



1859

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA.**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
UNA BEBIDA NATURAL A BASE DE UVILLA  
EN LA CIUDAD DE LOJA”**

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

**Autora:**

*Luz Tatiana Montaña Montaña*

**Directora:**

*Ing. Carmen Elizabeth Cevallos Cueva M.A.E*

**LOJA-ECUADOR**

**2019**

*No todos ocupan los  
mejores puestos, sino  
los preparados,  
aunque no sean genios.*

**CERTIFICACIÓN:**

**ING. CARMEN ELIZABETH CEVALLOS CUEVA.**

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

**CERTIFICO:**

Haber dirigido el proceso investigativo de la estudiante: LUZ TATIANA MONTAÑO MONTAÑO, cuyo tema se titula “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL A BASE DE UVILLA EN LA CIUDAD DE LOJA**”, el mismo que cumple 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, marzo de 2019

Atentamente.

  
**ING. CARMEN ELIZABETH CEVALLOS CUEVA.**  
**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Luz Tatiana Montaña Montaña, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus Representantes Legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

**Autora:** Luz Tatiana Montaña Montaña

**Firma:**.....

**C.I:** 1104851470

**Fecha:** Loja 19 de julio de 2019

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

Yo, Luz Tatiana Montaña Montaña, declaro se la autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL A BASE DE UVILLA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, como requisito para obtener el grado de: Ingeniera en Administración de Empresas; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines Académicos, publique la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 19 días del mes de julio de dos mil diecinueve. Firma la autora:

**Autora:** Luz Tatiana Montaña Montaña

**Firma:** 

**C.I.:** 1104851470

**Dirección:** Loja, Ciudadela Las Pitas II

**Correo electrónico:** tatysmontano@gmail.com

**Teléfono:** 0999511615

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

Ing. Ing. Carmen Elizabeth Cevallos Cueva Mg. Sc. DIRECTORA DE TESIS

**TRIBUNAL DE GRADO:**

Ing. Ney Alfredo Gallardo Mg.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Gretty del Pilar Salinas O. MAE

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Juan Pablo Sempertegui MAE

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a Dios por regalarme salud y por derramar sus bendiciones para día a día seguir adelante y cumplir mi objetivo.

A la Universidad Nacional de Loja, a su personal docente y administrativo de la Carrera de Administración de Empresas por su colaboración y enseñanzas impartidas durante el transcurso de mi formación profesional.

A mis padres y hermanos quienes han sido el pilar fundamental, me han sabido brindado todo su apoyo incondicional para poder culminar con esta etapa en mi vida.

A la Ing Carmen Cevallos Cueva, Directora de Tesis, que con sus conocimientos y orientaciones ha sabido guiarme durante este arduo proceso, de igual manera agradezco a todos los docentes de la Universidad Nacional de Loja, quienes durante toda mi formación han impartido sus conocimientos.

A todas las personas que de una u otra forma aportaron para que pueda culminar con mi carrera universitaria.

*Luz Tatiana Montaña Montaña.*



## DEDICATORIA

Dedico con todo mi amor este trabajo; primeramente, a Dios por siempre derramar sus bendiciones y regalarme salud y vida. A mis padres María Montaña y Hugo Montaña quienes han sido mi pilar fundamental para poder realizar este logro ya que siempre me han brindado su apoyo y han sabido guiarme por el camino correcto y nunca me han abandonado, a mis hermanos a quienes agradezco infinitamente ya que sin el apoyo de ellos no hubiese sido posible este logro, a mi esposo por siempre brindarme su amor y su apoyo incondicional. A mi hija hermosa Kiara Mayeli quien es el motor de mi vida el ángel que llegó a llenarme de alegrías y de mucho amor. Y a todas las personas que siempre estuvieron dándome su apoyo y siempre confiaron en mí. Este logro es para ustedes.

*Luz Tatiana Montaña Montaña.*

**a. TITULO:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL A BASE DE  
UVILLA EN LA CIUDAD DE LOJA”**

## **b. RESUMEN**

El presente trabajo de investigación se lo realizó en la provincia de Loja, cantón Loja, con la finalidad de determinar la factibilidad del proyecto titulado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL A BASE DE UVILLA EN LA CIUDAD DE LOJA”** siendo este nuevo producto una alternativa para el mercado local, el producto presenta beneficios para la salud y es una opción para la alimentación sana.

Para la ejecución del proyecto se planteó un objetivo general, el cual consiste en realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de bebida natural a base de uvilla, con la finalidad de conocer si es factible o no. De igual manera se plantearon objetivos específicos los cuales servirán de apoyo para la realización de los diferentes estudios pertinentes.

Para el logro de los objetivos se utilizó ciertos materiales, métodos, técnicas e instrumentos como la observación y la encuesta que sirvieron para llevar a cabo la recolección de información y análisis de los datos obtenidos, así mismo se utilizó la muestra que permitió segmentar la población objeto de estudio que son las familias de Loja, a la cuales se le aplicará las 381 encuestas.

En el estudio de mercado se determinó que el 88% de la población objeto de estudio que corresponde a 15.628 familias, serán los demandantes efectivos, con un consumo promedio de 60 litros de bebidas naturales al año por familia, por lo cual se detectó una oportunidad de mercado considerable con



una demanda insatisfecha de 722.849 litros de bebida; con la obtención de estos datos se procedió a la elaboración del plan de comercialización, en el cual se estableció el diseño del producto, el precio, la plaza y la promoción y publicidad del mismo.

En el estudio técnico se determinó que la capacidad instalada es de 700.800 litros y la capacidad utiliza es de 125.280 litros de bebida de uvilla; con una participación de mercado del 17,33% para el primer año. La empresa tendrá como razón social "FRUVILLA" Cia. Ltda. Se encontrará ubicada en el sector las Pitas perteneciente a la Parroquia Carigán en las calles Guillermo Arturo Bailón y Ángel Montaña Jaya; de igual manera se determinó los recursos y la mano de obra que se necesita para llevar a cabo el proyecto, así mismo se determinó los organigramas y manuales de funciones.

En cuanto al estudio financiero se estableció que se requiere una inversión inicial de \$42.900,25 dólares, de los cuales el 65% será financiado por los socios de la empresa, mientras que el 35% provendrá de un crédito otorgado por el Banco BanEcuador con una tasa de interés del 11% a 3 años plazo; para el primer año los costos de producción serán de \$1,04 dólares, mientras que el precio de venta al público será de \$1,20 dólares el litro con un margen de utilidad del 20%, obteniendo ingresos de \$156.107,76 dólares en el primer año.

En la evaluación financiera se determinó el flujo de caja el cual permitió establecer un VAN positivo de \$39.569,81, la TIR del proyecto es de 39,03% por lo cual el proyecto se acepta ya que es mayor a la tasa del costo de oportunidad de 17,92%, igualmente la inversión se recupera en 2 años, 11

meses y 26 días, la Relación Benéfico Costo es de \$1,20 lo cual significa que por cada dólar invertido se obtendrá \$0,20 de utilidad y posteriormente se determinó que el proyecto soporta un incremento en los costos del 16% y una disminución en los ingresos del 8,83%.

Con la aplicación de los distintos indicadores de la evaluación financiera los cuales permitieron evaluar la factibilidad del proyecto, se concluye que la empresa de producción y comercialización de la bebida natural a base de uvilla es un proyecto factible desde el punto de vista de análisis de los estudios de mercado, técnico, legal-organizacional, financiero y evaluación financiera.

## **SUMMARY.**

This research work was conducted in the province of Loja, Loja canton, in order to determine the feasibility of the project entitled "**PROJECT OF FEASIBILITY FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF A NATURAL DRINK BASED ON UVILLA IN THE CITY OF LOJA**" this new product as an alternative to the local market, the product has health benefits and is an option for healthy eating.

For the execution of the project arose as a general objective, which is to conduct a feasibility study for the creation of a company's production and marketing of natural beverage based on uvilla, in order to know if it is feasible or not. Similarly, specific objectives which will serve as a support for the different relevant studies were raised.

For the achievement of the goals were used certain materials, methods, techniques and instruments such as observation and survey were used to carry out the collection of information and analysis of the obtained data, also was used to sample. It allowed to segment the population under study who are the families of Loja, to which applied you the 381 surveys.

The market study found that 88% of the population object of study that corresponds to 15.628 families, will be effective plaintiffs, with an average consumption of 60 litres of natural beverages per year per family, so it was an opportunity of an unsatisfied of 722.849 liters of beverage demand considerable market; These data were the development of the marketing plan, in which was established the design of product, price, place and promotion and advertising of the same.

In the technical study determined that the installed capacity is 700,800 litres and the capacity used is 125.280 litres of drink uvilla; with a share of the market of 17,33% for the first year. The company will have as company name "FRUVILLA" CIA. Ltda.

Is found located in the belonging to the parish Carigan Pitas on the streets Guillermo Arturo Bailón and Angel Montano Jaya; similarly determined resources and the workforce needed to carry out the project, the same is He determined the organizational structures and functions manuals.

The financial study established that you required an initial investment of \$42.900,25USD, of which 65% will be funded by the partners of the company, while 35% will come from a loan granted by the Bank BanEcuador with an interest rate 11% 3-year term; for the first year production costs will be \$1,04 dollars, while the retail price will be \$1,20 per litre with a profit margin of 20%, with revenue of \$ 156.107,76 in the first year.

