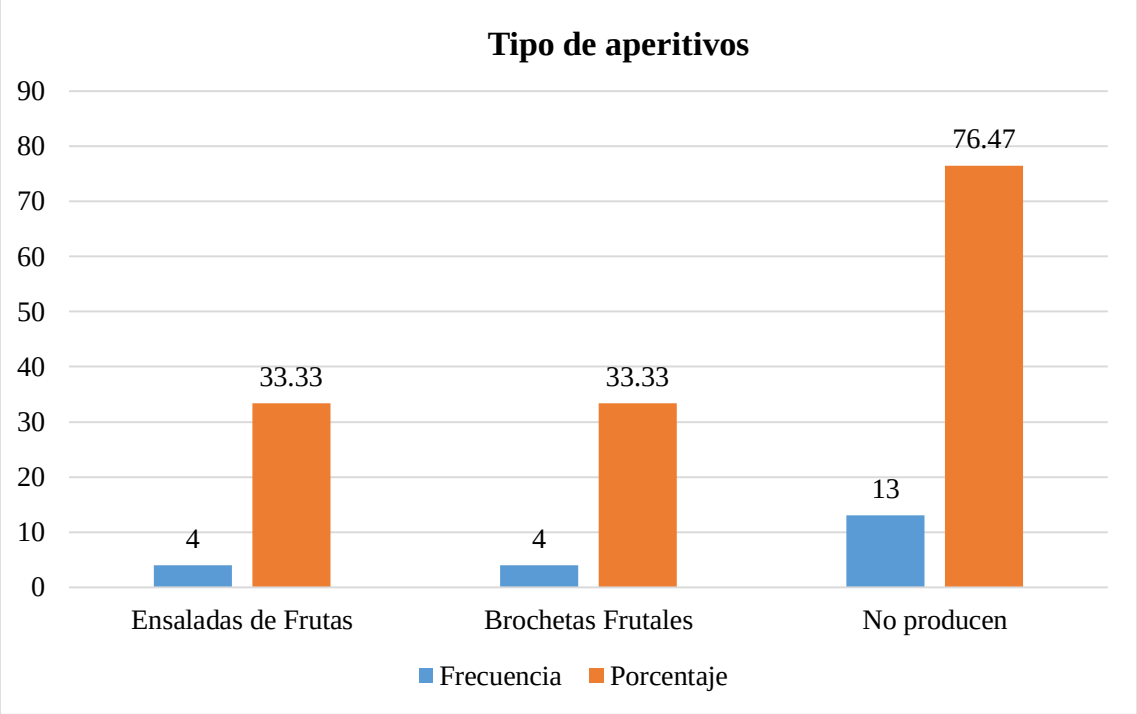
**Cuadro N° 28**

**Tipo de aperitivos**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Ensaladas de Frutas | 4 | 33,33 |
| Brochetas Frutales | 4 | 33,33 |
| No producen | 13 | 76,47 |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

**Gráfico N° 21**




**Interpretación:** Mediante el cuadro se interpreta que el 76,47% de oferentes no producen aperitivos frutales, mientras que el 33,33% produce tanto ensaladas de frutas como brochetas frutales**.**

**Análisis:** Se observa que de los 17 competidores, solo 4 empresas producen aperitivos frutales mientras que los 13 restantes producen jugos naturales.

**6. ¿Qué cantidad de aperitivos frutales vende semanalmente?**

**Cuadro N° 29**
**Cantidad de venta semanal**

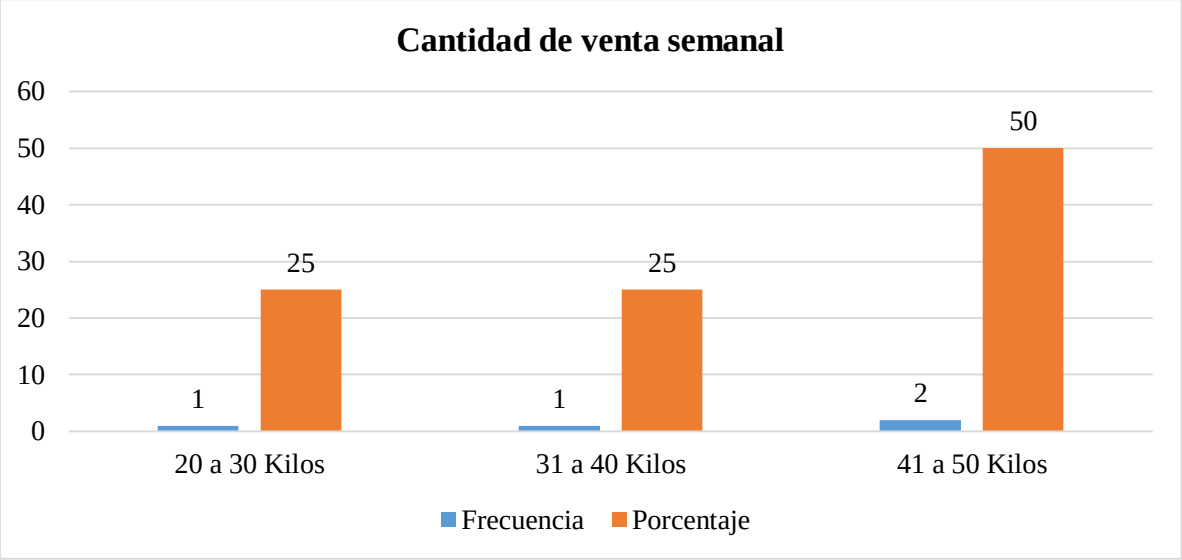
| Alternativas | Frecuencia | Xm | Fxm | % |
|---|---|---|---|---|
| 20 a 30 Kilos | 1 | 25 | 25,00 | 25,00 |
| 31 a 40 Kilos | 1 | 35,50 | 35,50 | 25,00 |
| 41 a 50 Kilos | 2 | 45,50 | 91,00 | 50,00 |
| **Total** | **4** | | **151,50** | **100** |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

$$\boldsymbol{Venta\ Promedio\ Semanal} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{151{,}50}{4} = 37{,}88\ Kilos$$

$$\boldsymbol{Venta\ Promedio\ Anual} = 37{,}88\ Kilos * 52\ semanas = 11.817\ kilos$$

**Gráfico N° 22**




**Interpretación:** Mediante el cuadro se deduce que el 50% de oferentes vende de entre 41 a 50 kilos semanales, mientras que el 25% vende entre 20 a 30 kilos o de entre 31 a 40 kilos de aperitivos frutales a la semana.

**Análisis:** Se analiza que los oferentes venden a la semana un promedio 37,88 kilos de aperitivos frutales lo que determinaría que la venta promedio anual es de 11.817 kilos.

**7. ¿Cuál es el precio que usted fijo para los aperitivos frutales?**

**Cuadro N° 30**

**Precio de los aperitivos frutales**

| Presentaciones | Alternativas | Xm | Frecuencia | F(xm) | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1/2 Kilo | 2,00 a 2,50 | 2,25 | 2 | 4,50 | 50,00 |
| | 2,51 a 3,00 | 2,76 | 2 | 5,51 | 50,00 |
| **Total** | | | **4** | **10,01** | **100,00** |
| 1 Kilo | 4,00 a 4,50 | 4,25 | 2 | 8,50 | 50,00 |
| | 4,51 a 5,00 | 4,76 | 2 | 9,51 | 50,00 |
| **Total** | | | **4** | **18,01** | **100,00** |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ \frac{1}{2}\ Kilo} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{10{,}01}{4} = \$2{,}50$$

$$\boldsymbol{Precio\ Promedio\ 1\ Kilo} = \frac{\sum Total}{\mathrm{N}} = \frac{18{,}01}{4} = \$4{,}50$$

**Análisis:** En el cuadro se determina que los oferentes venden 1 kilo de aperitivos frutales a un precio promedio de 4,50 y el ½ Kilo a $2,50.

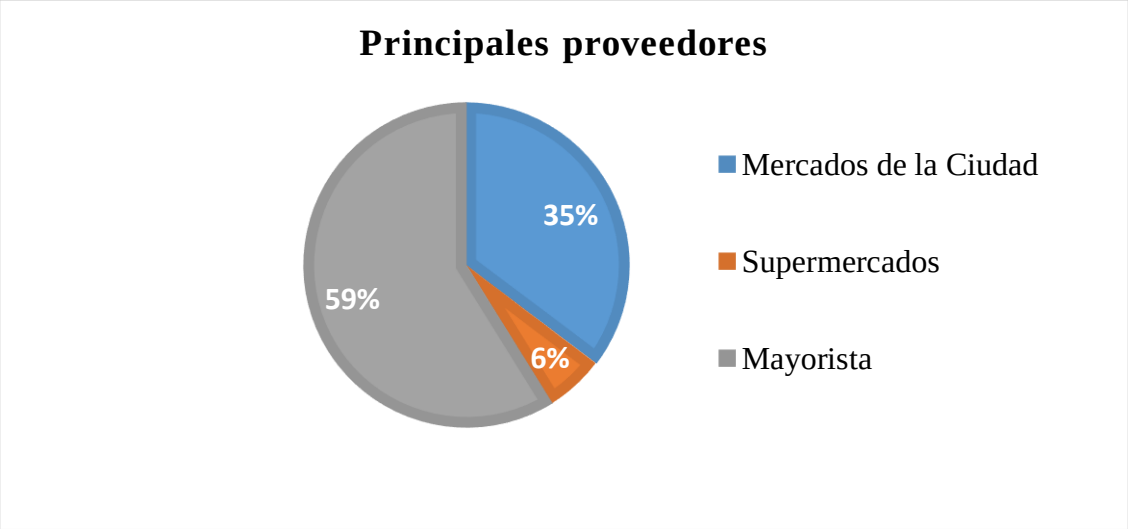
**8. ¿Cuáles son los principales proveedores de la materia prima para la realización de jugos naturales?**

**Cuadro N° 31**
**Principales proveedores**

| Alternativas | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Mercados de la Ciudad | 6 | 35,29 |
| Supermercados | 1 | 5,88 |
| Mayorista | 10 | 58,82 |
| **Total** | **17** | **100** |

**Fuente:** Encuesta a los oferentes
**Elaborado:** La Autora

**Gráfico N° 23**




**Interpretación:** El grafico muestra que el 59% de los oferentes se proveen de materia prima por medio de los mayoristas, el 35% se proveen en los mercados de la ciudad, y el 6% en los supermercados.

**Análisis:** En su mayoría los oferentes se proveen de materia prima por medio de los mayoristas.

## g. DISCUSIÓN

## 1. ESTUDIO DE MERCADO

**1.1. Productos Principales:** Esta empresa se dedicará a la elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales lo cuales serán brindados a nuestros clientes manteniendo excelente calidad con buen precio, para satisfacer las expectativas de cada uno de ellos, cumpliendo con todas las normas sanitarias, ofreciendo un servicio que deleite los exigentes gustos de los consumidores, brindándoles buen trato y variedad de menús.

**1.2. Productos Secundarios:** Esta empresa no posee ningún producto secundario.

**1.3. Productos Sustitutos:** Los jugos naturales pueden ser sustituidos con gaseosas, refrescos, bebidas energizantes y yogures ya que estos productos también pueden calmar la sed y refrescar a las personas. Así mismo los aperitivos frutales pueden ser reemplazados por otro tipo de aperitivos que no sean frutales.

**1.4. Productos Complementarios:** Los productos que son complementarios para los jugos naturales pueden ser los sánduches, tostadas o algún tipo de comida liviana.

**1.5. Mercado Demandante:** Para la presente idea de negocio se ha considerado al mercado demandante como las familias de la ciudad de Loja, obteniendo para este análisis el siguiente cuadro que muestra el número de familias durante los 5 años de vida útil del proyecto:

**Cuadro N° 32**
**Proyección de las familias de la ciudad de Loja**

| Año | Población (tasa de crecimiento 2,65%) |
|---|---|
| 0 | 48.518 |
| 1 | 49.804 |
| 2 | 51.124 |
| 3 | 52.478 |
| 4 | 53.869 |
| 5 | 55.297 |

**Fuente:** INEC
**Elaboración:** La Autora

## 1.6. Análisis de la Demanda

Para establecer un buen análisis de la demanda se tendrá que recurrir a la investigación de información proveniente de fuentes primarias mediante la aplicación de encuestas y secundarias como la información obtenida acerca del número de familias existentes en la ciudad de Loja.

Para determinar la demanda se debe tomar en cuenta los datos proyectados de las familias de la ciudad de Loja, que para el año 2010 son de 42.570 familias según datos proporcionados por el INEC 2010 y proyectadas para el año 2015 asciende a 48.518 familias

### 1.6.1. Demanda potencial

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

#### 1.6.1.1.Demanda potencial de jugos naturales y aperitivos frutales

Se procedió a calcular la demanda potencial la cual está representada por las familias de la ciudad de Loja, los mismos que están en condiciones de adquirir jugos naturales.

**Cuadro N° 33**
**Proyección de las familias de la ciudad de Loja**

| Año | Demanda Potencial |
|---|---|
| 0 | 48.518 |
| 1 | 49.804 |
| 2 | 51.124 |
| 3 | 52.478 |
| 4 | 53.869 |
| 5 | 55.297 |

**Fuente:** Proyección de la Población
**Elaboración:** La Autora

### 1.6.2. Demanda real

Para la determinación de la demanda real se toma en consideración a las familias que contestaron que si adquieren jugos naturales o aperitivos frutales según corresponda.

#### 1.6.2.1.Demanda real de jugos naturales

En este caso de las familias encuestadas se determinó que el 54,07% de la demanda potencial consumen jugos naturales como se muestra en la Pregunta N°1 de los Resultados.

**Cuadro N° 34**
**Demanda real de jugos naturales**

| Año | Demanda potencial | % de demanda | Demanda real |
|---|---|---|---|
| 0 | 48.518 | 54,07% | 26.234 |
| 1 | 49.804 | | 26.929 |
| 2 | 51.124 | | 27.642 |
| 3 | 52.478 | | 28.375 |
| 4 | 53.869 | | 29.127 |
| 5 | 55.297 | | 29.899 |

**Fuente:** Cuadro N° 2
**Elaboración:** La Autora

#### 1.6.2.2.Demanda real de aperitivos frutales

Para este caso tomamos en consideración las familias que respondieron que consumen aperitivos frutales como son el 65,35% de la demanda potencial, según se muestra en la Pregunta N°2 de los Resultados.

**Cuadro N° 35**
**Demanda real de aperitivos frutales**

| Año | Demanda potencial | % de demanda | Demanda real |
|---|---|---|---|
| 0 | 48.518 | 65,35% | 31.707 |
| 1 | 49.804 | | 32.547 |
| 2 | 51.124 | | 33.409 |
| 3 | 52.478 | | 34.295 |
| 4 | 53.869 | | 35.203 |
| 5 | 55.297 | | 36.136 |

**Fuente:** Cuadro N°3
**Elaboración:** La Autora

### 1.6.3. Demanda efectiva

Para su determinación se utilizarán las respuestas dadas en las encuestas sobre las familias que están dispuestas a comprar el producto en el caso de que se implementara una nueva empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales en la ciudad de Loja.

#### 1.6.3.1.Demanda efectiva de los jugos naturales

Para la elaboración de este cuadro tomamos en consideración la Demanda Real de los Jugos Naturales a la cual le multiplicamos por el porcentaje de aceptación que es de 83,20%.

**Cuadro N° 36**
**Demanda efectiva de los jugos naturales**

| Año | Demanda real | Porcentaje de aceptación | Demanda efectiva |
|---|---|---|---|
| 0 | 26.234 | 83,20% | 21.826 |
| 1 | 26.929 | | 22.405 |
| 2 | 27.642 | | 22.999 |
| 3 | 28.375 | | 23.608 |
| 4 | 29.127 | | 24.234 |
| 5 | 29.899 | | 24.876 |

**Fuente:** Cuadro N°12
**Elaboración:** La Autora

### 1.6.3.2.Demanda efectiva de los aperitivos frutales

Tomamos en consideración la demanda real de los aperitivos frutales a la cual le multiplicamos por el porcentaje de aceptación que es de 83,20%.

**Cuadro N° 37**
**Demanda efectiva de los aperitivos frutales**

| Año | Demanda real | Porcentaje de aceptación | Demanda efectiva |
|---|---|---|---|
| 0 | 31.707 | 83,20% | 26.380 |
| 1 | 32.547 | | 27.079 |
| 2 | 33.409 | | 27.796 |
| 3 | 34.295 | | 28.533 |
| 4 | 35.203 | | 29.289 |
| 5 | 36.136 | | 30.065 |

**Fuente:** Cuadro N°12
**Elaboración:** La Autora

### 1.6.4. Demanda proyectada en litros de jugo natural

Mediante la aplicación de las encuestas se ha determinado que el consumo promedio anual de jugos naturales es de 84 litros según la Pregunta 7 (Cuadro N° 8). Posteriormente se obtiene la demanda proyectada.

**Cuadro N° 38**
**Demanda efectiva en litros de jugo natural**

| Año | Demanda efectiva | Litros anuales | Demanda proyectada |
|---|---|---|---|
| 0 | 21.826 | 84 | 1.823.671,89 |
| 1 | 22.405 | | 1.871.999,19 |
| 2 | 22.999 | | 1.921.607,17 |
| 3 | 23.608 | | 1.972.529,76 |
| 4 | 24.234 | | 2.024.801,80 |
| 5 | 24876 | | 2.078.459,05 |

**Fuente:** Cuadro N° 8
**Elaboración:** La Autora

### 1.6.5. Demanda proyectada en kilos de aperitivos frutales

Determinamos que el consumo promedio anual de aperitivos frutales es de 97 kilos según la Pregunta 8 (Cuadro N°9).

**Cuadro N° 39**
**Demanda efectiva en kilos de aperitivos frutales**

| Año | Demanda efectiva | Kilos anuales | Demanda proyectada |
|---|---|---|---|
| 0 | 26.380 | 97 | 2.553.439,33 |
| 1 | 27.079 | | 2.621.105,47 |
| 2 | 27.796 | | 2.690.564,77 |
| 3 | 28.533 | | 2.761.864,73 |
| 4 | 29.289 | | 2.835.054,15 |
| 5 | 30065 | | 2.910.183,08 |

**Fuente:** Cuadro N°9
**Elaboración:** La Autora

## 1.7.Análisis de la oferta

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

Para determinar las cantidades o volúmenes de la oferta existente o para proyectarla realizaremos los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 40**
**Oferta proyectada de jugos naturales**

| Años | Demanda proyectada | Oferta proyectada |
|---|---|---|
| 0 | 1.823.671,89 | 28.309,41 |
| 1 | 1.871.999,19 | 28.748,21 |
| 2 | 1.921.607,17 | 29.190,93 |
| 3 | 1.972.529,76 | 29.634,63 |
| 4 | 2.024.801,80 | 30.079,15 |
| 5 | 2.078.459,05 | 30.527,33 |

**Fuente:** Cuadro N°38 y N°27
**Elaborado:** La Autora

**Cuadro N° 41**
**Oferta proyectada de aperitivos frutales**

| Años | Demanda proyectada | Oferta proyectada |
|---|---|---|
| 0 | 2.553.439,33 | 11.817,00 |
| 1 | 2.621.105,47 | 11.871,36 |
| 2 | 2.690.564,77 | 11.924,78 |
| 3 | 2.761.864,73 | 11.977,25 |
| 4 | 2.835.054,15 | 12.028,75 |
| 5 | 2.910.183,08 | 12.079,27 |

**Fuente:** Cuadro N°39 y N°29
**Elaborado:** La Autora

## 1.8.Demanda Insatisfecha

Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta.

**Cuadro N° 42**

**Demanda insatisfecha de los jugos naturales**

| Años | Demanda proyectada | Oferta proyectada | Demanda insatisfecha |
|---|---|---|---|
| 0 | 1.823.671,89 | 28.309,41 | 1.795.362,47 |
| 1 | 1.871.999,19 | 28.748,21 | 1.843.250,98 |
| 2 | 1.921.607,17 | 29.190,93 | 1.892.416,24 |
| 3 | 1.972.529,76 | 29.634,63 | 1.942.895,13 |
| 4 | 2.024.801,80 | 30.079,15 | 1.994.722,65 |
| 5 | 2.078.459,05 | 30.527,33 | 2.047.931,72 |

**Fuente:** Cuadro N°40
**Elaborado:** La Autora

**Cuadro N° 43**

**Demanda insatisfecha de los aperitivos frutales**

| Años | Demanda proyectada | Oferta proyectada | Demanda insatisfecha |
|---|---|---|---|
| 0 | 2.553.439,33 | 11.817,00 | 2.541.622,33 |
| 1 | 2.621.105,47 | 11.871,36 | 2.609.234,11 |
| 2 | 2.690.564,77 | 11.924,78 | 2.678.639,99 |
| 3 | 2.761.864,73 | 11.977,25 | 2.749.887,48 |
| 4 | 2.835.054,15 | 12.028,75 | 2.823.025,40 |
| 5 | 2.910.183,08 | 12.079,27 | 2.898.103,81 |

**Fuente:** Cuadro N°41
**Elaborado:** La Autora

## 1.9.Plan de comercialización

Para que el proyecto tenga éxito es necesario establecer un Plan de Marketing, en la que se considere la cultura organizacional de la empresa, así como los elementos del marketing mix como son producto, precio, plaza y promoción con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente siendo este el punto primordial de la empresa.

### 1.9.1. Cultura organizacional

#### 1.9.1.1 Misión:

La empresa DELIFRUT CIA. LTDA., se dedica a la elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales en la ciudad de Loja, brindando productos refrescantes y saludables que deleite a los exigentes gustos de los consumidores.

#### 1.9.1.2. Visión

Para el año 2020, ser una empresa líder en el mercado local en elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales, teniendo siempre presente el alto concepto de servicio al cliente y brindando calidad en productos y servicio.

#### 1.9.1.3. Valores empresariales

- **Responsabilidad social:** Brindar nuestra contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental de la ciudad, otorgando seguridad laboral, crecimiento económico y productos saludables y naturales.
- **Calidad:** Agradecerles la confianza puesta en nosotros, es entregarles la mejor calidad en nuestros productos, expuesta en la naturaleza de las frutas y su higiene al realizar su proceso.

- **Compromiso:** Valoramos el sentido de pertenencia y de dignidad de cada uno de los empleados que forman parte de la empresa y su compromiso en cumplir objetivamente su labor para la realización de actividades.
- **Honestidad:** Ser transparentes con nuestros clientes y colaboradores, otorgar lo que se ofrece; no prometer si no se puede cumplir lo acordado; un valor que compromete a ser conscientes que lo ofrecido es .compromiso y debe cumplirse sin buscar soluciones a medias, ni pretextos para ocultar los errores.
- **Pasión:** Crear nuestros productos con la búsqueda de la satisfacción propia y de nuestros clientes. Hacer las cosas con la idea y el sentimiento de lograr el bien cumplido.

### 1.9.2. Marketing mix

#### 1.9.2.1. Producto

Esta empresa está orientada a la elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales para las familias de la ciudad de Loja.

- **Logotipo:** La empresa se denomina “Delifrut”, en logotipo están representadas diferentes frutas y las letras de su nombre están de color azul y su slogan de color verde.

**Gráfico N° 24**

- **Presentación de los productos:**

Los jugos naturales serán ofrecidos en las presentaciones de 1000, 500 y 300 ml. y serán servidos a nuestros clientes previo al pedido que realicen, los jugos a ofrecer serán de tomate de árbol, naranja, piña, naranjilla, mora, melón, frutilla, maracuyá, papaya, sandía, maduro y manzana, pueden ser de un solo sabor y mezclados según preferencia de los clientes.

**Gráfico N° 25**

**Gráfico N° 26**

Los aperitivos frutales como ensaladas de frutas tendrán presentaciones de 1 Kilo y ½ Kilo, además de brochetas frutales.