The financial evaluation determined the cash flow which allowed to establish a positive \$39.569,81 go, the IRR of the project is 39,03% for which the project is acceptable since it is greater than the opportunity cost of 17.96% rate also the investment is recovered in 2 year, 11 months and 26 days, the cost benefit relationship is \$1.20 which means that for every dollar invested, you will get \$0.20 of utility and later it was determined that the project supports an increase in the costs of 14,50% and a a decrease in the revenue of 8,83%.

With the implementation of the different indicators of the financial assessment which allowed to evaluate the feasibility of the project, it was concluded that the company's production and marketing of the natural beverage-based uvilla is a feasible project from the point of view of analysis of market, technical, legal-organizational studies, financial and financial evaluation.

### c. INTRODUCCIÓN.

En la actualidad existe una gran tendencia en la población mundial, nacional y local hacia el consumo de bebidas y 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, ya que esta es fundamental para conservar una buena salud.

Existen diversas empresas dedicadas a la elaboración de bebidas naturales, aprovechando así los recursos naturales que existen en el país, y de esa manera ofrecer al mercado productos naturales que no deterioren la salud.

La presente investigación tiene como propósito analizar la factibilidad para implementar una empresa productora y comercializadora de una bebida natural a base de uvilla, producto que proviene netamente de la uvilla una fruta ancestral que posee muchos beneficios para la salud y cuya bebida reemplaza el consumo de gaseosas y bebidas carbonatadas.

El proyecto de inversión se encuentra estructurado de la siguiente manera:

La revisión de la literatura, en donde se describen todos los contenidos teóricos como son: conceptos, definiciones, procedimientos, clasificaciones y fórmulas sobre los proyectos de inversión, además de ellos se realiza un análisis y revisión de un marco referencial el cual constatan investigaciones relacionadas con el tema los cuales sirven para fundamentar la investigación realizada.

Seguidamente están los **Materiales y Métodos**, en el que se detallan los materiales utilizados, así como también los métodos; analítico, inductivo,

deductivo que sirvieron de guía para ejecutar y estructurar el proyecto y las técnicas como la encuesta y la observación que nos dan a conocer las características y preferencias de la población de estudio.

En lo que corresponde a los **Resultados** obtenidos, se muestran las tabulaciones de cada una de las preguntas con sus respectivos cuadros, gráficos e interpretaciones realizadas tanto a los demandantes como a los oferentes.

**La Discusión**, determina la factibilidad de cada uno de los estudios que integra el proyecto de inversión. **En el estudio de mercado** se inicia con la aplicación de las encuestas dirigidas a las familias urbanas de la ciudad de Loja, así como también las encuestas realizadas a las principales distribuidoras de la ciudad. Los resultados permiten conocer la demanda potencial, efectiva e insatisfecha y así poder medir el porcentaje de participación en el mercado que tendrá la empresa; a partir de ello se elaboró el plan de comercialización el cual incluye la estrategias del producto, precio, plaza y promoción los cuales ayudan a introducir el producto en el mercado.

En el **Estudio Técnico** se determinó los componentes tecnológicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, se determinó la capacidad instalada y la capacidad utilizada; se estableció la macro y micro localización de la empresa que de acuerdo a la matriz de ponderación de factores cualitativos.

El estudio Legal Administrativo incluye la base legal de la empresa la cual está inmersa bajo la denominación de Responsabilidad Limitada, el plazo y duración, el capital social y los socios que conforman la empresa; dentro de

este apartado también se elaboran los organigramas posicional, estructural y funcional; también se construyeron los manuales de funciones donde se especifican las principales funciones.

Consecutivamente está el **Estudio Económico-Financiero**, donde se encuentran las inversiones necesarias para cuantificar el proyecto en términos monetarios, estas se dividen en: activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo. Por otro lado se encuentra el cálculo del costo total, costo unitario, ingresos por ventas establecido en el presupuesto proformado, la clasificación de los costos en fijos y variables, el estado de pérdidas o ganancias, seguido a ello se encuentra el cálculo del punto de equilibrio de forma matemática y gráfica.

Posteriormente con los datos obtenidos del estudio financiero se procede a la elaboración de la **Evaluación Financiera** en la cual se determina si el proyecto es factible o no, dentro de la evaluación financiera se procede primeramente a elaborar el flujo de caja, el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, el Periodo de recuperación de capital, la Relación Beneficio Costo indica y el análisis de sensibilidad.

Finalmente están las **Conclusiones y Recomendaciones** a las que se llegaron en después de haber realizado los diferentes estudios que integra el proyecto, se incluye la bibliografía en donde constan todas las fuentes bibliográficas que sirvieron como base para la elaboración del proyecto y por último en los anexos se presentan los formatos de las encuestas aplicadas las cuales permiten verificar los datos de la información obtenida.



## **d. REVISION DE LITERATURA**

### **d.1 Marco Referencial.**

Como menciona (CHAMBA, 2013) en su tesis titulada **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE NECTAR DE UVILLA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, señala que la investigación tiene como propósito el aprovechamiento agroindustrial de una fruta no tradicional conocida con el nombre de uvilla y reconocida botánicamente como *Physalis peruviana*. El consumo de productos derivados de las frutas no tradicionales en la dieta humana es de vital importancia por el aporte de vitaminas, minerales, fibra, agua, y otros nutrientes, como el néctar de uvilla.

De la misma manera manifiesta que la uvilla *Physalis peruviana* L., es una especie nativa de los Andes Ecuatorianos, en Loja se encuentra en estado silvestre, muchos agricultores la desconocen como especie cultivable y su importancia en el agronegocio. Al norte del país se cultiva especialmente para exportación. El Ecuador no ha mejorado genéticamente ningún ecotipo de *Physalis peruviana* L., los ecotipos que se desarrollan en el país son: colombiano o Golden Keniano, fruto grande de color amarillo intenso, es demandado por los mercados de exportación, y recomendado para la industrialización; Ambateño, fruto mediano de color verde y amarillo, con sabor agridulce y aroma; ecuatoriana, fruto pequeño de color amarillo intenso con mayor concentración de sustancias pro vitamínicas. La uvilla principalmente se consume como fruta, se puede dar valor agregado y producir productos como: Néctar, uvilla cristalizada; uvillas deshidratadas; mermeladas, almíbar, licores, jugos y jaleas.

En el aporte realizado por (CHAVEZ, 2014) en la Ciudad de Loja, en su tesis titulada **“ESTUDIO TÉCNICO-ECONÓMICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE NÉCTAR DE UVILLA”** manifestó que el objetivo de su trabajo fue el de determinar las posibilidades de instalar una planta productora de bebidas a base de uvilla, el néctar de uvilla nace como una respuesta para ocupar un nuevo nicho de mercado, ingresando una diferente opción para consumir, enfocada a las personas que buscan nuevas formas de nutrición, salud y también que sea de fácil obtención para todos. Existen varias empresas que ofrecen en el mercado nacional diferentes tipos de bebidas, en sus diversas presentaciones y variados sabores. Unas de las principales razones para la elaboración del proyecto es la generación de fuentes de trabajo, buscar el fortalecimiento del sector productivo del país, y sobre todo buscar un trato más humano a las personas, al mejorar las condiciones de trabajo. Entre los beneficios que genera este producto están el fortalecimiento del cultivo de uvilla haciéndolo más atractivo para el agricultor; vender un tipo de néctar diferente y atractivo para el consumidor.

El autor concluye que la factibilidad de instalar una empresa de industrialización de néctar de uvilla en el país, se basa en la ubicación de la planta y en el aprovechamiento de un recurso natural subsistente en el sector y recomienda que se debe desarrollar técnicas de captación de mercado donde permita hacerle conocer al consumidor las propiedades y cualidades del néctar de uvilla, así mismo recomienda que se debe indagar en el mercado interno y externo, con respecto a la aceptación que tiene el producto, lo cual permitirá tener a futuro un nuevo mercado potencial.

Según (LUDEÑA, 2016 ) con su trabajo realizado en la ciudad de Loja, sostiene que objetivo principal es **“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.

Menciona que 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.

Señala que 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: Estudio de Mercado, Técnico, Administrativo, Financiero y la Evaluación Financiera.

En las conclusiones el autor identifica que el tiempo de vida del proyecto mismo que es de 5 años, y que la empresa denominada “Delifrut” tiene una capacidad instalada para acoger a 24 personas el día, así mismo llega a la conclusión que será el gerente quien asumirá los cargos de jefes departamentales por tratarse de una empresa de reciente creación y que este proyecto se considera factible ya que le VAN supera la inversión , por último, están 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, también recomienda que 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.

## **La uvilla**

### **Nombre científico**

*Physalis peruviana* L.

### **Generalidades**

La uvilla tiene su origen en América del Sur, principalmente en Ecuador, Perú y Bolivia. Es una planta herbácea, considerada como maleza a la cual no se le ha dado ningún valor. En los países de origen a igual que en Colombia y Chile, en las décadas pasadas no se le dio importancia a su cultivo, siendo desplazada por otras siembras, incluso ha sido objeto de ataques con el fin de erradicarla. Desde los años ochenta hasta la presente fecha, el fruto de la uvilla empieza a tener importancia comercial por sus características de aroma y sabor dulce, en los mercados nacionales y extranjeros como Canadá, Alemania y otros. Actualmente existen plantaciones comerciales con fines de exportación en Ecuador, Colombia Chile y Sudáfrica principalmente. La uvilla por ser una planta en estado silvestre, ella misma por selección natural se ha mejorado, siendo resistente al ataque de plagas y enfermedades (CYTED , 2014)

### **Taxonomía**

- ✓ Clase: Magnoliopsida
- ✓ Superorden: Asteranae
- ✓ Orden: Solanales
- ✓ Familia: Solanaceae

- ✓ Subfamilia: Solanoideae
- ✓ Tribu: Physaleae
- ✓ Subtribu: Physalinae
- ✓ Género: Physalis L.
- ✓ Subgénero: Rydbergis Hendrych
- ✓ Sección: Lanceolatae (Rydb.) M.Y. Menzel
- ✓ Especie: Physalis peruviana L.

El nombre de *Physalis peruviana* le fue dado por Linneo en 1753. Sin embargo, otros nombres científicos que han sido utilizados posteriormente como sinónimos de *Physalis peruviana* L. son (Sánchez, 1991; Bernal y Correa, 1998): *Alkekenge pubescens* Moench, *Hershelia edulis* Bowdich, *Physalis edulis* Sims., *Physalis barbadensis* Lam., *Physalis esculenta* Salisb., *Physalis incana* Hort., *Physalis latifolia* Lam., *Physalis pubescens* R.Br., *Physalis tomentosa* Medik. y *Physalis tuberosa* Zaccagni. (CYTED , 2014)

### **Descripción geográfica**

Especie heliófila distribuida y cultivada por los nativos y colonos de la cuenca alta del río Amazonas, hacia las zonas limítrofes entre Colombia, Perú y Brasil. Al estado silvestre se encuentra en los bosques de altura y también en los "sacha manguales" (Grias peruviana), en bosques inundables estacionalmente. Se encuentra en zonas con precipitación pluvial en el rango de 1,500 a 4,000 mm al año, con temperaturas medias entre 20 y 28°C, sin presencia de heladas. Se adapta bien a suelos con inundaciones periódicas temporales y a suelos con muy buen drenaje y de baja fertilidad. Es frecuente encontrar la especie

creciendo adecuadamente donde otros cultivos no prosperan, pero se desarrolla mejor en suelos de alta fertilidad (DEPERU, 2018)

### **Descripción botánica**

Árbol mediano con hasta 12 a 20 m de altura, con copa poco frondosa, esférica y frecuentemente confundido con árboles del género *Cecropia*. Tronco recto, cilíndrico, marcado por las cicatrices de las estípulas y peciolo, a veces con raíces zancos, ramifica a partir de 5 m y tiene diámetro entre 25 y 40 cm. Corteza áspera de color marrón verdusco, de 3 mm de espesor, con secreción de una resina transparente que oxida a color negro. Hojas simples, alternas, con dos estípulas laterales, peciolo de 20 a 50 cm de longitud; limbo grande, con siete a doce lóbulos oblanceolados, 40 cm de largo y 20 cm de ancho, haz color verde oscuro y envés pardo ceniza. Brote terminal protegido por una estípula caduca, ferruginosa y verdosa. Planta dioica, con flores masculinas pequeñas y numerosas en panículas erectas y flores femeninas también en panículas que aumentan de tamaño durante el desarrollo del fruto. Flor masculina con cuatro estambres, libres, anteras simosas, subglobosas, en panículas erectas. Flores femeninas con perianto carnosos, cupuliforme, carpelo con un ovario súpero, oval, glabro externamente, unilocular, uniovular y de placentación basal.

El fruto es una drupa ovoidea a esférica de 2 a 4 cm de diámetro, se presenta en racimos; epicarpio coriáceo, levemente áspero, color verde cuando está inmaduro y morado oscuro cuando está maduro, desprendiéndose con facilidad. Pulpa blanca mucilaginoso, jugosa, de sabor dulce, con una sola semilla blanca, acorazonada. El aspecto del fruto es parecido a la uva común, de ahí el nombre "uvilla". (DEPERU, 2018)

## **Características del fruto**

El fruto de la uvilla es una baya carnosa formada por carpelos soldados entre sí. Este se encuentra envuelto en el cáliz globoso. El diámetro del fruto varía de 0.8 a 2.0 centímetros. El fruto de la uvilla tiene un sabor dulce, semi-ácido y la corteza es ligeramente amarga, es altamente apreciada por su contenido en vitaminas A y C. (CYTED , 2014)

## **Usos**

La uvilla se puede consumir fresca cuando está totalmente madura. Esta fruta exótica se utiliza para preparar conservas, salsas, helados, glaseados y postres variados. Es un ingrediente muy atractivo para ensaladas de frutas y vegetales, diferentes platos gourmet, cocktails y licores. Las presentaciones de uvilla procesada más frecuentes son: fruta congelada, puré, pulpa, mermeladas, conservas, deshidratada (como pasas). El mayor valor de mercado está en la fruta fresca o en los elaborados que mantienen su forma intacta. (CYTED , 2014)

## **Composición nutricional**

Se considera a la fruta madura una buena fuente de vitaminas A y C y pectina,  
Se atribuye a la uvilla una serie de propiedades curativas.



<b>COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA UVILLA</b>		
<b>Componentes</b>	<b>Contenido 100g. de la parte comestible</b>	<b>Valores diarios recomendados (basados en una dieta de 2000 calorías)</b>
Humedad	78.90%	
Carbohidratos	16 g.	300 g.
Fibra	4.90 g.	25 g.
Grasa total	0.16 g.	66 g.
Proteína	0.05 g.	
Acido ascórbico	43 mg.	60 mg.
Calcio	8 mg.	162 mg.
Caroteno	1.61 mg.	5000 IU
Fósforo	55.30 mg.	125 mg.
Hierro	1.23 mg.	18 mg.
Niacina	1.73 mg.	20 mg.
Riboflavina	0.03 mg.	1.7 mg.

**Fuente:** Fruit Gardener, California Rare Fruit Growers. Inc

### **Propiedades medicinales**

La uvilla posee propiedades medicinales importantes entre las que se puede mencionar las siguientes:

- ✓ Reconstruye y fortifica el nervio óptico.
- ✓ Elimina la albúmina de los riñones.
- ✓ Ayuda a la purificación de la sangre.
- ✓ Adelgazante, se recomienda la preparación de jugos, infusiones con las hojas y consumo del fruto en fresco;
- ✓ Ideal para los diabéticos, consumo sin restricciones.
- ✓ Eficaz en el tratamiento de las afecciones de la garganta.
- ✓ Aconsejable para los niños, porque ayuda a la eliminación de parásitos intestinales (amebas).
- ✓ Las hojas se utilizan para limpiar y blanquear los dientes.

- ✓ Favorece el tratamiento de personas con problemas de próstata, por sus propiedades diuréticas
- ✓ Constituye un excelente tranquilizante debido al contenido de flavonoides (ROMERO, 2016)

## **d.2 MARCO TEÓRICO**

### **PROYECTO DE INVERSIÓN**

Un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

### **IMPORTANCIA DE LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS**

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. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

### **TIPOS DE PROYECTOS**

(CÓRDOBA PADILLA, 2011) Menciona que existen diferentes tipos de proyectos, entre ellos están

**a) De acuerdo a su naturaleza los proyectos pueden ser:** dependientes, independientes y mutuamente excluyentes, y para la adaptación a nuestro proyecto se tomó en cuenta el siguiente:

- ✓ **Independientes**, son los proyectos que se pueden realizar sin depender ni afectar ni ser afectados por otro proyecto.

b) **De acuerdo al área que pertenece:** están los proyectos productivos, de infraestructura económica, de infraestructura social, de regularización y fortalecimiento de mercados y de apoyo de base, para adecuarlo a nuestro proyecto se tomó como referencia los proyectos productivos.

- ✓ **Productivos:** los que utilizan recursos para producir bienes orientados al consumo intermedio o final (proyectos de producción agrícola, ganadera, forestal, etc.

c) **De acuerdo al fin buscado, los proyectos pueden ser:** proyectos de inversión pública, proyectos de inversión privada y proyectos de inversión social. Dentro de esta clasificación adaptamos a nuestro proyecto de la siguiente manera:

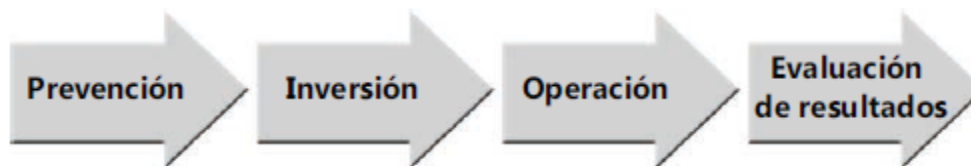
- ✓ **Proyectos de inversión privada:** en este caso el fin del proyecto es lograr una rentabilidad económica financiera, de tal modo que permita recuperar la inversión de capital puesta por la empresa o inversionistas diversos en la ejecución del proyecto.

d) **Clasificación de proyectos privados se puede establecer en función al impacto en la empresa:** existen dos tipos de proyectos privados que son creación de nuevas unidades de negocio empresa y los cambios en la unidades de negocios existentes; y la clasificación que mejor se adapta al proyecto en ejecución es el siguiente:

- ✓ **Creación de nuevas unidades de negocios o empresas:** en este caso un proyecto se refiere a la creación de un nuevo producto o servicio. Estos proyectos típicos tienen flujos de ingresos y costos. Asimismo, tienen una inversión que permite iniciar la producción del nuevo bien o servicio, evaluándose la rentabilidad del producto.

## CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

Según (CÓRDOBA PADILLA, 2011) Generalmente, los proyectos de inversión atraviesan por cuatro grandes fases: que son la fase de pre inversión la fase de inversión, la fase de operación y la fase de evaluación de resultados dentro de las cuales nuestro proyecto se encuentra ubicado en la fase de pre inversión en la etapa de factibilidad.