### 1.9.2.2. Precio

El análisis del precio es quizá el elemento más importante de la estrategia comercial, ya que de él depende la rentabilidad del proyecto y definirá el último término el nivel de los ingresos. El precio del producto será determinado en base al costo unitario de

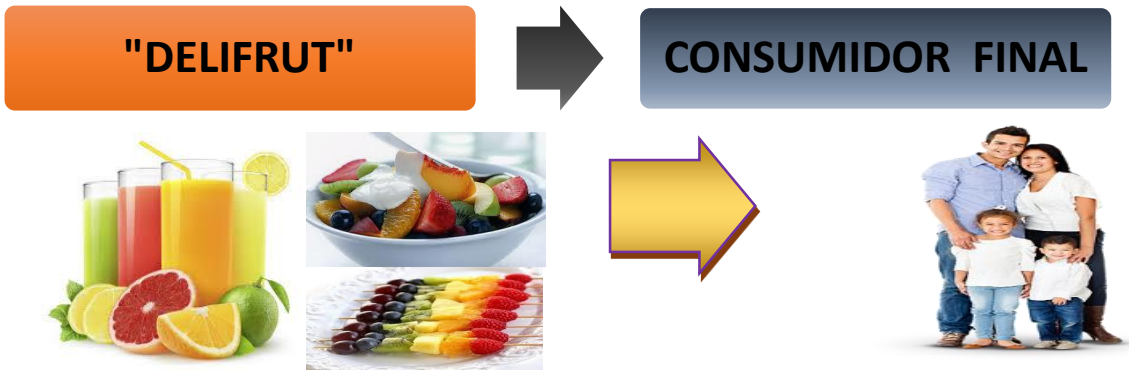
producción que más el margen de utilidad nos dará el precio de venta al público, pero también se toma en cuenta el precio fijado por la competencia.

### 1.9.2.3. Plaza - distribución

En este caso se ha determinado que empresa estará ubicada en las calles Ramón Pinto entre José Antonio Eguiguren y 10 de Agosto, lugar que será de gran afluencia de personas ya que es en el centro de la ciudad.

- **Canales de distribución**

**Gráfico N° 27**




El canal de distribución será de forma directa, es decir la empresa DELIFRUT CIA. LTDA., ofrecerá el servicio de jugos naturales y aperitivos frutales directamente al consumidor lo que permite reducir costo de comisión de venta.

### 1.9.2.4. Publicidad

La publicidad es una forma de comunicación comercial que intenta incrementar el consumo de un producto o servicio a través de los medios de comunicación y de técnicas de propaganda. Para la empresa “Delifrut” se ha determinado realizar

publicidad por medio de cuñas radiales y hojas volantes como resultado del estudio de mercado, en las cuales incluirán lo siguiente:

**Gráfico N° 28**

# 2. ESTUDIO TÉCNICO

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la empresa, determinación de la localización óptima de la empresa, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

## 2.1. Tamaño

Hace relación a la capacidad de producción, en términos físicos, de un conjunto de máquinas que posibilitan la realización del proceso del servicio. Por lo que el diseño de esta empresa de jugos naturales y aperitivos frutales al estar comenzando se fijó en un área de 60 metros cuadrados, y que en un futuro se ampliará las construcciones y de esta manera atender a un número mayor de clientes.

### 2.1.1. Capacidad teórica

Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala. Esta empresa contará con la siguiente maquinaria:

**Licuadoras**

**Precio:** $55,00

**Marca:** Breville

**Modelo**: VBL097X

**Capacidad:** 1000 ml

**Potencia:** 250 w.

**Tamaño:** 13,5 x13 x 36,5 cm

**Batidora**

**Precio:** $90,00

**Marca:** Oster

**Modelo:** Mixmaster 2700

**Capacidad:** 4 litros

**Potencia:** 480 watts (12 velocidades)

**Exprimidor cítrico**

**Precio:** $60,00

**Marca:** Oster

**Modelo:** FPSTJU4175-013

**Capacidad:** 500 ml.

**Potencia:** 75 watts

**Extractor de jugos**

**Precio:** $150,00

**Marca:** Oster

**Modelo:** 3167

**Capacidad:** 1litro

**Potencia:** 450 watts

**Mostrador en frío**

**Precio:** $800,00

**Material:** Acero Inoxidable

**Tamaño:** 1,50 x 1,30 x 0,72 cm

**Color:** Negro

**Frío:** entre 8 y 2 grados

**Refrigerador**

**Precio:** $1.200,00

**Marca:** Electrolux

**Modelo:** ERSB53B6MLT

**Color:** Titanio

**Potencia:** 120V/60Hz

**Capacidad:** 537 Litros/19.0 Cuft

**Tamaño:** 90,2x75x176 cm

### 2.1.2. Capacidad instalada

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa y tomando en consideración la capacidad de la maquinaria y la mano de obra.

**Cuadro N° 44**
**Capacidad instalada jugos naturales**

| | Capacidad | Día | Producción diaria | Año | Producción anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 litros de jugo x cada 12 min. | 10 litros | 12 horas | 120 litros | 365 días | 43.800 litros |

**Fuente:** ILPES (2001)
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 45**
**Capacidad instalada aperitivos frutales**

| | Capacidad | Día | Producción diaria | Año | Producción anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 kilos de aperitivos frutales x cada 25 min. | 4.8 Kilos | 12 horas | 56.60 kilos | 365 días | 21.024 kilos |

**Fuente:** ILPES (2001)
**Elaboración:** La Autora

### 2.1.3. Capacidad utilizada

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

**Cuadro N° 46**
**Capacidad utilizada jugos naturales**

| Capacidad | Día | Producción diaria | Año | Producción anual |
|---|---|---|---|---|
| 10 litros | 8 horas | 80 litros | 251 días | 20.080 litros |

**Fuente:** Cuadro N°44
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 47**
**Capacidad utilizada aperitivos frutales**

| Capacidad | Día | Producción diaria | Año | Producción anual |
|---|---|---|---|---|
| 4.8 kilos | 8 horas | 38.40 kilos | 251 días | 9.638 kilos |

**Fuente:** Cuadro N°45
**Elaboración:** La Autora

### 2.1.3.1. Porcentaje de la capacidad utilizada

Se determina que capacidad se está utilizando frente a la capacidad instalada de la empresa de jugos naturales y aperitivos frutales.

**Cuadro N° 48**
**Porcentaje de la capacidad utilizada de jugos naturales**

| Años | Capacidad instalada | Capacidad utilizada | Porcentaje de capacidad utilizada |
|---|---|---|---|
| 0 | 43.800 litros | 20.080 litros | 45,84% |

**Fuente:** Cuadro N°44 y 46
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 49**
**Porcentaje de la capacidad utilizada de aperitivos frutales**

| Años | Capacidad instalada | Capacidad utilizada | Porcentaje de capacidad utilizada |
|---|---|---|---|
| 0 | 21.024 kilos | 9.638 kilos | 45,84% |

**Fuente:** Cuadro N°45 y 47
**Elaboración:** La Autora

### 2.1.4. Participación en el mercado

Permite conocer la participación que se tendrá en el mercado de acuerdo con la producción ofertada de la empresa de jugos naturales y aperitivos frutales.

**Cuadro N° 50**
**Determinación de la participación en el mercado de los jugos naturales**

| Años | Demanda insatisfecha | Producción ofertada | Participación en el mercado |
|---|---|---|---|
| 0 | 1.795.362,47 litros | 20.080 litros | 1,12% |
| 1 | 1.843.250,98 litros | 20.080 litros | 1,09% |
| 2 | 1.892.416,24 litros | 20.080 litros | 1,06% |
| 3 | 1.942.895,13 litros | 20.080 litros | 1,03% |
| 4 | 1.994.722,65 litros | 20.080 litros | 1,01% |
| 5 | 2.047.931,72 litros | 20.080 litros | 0,98% |

**Fuente:** Cuadro N°42 y N°46
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 51**
**Determinación de la participación en el mercado de los aperitivos frutales**

| Años | Demanda insatisfecha | Producción ofertada | Participación en el mercado |
|---|---|---|---|
| 0 | 2.541.622,33 kilos | 9.638 kilos | 0,38% |
| 1 | 2.609.234,11 kilos | 9.638 kilos | 0,37% |
| 2 | 2.678.639,99 kilos | 9.638 kilos | 0,36% |
| 3 | 2.749.887,48 kilos | 9.638 kilos | 0,35% |
| 4 | 2.823.025,40 kilos | 9.638 kilos | 0,34% |
| 5 | 2.898.103,81 kilos | 9.638 kilos | 0,33% |

**Fuente:** Cuadro N°43 y N°47
**Elaboración:** La Autora

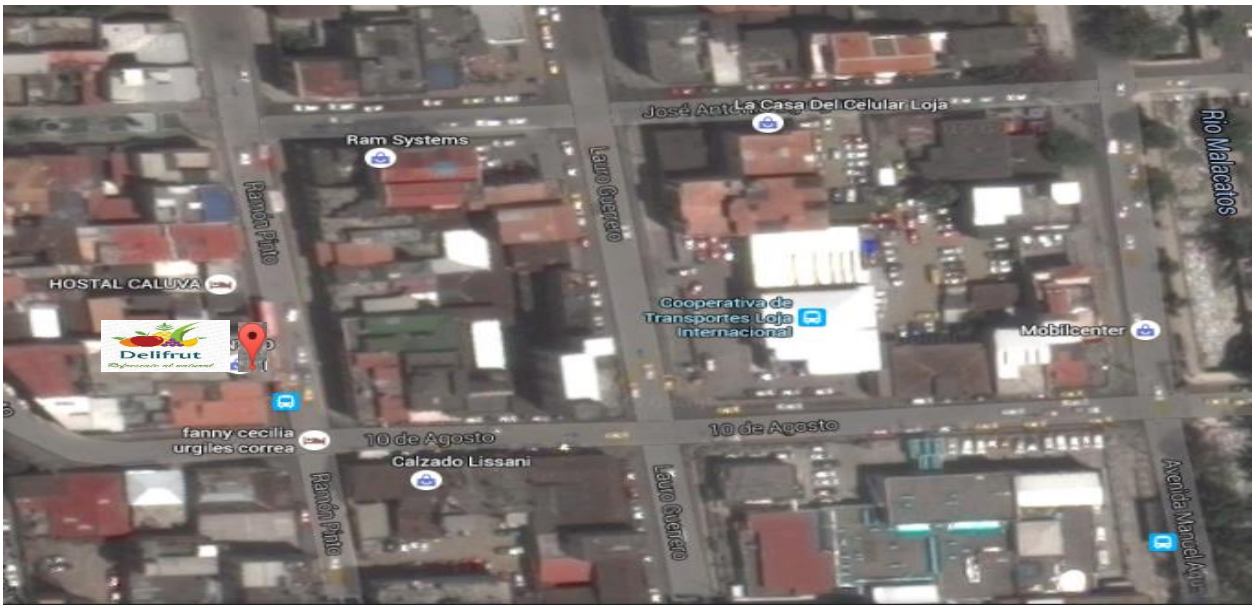
## 2.2. Localización de la empresa

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

### 2.2.1. Microlocalización

En este punto y apoyados preferentemente en la representación gráfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en el cual se implementara la empresa dentro de un mercado local.

**Gráfico N° 29**
**Microlocalización**




La ubicación de la empresa será en el centro de la ciudad de Loja, en las calles Ramón Pinto entre José Antonio Eguiguren y 10 de Agosto.

### 2.2.2. Macrolocalización

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

La empresa se encontrara ubicada en la provincia de Loja, ciudad de Loja, cantón Loja.

**Gráfico N° 30**
**Macrolocalización**

**2.2.3. Factores de localización:** Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre ellos tenemos:

- **Acceso a materia prima:** La ubicación de la empresa permite un fácil acceso a la materia prima, por el motivo de que se puede conseguir con facilidad frutas en los distintos mercados de la ciudad.
- **Cercanía al mercado:** Como la empresa estará ubicada en una parte central de la Ciudad nos permitirá que haya gran afluencia de clientes y nuestro mercado sea accesible para las personas.
- **Vías de comunicación:** La empresa tiene un lugar propicio para la comunicación tanto internamente como externamente, al ser un espacio reducido hay gran comunicación entre jefe - empleado o entre empleados entre sí, y externamente tiene facilidad para comunicarse con sus clientes y se encuentra rodeado de otras empresas que también favorecen a sus vías de comunicación.

- **Acceso a servicios básicos:** La empresa al estar ubicada en el centro de la Ciudad de Loja cuenta con todos los servicios básicos que necesita para su óptimo funcionamiento.
- **Recurso humano:** La empresa contratará a personal con experiencia en la elaboración de jugos naturales y que tengan conocimiento acerca de las virtudes de las frutas, también contratará a una contadora – cajera que deberá ser especializada en el área de contabilidad.

## 2.3. Ingeniería del proyecto

Esta parte del estudio tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la nave industrial, su equipamiento y las características del producto de la empresa.

**2.3.1. Componente tecnológico:** Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer.

**Cuadro N° 52**
**Componente tecnológico**

| Cant. | Equipos | Especificaciones | Vida útil |
|---|---|---|---|
| 2 | Licuadoras | Breville VBL097X, 1000 ml, 250 w | 10 años |
| 1 | Batidora | Marca Oster Mixmaster 2700, con Pedestal, 12 velocidades | 10 años |
| 1 | Exprimidor cítrico | Oster FPSTJU4175-013, 500 ml, 75 w | 10 años |
| 1 | Extractor de jugo | Marca Oster 3167, 450w, 1 litro | 10 años |
| 1 | Mostrador en frio | Acero Inoxidable, 1,50 x 1,30 x 0,72 cm | 10 años |
| 1 | Refrigerador | Elextrolux ERSB53B6MLT, 537 Litros | 10 años |

**Fuente:** Almacén Todo Hogar
**Elaboración:** La Autora

**2.3.2. Infraestructura física:** Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa.

Para el correcto funcionamiento de la empresa se ha determinado un local apropiado de las siguientes dimensiones 12 $m^2$ de largo por 5 $m^2$ de ancho.

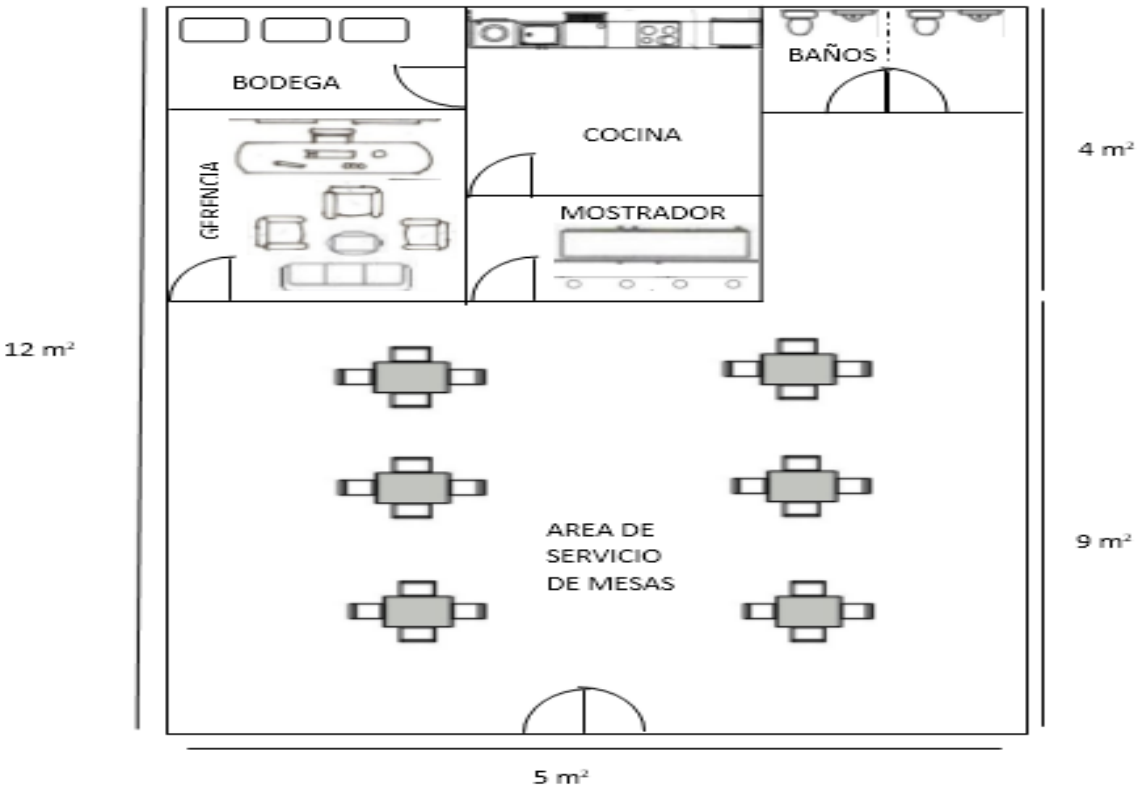
**Cuadro N° 53**
**Infraestructura física**

| Distribución | Área destinada |
|---|---|
| Área administrativa | 6.55 $m^2$ |
| Área de Producción | 7.60 $m^2$ |
| Área de Bodega y Almacenamiento | 2.85 $m^2$ |
| Área de servicio | 45.00 $m^2$ |
| **Total** | **60 $m^2$** |

**Fuente:** Ing. Roberth Tandazo
**Elaboración:** La Autora

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

**Gráfico N° 31**
**Diseño de la planta**



**2.3.4. Proceso del servicio:** Esta parte describe el proceso mediante el cual se generará el servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso aunque no al detalle, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial para manejo interno.

Para obtener un servicio eficaz y eficiente se seguirá el siguiente proceso:

1. **Recepción y almacenamiento de inventario de materia prima:** El proceso del servicio comienza con la recepción de la materia prima que para nuestra empresa serían las frutas, y su posterior almacenamiento en el congelador o en contenedores plásticos.
2. **Recepción de clientes:** El mesero da la bienvenida al cliente, invitándolo a pasar y le indica las mesas disponibles para que el cliente elija alguna según su preferencia.
3. **Oferta de la carta, bebidas o aperitivos:** El mesero lleva al cliente la carta para el elija lo que desea servirse.
4. **Recepción del pedido por el mesero:** Después de un espacio considerable de tiempo para el cliente decida que le gustaría servirse, el mesero se acerca a receptarle el pedido.
5. **Producción del pedido:** Se procede a la preparación del pedido que el cliente desea, ésta actividad de proceso lo realizan el personal de área de cocina.
6. **Control de calidad del pedido:** durante la realización del pedido se realiza la degustación de los jugos para comprobar el sabor y la espesura, de manera que tengan buena acogida del cliente.
7. **Entrega y consumo del pedido del cliente:** cuando el pedido está terminado es entregado al cliente para su consumo.
8. **Recaudación del dinero por el servicio prestado y agradecimiento:** luego de que el cliente ha consumido su pedido, paga a la empresa por el servicio prestado, por lo que la empresa le expresa su agradecimiento por preferir sus servicios.
9. **Limpieza y ordenamiento del espacio utilizado:** después de que el cliente se retira del establecimiento se procede a limpiar el área utilizada y a ordenar nuevamente la mesa para un nuevo cliente.

**2.3.5. Diseño del producto:** El producto originado debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor o usuario desea en él para lograr una completa satisfacción de su necesidad, para su diseño efectivo del producto debe considerarse siempre los gustos y preferencias de los demandantes, entre ellos se tiene:

- **Presentación de los jugos naturales:**

  Los jugos naturales serán ofrecidos en las presentaciones de 1000, 500 y 300 ml. y serán servidos a nuestros clientes previo al pedido que realicen, los jugos a ofrecer serán de tomate de árbol, naranja, piña, naranjilla, mora, melón, frutilla, maracuyá, papaya, sandía, maduro y manzana, pueden ser de un solo sabor y mezclados según preferencia de los clientes.

**Gráfico N° 32**
**Presentación de los jugos naturales**

Además los jugos naturales también serán entregados al cliente para llevar en un vaso plástico rígido con tapa Domo para sorbete como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 33**
**Envases para los jugos naturales**

- **Presentación de los aperitivos frutales:**

Los aperitivos frutales como ensaladas de frutas tendrán presentaciones de 1 Kilo y ½ Kilo, además de brochetas frutales.

**Gráfico N° 34**
**Presentación de los aperitivos frutales**

Los aperitivos frutales serán entregados para llevar en un envase plástico con tapa domo, como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 35**
**Envases para los aperitivos frutales**

**2.3.6. Flujograma de Proceso:** Constituye una herramienta por medio de la se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. El Flujograma debe mostrar las actividades y su secuencia lógica.

**Cuadro N° 54**
**Flujograma de proceso**

| Nº | Actividades | | | | | | | Responsable | Tiempo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Recepción y Almacenamiento de Inventario de Materia Prima | | | | | **X** | **X** | Personal de Bodega | 30 min |
| **2** | Recepción de Clientes | **X** | | | | | | Mesero | 3 min |
| **3** | Oferta de la Carta, Bebidas o Aperitivos | **X** | | **X** | | | | Mesero | 1 min |
| **4** | Recepción del pedido por el mesero | **X** | | | | | | Mesero | 3 min |
| **5** | Producción del Pedido | **X** | | **X** | | | | Personal de Cocina | 15 min |
| **6** | Control de Calidad del Pedido | | | | **X** | | | Personal de Cocina | 5 min |
| **7** | Entrega y Consumo del pedido del cliente | **X** | **X** | **X** | | | | Mesero | 15 min |
| **8** | Recaudación del dinero por el servicio prestado y agradecimiento | **X** | | | | | | Cajero | 10 min |
| **9** | Limpieza y Ordenamiento del Espacio Utilizado | **X** | | | | | | Mesero | 5 min |
| **Total** | | | | | | | | | **87 min** |

**Fuente:** Proceso del Servicio
**Elaboración:** La Autora

# 3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Es necesario determinar un modelo de estructura administrativa que le permita, a la nueva empresa, realizar funciones de la manera más eficiente. Esto hará posible que los recursos especialmente el talento humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, además se establece los niveles jerárquicos que delimitan la autoridad de un cargo dentro de la organización.

## 3.1 Estructura organizativa

a. **Base legal:** Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley, entre ellos tenemos:

- **Acta constitutiva:** Es el documento certificatorio de la conformación legal de la empresa, en él se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
- **Razón social o denominación:** La Empresa operará bajo la denominación de "Empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales DELIFRUT" CIA. LTDA.
- **Domicilio:** La empresa estará ubicada en la Provincia de Loja, Ciudad de Loja, en las calles: Ramón Pinto entre José Antonio Eguiguren y 10 de Agosto.
- **Objeto de la sociedad:** El objeto de la sociedad será la Elaboración y Venta de Jugos Naturales en la ciudad de Loja, la empresa pertenece a la Industria Alimenticia, en la categoría de bebidas.

- **Capital social:** todos los accionistas aportarán por igual la cantidad de 4.329,67 dólares, con lo que se conseguirá un total de 12.989,02 dólares, lo demás será financiado por una institución financiera.
- **Tiempo de duración de la sociedad:** La empresa operará por el lapso de 5 años de duración del proyecto, desde su registro en la Superintendencia de Compañías.
- **Administración:** La administración de la "Empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales DELIFRUT" CIA. LTDA., estará a cargo de la Ing. Denisse Estefanía Ludeña Rosales.

**Acta constitutiva de la empresa "DELIFRUT"**

En la Provincia de Loja, Cantón Loja, Ciudad de Loja a los diez y seis días del mes de Marzo del año 2015, por propia iniciativa, se reúnen tres personas naturales, con todos los derechos, han decidido asociarse, dentro de una Compañía de Responsabilidad Limitada, con el fin de lucro, la que tendrá por objeto social; elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales en la ciudad de Loja, cantón Loja, provincia de Loja.

**Minuta de constitución de la empresa "DELIFRUT" Cía. Ltda."**

**Señor Notario:**

Sírvase insertar en el protocolo de escrituras públicas a su cargo, el acta de constitución de compañía, contenida con las siguientes cláusulas:

**Primera.- comparecientes.-** Denisse Estefanía Ludeña Rosales, ecuatoriana portador de la cédula de identidad No. 1104687007S, el Sr. Raúl Alexander Torres Ludeña ecuatoriano portador de la cédula de identidad No. 1150103263, y el Sr. Lincoln René

Ludeña Galán ecuatoriano portador de la cédula de ciudadanía N°1707516652 en ejercicio pleno de sus derechos, los comparecientes convienen en constituir la Compañía de Responsabilidad Limitada **"Empresa de elaboración y venta de jugos naturales y aperitivos frutales DELIFRUT"** que se regirá por las leyes del Ecuador y el siguiente estatuto.