- ❖ **Fase de pre inversión:** La pre inversión consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer cómo se llevaría a cabo para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen. Esta fase corresponde al estudio de factibilidad económica de las diversas opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos.

Dentro de la fase de pre inversión se encuentran las siguientes etapas que se deben cumplir en esta fase:

- ✓ **Etapas de IDEA:** en esta etapa se identifica el problema o la necesidad que se va a satisfacer y se identifican las alternativas básicas mediante las cuales se resolverá el problema.

Dentro de esta etapa los aspectos que se deben investigar son los siguientes:

- Mercado o destino de la producción. Especificación del producto del proyecto en términos físicos y sus características económicas (mercancía, producto

diferenciado y según qué criterio, servicio a la producción, servicio a las familias, infraestructura física o social, etc.).

- Indicación del tamaño de la inversión, en términos de rangos muy amplios, donde se aceptan márgenes de error grandes.
  - Identificación del tipo de proceso tecnológico que aplicaría el proyecto y juicio preliminar sobre la accesibilidad y dificultades para su adaptación por parte de la empresa o entidad que ejecutaría el proyecto.
  - Identificación del tipo de empresario requerido y su comparación con las características socioeconómicas de la empresa o institución interesada.
  - Caracterización de la localización prevista en términos de macro o micro localización, de acuerdo con la división en áreas definidas.
  - Comentarios sobre los impactos ambientales y sociales previstos, favorables y desfavorables.
- ✓ **Etapa de PERFIL:** el estudio de perfil es el más preliminar, estático, y basado en información secundaria y cualitativa. En términos monetarios sólo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar a investigaciones de campo.

Los aspectos que se deben tomar en consideración dentro de esta etapa son los siguientes:

- Mercado o destino de la producción. Definición preliminar del segmento o nicho de mercado al que apunta el proyecto y juicio sobre la viabilidad de lograrlo.
- Indicación del tamaño de la inversión, en términos de rangos muy amplios, donde se aceptan márgenes de error considerable, pero menores a los de la idea.
- Identificación del proceso tecnológico que aplicaría el proyecto y juicio preliminar sobre la accesibilidad y dificultades para su adaptación por parte de la empresa o entidad que ejecutaría el proyecto.
- Identificación del tipo de empresario requerido, y su comparación con las características socioeconómicas de la empresa o institución interesada, cuando ella ha sido identificada.
- Caracterización de la localización prevista en términos de micro localización específica de acuerdo con la división en áreas definidas
- Comentarios específicos sobre los impactos ambientales y sociales previstos, favorables y desfavorables.
- Comentarios sobre la eventual necesidad de inversiones en infraestructura física y social que pudiera requerir el proyecto, identificando si pertenecen al ámbito municipal, nacional o sectorial, señalando las instituciones involucradas en su concreción.

- ✓ **Etapa de PREFACTIBILIDAD:** conocida como anteproyecto, es un análisis que profundiza la investigación en las fuentes secundarias y primarias en el estudio de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto. Es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

Los aspectos que se deben considerar en la prefactibilidad son:

- Antecedentes del proyecto.
  - Aspectos de mercado y comercialización.
  - Aspectos técnicos: se estudia la disponibilidad de materias primas, la localización del proyecto y los aspectos de tecnología.
  - Aspectos financieros: se estudian los egresos e ingresos, se realizan los estados financieros proforma, etc.
  - Evaluación del proyecto: es imprescindible ya que, junto al análisis financiero y social del proyecto, se busca reunir indicadores que midan los beneficios financieros y sociales del proyecto.
  - Aspectos organizativos: se deberá analizar el tipo de organización que tendrá la futura empresa, el número de socios, entidades, etc.
- ✓ **Etapa de FACTIBILIDAD:** en esta etapa se perfecciona la alternativa recomendada, generalmente con base en la información recolectada. Es el nivel más profundo, conocido como proyecto definitivo o proyecto



simplemente. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos más finos.

Las partes que integran el estudio de factibilidad según (MORALES & MORALES, 2009) son:

<b>Partes estudio de factibilidad</b>	<b>Elementos en que se concreta el análisis</b>
<b>Estudio de mercado</b>	Demanda Oferta Características del producto Precios Distribución Promoción
<b>Estudio técnico</b>	Localización de las instalaciones Tamaño de las instalaciones Tecnología básica Maquinaria y equipo Necesidad de obra civil Descripción de los procesos productivos
<b>Estudio administrativo</b>	Tipo de sociedad legal Trámites legales Estructura orgánica Descripción de funciones de los puestos
<b>Estudio financiero</b>	Cuantificación de la inversión Fuentes de financiamiento Estados financieros Evaluación financiera Análisis de sensibilidad

- ✓ **Etapa de DISEÑO:** una vez decidida la ejecución del proyecto, en esta etapa se elabora el diseño definitivo. Se debe estar permanentemente atento para que el proyecto, durante su diseño evaluación, no sufra una metamorfosis que lo desvíe de los objetivos principales nacidos de la definición del problema original.

### **Fase de Inversión o ejecución**

La fase de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, una vez seleccionado el modelo a seguir, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha. Dentro de este contexto se debe considerar lo siguiente:

- ✚ La compra del terreno, la construcción de la planta de producción, oficinas e instalaciones.
  - ✚ La compra e instalación de maquinaria, equipos y herramientas.
  - ✚ Selección y administración de sistemas operacionales y administrativos.
  - ✚ Selección, contratación, inducción y capacitación de personal.
  - ✚ Operación inicial del negocio
- ✓ **Etapa de EJECUCIÓN:** en esta etapa se materializa el proyecto. Actividades que se revisan en esta etapa son:
    - Revisión y actualización del documento–proyecto.
    - Actualización y detalle de cronogramas para la ejecución del proyecto.
    - Negociación de créditos y recursos destinados al proyecto, a fin de garantizar que se provean en las condiciones más favorables.

- Organización institucional y administrativa del proyecto y definición sobre la responsabilidad de implantación.
- Gestión de recursos humanos (reclutamiento, selección, incorporación, entrenamiento) y materiales (licitaciones, contrataciones y adquisiciones).

### **Fase de Operación**

La fase de operación es aquella donde la inversión ya materializada está en ejecución. Una vez instalado, el proyecto entra en operación y se inicia la creación del producto o servicio, lo cual está orientado a dar solución al problema o a la satisfacción de la necesidad que dio origen al mismo.

### **Fase de Evaluación de Resultados**

Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar, después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto.

De no ser así, se requiere introducir las medidas correctivas pertinentes: la evaluación de resultados cierra el ciclo, preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inició el proceso: el problema.

Esta fase debe tener por lo menos dos objetivos que son:|

- Evaluar el impacto real del proyecto ya entrado en operación, para sugerir las acciones correctivas que se estimen convenientes.
- Simular la experiencia para enriquecer el nivel de conocimientos y capacidad, para mejorar.

## **ESTUDIO DE MERCADO**

Con el estudio de mercado se busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio.

### **Mercado**

Para (CÓRDOBA PADILLA, 2011) el mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio.

Según (VARELA, 2008) indica que el objetivo central del análisis de mercado es determinar: la existencia real de clientes para los productos o servicios que se van a producir, la disposición de los clientes a pagar el precio establecido, la determinación de la cantidad demandada, la aceptación de las formas de pago, la validez de los mecanismos de mercadeo y venta previstos, la identificación de los canales de distribución que se van a usar, la identificación de las ventajas y desventajas competitivas, el entorno económico y social del sector económico en el cual se va a actuar, los comportamientos del consumidor, los mecanismos de promoción, los planes estratégicos y las tácticas de mercadeo, con el propósito de elaborar una proyección de ventas válida.

### **Ventajas y desventajas**

#### **Ventajas**

(CÓRDOBA PADILLA, 2011) Menciona que las ventajas de la realización de un estudio de mercado son las siguientes:

- ✓ Permite descubrir oportunidades comerciales.
- ✓ Permite satisfacer en mayor medida las necesidades de los consumidores.

- ✓ Las empresas obtendrán mayores ingresos como consecuencia de un mayor volumen de ventas, o mayores beneficios.

### **Desventajas**

De la misma manera existen desventajas que en cierto punto obstruyen la realización de este estudio, entre las desventajas están:

- ✓ Elevados costos como consecuencia de la amplitud de la gama de productos y la necesidad de aplicar diferentes programas comerciales.
- ✓ No siempre es posible aprovechar las economías de escala.

### **Estructura de mercado**

Según el autor (CÓRDOBA PADILLA, 2011) existen diversas estructuras de mercados entre ellos están: mercados competitivos, monopólicos, monopsónicos, oligopólicos y de competencia monopolística. Para llevar a cabo la investigación se tomara en cuenta la estructura de mercado competitivo, el cual se detalla a continuación:

### **Mercados competitivos**

Una estructura de mercados competitivos se caracterizados por:

- a) Tener un alto número de participantes (oferentes y demandantes),
- b) inexistencia de barreras de acceso y
- c) un bajo grado de diferenciación de los productos.

Estas tres características básicas del mercado tienen una implicación significativa en los estudios que deben realizarse en las diferentes etapas del proyecto.

## **EL PRODUCTO**

Para (CÓRDOBA PADILLA, 2011), retomado de (Mejía, 2010) afirma que el producto es la concretización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

### **Análisis del producto**

(VARELA, 2008), manifiesta que cuando el producto no esté desarrollado y el plan de empresa esté buscando recursos para cubrir la etapa de desarrollo del producto, se deben especificar los siguientes aspectos:

- ✓ Bases científicas y tecnológicas.
- ✓ Etapas de investigación y desarrollo.
- ✓ Cronograma de desarrollo.
- ✓ Pruebas piloto del producto y de la tecnología.
- ✓ Recursos requeridos para el desarrollo.
- ✓ Uso de licencias, franquicias, derechos.
- ✓ Mecanismos de protección de la propiedad intelectual.