**Segunda**.-**estatuto de la compañía de responsabilidad limitada. "Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos frutales DELIFRUT**" **CIA. LTDA."**

**CAPITULO PRIMERO.- nombre, domicilio, objeto social, y plazo de duración.**

**Artículo 1**.- La Compañía llevara el nombre o razón Social de: "Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos frutales DELIFRUT" Cía. Ltda."

**Artículo 2**.- El domicilio de la Compañía es en la Ciudad de Loja, Provincia de Loja.

**Artículo 3**.- La Compañía tiene como objeto social la creación de una "Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos frutales DELIFRUT" a toda la población de la Ciudad de Loja.

**Artículo 4**.- La empresa inicia sus operaciones en la fecha de su inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil, pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo de duración, de la forma prevista en la ley y en este estatuto.

**CAPITULO SEGUNDO.- del capital social de las participaciones y la reserva legal.**

**Artículo 5**.- El capital social de la Compañía es del 60,16%, del total de la inversión que será pagado en partes iguales por los socios los que estarán representados por el certificado de aprobación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos.

**Artículo 6**.- La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de los Socios con el consentimiento de las terceras partes del capital social presente en la sección.

**Artículo 7**.- El aumento del capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo hará de la siguiente manera: En numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas, por revalorización del patrimonio realizado conforme a la ley y la reglamentación pertinente, o por demás medios previstos en la ley.

**Artículo 8**.- La reducción del capital se regirá por lo previsto por la ley de compañías y en ningún caso se tomarán resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicare la devolución de los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas con las excepciones de ley.

**Artículo 9**.- La compañía entregara a cada socio el certificado de aprobación que le corresponde. Dicho certificado de aportación se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor certificado, nombre del socio o propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de consecución, notaría en que se otorgó, fecha y número de la inscripción en el registro mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente general de la compañía.

**Artículo 10**.- Al perderse o destruirse un certificado de aportación el interesado solicitará por escrito al gerente general la emisión de un duplicado del mismo.

**Artículo 11**.- las participaciones en esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime del capital social, que la sesión se celebre por escritura pública y se observe las pertinentes disposiciones.

**Artículo 12**.- Las participaciones de los socios en esta compañía son transmisibles por herencia, conforme a la ley.

**CAPÍTULO TERCERO.- de los socios, de sus deberes, atribuciones, y responsabilidades.**

**Artículo 13**.- Son obligaciones de los socios:

- Las que señalan la ley de compañías.
- Cumplir las funciones y actividades deberes que les asignase la junta General de socios, al gerente general y presidente de la Compañía.
- Cumplir con las aportaciones implementarías en proporción a las participaciones que tuvieren en la compañía, cuando y en la forma que decida la junta general de socios.
- La demás que señale este estatuto.

**Artículo 14.-** Los socios de la compañía tienen los derechos y atribuciones:

- Intervenir con vos y voto en las sesiones de Junta general de Socios, personalmente o mediante poder a un socio o extraño, ya se trate del poder notarial o de carta poder.
- A elegir y ser elegido para los organismos de administración y fiscalización.
- A percibir las utilidades o beneficios a prorrata de las participaciones pagadas, lo mismo respecto al acervo social, de producirse las liquidaciones.
- Los demás derechos previstos en la ley y estatutos.

**Artículo 15**.- La responsabilidad de los socios de la compañía por las obligaciones sociales se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a compañías, salvo las acepciones de ley

**CAPITULO CUARTO.- del gobierno y de la administración.**

**Art. 16**: (GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN).- La empresa estará gobernada por la Junta General de Accionistas y Administrada por el Gerente General, este órgano con las atribuciones y deberes que les concede la Ley de Compañías y estos estatutos.

**Art. 17**.- (DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS).- La Junta General de Accionistas es el organismo supremo de la empresa, se reunirá ordinariamente una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico y extraordinariamente las veces que fuere convocada para tratar los asuntos puntualizados en la convocatoria. La Junta estará formada por los accionistas legalmente convocados y reunidos.

**Art. 18**.- (CONVOCATORIA).- La convocatoria a la Junta General de Accionistas la hará el Gerente de la empresa mediante comunicación escrita, cuando menos con diez días de anticipación a la reunión de la Junta y expresando los puntos a tratarse.

**Art. 19**.- (REPRESENTACIÓN DE LOS ACCIONISTAS).- Las Juntas Generales de Accionistas, ordinarias y extraordinarias, se reunirán en el domicilio principal de la empresa, los accionistas podrán concurrir a la junta personalmente o mediante poder otorgado a un accionista o tercero, ya se trate de poder notarial o de carta poder, no podrán ser representantes de los accionistas los administradores.

**Art. 20**.- (QUÓRUM).- Para que se instale válidamente la Junta General de Accionistas, en primera convocatoria se requerirá de la presencia de por lo menos la mitad del capital

pagado, si no hubiere este quórum habrá una segunda convocatoria mediando cuando más treinta días de la fecha fijada para la primera reunión y la Junta General se instalará con el número de accionistas presentes o que concurran, cualquiera sea el capital que representen, particular que se expresará en la convocatoria para los casos contemplados en el Art. 240 de la Ley de Compañías, se seguirá al procedimiento señalado.

**Art. 21**.- (DE LA PRESIDENCIA).- Presidirá la Junta General de Accionistas el Gerente de la Empresa, el mismo que actuará como secretario, a falta de este actuará quien lo subrogue.

**Art. 22**.- (ATRIBUCIONES Y DEBERES DE LA JUNTA GENERAL).- La Junta General de Accionistas legalmente convocada y reunida, es el órgano supremo de la empresa y en consecuencia tiene plenos poderes para resolver todos los asuntos relacionados con los negocios sociales así como con el desarrollo de la empresa que no se hallaren atribuidos a otros órganos de la empresa siendo de su competencia los siguiente a) Nombrar al Gerente General; b) Autorizar la contratación de auditorías externas; c) Conocer y aprobar el presupuesto anual y sus reformas; d) Conocer y resolver todos los informes que presente el Directorio como los relativos a balances, reparto de utilidades, formación de reservas, administración; e) Resolver sobre el aumento o distribución de capital, prorroga de plazo, disolución anticipada, cambio de domicilio, de objeto social y demás reformas al estatuto de conformidad con la Ley de Compañías; f) conocer y aprobar los reglamentos internos de la empresa; g) Fijar las remuneraciones que percibirá el Gerente General, fijar los sueldos que percibirán los miembros del Directorio; h) Resolver acerca de la disolución y liquidación de la empresa, designar a los liquidadores, señalar la remuneración de los liquidadores y

considerar las cuentas de liquidación; i) Autorizar al Gerente General el otorgamiento de poderes generales de conformidad con la ley; j) Interpretar obligatoriamente el presente estatuto; k) Resolver cualquier asunto que fuere sometido a su consideración y que no fuere atribución de otro órgano de la empresa; l) Los demás que contemple la ley y estatutos.

**Art. 23**.- (JUNTA UNIVERSAL).- La empresa podrá celebrar sesiones de Junta General de Accionistas en la modalidad de Junta Universal de conformidad con lo dispuesto en el Art. 238 de la Ley de Compañías, esto es que la Junta pueden constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital pagado y de los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad, acepten por unanimidad la celebración de la junta, entendiéndose así legalmente convocada y válidamente constituida.

**Art. 24**.- (DEL DIRECTORIO).- El directorio estará integrado por el Presidente de la empresa y por dos vocales principales, los vocales deben ser elegidos por la Junta General de Accionistas, los vocales durarán en sus funciones cuatro años y pueden ser reelegidos y permanecerán en sus cargos hasta ser legalmente reemplazados, para ser vocales del Directorio no se requiere la calidad de accionista.

**Art. 25**.- (PRESIDENCIA DEL DIRECTORIO).- Presidirá las sesiones del Directorio el Gerente General, a falta de este lo remplazará su subrogante y se nominará un secretario Ad-hoc.

**Art. 26**.- (CONVOCATORIA).- La convocatoria a sesión de directorio la hará el Presidente de la empresa mediante comunicación escrita a cada uno de los miembros,

con cuarenta y ocho horas de anticipación, por lo menos a la fecha de sesión, el quórum se establece con más de la mitad de los miembros que lo integran.

**Art. 27**.- (ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL DIRECTORIO).- Son atribuciones y deberes del directorio los siguientes: a) Sesionar ordinariamente cada cuatro meses y extraordinariamente cuando fuere convocado; b) Someter a la consideración de la Junta General de Accionistas el Proyecto de Presupuesto en el mes de Enero de cada año; c) Autorizar la compra y transferencia de inmuebles a favor de la empresa, así como la elaboración de contratos de hipoteca y cualquier otro gravamen que limite el dominio y autonomía o posesión de los bienes inmuebles de propiedad de la empresa; d) Autorizar al Gerente General el otorgamiento y celebración de actos, contratos e inversiones para los que se requiera tal aprobación, en razón de la cuantía fijada por la Junta General; e) Controlar el movimiento económico de la empresa y dirigir la política de los negocios de la misma; f) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General y las disposiciones legales, del Estatuto y Reglamentos; g) Presentar a conocimiento de la Junta General de Accionistas el proyecto de creación e incrementos de reservas legal, facultativas o especiales; h) Determinar los cargos para cuyo ejercicio se requiera caución y calificar las cauciones; i) Los demás que contemple la ley, los estatutos y las resoluciones de la Junta General de Accionistas.

**Art. 28**.- (RESOLUCIONES).- Las resoluciones del Directorio serán tomadas por simple mayoría de votos y los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

**Art. 29**.- (ACTAS).- De cada sesión de Directorio se levantará la correspondiente acta, la que será firmada por el Presidente y el Secretario que actuaron en la reunión.

**Art. 30**.- (DEL GERENTE GENERAL).- El Gerente General será elegido por la Junta General de Accionistas, para un periodo de cuatro años, puede ser reelegido indefinidamente y podrá tener o no la calidad de accionista, ejercerá el cargo hasta ser legalmente reemplazado. El Gerente General será el representante legal de la empresa.

**Art. 31**.- (ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL GERENTE GENERAL).- Son deberes y atribuciones del Gerente General de la empresa: a) Representar legalmente a la empresa, en forma judicial y extrajudicial; b) Conducir la gestión de los negocios sociales y la marcha administrativa de la empresa; c) Dirigir la gestión económico-financiera de la empresa; d) Gestionar, planificar, coordinar, poner en marcha y cumplir las actividades de la empresa; e) Realizar pagos por concepto de gastos administrativos de la empresa; f) Realizar inversiones, adquisiciones y negocios, sin necesidad de firma conjunta con el Presidente, hasta por el monto para el que está autorizado; g) Extender el nombramiento del Presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo; h) Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil; i) Presentar anualmente informa de labores ante la Junta General de Accionistas; j) Conferir poderes especiales y generales de acuerdo a lo dispuesto en el estatuto y en la ley; k) Nombrar al Gerente Técnico, responsable directo de las plantaciones; l) Nombrar empleados y fijar sus remuneraciones; m) Cuidar que se lleven de acuerdo con la ley los libros de contabilidad, el de acciones y accionistas y las actas de la Junta General de Accionistas; n) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Accionistas; ñ) Presentar a la Junta General de Accionistas el Balance, el estado de Pérdidas y Ganancias, la liquidación presupuestaria y la propuesta de distribución de beneficios dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico; o)

Subrogar al Presidente de la Empresa en todo caso de falta o ausencia; p) Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, el presente estatuto y reglamentos de la empresa, así como las que señale la Junta General de Accionistas.

**Art. 32**.- (DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA EMPRESA).- La disolución y liquidación de la empresa se regirá por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección décimo segunda de esta ley, así como por el Reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente estatuto.

**Art. 33**.- (DISPOSICIÓN GENERAL).- En todo lo no previsto en este estatuto se estará a las disposiciones de la Ley de Compañías y sus Reglamentos, así como a los reglamentos de la empresa y a lo que resuelva la Junta General de Accionistas.

**Art. 34**.- (AUDITORÍA).- Sin perjuicio de la existencia de órganos internos de fiscalización, la Junta General de Accionistas podrá contratar la Asesoría Contable o Auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia.

**CAPITULO QUINTO.- integración y pago de capital**

El Capital de la compañía ha sido suscrito y pagado por los accionistas en la siguiente Conforme consta del certificado de integración de Capital que se agrega como habilitante, todos los accionistas aportarán por igual la cantidad de 4.329,67 dólares, con lo que se conseguirá un total de 12.989,02 dólares.

**CAPITULO SEXTO.- nombramiento de directores y representantes.**

De conformidad con el Art. 312 de la Ley de Compañías y el presente estatuto se designa Gerente General a la Srta. Denisse Estefanía Ludeña Rosales. Usted Señor Notario sírvase agregar los documentos habilitantes mencionados y las demás cláusulas de estilo para la validez de la presente Escritura Pública. Dra. Gina Margoth Calva Tapia. Hasta aquí la minuta que queda elevada a la calidad de escritura pública formalizado el presente instrumento.- Yo el Notario lo leí íntegramente a los otorgantes y firman en unidad de acto conmigo el notario que doy Fe.

……...
DRA. AB. GINA MARGOTH CALVA TAPIA
NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LOJA.

……
Denisse Estefanía Ludeña Rosales
C.C: 1104687007

……
Raúl Alexander Torres Ludeña
C.C: 1150103263

……
Lincoln René Ludeña Galán
C.C: 1707516652

**3.2. Estructura Empresarial**

**a. Niveles Jerárquicos**

Los niveles jerárquicos cumplen con la función y responsabilidad producidas por la ley, por necesidad o por costumbre, con la finalidad de lograr las metas y objetivos propuestos.

Existen los siguientes niveles jerárquicos:

- **Nivel Legislativo-Directivo.-** Está conformado por la Junta General de Socios, que es la encargada de legislar sobre las políticas que se debe seguir en la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, ordenanzas, metas y objetivos que la gerencia deberá cumplir en cada periodo económico. Y decidir sobre los aspectos de mayor importancia, la presidencia.
- **Nivel Ejecutivo.-** Está conformado por el Gerente- Administrador, el cual será nombrado por el nivel legislativo y será el máximo responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión, tiene autoridad sobre toda la estructura jerárquica interna de la empresa por tanto su función es administrar en su totalidad a la empresa.
- **Nivel Asesor.-** Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica. Lo constituye la persona que la empresa contratará en forma temporal según las necesidades de la misma, estará integrada por un Asesor Jurídico.
- **Nivel Auxiliar o de Apoyo.-** Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la presentación de servicios con oportunidad y eficiencia, su grado de autoridad es mínimo y su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivos. Está conformado por la Secretaria.
- **Nivel Operativo.-** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con el área de servicio al cliente. Es decir; son todos los

departamentos que se encargan de la marcha operativa de la empresa; es decir de la prestación del servicio.

**b. Organigramas:**

La empresa contará con los departamentos necesarios para su funcionamiento, los cuales han sido establecidos de acuerdo a sus requerimientos básicos. Una forma de representar gráficamente a la organización es a través del uso de organigramas.

- **Organigrama Estructural:**

Representa el esquema básico de una organización lo cual permite conocer de manera objetiva sus partes integrantes, es decir sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ella permitiendo aprovechar la organización de la empresa como un todo.

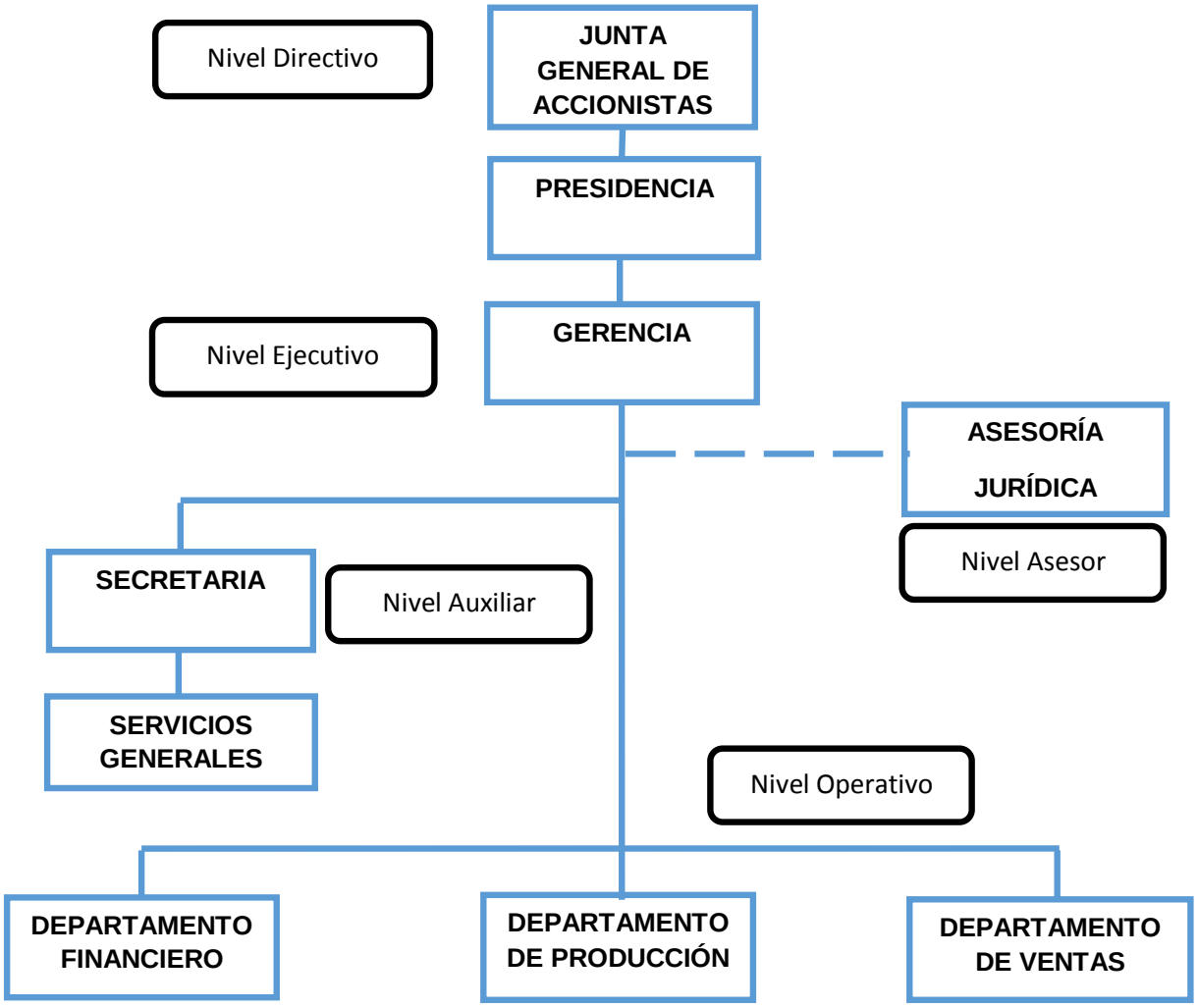
- **Organigrama Funcional:**

Incluye las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

- **Organigrama Posicional:**

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

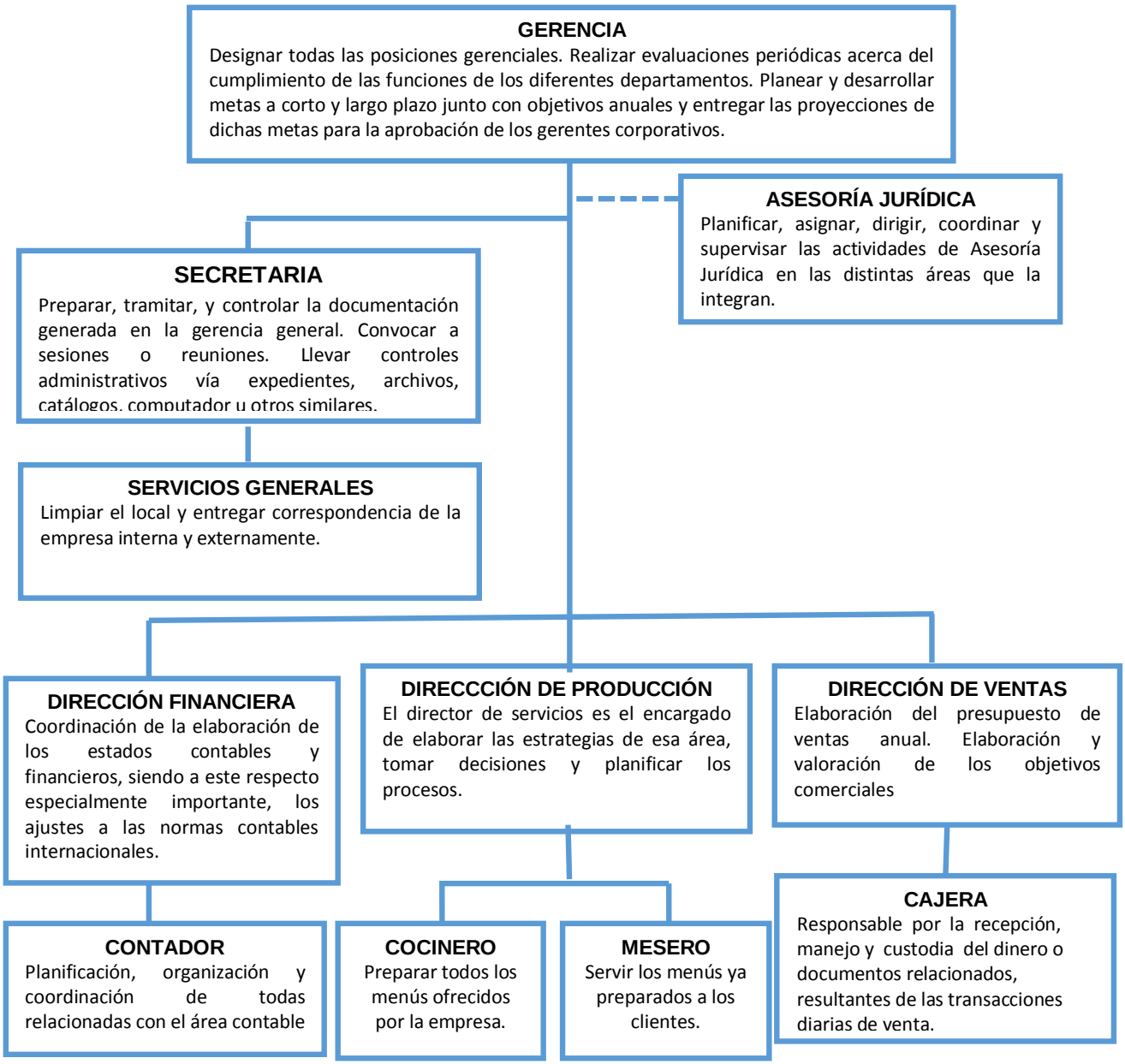
**Gráfico N° 36**
**Organigrama Estructural de la "Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales DELIFRUT" CIA. LTDA.**




**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 37**

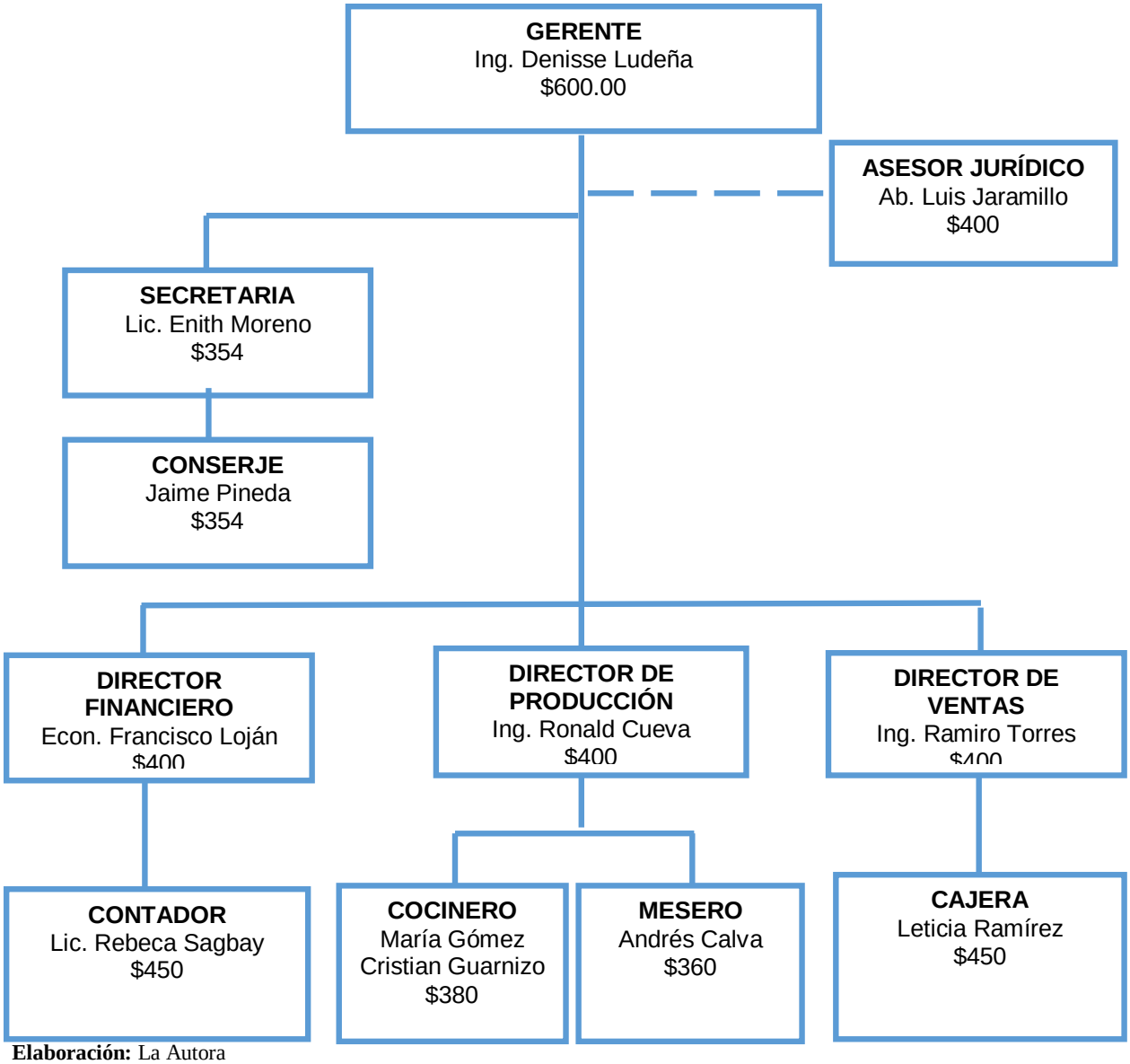
**Organigrama Funcional de la "Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales DELIFRUT" CIA. LTDA**




**Elaboración:** La Autora

**Gráfico N° 38**
**Organigrama Posicional de la "Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales**

**DELIFRUT" CIA. LTDA.**




**Elaboración:** La Autora

## c. Manuales

- **Manual de Funciones**

Engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo estableciendo normas de coordinación entre ellos. Determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo, así como de cada puesto de trabajo.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 01
**Nivel jerárquico:** Nivel ejecutivo
**Título del puesto:** Gerente general
**Superior inmediato:** Directorio
**Subalternos:** Todo el personal

**Naturaleza del Trabajo:**
Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la Empresa, así como resolver los asuntos que requieran su intervención de acuerdo con las facultades delegadas por el Directorio.