### **Naturaleza y usos del producto**

Los productos pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista, entre ellos esta por su vida de almacén se clasifican en duraderos y no duraderos; nuestro producto se encuentra ubicado en la categoría de los no duraderos debido a que es un producto de alimentación.

Para (BACA URBINA G. , 2010) los productos de consumo, ya sea intermedio o final se clasifican de la siguiente manera: de conveniencia, por comparación, por especialidad, productos no buscados. El producto a ofrecer se encuentra en la categoría de los productos de conveniencia, los que a su

vez se subdividen en básicos, como los alimentos, cuya compra se planea, y de conveniencia por impulso, cuya compra no necesariamente se planea, como ocurre con las ofertas, los artículos novedosos, etcétera.

## **EL CLIENTE**

### **Definición**

El cliente es el componente fundamental del mercado. Se le denomina “Mercado meta”, ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

## **ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

### **Demanda**

Se entiende por demanda a la cantidad de productos (bienes y servicios) que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad específica. (MORALES & MORALES, 2009)

### **Tipos de demanda**

(MORALES & MORALES, 2009) Clasifica a la demanda en dos tipos: la demanda potencial y la demanda real.

- ✓ **La demanda potencial** es la cuantificación de los requerimientos de productos de la población, es decir, es la determinación en términos cuantitativos de los requerimientos de productos para satisfacer las necesidades de la población.
- ✓ **La demanda real** es la cantidad de productos que la población puede adquirir, determinada principalmente por su nivel de ingresos, dado que es lo que le proporciona el poder de compra.

## **Mercado meta**

Consiste en determinar el tamaño del mercado en el que se pretende colocar el producto del proyecto de inversión. En función de ese tamaño se estudia a los consumidores de los productos; según el tamaño del mercado al que se desea vender se determinan los elementos y los costos del estudio de mercado. (MORALES & MORALES, 2009)

El autor manifiesta que existen cinco mercados a los cuales se pueden canalizar los productos, entre ellos están los siguientes: mercado local, mercado regional, mercado nacional, mercado internacional regional, mercado internacional mundial.

El producto que se va a ofertar se encuentra direccionado al mercado local, debido a que el producto se lo ofertara únicamente en la ciudad de Loja.

## **Elasticidad de la demanda**

(MORALES & MORALES, 2009) La elasticidad es la relación que existe entre la variación de la demanda u oferta como consecuencia de una variación en el precio. Este parámetro se puede calcular de la siguiente manera:

$$\textit{Elasticidad de la demanda} = \frac{\textit{Variación en cantidad demandada}}{\textit{variación de los precios}}$$

## **Proyección de la demanda**

Un elemento importante en el estudio de mercado es la proyección de la demanda, esto es, la que prevalecerá en algún periodo futuro de determinado producto. La principal utilidad del pronóstico de la demanda es conocer el probable nivel de ventas en esos periodos, lo cual permite estimar los ingresos en ellos. (MORALES & MORALES, 2009).



El autor señala que se debe considerar los siguientes factores para realizar el pronóstico:

- ✓ Evolución histórica del consumo del producto.
- ✓ Utilización de herramientas estadísticas que permitan realizar una proyección de la demanda.
- ✓ Uso del análisis de corte transversal o vertical de la demanda y sus características mediante la utilización de cuestionarios que permitan realizar este tipo de análisis.
- ✓ Coeficientes técnicos.
- ✓ Conocimiento de los mercados internacionales.
- ✓ Utilización de la planeación financiera para incluir y evaluar los diversos factores que afectan tanto la demanda actual como la que se supone existirá en el futuro.

## **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta es la cantidad de productos que los diversos fabricantes, productores o prestadores de servicios ponen en los mercados a disposición de los consumidores para satisfacer sus necesidades. (MORALES & MORALES, 2009)

(BACA URBINA G. , 2010) Señala que el propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

### **Clasificación de la oferta**

(MORALES & MORALES, 2009) Clasifica a la oferta en 3 partes que son: oferta mercado libre, oferta oligopólica, oferta monopólica.

El producto a ofrecer se relaciona con la oferta de mercado libre debido a que en este caso existe un gran número de compradores y vendedores y el producto está tipificado, de tal manera que la participación de mercado es determinada por la calidad, el precio y el servicio que ofrecen los productores. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado, es decir, los consumidores eligen al productor que más conviene a sus necesidades.

### **Proyección de la oferta**

Al igual que en la demanda, aquí es necesario hacer un ajuste con tres variables siguiendo los mismos criterios, a saber, que de cada una de las terceras variables analizadas, como pueden ser el PIB, la inflación o el índice de precios, se obtenga el coeficiente de correlación correspondiente. Para hacer la proyección de la oferta se tomara aquella variable cuyo coeficiente de correlación sea más cercano a uno. (BACA URBINA G. , 2010).

### **Como analizar la oferta**

(BACA URBINA G. , 2010) Manifiesta que es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta.

Para realizar de mejor manera el análisis de la oferta existen ciertos datos que se deben tomar en cuenta:

- ✓ Número de productores.
- ✓ Localización.
- ✓ Capacidad instalada y utilizada.
- ✓ Calidad y precio de los productos.
- ✓ Planes de expansión.
- ✓ Inversión fija y número de trabajadores.

## **Los competidores en el mercado del producto**

El comportamiento de los competidores actuales y potenciales proporciona una indicación directa e indirecta de sus intenciones, motivos, objetivos, estrategias actuales y sus capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de parte o del total de consumidores actuales y potenciales que tendrá el proyecto, aspecto de vital importancia para establecer estrategias que permitan desempeñarse mejor que otras empresas. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

Entre los aspectos que se deben tomar en cuenta sobre los competidores están:

- ✓ Características de los competidores directos: se recopila información sobre el número de oferentes en el mercado, porcentaje de participación, comportamiento.
- ✓ Estrategias de comercialización: aquí se realiza la identificación de los criterios de éxito del mercado, como el tamaño, red de distribución, calidad del producto, estructura de costos, etc.
- ✓ Barreras, fortalezas y debilidades del mercado: se realiza la identificación de las principales barreras de entrada al mercado, fortalezas y debilidades competitivas, estrategias de reacción de las firmas ya establecidas.
- ✓ Características de los competidores indirectos: se procede a la recopilación de información similar a la detallada para los competidores que operan en mercados relacionados.

## **PLAN DE COMERCIALIZACIÓN**

### **Análisis de los precios**

(MORALES & MORALES, 2009) El precio es el valor de los productos expresado en términos monetarios.

El autor menciona que los compradores por lo general prefieren precios bajos, aunque en ciertos casos prefieren que sean precios equivalentes, esto debido a que si el precio del producto es más bajo existe la duda de que el producto sea de mala calidad o que la materia prima con la que fue realizado no sea la adecuada incumpliendo así las normas de calidad.

### **Estrategias de precio**

(VARELA, 2008) Manifiesta que en las estrategias de precio se trata de formular las decisiones que afectan la estructura de precios de los productos, entre ellas están:

- ✓ Políticas de precio de la competencia.
- ✓ Precio previsto y razón de ser.
- ✓ Margen de utilidad unitario mínimo para cubrir inversión y rendimiento mínimo.
- ✓ Posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado.
- ✓ Potencial de expansión del mercado previsto.
- ✓ Justificación para un precio diferente del de la competencia.

## **ANÁLISIS DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

### **Estrategias de distribución**

Las estrategias de comercialización que analiza (VARELA, 2008) son las siguientes:

- ✓ Canales de distribución que usará (distribuidores, franquicias, mayoristas, agentes de venta, comisionistas, call center, Internet).
- ✓ Puntos de venta.
- ✓ Métodos de despacho y transporte.
- ✓ Clientes iniciales.
- ✓ Clientes que recibirán el mayor esfuerzo de venta.
- ✓ Mecanismos de identificación de clientes potenciales y formas de establecer contactos con ellos.
- ✓ Características del producto o servicio (calidad, precio, entrega rápida y cumplida, garantías, servicios, etcétera) que se enfatizarán en la venta. Conceptos especiales que se utilizarán para motivar la venta.
- ✓ Personal de ventas.

### **Tipos de canales de distribución**

Los canales de distribución son todos los medios de los cuales se vale la mercadotecnia para hacer llegar los productos hasta el consumidor en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.

Los tipos de canales de distribución según (MORALES & MORALES, 2009) son los siguientes:

- ✓ **Productores-consumidores** El productor vende directamente al consumidor.
- ✓ **Productores-minoristas-consumidores.** En este caso existe un solo intermediario entre el comprador y el productor.
- ✓ **Productores-mayoristas-minoristas-consumidores.** El mayorista vende al minorista y finalmente éste al consumidor.

- ✓ **Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores.** En la medida que la empresa tiene mayor cobertura de mercado, es mayor el canal de distribución utilizado.

### **Selección del canal adecuado**

Para la selección del canal de distribución existen los siguientes factores que se deben tomar en cuenta:

- ✓ Objetivos que persigue la empresa.
- ✓ Monto que se desea invertir en la comercialización del producto.
- ✓ Tipo de producto que se desea comercializar.
- ✓ Mercado que se desea atender.
- ✓ Control que se desea mantener sobre el producto: mientras más largo es el canal, se tiene menos control del producto.
- ✓ Capacidad de la empresa para establecer o no sus propios canales de distribución.

### **ANÁLISIS DE LA PROMOCIÓN**

La promoción de ventas es una actividad, material o ambas cosas, que actúa como un estímulo directo brindando al producto un valor adicional o un incremento para los revendedores, vendedores o consumidores. Incluye todas las actividades promocionales y materiales, independientemente de la venta personal, la publicidad, la propaganda y el empaque. (MORALES & MORALES, 2009)

#### **Objetivos de la promoción**

Según (MORALES & MORALES, 2009), los objetivos de la promoción de ventas son los siguientes: identificar y atraer nuevos clientes, introducir un nuevo producto, aumentar el número total de usuarios de productos, estimular un mayor uso entre

los usuarios, dar a conocer a los consumidores las mejoras del producto, llevar más clientes a las tiendas minoristas, aumentar las existencias en poder de los revendedores, reducir o anular los esfuerzos de mercado de las empresas competidoras, y obtener más y mejores espacios en los estantes y los exhibidores.

La promoción se utiliza para facilitar los intercambios y hacer llegar a los consumidores potenciales la información relativa al oferente y sus productos con el fin de influir en su consumo de los productos.

### **Mercado de insumos**

El mercado de insumos comprende la gestión de compras desde el requerimiento interno del material o servicio, el conocimiento y la selección del proveedor previa comparación de precios y condiciones—, la emisión de la orden de compra y el seguimiento de la recepción y cumplimiento de la misma. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

### **Selección de proveedores**

Para ello se debe analizar en los proveedores lo siguiente:

- ✓ La capacidad corriente y potencial y disposición para proporcionar calidad, cantidad, entregas oportunas y servicio.
- ✓ Los precios de competencia considerando los precios unitarios, descuentos por volumen, costos de transporte y condiciones de crédito.
- ✓ Las restricciones legales.
- ✓ Las políticas de la entidad acerca de las transacciones con personas vinculadas, conflicto de intereses, pagos delicados, etc.

## **ESTUDIO TÉCNICO**

Esta etapa comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (en este caso equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios etc.) que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. También en ella se incluye la definición de la materia prima y de los insumos necesarios para elaborar el producto y poner en marcha (y mantener) el funcionamiento del proyecto. Mediante el estudio técnico se determina la mejor localización de las instalaciones, esto es, se debe detectar un sitio que ofrezca todas las características que permitan que el proceso de producción se desarrolle de manera eficiente. Además, es necesario que se encuentre a una distancia óptima de los mercados de consumidores y de materia prima, circunstancia que ayuda a minimizar costos y gastos.

### **Tamaño de la planta**

Además de definir el tamaño de un proyecto de la manera descrita, en otro tipo de aplicaciones existen diferentes indicadores indirectos, como el monto de la inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra, o algún otro de sus efectos sobre la economía. En esta parte de la metodología de evaluación de proyectos es donde más se requiere de ingenieros, en el sentido de las personas que utilizan su ingenio para resolver los problemas. Para determinar el tamaño óptimo de la planta es necesario conocer con mayor precisión tiempos predeterminados o tiempos y movimientos del proceso, o en su defecto diseñar y calcular esos datos con una buena dosis de ingenio y de ciertas técnicas. Si no se conocen estos elementos, el diseño de la planta viene a ser un arte más que un acto de ingeniería. (BACA URBINA G. , 2010)



## **Localización**

Significa ubicar geográficamente el lugar en que se implementara la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación. (MANUEL PASACA MORA , 2004)

## **Micro localización**

Este punto es la representación gráfica, se indica el lugar exacto en la cual se implementará la empresa dentro del mercado local. (MANUEL PASACA MORA , 2004)

## **Macro localización**

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. (MANUEL PASACA MORA , 2004)

## **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. (MANUEL PASACA MORA , 2004)

## **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. (MANUEL PASACA MORA , 2004)

## **INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta.

(BACA URBINA G. , 2010)

### **Proceso productivo**

El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura. (BACA URBINA G. , 2010)

### **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. (MANUEL PASACA MORA , 2004)

### **Distribución de la planta**

Proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. (BACA URBINA G. , 2010)

## **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA**

### **Base legal**

Según (MANUEL PASACA MORA , 2004) toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

## **Acta constitutiva**

Es el documento certificador de la conformación legal de la empresa en él se debe incluir datos referenciales de los socios de los cuales se constituye la empresa

## **Razón social**

El nombre bajo el cual la empresa opera, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme a lo establecido en la ley

## **Objeto social**

Es la expresión de la actividad o actividades que se va a dedicar la sociedad; constituye uno de los puntos que como contenido mínimo, deben recoger los Estatutos sociales.

## **Tiempo de duración**

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 a si mismo indicar para que tiempo o plazo operara.

## **Capital Social**

Debe indicarse cuál es el monto del capital con que se inicie sus operaciones la nueva empresa y la forma como esta se ha conformado.

## **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.

## **Niveles jerárquicos**

Según (MANUEL PASACA MORA , 2004), 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:

### **Nivel Legislativo Directivo**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, los que dictan las políticas, reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de Junta General de Accionistas dependiendo del tipo de la empresa.

### **Nivel Asesor**

Son los asesores Jurídicos o asesores profesionales de otras áreas.

### **Niveles de Apoyo**

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

### **Niveles Operativo**

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

## **Organigramas**

Un organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del

organismo. Representa una herramienta fundamental en toda empresa y sirve para conocer su estructura general. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

### **Organigrama funcional**

El organigrama es una herramienta gráfica que nos permite visualizar las relaciones de supervisión y dependencia que existen entre los puestos de trabajo dentro de una organización. Señala las diferentes líneas de mando y autoridad en la empresa. Existen diferentes criterios para su elaboración; en la presente guía se desarrollará el criterio funcional.

### **Organigrama estructural**

Representa una organización administrativa elaborada según las funciones que tiene cada integrante, cada nivel jerárquico tendría que cumplir objetivos diferentes, a la vez todos trabajan por metas comunes, se lo usa para representarlo en áreas de producción, en donde se distingue al personal por sus funciones, experiencia, y profesionalización.

### **Organigrama Posicional**

Sistematiza funciones, pero con la característica de que al exponerlo consta los nombres y apellidos de las personas que ocupan los cargos de la empresa, según su orden jerárquico y también el sueldo mensual o anual que se percibe.

### **Manual de funciones**

Es un instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado basados en los procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las labores cotidianas.

## **ESTUDIO FINANCIERO**

### **Inversiones**

Es una colocación de capital para obtener una ganancia futura. Son los gastos que se generan para aumentar la riqueza futura y posibilitar un crecimiento de la producción.

### **Inversión fija**

La inversión fija comprende los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, etc. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

### **Inversión diferida**

Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos pre operativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc.

Con los anteriores rubros valorados en unidades monetarias actualizadas, se elabora un cuadro que oriente su cálculo. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

### **Capital de trabajo**

Se compone básicamente de tres rubros: valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar (BACA URBINA G. , 2010)

### **Inversión total**

Aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y al capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

## **Costos de producción**

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico. Un error en el costeo de producción generalmente es atribuible a errores de cálculo en el estudio técnico. (BACA URBINA G. , 2010)

## **Depreciación**

Se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos (BACA URBINA G. , 2010)

## **Amortización**

Cargo anual que se hace para recuperar la inversión (BACA URBINA G. , 2010)

## **Clasificación de los costos**

En todo proceso productivo los costos que se incurren no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, por lo cual se hace necesario clasificarlos de la siguiente manera: (MANUEL PASACA MORA , 2004)

- **Costos fijos:** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, también se puede decir que son aquellos que permanecen constantes en un periodo de tiempo determinado y no guardan relación con los niveles de producción.
- **Costos variables:** Son aquellos valores que incurren a la empresa, en función a su capacidad de producción, están en relación con los niveles de producción de la empresa, son los que incrementan o decrecientan conforme aumente o disminuye el volumen de producción.

## **Punto de equilibrio**

Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos los variables y los ingresos. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables (BACA URBINA G. , 2010)

### ✓ **Fórmula para el punto de equilibrio**

**En función de la capacidad instalada**

$$P.E = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{ventas} - \text{costo variable}} \times 100$$

**En función de las ventas**

$$P.E = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{costos variables}}{\text{costos de ventas}}}$$

## **Flujo de caja**

El flujo de caja reviste gran importancia en la evaluación de un proyecto, por lo tanto, se debe dedicar la mayor atención en su elaboración. Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que, como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero. (CÓRDOBA PADILLA, 2011)

## **EVALUACION FINANCIERA**

### **Tasa mínima aceptable de rendimiento**

Es la cantidad de rendimiento que el inversionista estaría dispuesto a recibir por arriesgarse a colocar en un proyecto su dinero.

La fórmula para realizar el cálculo de TMAR es la siguiente:



$$TMAR = Tasa\ de\ inflación + riesgo\ de\ la\ inversión$$

- ✓ Tasa de inflación: este dato se obtiene de los registros del país, se expresa de manera porcentual, y puedes consultarlo en internet para el año en curso.
- ✓ Riesgo a la inversión: representa un porcentaje de remuneración que obtendrá el inversor por confiar su dinero en tu proyecto, se determina con base en datos del estudio de mercado y se expresa de manera porcentual.