**Funciones:**

- ✓ Cumplir con las disposiciones dadas en el Directorio e informar sobre la marcha de las mismas.
- ✓ Ejercer la representación legal judicial y extrajudicial de la empresa.
- ✓ Diseñar, implementar y mantener procedimientos de compras de materia prima.
- ✓ Tramitar órdenes, controles, cheques y más documentos que el reglamento lo autorice, aprobando, autorizando y firmando para lograr un correcto desenvolvimiento.
- ✓ Nombrar y contratar trabajadores cumpliendo con los requisitos del caso.
- ✓ Organizar cursos de capacitación.
- ✓ Presentar al directorio, programas de producción, pronósticos de ventas y más documentos de trabajo para su aprobación.

**Características de Clase:**

- ✓ Supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.
- ✓ Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Título de Ingeniero Comercial, Mg s. en Administración
- ✓ **Experiencia:** Cuatro años en funciones similares.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 02
**Nivel jerárquico:** Nivel Asesor
**Título del puesto:** Asesor Jurídico
**Superior inmediato:** Gerente General
**Subalternos:** No Aplica

**Naturaleza del Trabajo:**

Brinda sustento jurídico a las decisiones del Gerente General.

**Funciones:**

- ✓ Representar a la Empresa cuando fuera solicitado su concurso para tratar asuntos de carácter legal.
- ✓ Asesorar al Gerente General en asuntos de carácter jurídico.
- ✓ Emitir opinión sobre temas jurídicos a solicitud de la Gerencia General.
- ✓ Elaborar los informes que se le solicite.
- ✓ Otras que asigne el nivel superior.

**Características de Clase:**

- ✓ Responsabilidad por el manejo de información confidencial y por la oportunidad y calidad en la ejecución de las funciones asignadas.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación** Abogado colegiado con Maestría en Derecho.
- ✓ **Experiencia:** 1 año en el ejercicio en la profesión

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 03
**Nivel jerárquico:** Nivel Auxiliar
**Título del puesto:** Secretaria
**Superior inmediato:** Gerente General
**Subalternos:** Conserje

**Naturaleza del Trabajo:**

Realiza labores de secretaria o de asistente directa del Gerente.

**Funciones:**

- ✓ Elaborar actas de asamblea de la Junta de Accionistas
- ✓ Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el Gerente de la Empresa.
- ✓ Atender la correspondencia, manejando con diplomacia y eficiencia.

**Características de Clase:**

- ✓ El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el desarrollo de sus funciones.
- ✓ Establecer buenas relaciones interpersonales con el personal de la empresa y público en general.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación**: Título Secretaria Ejecutiva.
- ✓ **Experiencia:** Un año en funciones afines.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 04
**Nivel jerárquico:** Nivel Auxiliar
**Título del puesto:** Conserje
**Superior inmediato:** Secretaria
**Subalternos:** No Aplica

**Naturaleza del Trabajo:**

Realizar las acciones correspondientes que tengan que ver con el aseo y seguridad de la Empresa.

**Funciones:**

- ✓ Efectúa una ronda o recorrido inspeccionando la empresa, verificando el estado de operación, mantenimiento, aseo y extracción de basura, de las instalaciones, equipos y áreas comunes de la empresa.
- ✓ En el caso de encontrar equipos con fallas o, fallas en los suministros de luz, agua o gas, adopta las medidas correspondientes.

**Características de Clase:**

- ✓ Es el responsable por el cumplimiento de labores sencillas y rutinarias, sujeto a disposiciones y normas dispuestas por sus superiores.
- ✓ Responder por equipos a su cargo

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación**: Bachiller en cualquier especialidad.
- ✓ **Experiencia:** 1 año en tareas similares.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 05
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Director Financiero
**Superior inmediato:** Gerente General
**Subalternos:** Contadora

**Naturaleza del Trabajo:**

Es un puesto directivo cuya responsabilidad será planificar, organizar, supervisar, evaluar y dirigir el funcionamiento eficiente de las unidades u puestos de trabajo relacionados a la gestión presupuestaria, contable, financiera de la dirección.

**Funciones:**

- ✓ Análisis de los aspectos financieros de todas las decisiones.
- ✓ Análisis de la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas.
- ✓ Buscar la forma de obtener los fondos y de proporcionar el financiamiento de los activos que requiere la empresa.
- ✓ Analizar las cuentas individuales del estado de resultados: ingresos y costos.
- ✓ Analizar los flujos de efectivo producidos en la operación de negocio
- ✓ Elaboración de reportes financieros, de ventas para la Gerencia General.

**Características de Clase:**

- ✓ Liderazgo
- ✓ Planeación
- ✓ Toma de decisiones
- ✓ Dirección y desarrollo de personal
- ✓ Conocimiento del entorno

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Acreditar título Profesional de Contador Público, de Ingeniero en Banca y Finanzas o Economista
- ✓ **Experiencia:** Tres años de experiencia profesional relacionada con el cargo

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 06
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Director de Producción
**Superior inmediato:** Gerente General
**Subalternos:** Cocinero y Mesero

**Naturaleza del Trabajo:**

Es el responsable del equipo utilizado para realizar la producción, es el encargado de elaborar las estrategias de esa área, tomar decisiones y planificar los procesos.

**Funciones:**

- ✓ Supervisar y controlar las actividades diarias de los trabajadores del departamento.
- ✓ Supervisar la entrega y recepción de implementos de su departamento.
- ✓ Presentar informes de los requerimientos del departamento.
- ✓ Establecer sistemas de medidas, de tiempos y movimientos para efectivizar al máximo la producción.
- ✓ Controlar inventarios de materias primas e insumos.
- ✓ Controlar el buen uso de la maquinaria y equipos.
- ✓ Realizar un correcto control de calidad de la producción.
- ✓ Dar el mantenimiento adecuado a las máquinas supervisando y controlando esta actividad.

**Características de Clase:**

- ✓ Esta clase de puesto se caracteriza por la responsabilidad de supervisar y controlar las existencias de materias primas y el cuidado de las mismas para evitar paralizaciones de las actividades.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Ingeniero Comercial
- ✓ **Experiencia:** Un año en labores afines.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 07
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Director de Ventas
**Superior inmediato:** Gerente General
**Subalternos:** Cajera

**Naturaleza del Trabajo:**

Planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar eficientemente el sistema comercial, diseñando estrategias que permitan el logro de los objetivos empresariales, dirigiendo el desarrollo de las actividades de marketing y las condiciones de venta de los servicios postales y afines.

**Funciones:**

- ✓ Definir, proponer, coordinar y ejecutar las políticas de comercialización orientadas al logro de una mayor y mejor posición en el mercado.
- ✓ Definir y proponer los planes de marketing, y venta de la Empresa.
- ✓ Implementar un adecuado sistema de venta de servicios a cargo de la empresa.
- ✓ Organizar y supervisar el desarrollo de políticas, procedimientos y objetivos de promoción y venta de los servicios que ofrece la Empresa.

**Características de Clase:**

- ✓ Dirigir, organizar y controlar un cuerpo o departamento de ventas.
- ✓ Cualidades de un verdadero líder, como son la honestidad, ser catalizador, tomar decisiones, ejecutarlas.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Título Profesional de Ing. De Administración de Empresas o Economista.
- ✓ **Experiencia:** Tres años de experiencia profesional relacionada con el cargo.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 08
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Contador
**Superior inmediato:** Director Financiero
**Subalternos:** Contadora

**Naturaleza del Trabajo:**

Diseñar, implementar y mantener el sistema integrado de contabilidad de la empresa.

**Funciones:**

- ✓ Llevar y controlar la contabilidad general de la empresa.
- ✓ Mantener un correcto manejo de los libros contables.
- ✓ Elaborar roles de pago y tramitar la documentación referente al IESS.
- ✓ Preparar los estados financieros correspondientes.
- ✓ Presentar informes y análisis de tipo contable, económico y financiero de las labores que realiza al gerente de la empresa.
- ✓ Las demás que le asigne el Jefe de Unidad o Gerente de área, dentro del ámbito de su actividad.

**Características de Clase:**

- ✓ El puesto requiere de gran responsabilidad y conocimiento de normas y procedimientos contables que llevará la empresa.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Título de nivel universitario de Contador Público Autorizado.
- ✓ **Experiencia:** Tres años en funciones inherentes al cargo.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 09
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Cocinero
**Superior inmediato:** Director de Producción
**Subalternos:** No Aplica

**Naturaleza del Trabajo:**

Garantizar la preparación y presentación de los alimentos de manera adecuada y eficiente, y de acuerdo a los estándares y procedimientos establecidos para su área.

**Funciones:**

- ✓ Prepara los menús de acuerdo a lo establecido en las recetas aprobadas.
- ✓ Lava toda la fruta en las cantidades necesarias por turno.
- ✓ Prepara alimentos fríos y frescos, diariamente.
- ✓ Verifica que las ensaladas se preparen en el menor tiempo posible antes del servicio, preferentemente en el momento que se ordenan.

**Características de Clase:**

El Cocinero está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para pre elaborar, preparar, presentar y conservar toda clase de alimentos, aplicando las técnicas correspondientes, consiguiendo la calidad y objetivos económicos establecidos y respetando las normas y prácticas de seguridad e higiene en la manipulación alimentaria.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Título de Chef
- ✓ **Experiencia:** Un año en funciones inherentes al cargo.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 10
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Mesero
**Superior inmediato:** Director de Producción
**Subalternos:** No Aplica

**Naturaleza del Trabajo:**

Es el personal encargado de hacer el servicio directo a las mesas de la sección. Se encargan de la buena presentación del lugar de las mesas, barras y mesas auxiliares.

**Funciones:**

- ✓ El papel más importante de un mesero es la atención al cliente.
- ✓ Los meseros deben estar familiarizados con el menú del restaurante para poder responder cualquier pregunta que los clientes tengan sobre los platillos que se ofrecen.
- ✓ Tomar los pedidos de comida que pueden ser escritos o memorizados.
- ✓ Los meseros son responsables de limpiar las mesas cuando los clientes han terminado sus alimentos y se van del restaurante.

**Características de Clase:**

Buenas habilidades de atención al cliente y la capacidad de trabajar como parte de un equipo.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Bachiller en cualquier especialidad.
- ✓ **Experiencia:** Un año en funciones inherentes al cargo.

**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "DELIFRUT" CIA. LTDA.**

**Código:** 11
**Nivel jerárquico:** Nivel Operativo
**Título del puesto:** Cajera
**Superior inmediato:** Director de Ventas
**Subalternos:** No Aplica

**Naturaleza del Trabajo:**

Responsable por la recepción, manejo y custodia del dinero o documentos relacionados, tales como: efectivo, cheques, tiquetes de tarjetas crédito/débito, etc.), resultantes de la transacciones diarias de venta de la sección. Realiza además una importante gestión comercial pues se trata del puesto que cierra el proceso de venta.

**Funciones:**

- ✓ Verificar que el fondo de caja esté completo al recibirlo y antes de entregarlo.
- ✓ Mantener un adecuado surtido de menudo para dar vueltos.
- ✓ Recibir documentos de valor o efectivo por concepto de ventas realizadas.
- ✓ Mantener el cubículo de caja limpio y ordenado.
- ✓ Empacar los artículos adquiridos por el cliente en bolsas de tamaño adecuado según el tamaño de los mismos.

**Características de Clase:**

Buen manejo de sus relaciones interpersonales, organizada, Habilidad numérica, Capacidad para trabajar bajo presión.

**Requisitos Mínimos:**

- ✓ **Educación:** Mínimo bachiller, preferentemente con estudios universitarios.
- ✓ **Experiencia:** Reconocida en puestos similares de al menos un año.

# 4. ESTUDIO FINANCIERO

## 4.1. Inversión y financiamiento

En esta parte del estudio se refiere a la repartición que ocurren en la fase pre-operativa y operativa de la vida de un proyecto, a la vez que representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son edificios maquinarias, terrenos, para gastos de constitución y capital de trabajo etc.

### 4.1.1. Inversión

Se busca medir el valor requerido para los diferentes rubros que harán posible la operación efectiva del proyecto, las inversiones se orientan a obtener los activos necesarios para la empresa.

**a. Activos fijos**

Constituyen aquellos bienes tangibles que son de propiedad de la empresa que son indispensables para llevar a cabo las actividades de la misma.

**a.1. Activos Depreciables:** Son bienes tangibles que sufren un desgaste físico por el uso que se les da.

- **Maquinaria y Equipo:** Aquí agrupamos los valores correspondientes a las erogaciones para dotar a la planta de la tecnología necesaria para efectuar el proceso productivo.

**Cuadro N° 55**
**Presupuesto de maquinaria y equipo**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 2 | Licuadora Breville VBL097X, 1000 ml, 250 w | 55,00 | 110,00 |
| 1 | Batidora Marca Oster Mixmaster 2700, con Pedestal, 12 velocidades | 90,00 | 90,00 |
| 1 | Exprimidor cítrico Oster FPSTJU4175-013, 500 ml, 75 w | 60,00 | 60,00 |
| 1 | Extractor de Jugo Marca Oster 3167, 450w, 1 litro | 150,00 | 150,00 |
| 1 | Mostrador en Frio Acero Inoxidable, 1,50 x 1,30 x 0,72 cm | 800,00 | 800,00 |
| 1 | Refrigeradora Electrolux ERSB53B6MLT, 537 Litros | 1.200,00 | 1.200,00 |
| | **Total** | | **2.410,00** |

**Fuente:** Artefacta
**Elaboración:** La Autora

- **Equipo de Oficina:** Se incluye a este rubro todos los valores correspondientes al equipo técnico que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente.

**Cuadro N° 56**
**Presupuesto de equipo de oficina**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 1 | Teléfono Inalámbrico Panasonic + Identificador + Contestador | 80,00 | 80,00 |
| | **Total** | | **80,00** |

**Fuente:** Artefacta
**Elaboración:** La Autora

- **Equipo de Computación:** Son todos los Equipos de Cómputo Electrónicos que pertenecen a la compañía.

**Cuadro N° 57**
**Presupuesto de equipo de computación**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 2 | Computador Core I5 Led 20 1000Tb 4gb | 800,00 | 800,00 |
| 2 | Impresora Canon De Tinta Continua | 100,00 | 100,00 |
| | **Total** | | **900,00** |

**Fuente:** Artefacta
**Elaboración:** La Autora

- **Muebles y Enseres:** Comprenden todos los bienes que se necesita para la adecuación de cada una de las oficinas de acuerdo con la función para la que fueron diseñadas.

**Cuadro N° 58**
**Presupuesto de muebles y enseres**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 1 | Escritorio | 160,00 | 160,00 |
| 1 | Silla Oficina Ejecutiva Giratoria | 80,00 | 80,00 |
| 4 | Sillas De Espera | 30,00 | 120,00 |
| 1 | Sillón Sofá | 120,00 | 120,00 |
| 1 | Auxiliar Archivador Puerta de Vidrio | 60,00 | 60,00 |
| 1 | Archivador Oficina En Madera | 80,00 | 80,00 |
| 6 | Mesas para 4 personas | 60,00 | 360,00 |
| 24 | Sillas | 30,00 | 720,00 |
| 1 | Barra de madera | 170,00 | 170,00 |
| 1 | Estantes MDF | 170,00 | 170,00 |
| 5 | Taburetes | 40,00 | 200,00 |
| 2 | Mesas de Cocina en MDF | 90,00 | 180,00 |
| | **Total** | | **2.420,00** |

**Fuente:** FADEMLIH
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 59**
**Resumen de activos fijos**

| Denominación | Total |
|---|---|
| Maquinaria y Equipo | 2.410,00 |
| Equipo de Oficina | 80,00 |
| Equipo de Computación | 900,00 |
| Muebles y Enseres | 2.420,00 |
| **Total** | 5.810,00 |

**Fuente:** Presupuestos de Activos Fijos
**Elaboración:** La Autora

**b. Activos diferidos:** Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.

- **Estudio Preliminar:** es el estudio, que se hace previamente a expedir un dictamen sobre determinado tema.
- **Gastos de Constitución:** Son un conjunto de gastos en los que hay que incurrir de forma obligatoria para crear una empresa desde cero.
- **Permisos de Funcionamiento:** El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.
- **Permiso sanitario.-** Es el documento expedido por las Jefaturas de salud, previo cumplimiento de las condiciones sanitarias e higiénicas, de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Legislación Sanitaria Ecuatoriana.
- **Adecuaciones:** Registra los gastos ocasionados por concepto de adecuación e instalación de oficinas efectuados por el ente económico.

**Cuadro N° 60**
**Presupuesto de adecuaciones**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|---|
| 6,55 | Adecuaciones Área Administrativa | Metros Cuadrados | 50,00 | 327,50 |
| 7,6 | Adecuación Área de Producción | Metros Cuadrados | 90,00 | 684,00 |
| 45 | Adecuación Área de Servicio | Metros Cuadrados | 60,00 | 2.700,00 |
| 2,85 | Adecuación de Área de Almacenamiento | Metros Cuadrados | 50,00 | 142,50 |
| | **Total** | | | **3.854,00** |

**Fuente:** Placacentro
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 61**

**Resumen de activos diferidos**

| Descripción | Valor |
|---|---|
| Adecuaciones | 3.854,00 |
| Estudios Preliminares | 1.000,00 |
| Gastos de Constitución | 250,00 |
| Permisos de funcionamiento | 800,00 |
| Higiene | 50,00 |
| **Total** | **5.954,00** |

**Fuente:** Municipio de Loja, Cuerpo de Bomberos
**Elaboración:** La Autora

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

**c.1. Costos del Servicio:** son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento.

- **Materia Prima Directa:** Para la elaboración de un producto se combinan diferentes materiales, los mismos quedan formando parte integral del producto como es el caso de la materia prima y otros materiales que integran físicamente el producto, su costo constituye el primer elemento del costo de producción.

**Cuadro N° 62**
**Presupuesto de materia prima directa**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 95 | Piña | Unidad | 0,70 | 66,50 | 798,00 |
| 95 | Sandia | Unidad | 1,00 | 95,00 | 1.140,00 |
| 40 | Naranja | Ciento | 4,50 | 180,00 | 2.160,00 |
| 350 | Tomate de Árbol | Unidad | 0,15 | 52,50 | 630,00 |
| 60 | Papaya | Unidad | 1,00 | 60,00 | 720,00 |
| 70 | Melón | Unidad | 1,00 | 70,00 | 840,00 |
| 350 | Maracuyá | Unidad | 0,15 | 52,50 | 630,00 |
| 4 | Naranjilla | Caja 27 lb. | 20,00 | 80,00 | 960,00 |
| 600 | Maduro | Unidad | 0,05 | 30,00 | 360,00 |
| 5 | Manzana | Caja 43 lb. | 22,00 | 110,00 | 1.320,00 |
| 95 | Frutilla | Libra | 0,85 | 80,75 | 969,00 |
| 95 | Mora | Libra | 0,90 | 85,50 | 1.026,00 |
| | **Total** | | | **962,75** | **11.553,00** |

**Fuente:** Mayoristas
**Elaboración:** La Autora

- **Mano de Obra Directa:** Son aquellas personas que están inmersas directamente en la producción.

**Cuadro N° 63**
**Presupuesto mano de obra directa**

| Cargo | S.B.U | Aprt. Secap 0,5% | Aprt. IECE 0,5% | Aporte patronal 11,15% | Décimo tercero | Décimo cuarto | Fondos de reserva 8,33% | Vacac. | Total a pagar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Empleado | 360,00 | 1,80 | 1,80 | 40,14 | 30,00 | 29,50 | 29,99 | 15,00 | 508,23 |
| Mesero | 360,00 | 1,80 | 1,80 | 40,14 | 30,00 | 29,50 | 29,99 | 15,00 | 463,24 |
| **Total mensual** | | | | | | | | | **971,47** |
| **Total anual** | | | | | | | | | **11.657,62** |

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 64**
**Resumen de costos de producción**

| Denominación | Total |
|---|---|
| Materia Prima Directa | 11.553,00 |
| Mano de Obra Directa | 11.657,62 |
| **Total** | **23.210,62** |

**Fuente:** Presupuestos Costos De Producción
**Elaboración:** La Autora

**c.2. Costos Indirectos del Servicio:** Son aquellos que permiten darle un acabado completo al producto.

- **Materia Prima Indirecta:** Son los materiales que se utilizan indirectamente en la producción.

**Cuadro N° 65**
**Presupuesto de materia prima indirecta**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 | Leche | Litro | 0,80 | 240,00 | 2.880,00 |
| 100 | Azúcar | Libras | 0,35 | 35,00 | 420,00 |
| 20 | Miel de Abeja | Litros | 15,00 | 300,00 | 3.600,00 |
| 20 | Granola | Libras | 2,00 | 40,00 | 480,00 |
| 30 | Yogurt | Litros | 2,50 | 75,00 | 900,00 |
| 100 | Huevos | Unidad | 0,15 | 15,00 | 180,00 |
| | **Total** | | | **705,00** | **8.460,00** |

**Fuente:** Supermercados
**Elaboración:** La Autora

- **Indumentaria:** Ropa utilizada por los empleados de la empresa como medio de protección o por motivo de sanidad.

**Cuadro N° 66**
**Presupuesto de indumentaria**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Pares de Guantes | 2,00 | 4,00 | 48,00 |
| 2 | Mascarillas | 2,00 | 4,00 | 48,00 |
| 2 | Gorros | 2,00 | 4,00 | 48,00 |
| 2 | Delantales | 4,00 | 8,00 | 96,00 |
| | **Total** | | **20,00** | **240,00** |

**Fuente:** Supermercados
**Elaboración:** La Autora

- **Vajilla y Menaje:** En este rubro se considera toda la vajilla y utensilios de cocina que se utilizaran en la empresa indirectamente en la producción o para el servicio de los jugos naturales o aperitivos frutales.

**Cuadro N° 67**
**Presupuesto de vajilla y menaje**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | Vaso para batido 250 ml | Unidad | 1,60 | 80,00 | 320,00 |
| 50 | Vaso para batido 500 ml | Unidad | 1,75 | 87,50 | 350,00 |
| 12 | Jarra de Cristal | Unidad | 1,60 | 19,20 | 76,80 |
| 50 | Copas para ensalada 1 kg | Unidad | 1,60 | 80,00 | 320,00 |
| 50 | Copas para ensalada 1/2 kg | Unidad | 1,80 | 90,00 | 360,00 |
| 50 | Cucharas de acero inoxidable | Unidad | 2,00 | 100,00 | 400,00 |
| 50 | Trinche para ensalada de acero inoxidable | Unidad | 1,80 | 90,00 | 360,00 |
| 2 | Cucharon Acero Inoxidable | Unidad | 3,99 | 7,98 | 31,92 |
| 2 | Tabla de picar madera | Unidad | 4,99 | 9,98 | 39,92 |
| 1 | Juego de cuchillos | Caja | 30,00 | 30,00 | 120,00 |
| 2 | Colador Acero Inoxidable | Unidad | 5,00 | 10,00 | 40,00 |
| 2 | Exprimidor de Limón | Unidad | 3,00 | 6,00 | 24,00 |
| 1 | Rallador | Unidad | 5,00 | 5,00 | 20,00 |
| 2 | Batidores | Unidad | 3,65 | 7,30 | 29,20 |
| 2 | Espátula | Unidad | 15,50 | 31,00 | 124,00 |
| 1 | Pinza para hielo | Unidad | 2,00 | 2,00 | 8,00 |
| 3 | Limpión microfibra | Unidad | 1,50 | 4,50 | 18,00 |
| 1 | Legumbrera apilable | Unidad | 3,00 | 3,00 | 12,00 |
| 2 | Contenedores plásticos | Unidad | 15,00 | 30,00 | 120,00 |
| | **Total** | | | **693,46** | **2.773,84** |

**Fuente:** Todo Hogar
**Elaboración:** La Autora

- **Servicios Básicos:** Rubros que se utilizan en el Departamento de Producción para la prestación del Servicio.
    - **Servicio de Agua Potable:** Refleja lo gastos que se adquieren por la utilización de agua en el Departamento de Producción.

**Cuadro N° 68**

**Presupuesto de servicio de agua potable**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Agua | Metros cúbicos | 1,05 | 36,75 | 441,00 |
| | **Total** | | | **36,75** | **441,00** |

**Fuente:** Municipio de Loja
**Elaboración:** La Autora

- **Servicio de Energía Eléctrica:** Refleja lo gastos que se adquieren por la utilización de energía eléctrica en el Departamento de Producción.

**Cuadro N° 69**

**Presupuesto de servicio de energía eléctrica**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | Energía Eléctrica | Kilovatio | 0,07 | 11,20 | 134,40 |
| | **Total** | | | **11,20** | **134,40** |

**Fuente:** EERSSA
**Elaboración:** La Autora

- **Mantenimiento de Maquinaria y Equipo:** Este valor representa el 5% del valor total del Presupuesto de Maquinaria y Equipo.

**Cuadro N° 70**

**Mantenimiento de maquinaria y equipo**

| Cant. | Detalle | Valor del bien | Valor total | Valor anual |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 2.410,00 | 120,50 | 1.446,00 |
| | **Total** | | | **1.446,00** |

**Fuente:** Presupuesto de Maquinaria y Equipo
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 71**
**Resumen costos indirectos de fabricación**

| Denominación | Total |
|---|---|
| Materia Prima Indirecta | 8.460,00 |
| Indumentaria | 240,00 |
| Vajilla y Menaje | 2.773,84 |
| Servicio de Agua Potable | 441,00 |
| Servicio de Energía Eléctrica | 134,40 |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 1.446,00 |
| **Total** | **13.495,24** |

**Fuente:** Presupuestos de Costos Indirectos de Fabricación
**Elaboración:** La Autora

**c.3. Costos de operación:** Comprenden los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

**c.3.1. Gastos Administrativos:** Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa.

- **Sueldos y Salarios:** es la remuneración que la empresa paga a los empleados del área administrativa.

**Cuadro N° 72**
**Presupuesto de sueldos y salarios**

| Cargo | S.B.U | Aporte secap | Aporte IECE | Aporte patronal | Décimo tercer | Décimo cuarto | Fondos de reserva 8,33% | Vacación | Total a pagar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gerente | 500,00 | 2,50 | 2,50 | 55,75 | 41,67 | 29,50 | 41,65 | 20,83 | 694,40 |
| Cajera - Contadora | 400,00 | 2,00 | 2,00 | 44,60 | 33,33 | 29,50 | 33,32 | 16,67 | 561,42 |
| **Total mensual** | | | | | | | | | **1.255,82** |
| **Total anual** | | | | | | | | | **15.069,84** |

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales
**Elaboración:** La Autora

- **Útiles de Oficina:** Son aquellos materiales que se utilizarán en el área administrativa y en trabajos específicos dando así un correcto funcionamiento de la empresa.

**Cuadro N° 73**

**Presupuesto de útiles de oficina**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Grapadora | Unidad | 3,00 | 3,00 | 36,00 |
| 1 | Perforadora | Unidad | 3,00 | 3,00 | 36,00 |
| 1 | Grapas | Caja | 1,10 | 1,10 | 13,20 |
| 1 | Esferos | Caja | 3,50 | 3,50 | 42,00 |
| 1 | Hojas para Imprimir | Resma | 4,80 | 4,80 | 57,60 |
| 2 | Corrector | Unidad | 1,25 | 2,50 | 30,00 |
| 2 | Clics | Caja | 1,00 | 2,00 | 24,00 |
| 3 | Carpetas | Unidad | 0,30 | 0,90 | 10,80 |
| 2 | Agenda | Unidad | 2,50 | 5,00 | 60,00 |
| 4 | Cartuchos de Tinta de Impresora | Unidad | 15,00 | 60,00 | 720,00 |
| | **Total** | | | **85,80** | **1.029,60** |

**Fuente:** Comisariato del Estudiante
**Elaboración:** La Autora

- **Material de Limpieza:** Son aquellos materiales necesarios que permiten que la empresa tenga un ambiente higiénico adecuado.

**Cuadro N° 74**
**Presupuesto de material de limpieza**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Escobas | Unidad | 2,00 | 2,00 | 24,00 |
| 1 | Franelas | Unidad | 3,00 | 3,00 | 36,00 |
| 1 | Recipientes | Unidad | 1,50 | 1,50 | 18,00 |
| 1 | Jarras plásticas | Unidad | 1,00 | 1,00 | 12,00 |
| 1 | Trapeadores | Unidad | 2,50 | 2,50 | 30,00 |
| 1 | Recogedor de Basura | Unidad | 1,00 | 1,00 | 12,00 |
| 2 | Desinfectante | Unidad | 6,00 | 12,00 | 144,00 |
| 1 | Detergente | Unidad | 15,00 | 15,00 | 180,00 |
| 5 | Jabón Líquido | Litros | 2,50 | 12,50 | 150,00 |
| 12 | Papel Higiénico | Unidad | 0,45 | 5,40 | 64,80 |
| 4 | Tachos de Basura | Unidad | 1,50 | 6,00 | 72,00 |
| | **Total** | | | **61,90** | **742,80** |

**Fuente:** Supermercado Tía
**Elaboración:** La Autora

- **Servicios Básicos:** Rubros que se utilizan en el Área Administrativa como recurso para realizar las actividades diarias.
    - **Servicio de Agua Potable:** Refleja lo gastos que se adquieren por la utilización de agua en las Oficinas Administrativas.

**Cuadro N° 75**
**Presupuesto de servicio de agua potable**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Agua | Metros cúbicos | 1,05 | 10,50 | 126,00 |
| | **Total** | | | **10,50** | **126,00** |

**Fuente:** Municipio de Loja
**Elaboración:** La Autora

- **Servicio de Energía Eléctrica:** Refleja lo gastos que se adquieren por la utilización de energía eléctrica en las Oficinas Administrativas.

**Cuadro N° 76**
**Presupuesto de servicio de energía eléctrica**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 120 | Energía Eléctrica | Kilovatio | 0,07 | 8,40 | 100,80 |
| | **Total** | | | **8,40** | **100,80** |

**Fuente:** Empresa Eléctrica
**Elaboración:** La Autora

- **Servicio Telefónico:** Refleja lo gastos que se adquieren por la utilización de la línea telefónica en las Oficinas Administrativas.

**Cuadro N° 77**

**Presupuesto de servicios telefónico**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor total | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 500 | Teléfono | Minutos | 0,10 | 50,00 | 600,00 |
| | **Total** | | | **50,00** | **600,00** |

**Fuente:** CNT
**Elaboración:** La Autora

- **Gastos de Arriendo:** Son aquellos gastos por concepto de arrendamiento de un local para el adecuado funcionamiento de la empresa.

**Cuadro N° 78**
**Presupuesto de arriendo**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor total | Valor anual |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Pago de Arriendo | 700,00 | 700,00 | 8.400,00 |
| | **Total** | | **700,00** | **8.400,00** |

**Fuente:** Centro de la Ciudad
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 79**
**Resumen de gastos administrativos**

| Denominación | Total |
|---|---|
| Sueldos y Salarios | 15.069,84 |
| Útiles de Oficina | 1.029,60 |
| Material de Limpieza | 742,80 |
| Servicio de Agua Potable | 126,00 |
| Servicio de Energía Eléctrica | 100,80 |
| Servicio Telefónico | 600,00 |
| Arriendo | 8.400,00 |
| **Total** | **26.069,04** |

**Fuente:** Presupuestos de Gastos Administrativos
**Elaboración:** La Autora

**c.3.2. Gastos de Ventas:** Son gastos que se generan en el departamento de ventas.

- **Material de Empaque:** son gastos destinados para la compra de material de empaque que nos servirá para entregar al cliente su orden para llevar.

**Cuadro N° 80**
**Presupuesto de material de empaque**

| Cant. | Detalle | Unidad de medida | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | Vasos de Plástico Rígido 1lt | Unidad | 0,30 | 45,00 | 540,00 |
| 150 | Vasos de Plástico Rígido1/2 lt | Unidad | 0,25 | 37,50 | 450,00 |
| 150 | Envase sundae con tapa Domo 1kl | Unidad | 0,35 | 52,50 | 630,00 |
| 150 | Envase sundae con tapa Domo 1/2 kl | Unidad | 0,35 | 52,50 | 630,00 |
| | **Total** | | | **187,50** | **2.250,00** |

**Fuente:** PLASTIUTÍL
**Elaboración:** La Autora

- **Gastos de Publicidad:** Son aquellos gastos destinados para hacer conocer nuestro servicio, para mejorar los ingresos de la empresa.

**Cuadro N° 81**
**Presupuesto de gastos de publicidad**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cuña Radial | 150,00 | 150,00 | 1.800,00 |
| 1000 | Hojas Volantes | 0,02 | 20,00 | 240,00 |
| | **Total** | | **170,00** | **2.040,00** |

**Fuente:** Graficas Santiago y Radio Súper Laser
**Elaboración:** La Autora

- **Gastos de Transporte:** Son gastos que nos permite trasladar de un lugar a otro los insumos necesarios para la prestación del servicio.

**Cuadro N° 82**

**Presupuesto de gastos de transporte**

| Cant. | Detalle | Valor unitario | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Transporte | 5,00 | 40,00 | 480,00 |
| **Total** | | | **40,00** | **480,00** |

**Fuente:** Cooperativa de Camionetas "24 de Mayo"
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 83**

**Resumen gastos de ventas**

| Denominación | Total |
|---|---|
| Material de Empaque | 2.250,00 |
| Gastos de Publicidad | 2.040,00 |
| Gastos de Transporte | 480,00 |
| **Total** | **4.770,00** |

**Fuente:** Presupuestos de Gastos de Venta
**Elaboración:** La Autora

**Monto de la inversión:** Para dar inicio a un negocio hay que tomar en cuenta diversidad de inversiones necesarias, como la inversión en activo fijos, diferidos y circulantes.

**Cuadro N° 84**
**Resumen de la inversión**

| Descripción | Valor parcial | Valor total |
|---|---|---|
| **Activos fijos** | | |
| Maquinaria y Equipo | 2.410,00 | |
| Equipo de Oficina | 80,00 | |
| Equipo de Computación | 900,00 | |
| Muebles y Enseres | 2.420,00 | |
| **Total Activos Fijos** | | **5.810,00** |
| **Activos diferidos** | | |
| Adecuaciones | 3.854,00 | |
| Estudios Preliminares | 1.000,00 | |
| Gastos de Constitución | 250,00 | |
| Permisos de funcionamiento | 800,00 | |
| Higiene | 50,00 | |
| **Total Activos Diferidos** | | **5.954,00** |
| **Capital de trabajo** | | |
| **Costo de producción** | | |
| Materia Prima Directa | 962,75 | |
| Mano de Obra Directa | 971,47 | |
| **Total Costo de Producción** | | **1.934,22** |
| **Costos indirectos del fabricación** | | |
| Materia Prima Indirecta | 705,00 | |
| Indumentaria | 20,00 | |
| Vajilla y Menaje | 693,46 | |
| Servicio de Agua Potable | 36,75 | |
| Servicio de Energía Eléctrica | 11,20 | |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 120,50 | |
| **Total Costos Indirectos de Fabricación** | | **1.586,91** |
| **Gastos administrativos** | | |
| Sueldos y Salarios | 1.255,82 | |
| Útiles de Oficina | 85,80 | |
| Material de Limpieza | 61,90 | |
| Servicio de Agua Potable | 10,50 | |
| Servicio de Energía Eléctrica | 8,40 | |
| Servicio Telefónico | 50,00 | |
| Arriendo | 700,00 | |
| **Total Gastos Administrativos** | | **2.172,42** |
| **Gastos de venta** | | |
| Material de Empaque | 187,50 | |
| Gastos de Publicidad | 170,00 | |
| Gasto Transporte | 40,00 | |
| **Total Gastos de Venta** | | **397,50** |
| **Total de la inversión** | | **17.855,05** |

**Fuente:** Presupuestos
**Elaboración:** La Autora

### 4.1.2. Financiamiento

Una vez que se conoce el monto a invertir en la empresa, se procede a buscar las fuentes de financiamiento para ello se toma en cuenta dos fuentes, mismos que se detalla a continuación:

- **Fuente Interna:** Constituida por el aporte de los socios.

  Será aportado con dinero en efectivo por parte de los socios que conforman la empresa. Los mismos que tendrán un aporte de 3.618,35 dólares americanos cada uno, dándonos una suma total de 10.855,05 dólares americanos; que representa al 60,80% de la inversión.

- **Fuente Externa:** Constituida normalmente por las entidades financieras, privadas y estatales.

  Este proyecto será financiado por el Banco Nacional De Fomento, adquiriendo un préstamo de 7.000,00 dólares americanos que representa el 39,20% del total de la inversión.

**Cuadro N° 85**

**Resumen de financiamiento de la inversión**

| Descripción | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Capital Interno | 10.855,05 | 60,80 |
| Capital Externo | 7.000,00 | 39,20 |
| **Total** | **17.855,05** | **100,00** |

**Fuente:** Banco Nacional de Fomento
**Elaboración:** La Autora

**4.1.2.1. Fuentes y uso de fondos:** Mediante este cuadro se representa el origen del dinero que financia la inversión y el destino final que se le da a este.

**Cuadro N° 86**
**Cuadro de fuente y uso de fondos**

| Descripción | Interno | Externo |
|---|---|---|
| **Activos fijos** | | |
| Maquinaria y Equipo | | 2.410,00 |
| Equipo de Oficina | 80,00 | |
| Equipo de Computación | 900,00 | |
| Muebles y Enseres | | 2.420,00 |
| **Activos diferidos** | | |
| Adecuaciones | 3.854,00 | |
| Estudios Preliminares | 1.000,00 | |
| Gastos de Constitución | 250,00 | |
| Permisos de funcionamiento | 800,00 | |
| Higiene | 50,00 | |
| **Capital de trabajo** | | |
| **Costo de producción** | | |
| Materia Prima Directa | 197,75 | 765,00 |
| Mano de Obra Directa | 971,47 | |
| **Costos indirectos de fabricación** | | |
| Materia Prima Indirecta | | 705,00 |
| Indumentaria | 20,00 | |
| Vajilla y Menaje | 693,46 | |
| Servicio de Agua Potable | 36,75 | |
| Servicio de Energía Eléctrica | 11,20 | |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 120,50 | |
| **Gastos administrativos** | | |
| Sueldos y Salarios | 1.255,82 | |
| Útiles de Oficina | 85,80 | |
| Material de Limpieza | 61,90 | |
| Servicio de Agua Potable | 10,50 | |
| Servicio de Energía Eléctrica | 8,40 | |
| Servicio Telefónico | 50,00 | |
| Arriendo | | 700,00 |
| **Gastos de venta** | | |
| Material de Empaque | 187,50 | |
| Gastos de Publicidad | 170,00 | |
| Gasto Transporte | 40,00 | |
| **Total de la inversión** | **10.855,05** | **7.000,00** |

**Fuente:** Monto De la Inversión
**Elaboración:** La Autora

## 4.2. Análisis de costos

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de generar un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo servicio.

- **Depreciaciones:** La utilización normal de los activos durante la etapa de operación de la empresa hace que los mismos sufran desgaste o pierda vigencia y por lo mismo pierdan sus características de funcionalidad y operatividad; esto hace que deba preverse el reemplazo de los mismos una vez que su utilización deje de ser económicamente conveniente para los intereses de la empresa.

**Cuadro N° 87**
**Depreciaciones**

| Bien | Valor | Vida útil | Deprec. % | Depreciación anual | Valor a depreciar | Valor residual |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maquinaria y Equipo | 2.410,00 | 10 | 10% | 241,00 | 1.205,00 | 1.205,00 |
| Equipo de Oficina | 80,00 | 10 | 10% | 8,00 | 40,00 | 40,00 |
| Equipo de Computación | 900,00 | 3 | 33% | 299,97 | 899,91 | 0,09 |
| Muebles y Enseres | 2.420,00 | 10 | 10% | 242,00 | 1.210,00 | 1.210,00 |

**Fuente:** Presupuesto de Activos Fijos
**Elaboración:** La Autora

- **Reinversión:** Se realiza cuando hay un bien que su tiempo de depreciación ha culminado y cuando el proyecto tiene más duración que la depreciación de dicho bien.

**Cuadro N° 88**
**Reinversión**

| Bien | Valor | Vida útil | %depreci. | Depre. Anual | Valor a depreciar | Valor residual |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipo de Computación | 945,00 | 3 | 33% | 314,97 | 944,91 | 0,09 |

**Fuente:** Presupuesto de Activos Fijos
**Elaboración:** La Autora

**4.2.1. Costos de producción:** está dado por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en el servicio y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se oferte el servicio y sea usado.

**Cuadro N° 89**
**Resumen de costos de producción**

| Denominación | Total | Referencias |
|---|---|---|
| Materia Prima Directa | 11.553,00 | Cuadro N°65 |
| Mano de Obra Directa | 11.657,62 | Cuadro N°66 |
| Materia Prima Indirecta | 8.460,00 | Cuadro N°68 |
| Indumentaria | 240,00 | Cuadro N°69 |
| Vajilla y Menaje | 2.773,84 | Cuadro N°70 |
| Servicio de Agua Potable | 441,00 | Cuadro N°71 |
| Servicio de Energía Eléctrica | 134,40 | Cuadro N°72 |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 1.446,00 | Cuadro N°73 |
| Depreciación de Maquinaria y Equipo | 241,00 | Cuadro N°90 |
| **Total** | **36.946,86** | |

**Fuente:** Presupuestos
**Elaboración:** La Autora

**4.2.2. Costos de operación:** Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

- **Gastos de administración:** Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa, entre estos tenemos: remuneraciones, suministros de oficina, servicios básicos, depreciación de activos de oficina, etc.

**Cuadro N° 90**
**Resumen de gastos administrativos**

| Denominación | Total | Referencias |
|---|---|---|
| Sueldos y Salarios | 15.069,84 | Cuadro N°75 |
| Útiles de Oficina | 1.029,60 | Cuadro N°76 |
| Materiales de Limpieza | 742,80 | Cuadro N°77 |
| Servicio de Agua Potable | 126,00 | Cuadro N°78 |
| Servicio de Energía Eléctrica | 100,80 | Cuadro N°79 |
| Servicio Telefónico | 600,00 | Cuadro N°80 |
| Arriendo | 8.400,00 | Cuadro N°81 |
| Depreciación de Equipos de Oficina | 8,00 | Cuadro N°90 |
| Depreciación Equipo de Computación | 299,97 | Cuadro N°90 |
| Depreciación de Muebles y Enseres | 242,00 | Cuadro N°90 |
| **Total** | **26.619,01** | |

**Fuente:** Presupuestos de Gastos Administrativos
**Elaboración:** La Autora

- **Gastos de ventas:** son los gastos necesarios para desarrollar actividades relacionada directamente con las ventas del producto.

**Cuadro N° 91**

**Resumen de gastos de venta**

| Denominación | Total | Referencias |
|---|---|---|
| Material de Empaque | 2.250,00 | Cuadro N°83 |
| Gastos de Publicidad | 2.040,00 | Cuadro N°84 |
| Gastos de Transporte | 480,00 | Cuadro N°85 |
| **Total** | **4.770,00** | |

**Fuente:** Presupuestos de Gastos de Venta
**Elaboración:** La Autora

- **Gastos financieros:** se incluyen bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero proporcionado en calidad de préstamos, comisiones bancarias etc.

**Cuadro N° 92**

**Tabla de amortización**

**Capital:** 7.000,00
**Interés:** 10% (BNF)
**Plazo:** 5 años (Semestral)
**Fórmulas:**

$$A = \frac{\mathrm{K}}{\#\mathrm{Periodos}} \qquad I = \mathrm{K} * t * I \qquad D = \mathrm{i} + \mathrm{A} \qquad V.Libros = \mathrm{K} - \mathrm{A}$$

| Periodos | Nuevo capital | Intereses | Amortización | Dividendos | V/libros |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | | | 7.000,00 |
| 1 | 7.000,00 | 116,67 | 700,00 | 816,67 | 6.300,00 |
| 2 | 6.300,00 | 105,00 | 700,00 | 805,00 | 5.600,00 |
| 3 | 5.600,00 | 93,33 | 700,00 | 793,33 | 4.900,00 |
| 4 | 4.900,00 | 81,67 | 700,00 | 781,67 | 4.200,00 |
| 5 | 4.200,00 | 70,00 | 700,00 | 770,00 | 3.500,00 |
| 6 | 3.500,00 | 58,33 | 700,00 | 758,33 | 2.800,00 |
| 7 | 2.800,00 | 46,67 | 700,00 | 746,67 | 2.100,00 |
| 8 | 2.100,00 | 35,00 | 700,00 | 735,00 | 1.400,00 |
| 9 | 1.400,00 | 23,33 | 700,00 | 723,33 | 700,00 |
| 10 | 700,00 | 11,67 | 700,00 | 711,67 | 0,00 |

**Fuente:** Banco Nacional del Fomento
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 93**

**Resumen de gastos financieros**

| Descripción | Años | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Intereses | 221,67 | 175,00 | 128,33 | 81,67 | 35,00 |

**Fuente:** Cuadro N°95
**Elaboración:** La Autora

- **Otros gastos:** Dentro de este rubro se considera a la amortización de activos diferidos, este rubro no significa egreso o salida de dinero en efectivo, si no que se va amortizando año a año de acuerdo a lo que establece la ley que es de 5 años.