### **Valor actual neto**

Es valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Cuando el resultado es positivo representa el importe de dinero que se logra como ganancia adicional después de recuperar la inversión y la tasa mínima de rendimiento, si el resultado es cero es porque se recuperó solo la inversión y la tasa mínima de rendimiento que se estableció al inicio. **Fuente especificada no válida.**

- ✓ Fórmula para el Valor Actual Neto

$$VAN = \Sigma Flujos\ actualizados - inversion$$

### **Tasa Interna de Retorno**

Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. (BACA URBINA G. , 2010, pág. 184)

✓ **Formula de la TIR**

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

**Relación Beneficio Costo**

La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto (PADILLA, 2011, pág. 240)

✓ **Formula relación beneficio costo**

$$RBC = \left(\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{costos actualizados}}\right) - 1$$

**Periodo de Recuperación de Capital**

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial (BACA URBINA G. , 2010, pág. 234)

**Análisis de sensibilidad**

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. (BACA URBINA G. , 2010)

✓ **Formula del análisis de sensibilidad con aumento de costos**

1) ***Diferencia TIR = TIR Proyecto – nueva TIR***

2) ***Porcentaje de variacion:  $\left(\frac{\text{diferencia TIR}}{\text{TIR proyecto}}\right) * 100$***

3) ***SENSIBILIDAD =  $\frac{\% \text{ de variacion}}{\text{Nueva TIR}}$***

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS.**

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se ha creído necesaria la aplicación de diferentes materiales y métodos los cuales ayudaron al desarrollo del mismo en diferentes aspectos.

### **e.1 MATERIALES**

- ❖ **Suministros de Oficina:** Carpetas de cartón, lápiz, caja de minas, Hojas papel Bond A4, esferos, tinta para imprimir, borrador, corrector, anillados.
- ❖ **Equipos de Oficina:** Calculadora, memoria USB, grapadora, Internet, perforadora, computadora, impresora.

### **e.2 MÉTODOS**

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

- ❖ **Método Analítico:** Este método permitió realizar un análisis y síntesis de la información obtenida para posteriormente dar posibles soluciones a los problemas detectados, se aplicó en todo el transcurso de la investigación.
- ❖ **Método Deductivo:** Este método sirvió para determinar el tamaño de la muestra que, haciendo el cálculo respectivo, fue de 52.478 familias; se obtuvo la muestra de 381 encuestas aplicadas a las familias de la Ciudad de Loja.
- ❖ **Método Inductivo:** Parte de un proceso que va de lo particular a lo general, su análisis permitió estudiar en forma particularizada cada uno de los factores que inciden en el tema objeto de estudio, y a su vez justificar la razón del porque la iniciativa de poner en marcha este tipo de proyecto. Este método sirvió para establecer la demanda y los requerimientos de gustos y preferencias de los usuarios e inducir hacia la población de estudio.

### e.3 TÉCNICAS

- ❖ **Encuesta:** Esta técnica se la aplicó a las familias de la ciudad de Loja, tomando como muestra 381 encuestas, las mismas que ayudaron a obtener información verídica acerca de las necesidades, gustos, preferencias y sugerencias de las familias, la encuesta sirvió para el estudio de mercado, ya que con esta información se pudo analizar la demanda potencial, real, efectiva e insatisfecha del proyecto de investigación. De la misma manera se la aplicó la encuesta a seis propietarios o gerentes de empresas que se dedican a la venta de bebidas naturales en la ciudad de Loja, lo cual permitió analizar las estrategias de comercialización que utiliza la competencia y de esta manera mejorar el trabajo de investigación.
- ❖ **Observación directa:** Permitió mantener un contacto directo con el objeto de estudio, observando los diferentes intereses de los demandantes y de los ofertantes para lograr definir el mejor canal de distribución para llegar al consumidor.

### e.4 Proceso de muestreo.

#### e.4.1 Población demandantes

La población que se tomó en cuenta para realizar la investigación es de la ciudad de Loja, la cual según datos del INEC 2010 existe una población de 170.280 habitantes en la parte urbana de la ciudad y tiene una tasa de crecimiento de 2,65%.

Para lo cual una vez proyectada la población se obtuvo:

$$PF = P_o(1 + i)^n$$

$$PF = 170280(1 + 0,0265)^8$$

$$PF = \frac{209911}{4} = 52478$$

**Cuadro N° 1**  
**Crecimiento de la población.**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	<b>INTEGRANTES POR FAMILIA</b>	<b>N° DE FAMILIAS</b>
2010	170280	2,65%	4	42570
2011	174792	2,65%	4	43698
2012	179424	2,65%	4	44856
2013	184179	2,65%	4	46045
2014	189060	2,65%	4	47265
2015	194070	2,65%	4	48518
2016	199213	2,65%	4	49803
2017	204492	2,65%	4	51123
2018	209911	2,65%	4	52478

Fuente INEC 2010

Elaboración: Luz Tatiana M.

En la ciudad de Loja en la actualidad según lo proyectado existen un total de 209.911 habitantes, de los cuales para llevar a cabo la investigación se tomó en cuenta las familias las cuales son un total de 52.478 familias en la ciudad de Loja.

### **DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA.**

Una vez determinado el número de familias se procedió a sacar la muestra para trabajar con la población, por ellos se obtiene lo siguiente

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

**DONDE:**

**n=** Tamaño de la muestra

**N=** Tamaño de la población = 52.478

**z=** nivel de confianza (95%) = 1,96

**e=** Margen de error deseado (5%) = 0,05

**p=** Proporción de aceptación deseado para el producto = 0,5

$q =$  Proporción de rechazo para el producto = 0,5

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 52478}{0,05^2 * (52478 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3,84 * 0,25 * 52478}{0,0025 * (52477) + 3,84 * 0,25}$$

$$n = \frac{50378,88}{132,1525}$$

$n = 381$  Encuestas

Las 381 encuestas se las dividió para las 6 parroquias urbanas que tiene la ciudad, como se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2**

**Distribución de la muestra.**

<b>ENCUESTAS POR PARROQUIA</b>					
<b>PARROQUIA</b>	<b>POBLACIÓN 2018</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	<b>FAMILIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>ENCUESTAS</b>
EL VALLE	20385	2,65%	5096	10%	37
SUCRE	59437	2,65%	14859	28%	108
EL SAGRARIO	21840	2,65%	5460	10%	40
SAN SEBASTIÁN	29942	2,65%	7486	14%	54
CARIGAN	29101	2,65%	7275	14%	53
PUNZARA	49206	2,65%	12302	23%	89
<b>TOTAL</b>	<b>209911</b>		<b>52478</b>	<b>100,00%</b>	<b>381</b>

Fuente INEC 2010

Elaboración: Luz Tatiana M.

**INTERPRETACIÓN.**

Para la distribución de la muestra se tomaron en cuenta las 6 parroquias urbanas que existen en la ciudad de Loja, obteniendo los siguientes datos:

1. La parroquia el valle tiene un total de 5.096 familias, por lo cual se determinó realizar 37 encuestas con un porcentaje de participación del 10%.
2. La parroquia Sucre cuenta con 14.859 familias de los cuales se tomó un porcentaje de participación del 28%, realizando un total de 108 encuestas.
3. En la parroquia el Sagrario existen 5.460 familias de las cuales se tomó un porcentaje de participación del 10%, dando un total de 40 encuestas a realizar.
4. La parroquia San Sebastián cuenta con 7.486 familias con un porcentaje del 14%, donde se aplicaran 54 encuestas.
5. La parroquia Carigán cuenta con un total de 7.275 familias de las cuales se tomó un porcentaje del 14% en el cual aplicaremos 53 encuestas.
6. La parroquia Punzara cuenta con 12.302 familias con un porcentaje del 23%, en el cual aplicaremos 89 encuestas.

#### **e.4.2 Población de la oferta.**

Las empresas tomadas en consideración como oferentes potenciales son aquellas empresas que comercializan bebidas no alcohólicas, las cuales están registradas en la Cámara de Comercio de la ciudad y son: JUGOTECA, ASOCIACIÓN DE EXPENDEDORES DE PRODUCTOS VITALES 20 DE DICIEMBRE, TESALIA, EMLOJA, INDUSTRIA ALVAREZ CUEVA "INDALCU" Y ZUMMO S NATURAL JUICE. Por el hecho de ser solo seis oferentes se aplicó la encuesta a todas las empresas que ofrecen este tipo de productos.



## f. RESULTADOS.

### f.1 Resultados de la demanda

En el siguiente apartado se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta a las familias de la ciudad, en donde se detalla el consumo de las bebidas naturales y de manera especial el consumo de la bebida de uvilla en la ciudad, de igual manera se muestran los gustos y preferencias de los consumidores, los medios a través de los cuales les gustaría recibir información, las principales características que el producto debe poseer.

Resultados de la aplicación de la encuesta a las familias de la ciudad de Loja se presentan a continuación:

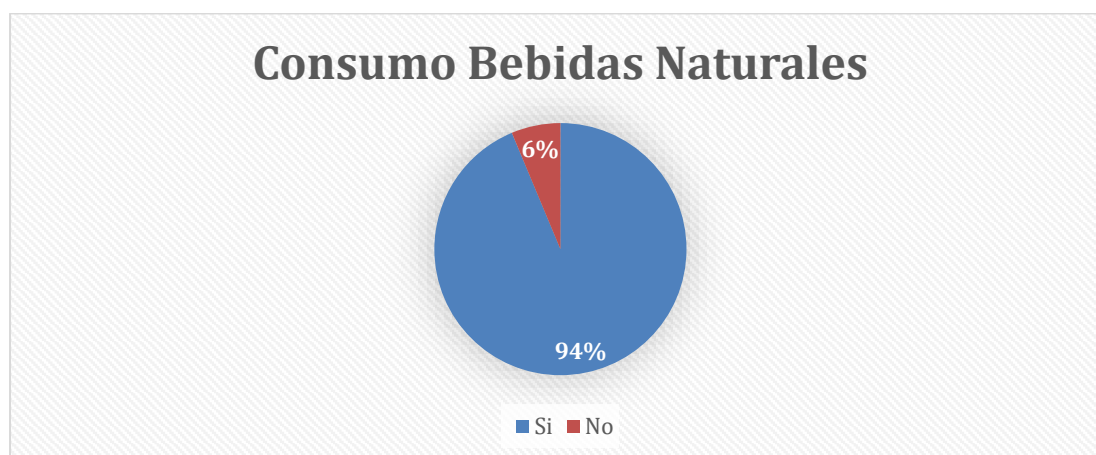
#### 1. ¿En su familia consumen bebidas naturales (Té, jugos naturales, infusiones aromáticas)?