- **Amortizaciones:** Se deben amortizar durante el período en que se reciben los servicios o se causen los costos o gastos y como se puede observar la amortización que se aplica al proyecto.

$$A = \frac{\sum Activos\ Diferidos}{5 \text{ años}}$$

$$A = \frac{5.954{,}00}{5 \text{ años}}$$

$$A = 1.190{,}80$$

**Cuadro N° 94**

**Amortización de Activos Diferidos**

| Descripción | Valor | Amortización |
|---|---|---|
| Amortización de Activos Diferidos | 5.954,00 | 1.190,80 |

**Fuente:** Activos Diferidos
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 95**

**Resumen de otros gastos**

| Denominación | Total |
|---|---|
| Amortización Activos Diferidos | 1.190,80 |
| **Total** | **1.190,80** |

**Fuente:** Cuadro N°92
**Elaboración:** La Autora

### 4.2.3. Costo total de producción

La determinación del costo total de producción nos sirve para determinar las rentabilidad del proyecto, para este cálculo tomamos en consideración los gastos administrativos, gastos de venta, gastos financieros y otros gastos.

$$\boldsymbol{CTP} = Costos\ Produc. + Gastos\ Adm. + Gastos\ de\ Venta + Gastos\ Financ. + Otros\ Gastos$$

$$\boldsymbol{CTP} = 36.946{,}86 + 26.619{,}01 + 4.770{,}00 + 221{,}67 + 1.190{,}80$$

$$\boldsymbol{CTP} = 69.748{,}33$$

En nuestra empresa se estimará el costo total de producción para cada producto teniendo en cuenta la encuesta realizada de la demanda en la cual identificamos que el porcentaje de aceptación para los jugos naturales es del 55% y de los aperitivos frutales es del 45% por lo que estos porcentajes serán estimados del costo total de producción para obtener el costo unitario de producción.

$$\boldsymbol{CTP\ Jugos\ Naturales} = 69.748{,}33 * 55\% = 38.361{,}58$$

$$\boldsymbol{CTP\ Aperitivos\ Frutales} = 69.748{,}33 * 45\% = 31.386{,}75$$

#### 4.2.3.1. Costo Unitario de Producción

Es indispensable establecer el costo unitario de producción para poder establecer el precio del producto, este cálculo se realiza dividiendo el costo total de producción para las unidades producidas.

$$CUP = \frac{\text{Costo Total de Producción}}{\text{Unidades Producidas}}$$

$$CUP\ Jugos\ Naturales = \frac{38.361{,}58}{20.080} = 1{,}91\ \ el\ litro$$

$$CUP\ Aperitivos\ Frutales = \frac{31.386{,}75}{9.638} = 3{,}26 \text{ el kilo}$$

#### 4.2.3.2. Determinación del Precio Unitario de Venta

Para determinar el precio de venta existen algunos métodos que se manejan contablemente entre ellos tenemos: precios de competencia, precios sugeridos y precios regulados. En nuestra empresa se tomará en consideración los precios de la competencia.

$$PUV\ = \text{CUP} + \text{Margen de Utilidad}$$

$$PUV\ Jugos\ Naturales\ = 1{,}91 + 30\% = 2{,}50 \text{ el litro}$$

$$PUV\ Aperitivos\ Frutales\ = 3{,}26 + 38\% = 4{,}50 \text{ el kilo}$$

## 4.3. Presupuesto proformado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá.

**Cuadro N° 96**
**Presupuesto proformado**

| Rubros | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Costo de producción** | | | | | |
| Materia Prima Directa | 11.553,00 | 12.130,65 | 12.737,18 | 13.374,04 | 14.042,74 |
| Mano de Obra Directa | 11.657,62 | 12.240,50 | 12.852,52 | 13.495,15 | 14.169,91 |
| Materia Prima Indirecta | 8.460,00 | 8.883,00 | 9.327,15 | 9.793,51 | 10.283,18 |
| Indumentaria | 240,00 | 252,00 | 264,60 | 277,83 | 291,72 |
| Vajilla y Menaje | 2.773,84 | 2.912,53 | 3.058,16 | 3.211,07 | 3.371,62 |
| Servicio de Agua Potable | 441,00 | 463,05 | 486,20 | 510,51 | 536,04 |
| Servicio de Energía Eléctrica | 134,40 | 141,12 | 148,18 | 155,58 | 163,36 |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 1.446,00 | 1.518,30 | 1.594,22 | 1.673,93 | 1.757,62 |
| Depreciación de Maquinaria y Equipo | 241,00 | 241,00 | 241,00 | 241,00 | 241,00 |
| **Total costo de producción** | **36.946,86** | **38.782,15** | **40.709,21** | **42.732,62** | **44.857,20** |
| **Costo de operación** | | | | | |
| **Gasto administrativo** | | | | | |
| Sueldos y Salarios | 15.069,84 | 15.823,33 | 16.614,50 | 17.445,22 | 18.317,48 |
| Útiles de Oficina | 1.029,60 | 1.081,08 | 1.135,13 | 1.191,89 | 1.251,49 |
| Material de Limpieza | 742,80 | 779,94 | 818,94 | 859,88 | 902,88 |
| Servicio de Agua Potable | 126,00 | 132,30 | 138,92 | 145,86 | 153,15 |
| Servicio de Energía Eléctrica | 100,80 | 105,84 | 111,13 | 116,69 | 122,52 |
| Servicio Telefónico | 600,00 | 630,00 | 661,50 | 694,58 | 729,30 |
| Arriendo | 8.400,00 | 8.820,00 | 9.261,00 | 9.724,05 | 10.210,25 |
| Depreciación de Equipos de Oficina | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| Depreciación Equipo de Computación | 299,97 | 299,97 | 299,97 | 314,97 | 314,97 |
| Depreciación de Muebles y Enseres | 242,00 | 242,00 | 242,00 | 242,00 | 242,00 |
| **Total gastos administrativos** | **26.619,01** | **27.922,46** | **29.291,09** | **30.743,14** | **32.252,05** |
| **Gastos de ventas** | | | | | |
| Material de Empaque | 2.250,00 | 2.362,50 | 2.480,63 | 2.604,66 | 2.734,89 |
| Gastos de Publicidad | 2.040,00 | 2.142,00 | 2.249,10 | 2.361,56 | 2.479,63 |
| Gasto Transporte | 480,00 | 504,00 | 529,20 | 555,66 | 583,44 |
| **Total gastos de ventas** | **4.770,00** | **5.008,50** | **5.258,93** | **5.521,87** | **5.797,96** |
| **Gastos financieros** | | | | | |
| Intereses | 221,67 | 175,00 | 128,33 | 81,67 | 35,00 |
| **Total gastos financieros** | **221,67** | **175,00** | **128,33** | **81,67** | **35,00** |
| **Otros gastos** | | | | | |
| Amortización Activos Diferidos | 1.190,80 | 1.190,80 | 1.190,80 | 1.190,80 | 1.190,80 |
| **Total otros gastos** | **1.190,80** | **1.190,80** | **1.190,80** | **1.190,80** | **1.190,80** |
| **Total costo de operación** | **32.801,48** | **34.296,76** | **35.869,14** | **37.537,48** | **39.275,81** |
| Reinversión | | | | 945,00 | |
| **Costo total de producción** | **69.748,33** | **73.078,91** | **76.578,35** | **81.215,10** | **84.133,01** |
| **Jugos Naturales 55%** | **38.361,58** | **40.193,40** | **42.118,09** | **44.668,30** | **46.273,16** |
| **Unidades Producidas** | 20.080 | 20.080 | 20.080 | 20.080 | 20.080 |
| **Costo unitario de producción de jugos naturales** | **1,91** | **2,00** | **2,10** | **2,22** | **2,30** |
| **Aperitivos frutales 45%** | **31.386,75** | **32.885,51** | **34.460,26** | **36.546,79** | **37.859,86** |
| Unidades Producidas | 9.638 | 9.638 | 9.638 | 9.638 | 9.638 |
| **Costo unitario de producción de aperitivos frutales** | **3,26** | **3,41** | **3,58** | **3,79** | **3,93** |

**Fuente:** Presupuestos
**Elaboración:** La Autora

## 4.4. Establecimiento de ingresos

Para establecer los ingresos, se debe considerar siempre como base el precio unitario de venta multiplicado por las unidades producidas.

**Cuadro N° 97**
**Establecimiento del precio de los jugos naturales**

| Años | Costo de producción | Unidades prod. | C.U.P | Margen de útil. (30%) | PUV | Ingreso total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 38.361,58 | 20.080 | 1,91 | 0,57 | 2,48 | 49.870,06 |
| **2** | 40.193,40 | 20.080 | 2,00 | 0,60 | 2,60 | 52.251,42 |
| **3** | 42.118,09 | 20.080 | 2,10 | 0,63 | 2,73 | 54.753,52 |
| **4** | 44.668,30 | 20.080 | 2,22 | 0,67 | 2,89 | 58.068,79 |
| **5** | 46.273,16 | 20.080 | 2,30 | 0,69 | 3,00 | 60.155,10 |

**Fuente:** Cuadro N°99
**Elaboración:** La Autora

**Cuadro N° 98**
**Establecimiento del precio de los aperitivos frutales**

| Años | Costo de producción | Unidades prod. | C.U.P | Margen de útil. (38%) | PUV | Ingreso total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 31.386,75 | 9.638 | 3,26 | 1,24 | 4,49 | 43.313,71 |
| **2** | 32.885,51 | 9.638 | 3,41 | 1,30 | 4,71 | 45.382,00 |
| **3** | 34.460,26 | 9.638 | 3,58 | 1,36 | 4,93 | 47.555,16 |
| **4** | 36.546,79 | 9.638 | 3,79 | 1,44 | 5,23 | 50.434,57 |
| **5** | 37.859,86 | 9.638 | 3,93 | 1,49 | 5,42 | 52.246,60 |

**Fuente:** Cuadro N°94
**Elaboración:** La Autora

## 4.5. Clasificación de costos

- **Costos Fijos:** Permanecen constantes en relación con los cambios o volumen de producción. Exista o no producción hay que cancelar estos valores.
- **Costos Variables:** Varían de acuerdo con el volumen de producción, ya que se presenta cuando hay producción y ventas.
    - **Costos Totales:** Suma de los costos fijos y los costos variables.

**Cuadro N° 99**
**Clasificación de costos**

| Rubros | Año 1 | | Año 2 | | Año 3 | | Año 4 | | Año 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CF | CV | CF | CV | CF | CV | CF | CV | CF | CV |
| **Costo de producción** | | | | | | | | | | |
| Materia Prima Directa | | 11.553,00 | | 12.130,65 | | 12.737,18 | | 13.374,04 | | 14.042,74 |
| Mano de Obra Directa | | 11.657,62 | | 12.240,50 | | 12.852,52 | | 13.495,15 | | 14.169,91 |
| Materia Prima Indirecta | | 8.460,00 | | 8.883,00 | | 9.327,15 | | 9.793,51 | | 10.283,18 |
| Indumentaria | | 240,00 | | 252,00 | | 264,60 | | 277,83 | | 291,72 |
| Vajilla y Menaje | | 2.773,84 | | 2.912,53 | | 3.058,16 | | 3.211,07 | | 3.371,62 |
| Servicio de Agua Potable | | 441,00 | | 463,05 | | 486,20 | | 510,51 | | 536,04 |
| Servicio de Energía Eléctrica | | 134,40 | | 141,12 | | 148,18 | | 155,58 | | 163,36 |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 1.446,00 | | 1.518,30 | | 1.594,22 | | 1.673,93 | | 1.757,62 | |
| Depreciación de Maquinaria y Equipo | 241,00 | | 241,00 | | 241,00 | | 241,00 | | 241,00 | |
| **Costo de operación** | | | | | | | | | | |
| **Gastos administrativos** | | | | | | | | | | |
| Sueldos y Salarios | 15.069,84 | | 15.823,33 | | 16.614,50 | | 17.445,22 | | 18.317,48 | |
| Útiles de Oficina | 1.029,60 | | 1.081,08 | | 1.135,13 | | 1.191,89 | | 1.251,49 | |
| Materiales de Limpieza | 742,80 | | 779,94 | | 818,94 | | 859,88 | | 902,88 | |
| Servicio de Agua Potable | 126,00 | | 132,30 | | 138,92 | | 145,86 | | 153,15 | |
| Servicio de Energía Eléctrica | 100,80 | | 105,84 | | 111,13 | | 116,69 | | 122,52 | |
| Servicio Telefónico | 600,00 | | 630,00 | | 661,50 | | 694,58 | | 729,30 | |
| Arriendo | 8.400,00 | | 8.820,00 | | 9.261,00 | | 9.724,05 | | 10.210,25 | |
| Depreciación de Equipos de Oficina | 8,00 | | 8,00 | | 8,00 | | 8,00 | | 8,00 | |
| Depreciación Equipo de Computación | 299,97 | | 299,97 | | 299,97 | | 314,97 | | 314,97 | |
| Depreciación de Muebles y Enseres | 242,00 | | 242,00 | | 242,00 | | 242,00 | | 242,00 | |
| **Gastos de ventas** | | | | | | | | | | |
| Material de Empaque | | 2.250,00 | | 2.362,50 | | 2.480,63 | | 2.604,66 | | 2.734,89 |
| Gastos de Publicidad | 2.040,00 | | 2.142,00 | | 2.249,10 | | 2.361,56 | | 2.479,63 | |
| Gasto Transporte | | 480,00 | | 504,00 | | 529,20 | | 555,66 | | 583,44 |
| **Gastos financieros** | | | | | | | | | | |
| Intereses | 221,67 | | 175,00 | | 128,33 | | 81,67 | | 35,00 | |
| **Otros gastos** | | | | | | | | | | |
| Amortización Activos Diferidos | 1.190,80 | | 1.190,80 | | 1.190,80 | | 1.190,80 | | 1.190,80 | |
| Reinversión | | | | | | | 945,00 | | | |
| **Totales** | **31.758,48** | **37.989,86** | **33.189,56** | **39.889,35** | **34.694,53** | **41.883,82** | **37.237,09** | **43.978,01** | **37.956,10** | **46.176,91** |
| **Jugos Naturales 55%** | **17.467,16** | **20.894,42** | **18.254,26** | **21.939,14** | **19.081,99** | **23.036,10** | **20.480,40** | **24.187,90** | **20.875,86** | **25.397,30** |
| **Aperitivos Frutales 45%** | **14.291,31** | **17.095,44** | **14.935,30** | **17.950,21** | **15.612,54** | **18.847,72** | **16.756,69** | **19.790,10** | **17.080,25** | **20.779,61** |
| | | **69.748,33** | | **73.078,91** | | **76.578,35** | | **81.215,10** | | **84.133,01** |

**Fuente:** Presupuesto Proformado
**Elaboración:** La Autora

## 4.6. Determinación del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni pérdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos.

1. **En función de las Ventas:** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que él genera; para su cálculo se aplica la siguiente formula:

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}}$$

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

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CV}} * \mathbf{100}$$

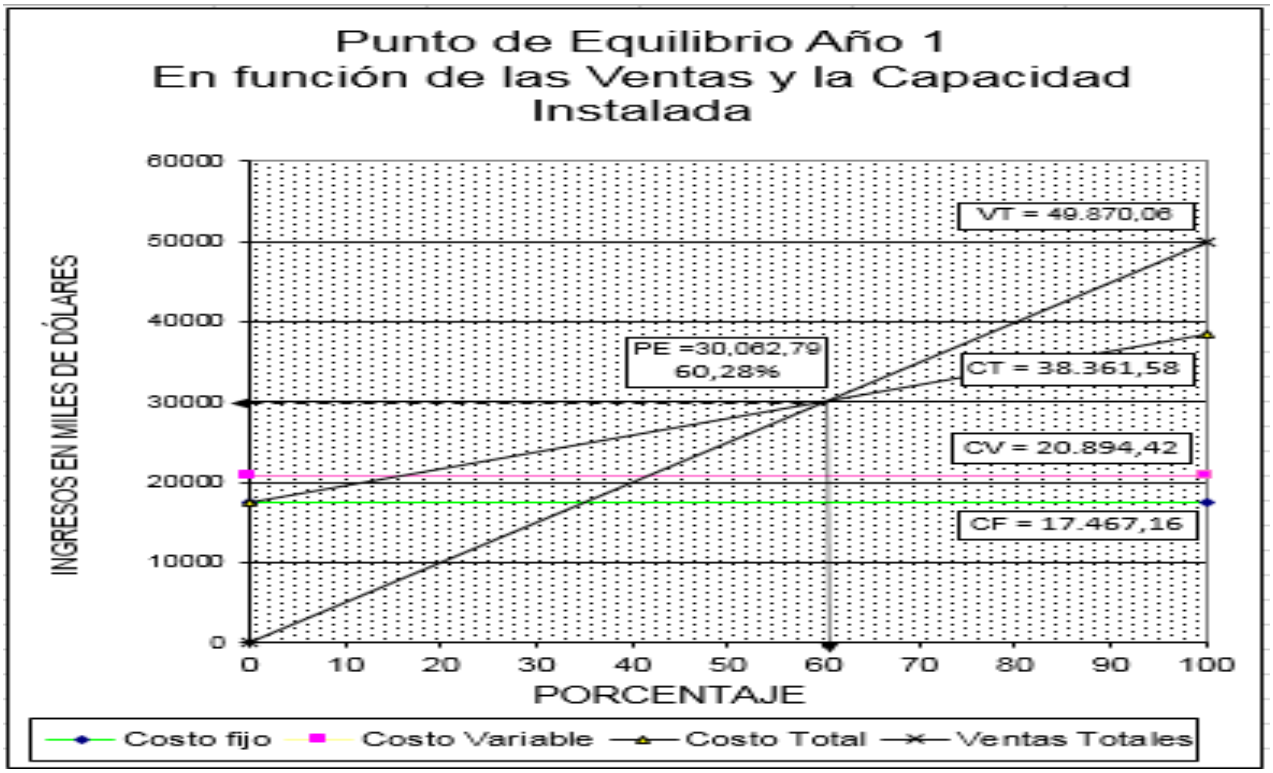
3. **En función de la producción:** Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a servir para que con su venta se cubran los gastos.

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\boldsymbol{\#\ Unidades\ Producidas}}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}}$$

**Punto de equilibrio año 1 de Jugos Naturales**

**Gráfico N° 39**




**Elaboración:** La Autora

**Interpretación:** En el gráfico se observa que para la determinación del punto de equilibrio del primer año en jugos naturales se toma en consideración las ventas totales que son de $49.870,06 y los costos totales que son de $38.361,58, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de $30.062,79.

**Análisis:** Se analiza que para el primer año de operación de la empresa se debe utilizar el 60,28% de la capacidad instalada y tener ventas de $30.062,79 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entres sus ingresos y costos.

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{17.467,16}{\mathbf{1} - \frac{20.894,42}{49.870,06}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \ 30.062,79$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \ => \boldsymbol{PE} = \frac{17.467,16}{49.870,06 - 20.894,42} * \mathbf{100} \ => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{60,28}\%$$

- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \ => \ \boldsymbol{CVU} = \frac{20.894,42}{20.080} \quad => \ \boldsymbol{CVU} = \mathbf{1,04}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \ => \ \boldsymbol{PE} = \frac{17.467,16}{2,48 - 1,04} \ => \ \boldsymbol{PE} = \ \mathbf{12.104,67}$$

**Punto de equilibrio año 2 de Jugos Naturales**

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{18.254,26}{\mathbf{1} - \frac{21.939,14}{52.251,42}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \ 31.466,16$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \ => \boldsymbol{PE} = \frac{18.254,26}{52.251,42 - 21.939,14} * \mathbf{100} \ => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{60,22}\%$$

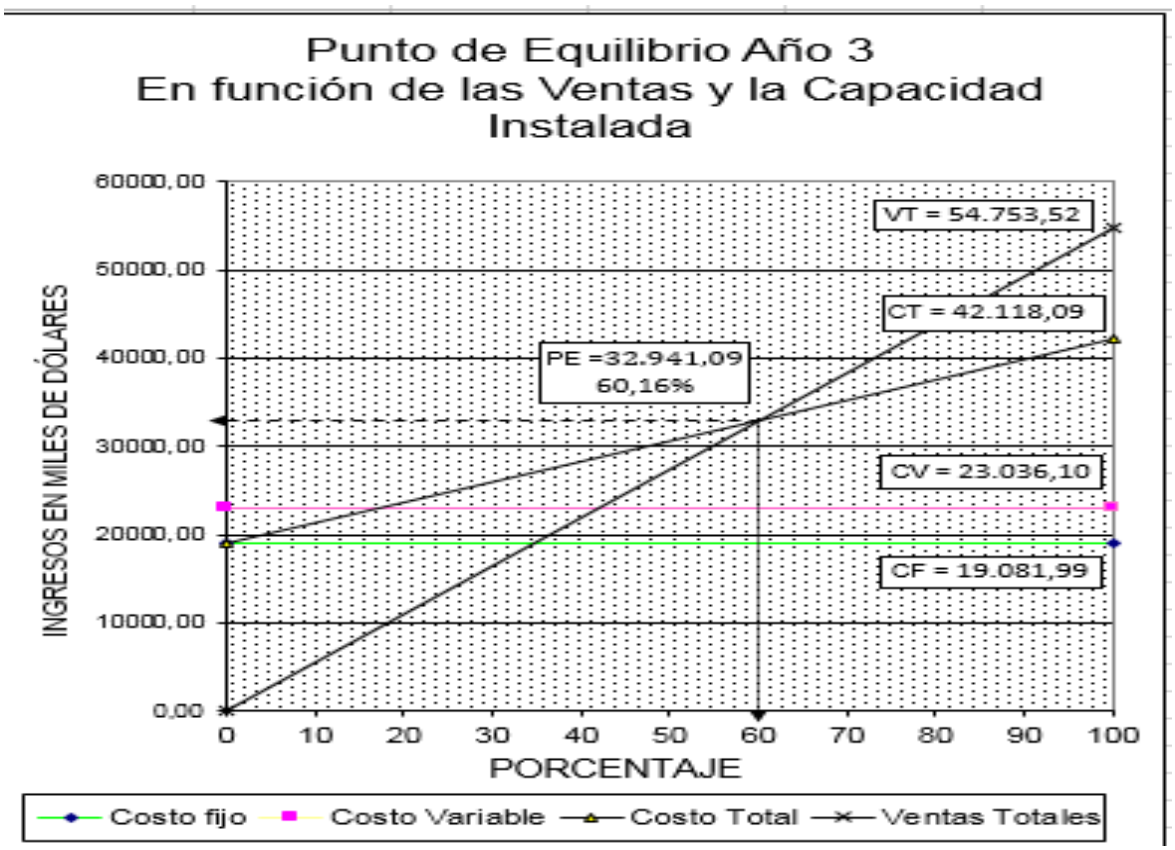
- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \ => \ \boldsymbol{CVU} = \frac{21.939,14}{20.080} \quad => \ \boldsymbol{CVU} = \mathbf{1,09}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \ => \ \boldsymbol{PE} = \frac{18.254,26}{2,60 - 1,09} \ => \ \boldsymbol{PE} = \ \mathbf{12.092,31}$$

**Punto de equilibrio año 3 de Jugos Naturales**

**Gráfico N° 40**




**Elaboración:** La Autora

**Interpretación:** En el gráfico se observa que para la determinación del punto de equilibrio del tercer año en jugos naturales se toma en consideración las ventas totales que son de $54.753,52 y los costos totales que son de $42.118,09, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de $32.941,09.

**Análisis:** Para el tercer año de operación de la empresa se debe utilizar el 60,16% de la capacidad instalada y tener ventas de $32.941,09 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entres sus ingresos y costos.

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{19.081,99}{\mathbf{1} - \frac{23.036,10}{54.753,52}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = 32.941,09$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE} = \frac{19.081,99}{54.753,52 - 23.036,10} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{60,16}\%$$

- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \frac{23.036,10}{20.080} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \mathbf{1,15}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{19.081,99}{2,73 - 1,15} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{12.080,63}$$

**Punto de equilibrio año 4 de Jugos Naturales**

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{20.480,40}{\mathbf{1} - \frac{24.187,90}{58.068,79}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = 35.101,56$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE} = \frac{20.480,40}{58.068,79 - 24.187,90} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{60,45}$$

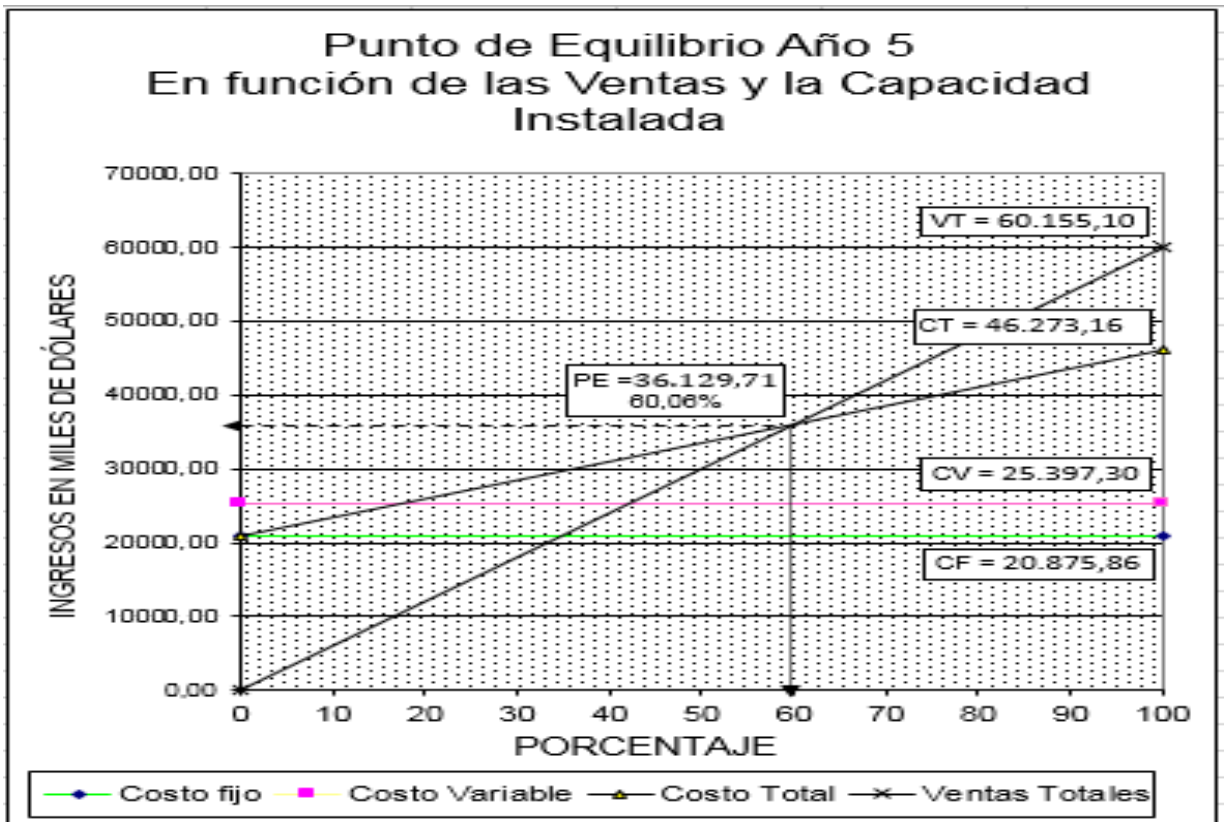
- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \frac{24.187,90}{20.080} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \mathbf{1,20}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{20.480,40}{2,89 - 1,20} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{12,138,00}$$

**Punto de equilibrio año 5 de Jugos Naturales**

**Gráfico N° 41**




**Elaboración:** La Autora

**Interpretación:** Para la determinación del punto de equilibrio del quinto año en jugos naturales se toma en consideración las ventas totales que son de $60.155,10 y los costos totales que son de $46.273,16, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de $36.129,71.

**Análisis:** Para el quinto año de operación de la empresa se debe utilizar el 60,06% de la capacidad instalada y tener ventas de $36.129,71 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entres sus ingresos y costos.

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{20.875{,}86}{\mathbf{1} - \frac{25.397{,}30}{60.155{,}10}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = 36.129{,}71$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE} = \frac{20.875{,}86}{60.155{,}10 - 25.397{,}30} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{60{,}06}\%$$

- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\mathbf{\#\ Unidades\ Producidas}} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \frac{25.397{,}30}{20.080} \quad => \quad \boldsymbol{CVU}$$

$$= \mathbf{1{,}26}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{20.875{,}86}{3{,}00 - 1{,}26} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{12.060{,}23}$$

**Cuadro N° 100**

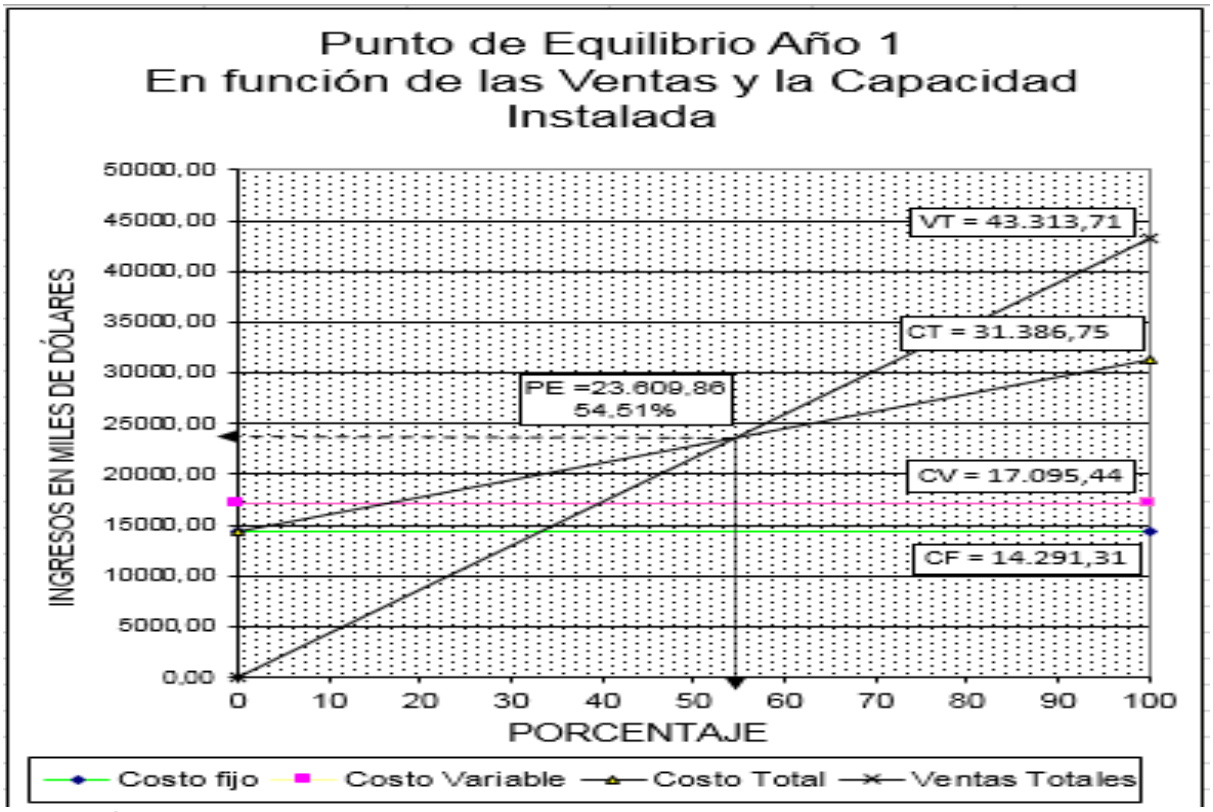
**Punto de equilibro de los jugos naturales**

| Años | C.fijo | C.variable | Ingresos | P.V.U | Unidades producidas | Punto de equilibrio | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cap. Instalada | En función de vtas | Costo unitario | En función de la produc. |
| 1 | 17.467,16 | 20.894,42 | 49.870,06 | 2,48 | 20.080 | 60,28 | 30.062,79 | 1,04 | 12.104,67 |
| 2 | 18.254,26 | 21.939,14 | 52.251,42 | 2,60 | 20.080 | 60,22 | 31.466,16 | 1,09 | 12.092,31 |
| 3 | 19.081,99 | 23.036,10 | 54.753,52 | 2,73 | 20.080 | 60,16 | 32.941,09 | 1,15 | 12.080,63 |
| 4 | 20.480,40 | 24.187,90 | 58.068,79 | 2,89 | 20.080 | 60,45 | 35.101,56 | 1,20 | 12.138,00 |
| 5 | 20.875,86 | 25.397,30 | 60.155,10 | 3,00 | 20.080 | 60,06 | 36.129,71 | 1,26 | 12.060,23 |

**Fuente:** Cuadro N°96 y 99
**Elaboración:** La Autora

**Punto de equilibrio año 1 de Aperitivos frutales**

**Gráfico N° 42**




**Elaboración:** La Autora

**Interpretación:** En el gráfico se observa que para la determinación del punto de equilibrio del primer año en aperitivos frutales se toma en consideración las ventas totales que son de $43.313,71 y los costos totales que son de $31.386,75, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de $23.609,86.

**Análisis:** Para el primer año de operación de la empresa se debe utilizar el 54,51% de la capacidad instalada y tener ventas de $23.609,86 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entres sus ingresos y costos.

- **En función de las Ventas:**

$$PE = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{CVT}{Ingresos}} \quad => \quad PE = \frac{14.291,31}{\mathbf{1} - \frac{17.095,44}{43.313,71}} \quad => \quad PE = \mathbf{23.609,86}$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$PE = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => PE = \frac{14.291,31}{43.313,71 - 17.095,44} * \mathbf{100} \quad => PE$$

$$= \mathbf{54,51}\%$$

- **En función de la producción:**

$$CVU = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ Unidades\ Producidas} \quad => \quad CVU = \frac{17.095,44}{9.638} \quad => \quad CVU = \mathbf{1,77}$$

$$PE = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad PE = \frac{14.291,31}{4,49 - 1,77} \quad => \quad PE = \mathbf{5.253,79}$$

**Punto de equilibrio año 2 de Aperitivos frutales**

- **En función de las Ventas:**

$$PE = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{CVT}{Ingresos}} \quad => \quad PE = \frac{14.935,30}{\mathbf{1} - \frac{17.950,21}{45.382,00}} \quad => \quad PE = \mathbf{24.708,33}$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$PE = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => PE = \frac{14.935,30}{45.382,00 - 17.950,21} * \mathbf{100} \quad => PE$$

$$= \mathbf{54,45}\%$$

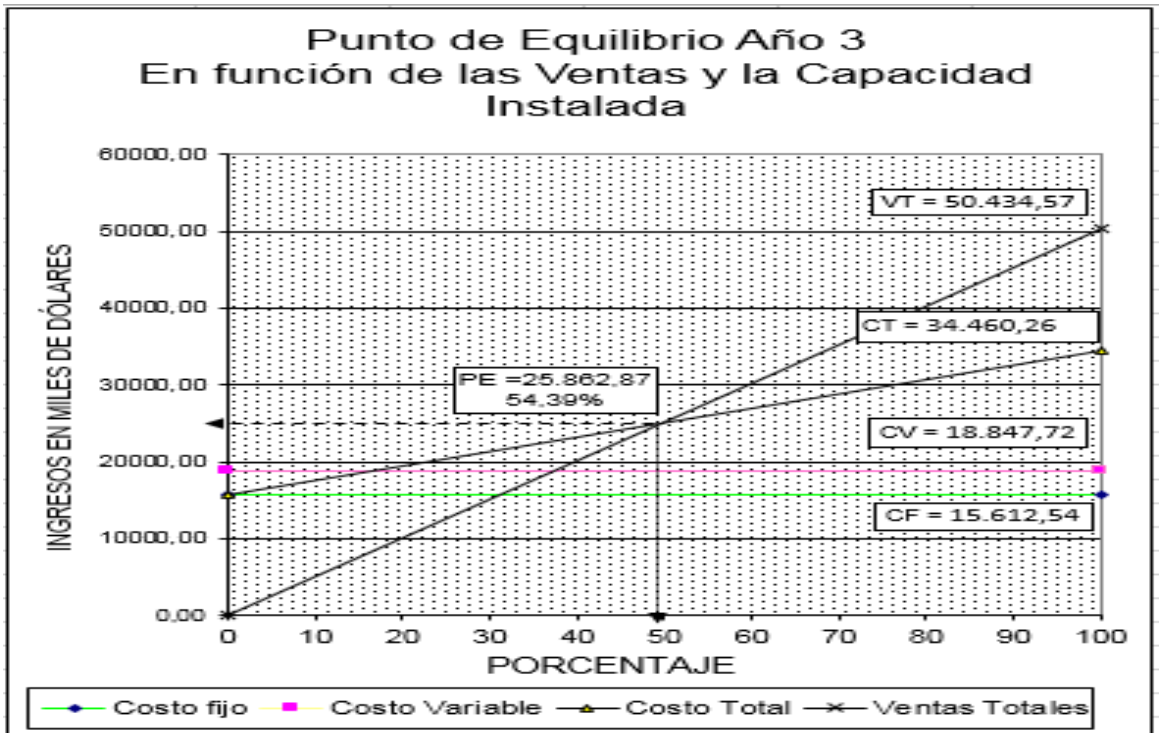
- **En función de la producción:**

$$CVU = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ Unidades\ Producidas} \quad => \quad CVU = \frac{17.950,21}{9.638} \quad => \quad CVU = \mathbf{1,86}$$

$$PE = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad PE = \frac{14.935,30}{4,71 - 1,86} \quad => \quad PE = \mathbf{5.247,65}$$

**Punto de equilibrio año 3 de Aperitivos frutales**

**Gráfico N° 43**




**Elaboración:** La Autora

**Interpretación:** Para la determinación del punto de equilibrio del tercer año en aperitivos frutales se toma en consideración las ventas totales que son de $50.434,57 y los costos totales que son de $34.460,26, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de $25.862,87.

**Análisis:** Para el tercer año de operación de la empresa se debe utilizar el 54,39% de la capacidad instalada y tener ventas de $25.862,87 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entres sus ingresos y costos.

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{15.612,54}{\mathbf{1} - \frac{18.847,72}{50.434,57}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{25.862,87}$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE} = \frac{15.612,54}{50.434,57 - 18.847,72} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{54,39}\%$$

- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \frac{18.847,72}{9.638} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \mathbf{1,96}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{15.612,54}{4,71 - 1,96} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{5.241,84}$$

**Punto de equilibrio año 4 de Aperitivos frutales**

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{16.756,69}{\mathbf{1} - \frac{19.790,10}{50.434,57}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = 27.578,11$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE} = \frac{16.756,69}{50.434,57 - 19.790,10} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{54,68}\%$$

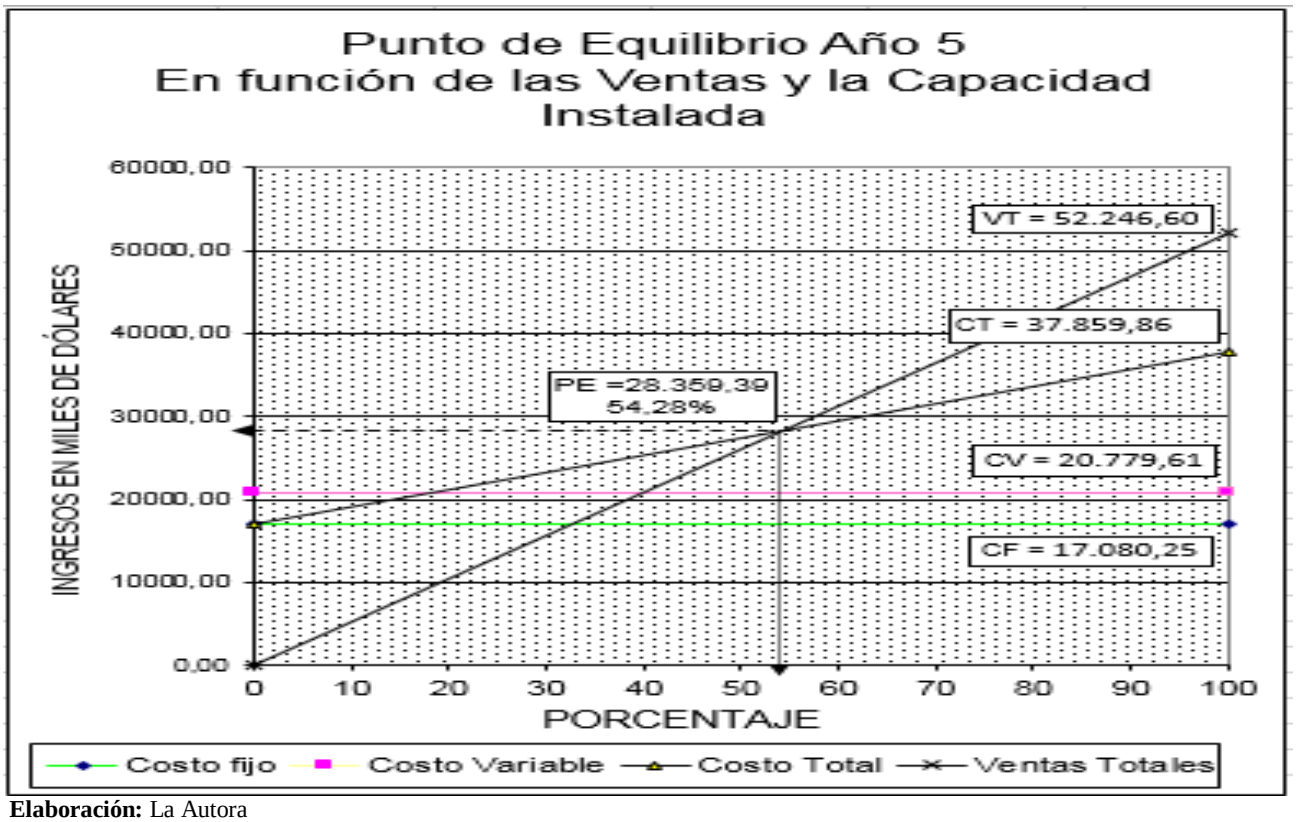
- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \frac{19.790,10}{9.638} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \mathbf{2,05}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{16.756,59}{5,23 - 2,10} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{5.231,71}$$

**Punto de equilibrio año 5 de Aperitivos frutales**

**Gráfico N° 44**




**Elaboración:** La Autora

**Interpretación: El gráfico muestra que p**ara la determinación del punto de equilibrio del quinto año en aperitivos frutales se toma en consideración las ventas totales que son de $52.246,60 y los costos totales que son de $37.859,86, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de $28.359,39.

**Análisis:** Para el quinto año de operación de la empresa se debe utilizar el 54,28% de la capacidad instalada y tener ventas de $28.359,39 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entres sus ingresos y costos.

- **En función de las Ventas:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{Ingresos}}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{17.080{,}25}{\mathbf{1} - \frac{20.779{,}61}{52.246{,}60}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = 28.359{,}39$$

- **En función de la capacidad instalada:**

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{Ingresos - CVT}} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE} = \frac{17.080{,}25}{52.246{,}60 - 20.779{,}61} * \mathbf{100} \quad => \boldsymbol{PE}$$

$$= \mathbf{54{,}28}\%$$

- **En función de la producción:**

$$\boldsymbol{CVU} = \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\#\ \boldsymbol{Unidades\ Producidas}} \quad => \quad \boldsymbol{CVU} = \frac{20.779{,}61}{9.638} \quad => \quad \boldsymbol{CVU}$$

$$= \mathbf{2{,}16}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\mathbf{CFT}}{\mathbf{PVu - CVu}} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \frac{17.080{,}25}{5{,}42 - 2{,}21} \quad => \quad \boldsymbol{PE} = \mathbf{5.237{,}71}$$

**Cuadro N° 101**

**Punto de equilibro de los aperitivo frutales**

| Años | C.fijo | C.variable | Ingresos | P.V.U | Unidades producidas | Punto de equilibrio | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cap. Instalada | En función de vtas | Costo unitario | En función de la produc. |
| 1 | 14.291,31 | 17.095,44 | 43.313,71 | 4,49 | 9.638 | 54,51 | 23.609,86 | 1,77 | 5.253,79 |
| 2 | 14.935,30 | 17.950,21 | 45.382,00 | 4,71 | 9.638 | 54,45 | 24.708,33 | 1,86 | 5.247,65 |
| 3 | 15.612,54 | 18.847,72 | 47.555,16 | 4,93 | 9.638 | 54,39 | 25.862,87 | 1,96 | 5.241,84 |
| 4 | 16.756,69 | 19.790,10 | 50.434,57 | 5,23 | 9.638 | 54,68 | 27.578,11 | 2,05 | 5.270,37 |
| 5 | 17.080,25 | 20.779,61 | 52.246,60 | 5,42 | 9.638 | 54,28 | 28.359,39 | 2,16 | 5.231,71 |

**Fuente:** Cuadro N°96 y 99
**Elaboración:** La Autora

## 4.7. Estado de pérdidas y ganancias

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

**Cuadro N° 102**
**Estado de pérdidas y ganancias**

| **Rubros** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. Ingresos** | | | | | |
| Ventas | 93.183,77 | 97.633,42 | 102.308,68 | 108.503,37 | 112.401,70 |
| + Valor Residual | | | 0,09 | | 2.455,09 |
| **Total ingresos** | **93.183,77** | **97.633,42** | **102.308,77** | **108.503,37** | **114.856,80** |
| **2. Egresos** | | | | | |
| - Costo de Producción | 36.946,86 | 38.782,15 | 40.709,21 | 42.732,62 | 44.857,20 |
| **Utilidad Operativa** | **56.236,92** | **58.851,28** | **61.599,56** | **65.770,75** | **69.999,60** |
| - Costo Operativo | 32.801,48 | 34.296,76 | 35.869,14 | 37.537,48 | 39.275,81 |
| **= Utilidad antes del 15%** | **23.435,44** | **24.554,51** | **25.730,42** | **28.233,27** | **30.723,79** |
| - 15% Utilidad a los trabajadores | 3.515,32 | 3.683,18 | 3.859,56 | 4.234,99 | 4.608,57 |
| **= Utilidad antes de impuestos** | **19.920,12** | **20.871,34** | **21.870,85** | **23.998,28** | **26.115,22** |
| - 25% Impuesto a la Renta | 4.980,03 | 5.217,83 | 5.467,71 | 5.999,57 | 6.528,80 |
| **= Utilidad antes d Reservas** | **14.940,09** | **15.653,50** | **16.403,14** | **17.998,71** | **19.586,41** |
| - 10% Reserva Legal | 1.494,01 | 1.565,35 | 1.640,31 | 1.799,87 | 1.958,64 |
| **= Utilidad Liquida** | **13.446,08** | **14.088,15** | **14.762,83** | **16.198,84** | **17.627,77** |

**Fuente:** Presupuesto Proformado
**Elaboración:** La Autora

**Interpretación:** El cuadro muestra que la utilidad líquida para el primer año de operación de la empresa será de $13.446,08, para el segundo año será de $14.088,15, en el tercer año se obtendrá el valor de $14.762,83, en el cuarto año será de $16.198,84 y para el quinto año de operación de la empresa la utilidad líquida será de $17.627,77.

**Análisis:** Como se muestra en el cuadro cada año de operación de la empresa la utilidad líquida va aumentando debido a que las ventas de la empresa también van en incremento, en el quinto año la utilidad líquida es más alta que las demás debido a que en este año se suman los valores residuales porque en este período terminará la vida útil del proyecto.

# 5. EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta evaluación busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto. Consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación, lo cual se basa en los flujos de los ingresos y egresos formulados.

## 5.1. Flujo de caja

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

**Cuadro N° 103**
**Flujo de caja**

| Rubros | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Ingresos** | | | | | | |
| Ventas | | 93.183,77 | 97.633,42 | 102.308,68 | 108.503,37 | 112.401,70 |
| + Valor Residual | | | | 0,09 | | 2.455,09 |
| Banco Nacional del Fomento | 7.000,00 | | | | | |
| Capital Propio | 10.855,05 | | | | | |
| **Total ingresos** | **17.855,05** | **93.183,77** | **97.633,42** | **102.308,77** | **108.503,37** | **114.856,80** |
| **2. Egresos** | | | | | | |
| Activo Fijo | 5.810,00 | | | | | |
| Activo Diferido | 5.954,00 | | | | | |
| Costo de Producción | 3.521,13 | 36.946,86 | 38.782,15 | 40.709,21 | 42.732,62 | 44.857,20 |
| Costo Operativo | 2.569,92 | 32.801,48 | 34.296,76 | 35.869,14 | 37.537,48 | 39.275,81 |
| **Total egresos** | **17.855,05** | **69.748,33** | **73.078,91** | **76.578,35** | **80.270,10** | **84.133,01** |
| **=Utilidad antes de participación a los trabajadores** | | 23.435,44 | 24.554,51 | 25.730,42 | 28.233,27 | 30.723,79 |
| - 15% Utilidad a los trabajadores | | 3.515,32 | 3.683,18 | 3.859,56 | 4.234,99 | 4.608,57 |
| **= Utilidad antes de impuestos** | | **19.920,12** | **20.871,34** | **21.870,85** | **23.998,28** | **26.115,22** |
| - 25% Impuesto a la Renta | | 4.980,03 | 5.217,83 | 5.467,71 | 5.999,57 | 6.528,80 |
| **= Utilidad Gravable** | | **14.940,09** | **15.653,50** | **16.403,14** | **17.998,71** | **19.586,41** |
| + Depreciaciones | | 790,97 | 790,97 | 790,97 | 805,97 | 805,97 |
| + Amortizaciones de Activos Diferidos | | 1.190,80 | 1.190,80 | 1.190,80 | 1.190,80 | 1.190,80 |
| **= Utilidad Neta** | | **16.921,86** | **17.635,27** | **18.384,91** | **19.995,48** | **21.583,18** |
| - Amortización Crédito | | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 | 700,00 |
| **= Flujo de Caja** | | **16.221,86** | **16.935,27** | **17.684,91** | **19.295,48** | **20.883,18** |

**Fuente:** Cuadro N°99 y N°105
**Elaboración:** La Autora

## 5.2. Valor Actual Neto

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

- Si el VAN es positivo se acepta el proyecto.
- Si el VAN es negativo se rechaza el proyecto.
- Si el VAN es cero es criterio del inversionista invertir o no en la propuesta.

**Cuadro N° 104**
**Valor actual neto**

| Años | Flujos de caja | Factor de actualización 10% | Flujos actualizados |
|---|---|---|---|
| 0 | -17.855,05 | | |
| 1 | 16.221,86 | 0,909090909 | 14.747,15 |
| 2 | 16.935,27 | 0,826446281 | 13.996,09 |
| 3 | 17.684,91 | 0,751314801 | 13.286,93 |
| 4 | 19.295,48 | 0,683013455 | 13.179,07 |
| 5 | 20.883,18 | 0,620921323 | 12.966,81 |
| | | **Suma** | **68.176,06** |
| | | | -17.855,05 |
| | | | **50.321,01** |

**Fuente:** Cuadro N°103
**Elaboración:** La Autora

**VAN= ∑VAN (1-5) – INVERSIÓN**

VAN= 68.176,06 – 17.855,05

VAN= 50.321,01

Este resultado nos muestra que el proyecto es factible ya que el valor del VAN es mayor a la inversión.

## 5.3. Tasa Interna de Retorno:

Constituye el segundo indicador fundamental para la toma de decisiones, representa la Tasa de Rendimiento que se espera obtener con la inversión, es además un referente de hasta que tasas se pueden pagar por créditos que financien la inversión.

- Si el TIR es mayor que el costo de oportunidad se acepta el proyecto.
- Si el TIR es menor que el costo de oportunidad se rechaza el proyecto.
- Si el TIR es igual que el costo de oportunidad es criterio del inversionista invertir o no en el proyecto.

**Cuadro N° 105**
**Tasa interna de retorno**

| | | Actualización | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **Flujo neto** | **Factor act.** | **VAN menor** | **Factor act.** | **VAN mayor** |
| | | **91,00%** | | **92,00%** | |
| 0 | **-17.855,05** | | **-17.855,05** | | **-17.855,05** |
| 1 | 16.221,86 | 0,523560 | 8.493,12 | 0,520833 | 8.448,89 |
| 2 | 16.935,27 | 0,274115 | 4.642,22 | 0,271267 | 4.593,99 |
| 3 | 17.684,91 | 0,143516 | 2.538,07 | 0,141285 | 2.498,61 |
| 4 | 19.295,48 | 0,075139 | 1.449,85 | 0,073586 | 1.419,88 |
| 5 | 20.883,18 | 0,039340 | 821,54 | 0,038326 | 800,37 |
| | | | 89,75 | | -93,31 |

**Fuente:** Cuadro N°103
**Elaboración:** La Autora

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

$$TIR = 91 + (1)\ \left( \frac{89{,}75}{89{,}75 - (-93{,}31)} \right)$$

$$TIR = 91 + 1\ \left( \frac{89{,}75}{183{,}06} \right)$$

$$TIR = 91 + 1\ (0{,}4903)$$

$$TIR = 91 + 0{,}4903$$

$$TIR = 91{,}49\%$$

La empresa está en capacidad de pagar hasta el 91,49% de interés por un préstamo.

## 5.4. Relación Beneficio Costo:

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

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

**Cuadro N° 106**
**Relación beneficio costo**

| | **Actualización costo total** | | | **Actualización ingresos** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Años** | **Costo total orig.** | **Factor act.** | **Costo actualizado** | **Ingreso original** | **Factor act.** | **Ingreso actualizado** |
| | | **10,00%** | | | **10,00%** | |
| 1 | 69.748,33 | 0,90909091 | 63.407,58 | 93.183,77 | 0,90909091 | 84.712,52 |
| 2 | 73.078,91 | 0,82644628 | 60.395,79 | 97.633,42 | 0,82644628 | 80.688,78 |
| 3 | 76.578,35 | 0,75131480 | 57.534,45 | 102.308,77 | 0,75131480 | 76.866,09 |
| 4 | 81.215,10 | 0,68301346 | 55.471,00 | 108.503,37 | 0,68301346 | 74.109,26 |
| 5 | 84.133,01 | 0,62092132 | 52.239,98 | 114.856,80 | 0,62092132 | 71.317,04 |
| | | | **289.048,80** | | | **387.693,69** |

**Fuente:** Cuadro N°106
**Elaboración:** La Autora

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

$$RBC = \left(\frac{387.693,69}{289.048,80}\right) - 1$$

$$RBC = (1,3413) - 1$$

$$RBC = 0,3413$$

Por cada dólar invertido la empresa está ganando 34 ctvs. de rentabilidad.

## 5.5. Periodo de Recuperación de Capital:

El Periodo de Recuperación de Capital es un indicador de evaluación financiera que permite conocer el tiempo necesario para recuperar la inversión siempre y cuando las condiciones en las que fue formulado el proyecto no alteren.

**Cuadro N° 107**
**Periodo de recuperación de capital**

| Años | Flujos de caja | Flujos acumulados |
|---|---|---|
| 0 | **-17.855,05** | |
| 1 | 16.221,86 | 16.221,86 |
| 2 | 16.935,27 | 33.157,14 |
| 3 | 17.684,91 | 50.842,05 |
| 4 | 19.295,48 | 70.137,53 |
| 5 | 20.883,18 | 91.020,71 |
| | **TOTAL** | **261.379,28** |

**Fuente:** Flujo de Caja
**Elaboración:** La Autora

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

$$PRC = 2 + \frac{17.855,05 - 16.221,86}{33.157,17}$$

$$PRC = 2 + \frac{1.633,19}{33.157,14}$$

$$PRC = 2 + 0,049$$

$$PRC = 2,049$$

$$PRC = 0,05 * 12 \text{ meses} = 0,60$$

$$PRC = 0,60 * 30 \text{ días} = 18$$

La inversión se recuperará en el transcurso de 2 años y 18 días de operación de la empresa.

## 5.6. Análisis de Sensibilidad

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

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

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

### a. Análisis de Sensibilidad con Incremento de Costos

**Cuadro N° 108**

**Análisis de sensibilidad con el incremento del 20% en los costos**

| Años | Costo total Original | Costo total Incremento | Ingreso Original | Actualización | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Flujo neto | Factor act. | Valor actual | Factor act. | Valor actual |
| | | **20,00%** | | | **49,00%** | | **50,00%** | |
| | | | | | | -17.855,05 | | -17.855,05 |
| 1 | 69.748,33 | 83.698,00 | 93.183,77 | 9.485,77 | 0,67114 | 6.366,29 | 0,66667 | 6.323,85 |
| 2 | 73.078,91 | 87.694,69 | 97.633,42 | 9.938,73 | 0,45043 | 4.476,70 | 0,44444 | 4.417,21 |
| 3 | 76.578,35 | 91.894,02 | 102.308,77 | 10.414,75 | 0,30230 | 3.148,40 | 0,29630 | 3.085,85 |
| 4 | 81.215,10 | 97.458,11 | 108.503,37 | 11.045,25 | 0,20289 | 2.240,94 | 0,19753 | 2.181,78 |
| 5 | 84.133,01 | 100.959,61 | 114.856,80 | 13.897,18 | 0,13617 | 1.892,32 | 0,13169 | 1.830,08 |
| | | | | | | **269,61** | | **-16,27** |

**Fuente:** Flujo de Caja
**Elaboración:** La Autora

**Nueva TIR:**

$$\boldsymbol{TIR} = \mathrm{Tm} + \mathrm{DT}\frac{VAN\ Tm}{\mathrm{VAN\ Tm} - \mathrm{VAN\ TM}}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\frac{269{,}61}{269{,}61 - (-16{,}27)}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\frac{269{,}61}{285{,}88}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1(0{,}9431)$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49{,}94\%$$

**Diferencia de TIR:**

$$\boldsymbol{TIR.R} = \mathrm{TIR.O} - \mathrm{N.TIR.}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 91{,}49 - 49{,}94$$

$$\boldsymbol{TIR} = 41{,}55\%$$

**Porcentaje de Variación:**

$$\%\boldsymbol{V} = (\mathrm{TIR.R/TIR.O})*100$$

$$\%\boldsymbol{V} = \left(\frac{41{,}55}{91{,}49}\right) * 100$$

$$\%\boldsymbol{V} = 45{,}41\%$$

**Valor de Sensibilidad:**

$$\boldsymbol{S} = \%\mathrm{V/N.TIR}$$

$$\boldsymbol{S} = 45{,}41/49{,}94$$

$$\boldsymbol{S} = 0{,}91$$

En el proyecto se considera que el porcentaje máximo de incremento en los costos es de 20%.

## b. Análisis de Sensibilidad con Disminución de Ingresos

**Cuadro N° 109**
**Análisis de sensibilidad con la disminución del 15% en los ingresos**

| Años | Costo total Original | Ingreso Original | Ingreso Original | Actualización | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Flujo neto | Factor act. | Valor actual | Factor act. | Valor actual |
| | | | **15,00%** | | **49,00%** | | **50,00%** | |
| | | | | | | -17.855,05 | | -17.855,05 |
| 1 | 69.748,33 | 93.183,77 | 79.206,21 | 9.457,87 | 0,6711 | 6.347,57 | 0,6667 | 6.305,25 |
| 2 | 73.078,91 | 97.633,42 | 82.988,41 | 9.909,50 | 0,4504 | 4.463,54 | 0,4444 | 4.404,22 |
| 3 | 76.578,35 | 102.308,77 | 86.962,45 | 10.384,10 | 0,3023 | 3.139,14 | 0,2963 | 3.076,77 |
| 4 | 81.215,10 | 108.503,37 | 92.227,86 | 11.012,77 | 0,2029 | 2.234,35 | 0,1975 | 2.175,36 |
| 5 | 84.133,01 | 114.856,80 | 97.628,28 | 13.495,27 | 0,1362 | 1.837,60 | 0,1317 | 1.777,15 |
| | | | | | | **167,14** | | **-116,29** |

**Fuente:** Flujo de Caja
**Elaboración:** La Autora

**Nueva TIR:**

$$\boldsymbol{TIR} = \mathrm{Tm} + \mathrm{DT}\frac{VAN\ Tm}{\mathrm{VAN\ Tm} - \mathrm{VAN\ TM}}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\frac{167{,}14}{167{,}14 - (-116{,}29)}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\frac{167{,}14}{283{,}43}$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1(0{,}5897)$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49{,}59\%$$

**Diferencia de TIR:**

$$\boldsymbol{TIR.R} = \mathrm{TIR.O} - \mathrm{N.TIR.}$$

$$\boldsymbol{TIR.R} = 91{,}49 - 49{,}59$$

$$\boldsymbol{TIR.R} = 41{,}90\%$$

**Porcentaje de Variación:**

$$\%\boldsymbol{V} = (\mathrm{TIR.R/TIR.O})*100$$

$$\%\boldsymbol{V} = \left(\frac{41{,}90}{91{,}49}\right) * 100$$

$$\%\boldsymbol{V} = 45{,}80\%$$

**Valor de Sensibilidad:**

$$\boldsymbol{S} = \%\mathrm{V/N.TIR}$$

$$\boldsymbol{S} = 45{,}80/49{,}59$$

$$\boldsymbol{S} = 0{,}92$$

En el proyecto se considera que el porcentaje máximo de disminución en los ingresos es de 15%.

## h. CONCLUSIONES

- El tiempo de vida del proyecto es de 5 años.
- Será el gerente quien asumirá los cargos de jefes departamentales por tratarse de una empresa de reciente creación.
- Mediante el estudio de mercado realizado se ha establecido que el consumo promedio anual de jugos naturales es de 84 litros y de los aperitivos frutales es de 97 kilos anuales.
- La Empresa "Delifrut" tiene una capacidad utilizada de 20.080 litros anuales de jugo natural y de 9.638 kilos anuales de aperitivos frutales, que representa el 45,84% de la capacidad instalada.
- En el estudio financiero se determinó que el Precio Unitario de Venta para los Jugos naturales es de $2,50 el litro mientras que para los aperitivos frutales es de $4,50 el kilo, estos precios se ubican al igual que los de la competencia.
- El proyecto se considera factible porque el valor del VAN supera a la inversión.
- Este proyecto es rentable por cuanto los accionistas obtendrán un TIR de 91,49% el cual a su vez es mayor al costo de oportunidad del 10%, por lo que se considera que este proyecto es atractivo para el inversionista en tal virtud se Acepta el Proyecto.
- Por medio del indicador financiero RBC determinamos que la empresa por cada dólar invertido recuperara $0,34 de rentabilidad.
- Mediante la realización de la Evaluación Financiera se pude determinar que la inversión se recuperara en 2 años y 18 días de operación de la empresa.

- El análisis de Sensibilidad nos muestra que el proyecto tiene un porcentaje máximo de incremento en los costos es de 20% y un porcentaje máximo de disminución en los ingresos es de 15%.

## i. RECOMENDACIONES

- Establecer campañas de difusión que permitan dar a conocer los principales beneficios del consumo de jugos naturales para la salud.
- Reducir los costos manteniendo los niveles de ventas en la empresa.
- Para ofrecer un buen servicio y satisfacer al cliente se contará con materia prima de buena calidad, cumpliendo normas y técnicas de recepción y almacenamiento de insumos.
- El servicio tiene que ser rápido, amable y apropiado para lograr la excelencia.
- El personal deberá utilizar uniformes apropiados y limpios que vayan con la calidad y prestigio de la empresa.

## j. BIBLIOGRAFIA


- **Libros Físicos:**
  - CÓRDOVA, Padilla Marcial, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2°Edición, Ecoediciones.
  - BACA, Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, 4° Edición, Mc Graw Hill, México, 2011.
  - PASACA Mora, Manuel Enrique, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, 1° Edición, Año 2004.
- **Libros Virtuales:**
  - MORA, García Daniel, Análisis de la Demanda, Año 2011, http://proyectos-ittla.blogspot.com/2011/06/33-analisis-de-la-demanda.html
  - KOTLER, Philip, El Marketing según Kotler, Año 2011, http://www.ciberconta.unizar.es/leccion/marketing/100.HTM
  - DEBITOOT, Glosario Marketing, 2011, https://debitoor.es/glosario/definicion-marketing-mix
  - GAVILANES, J, Niveles Jerárquicos de la Empresa u Organización, Año 2012, http://nivelesdelaempresa.blogspot.com/
  - THOMPSON, Iván, Tipos de Organigramas, 2° Edición, Año 2009, http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html

- Real Academia Española, Diccionario de la de la lengua española, Definición del término jugo, Madrid - España, 22° Edición, Año 2014.
- Project Management Institute, Guía de los fundamentos de gestión de proyectos PMBOK, Tercera Edición, Año 2011.
- MEZA, Jordan "El Mercado y sus rasgos" "New Diver", 1era Edición, Alfaguara, Año 2014
- STANTON, ET AL. "Fundamentos de Marketing" Ed. McGrawHIl, México, 11ª ed, http://www.monografias.com/trabajos13/segmenty/segmenty.shtml
- Universidad Rafael Landívar, Tamaño de una muestra para una investigación de mercado.

- **Revistas Virtuales:**
  - PÉREZ, Christian, Frutas: beneficios y propiedades, Año 2009, http://www.natursan.net/frutas-beneficios-y-propiedades/
  - TRUJILLO, Patricia, Los Jugos Naturales y sus propiedades, Año 2010, http://www.universodietas.com/los-jugos-naturales-y-sus-propiedades/
  - MORALES, Albert Ronald, Frutoterapia: Los frutos que dan vida, Año 2014, http://www.mbiologica.com/nutricion-y-dietetica/12-clasificacion-de-las-frutas

## k. ANEXOS

**Anexo #1**

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

Como estudiante del Décimo Módulo de la Carrera de Administración de Empresas le pido muy comedidamente se digne en contestar las siguientes preguntas con la veracidad que el tema requiere, su aplicación tiene como objetivo principal una investigación denominada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN Y VENTA DE JUGOS NATURALES Y APERITIVOS FRUTALES EN LA CIUDAD DE LOJA"**, la cual nos permitirá conocer si es factible o no la puesta en marcha de esta inversión.

1. **¿En su familia adquieren Jugos Naturales para su alimentación diaria?**
   SI ( ) NO ( )
2. **¿En su familia adquieren Aperitivos Frutales para su alimentación diaria?**
   SI ( ) NO ( )
3. **¿En su familia consumen Jugos Naturales en su alimentación diaria?**
   SI ( ) NO ( )
4. **¿En su familia consumen Aperitivos Frutales en su alimentación diaria?**
   SI ( ) NO ( )
5. **¿Qué características observa al momento de consumir jugos naturales?**
   Buen sabor ( )
   Precios cómodos ( )
   Buena Presentación ( )
   Cantidad considerable ( )
6. **¿Al consumir un aperitivo frutal cuales son preferencias?**
   Buen sabor ( )
   Precios cómodos ( )
   Buena Presentación ( )
   Cantidad considerable ( )
7. **¿Al momento de comprar jugos naturales cuál es el lugar que frecuenta?**
   Juguerías de los Mercados ( )

Fruques ( )
Los Alpes ( )
Disfruta ( )
Alivinatu ( )
Restaurant ( )

**8. ¿Qué lugar frecuenta al momento de consumir un aperitivo frutal?**

Fruques ( )
Los Alpes ( )
Disfruta ( )
Alivinatu ( )
Cafeterías ( )

**9. ¿Qué cantidad de jugo natural consume semanalmente?**

…….…… Litros

**10. ¿Qué cantidad de aperitivo consume semanalmente?**

……. Kilos

**11. ¿Indique el precio que paga por los jugos naturales y los aperitivos frutales que compra y en qué cantidad?**

1000 ml ( )…..…… 1 Kilo ( )…….
500 ml ( ) ……. ½ Kilo ( )…….
300 ml ( )…….

**12. ¿De qué sabores preferiría un jugo natural?**

Piña ( ) Tomate de Árbol ( )
Sandia ( ) Papaya ( )
Naranja ( ) Melón ( )
Maracuyá ( ) Naranjilla ( )
Otros……
……

**13. ¿Qué tipo de aperitivos frutales son de su preferencia?**

Ensalada de Frutas ( )
Brochetas Frutales ( )

**14. ¿En caso de instalarse una Empresa de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales, compraría usted este producto?**

SI ( ) NO ( )

**15. ¿Qué características le gustaría encontrar en los productos que le ofrece esta empresa?**

Sabor agradable ( )
Producto Nutritivo ( )
Buena Presentación ( )

**16. ¿En qué tipo de recipiente le gustaría llevar el jugo natural o aperitivo frutal?**

**Jugos Naturales**

Vaso Plástico Rígido con tapa Domo para sorbete ( )
Vaso PET con Tapa Lisa ( )
Vaso de Cartón con Tapa ( )

**Aperitivos Frutales**

Envase Sundae con Tapa Domo ( )
Bandeja Plástica con Tapa Bisagra ( )
Contenedor Plástico oxo biodegradable ( )

**17. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un jugo natural o aperitivo frutal?**

1000 ml ( )…..…… 1 Kilo ( )…….
500 ml ( ) ……. ½ Kilo ( )…….
300ml ( )…….

**18. ¿Dónde le gustaría que se encuentre ubicada esta Empresa?**

Centro de la Ciudad ( )
Sur de la Ciudad ( )
Norte de la Ciudad ( )

**19. ¿Cómo le gustaría que se promocione la nueva Unidad Productiva de Elaboración y Venta de Jugos Naturales y Aperitivos Frutales?**

2 x 1 ( )
Premios por la compra de combos ( )

**20. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse de esta empresa de jugos naturales?**

Espacios Publicitarios ( ) Hojas Volantes ( )
Anuncios de Internet ( ) Cuñas de Radio ( )
Vallas Publicitarias ( ) Amigos ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo #2

## ENCUESTA PARA LOS COMPETIDORES

La presente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio, para conocer la oferta de los principales competidores en el mercado de Jugos Naturales.

1. **¿Qué tipo de jugos usted vende?**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Piña | ( ) | Tomate de Árbol | ( ) |
| Sandia | ( ) | Papaya | ( ) |
| Naranja | ( ) | Melón | ( ) |
| Maracuyá | ( ) | Naranjilla | ( ) |

Otros……
……

2. **¿Cuáles son los jugos naturales que mayor demanda tienen?**
……
……

3. **¿Cuál es el precio de venta al público de los jugos naturales, según la cantidad de jugo natural?**
1000 ml……
500 ml …….
300ml …….

4. **¿Qué cantidad en litros usted vende de jugos naturales al día?**
……
……

5. **¿Qué tipo de aperitivos frutales usted elabora para la venta?**
Ensaladas de Frutas ( )
Brochetas Frutales ( )
No producen ( )

6. **¿Qué cantidad de aperitivos frutales vende semanalmente?**
……

7. **¿Cuál es el precio que usted fijo para los aperitivos frutales?**
1 Kilo …….
½ Kilo…….

8. **¿Cuáles son los principales proveedores de la materia prima para la realización de jugos naturales?**
Mercados de la Ciudad ( )
Supermercados ( )
Mayorista ( )

**MUCHAS GRACIAS**

# ÍNDICE

**PORTADA**.....i
**C E R T I F I C A C I Ó N** ..... ii
**AUTORÍA** ..... iii
**CARTA DE AUTORIZACIÓN.**.....iv
**AGRADECIMIENTO** .....v
**DEDICATORIA**.....vi
**a. TÍTULO:** .....1
**b. RESUMEN** .....2
**SUMMARY**.....5
**c. INTRODUCCIÓN** .....8
**d. REVISIÓN DE LITERATURA** .....12
**1. MARCO REFERENCIAL**.....12
1.1. Aportación del proyecto al Plan Nacional del Buen Vivir .....12
1.2. Los jugos naturales.....13
1.3. Aperitivos frutales .....14
1.4. Propiedades de las frutas .....14
1.5. Clasificación de las frutas.....15
**2. MARCO TEÓRICO**.....17
2.1. Los proyectos de inversión .....17
2.2. El ciclo de los proyectos.....18
2.3. Contenido del proyecto.....24
**e. MATERIALES Y MÉTODOS** .....58
**1.** Materiales .....58
**2.** Metodología .....58
**3.** Técnicas .....59
**4.** Población y Muestra.....59
**5.** Segmentación de mercado .....60
**6.** Procedimiento .....61
**f. RESULTADOS** .....63
Tabulación de las encuestas de la demanda.....63

Tabulación de las encuestas de la oferta ..... 84
**g. DISCUSIÓN** ..... 93
1. Estudio de mercado ..... 93
2. Estudio técnico ..... 105
3. Estudio administrativo ..... 119
4. Estudio financiero ..... 147
5. Evaluación financiera ..... 189
**h. CONCLUSIONES** ..... 197
**i. RECOMENDACIONES** ..... 199
**j. BIBLIOGRAFIA** ..... 200
**k. ANEXOS** ..... 202
**ÍNDICE** ..... 213