Cuadro N° 3 consumo de bebidas naturales		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	357	94%
No	24	6%
TOTAL	381	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 1**



## Análisis e Interpretación

En los datos de cuadro anterior se puede determinar que el 94% de las familias encuestadas, manifestaron que consumen bebidas naturales en sus hogares, el 6% indicaron que no consumen este tipo de bebidas. Por lo que se puede deducir que existe una gran demanda de este tipo de bebidas ya que la consumen debido a los beneficios que este tipo de bebidas aporta a la salud.

### 2. ¿Qué cantidad de bebidas naturales consume semanalmente?

Cuadro N° 4 Cantidad de consumo				
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Litros (Xm)	F*Xm
Medio Litro	200	56%	0,5	100
Un Litro	60	17%	1	60
Litro y medio	40	11%	1,5	60
Dos Litros	34	8%	2	60
Más de dos litros	23	8%	3	81
TOTAL	375	100%		361

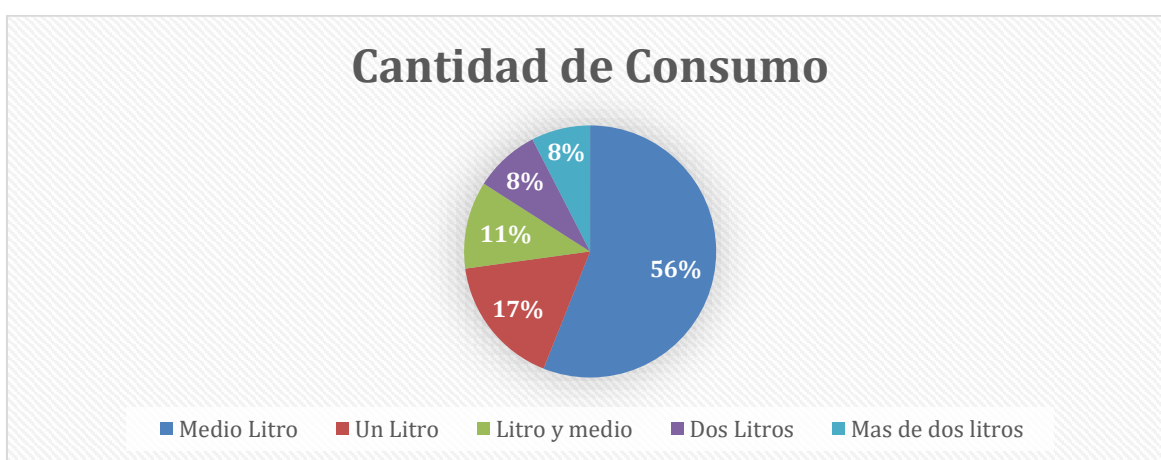
Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: Luz Tatiana M.

$$X = \frac{\sum F * Xm}{n} \quad X = \frac{361}{357} \quad X = 1,0112 \text{ Litros a la semana por familia}$$

$$X = 1,0112 * 52 = 53 \text{ Litros al año por familia}$$

Gráfico N° 2



## Análisis e Interpretación

De las 357 familias encuestadas el 56% manifestaron que consumen medio litro de bebidas semanalmente, el 17% respondieron que consumen dos litros semanales, de igual manera el 11% indicaron que consumen semanalmente un litro de bebidas naturales, mientras que un 8% señalan que consumen de dos a tres litros semanalmente. En el consumo per cápita podemos observar que semanalmente cada familia consume 1,0112 litros de bebidas naturales y multiplicado esto por 52 semanas que tiene el año podemos deducir que anualmente consumen 53 litros de bebidas naturales por familias.

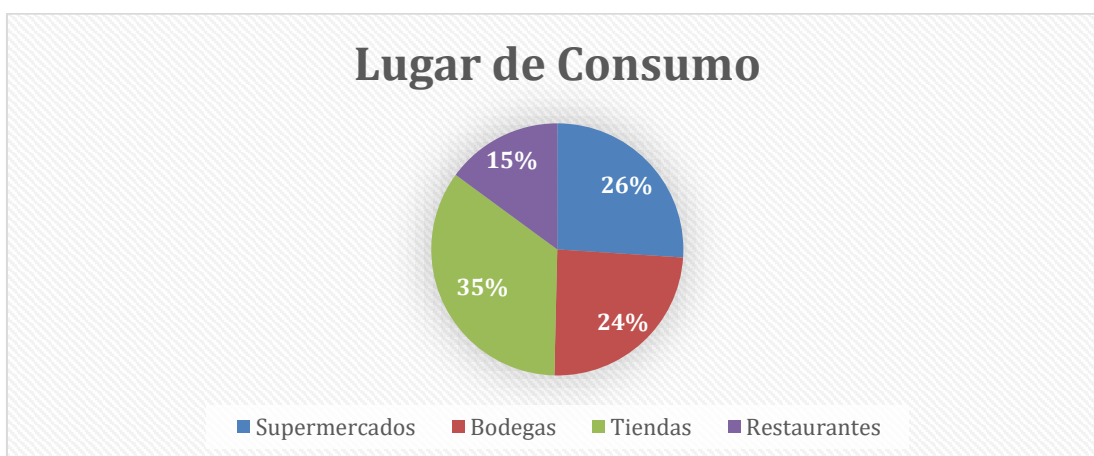
### 3. ¿Generalmente donde adquiere las bebidas naturales (sachet de té, fruta para preparar los jugos)?

Cuadro N° 5 Lugar de Adquisición		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	93	26%
Bodegas	87	24%
Tiendas	124	35%
Restaurantes	53	15%
TOTAL	357	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 3**



## Análisis e Interpretación

Como podemos observar según la información recolectada se determinó que, el 35% de las familias encuestadas adquieren con mayor frecuencia producto en las tiendas, mientras que el 26% respondieron que las bebidas naturales las adquieren en supermercados, el 24% supo contestar que adquieren el producto en bodegas y un 14% manifestaron que adquieren las bebidas en restaurantes. Como se puede observar los lugares de consumo que mayormente frecuentan los clientes para adquirir las bebidas de fruta son las tiendas, debido a que es más accesible encontrar el producto ahí.

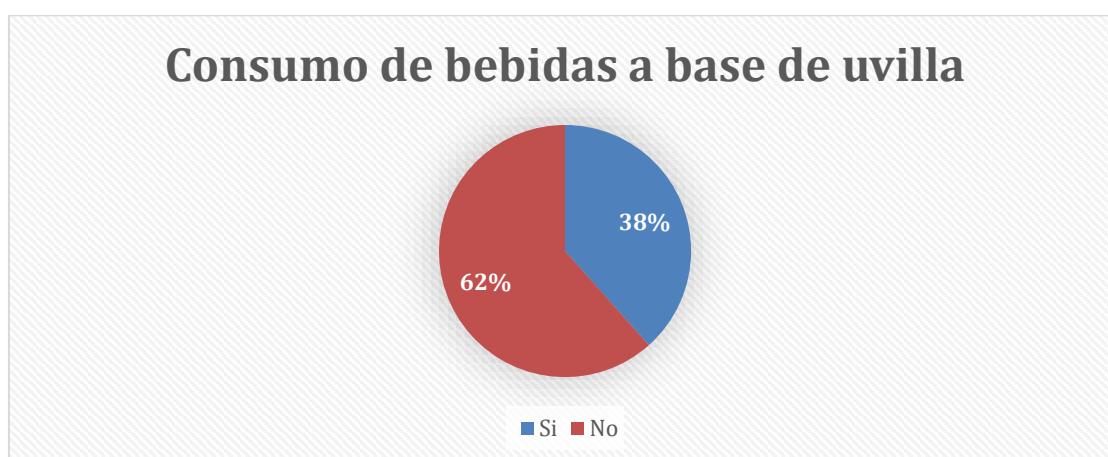
### 4. ¿Ha consumido usted la bebida natural elaborada a base de uvilla?

Cuadro N° 6 Consumo de bebida natural de Uvilla		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	137	36%
No	220	58%
TOTAL	357	94%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### Gráfico N° 4



## Análisis e Interpretación

El 62% manifestaron que no han consumido las bebidas hechas a base de uvilla debido a que la gran mayoría de personas desconocen de la fruta o la consume únicamente la fruta natural, el 38% indicaron que si han consumido las bebidas elaboradas con uvilla debido a las propiedades que la misma posee.

### 5. ¿En relación a la pregunta anterior qué cantidad consume semanalmente?

Cuadro N° 7 Cantidad de Consumo				
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	LITROS (Xm)	F*Xm
Medio Litro	63	46%	0,5	31
Un litro	36	26%	1	36
Litro y medio	25	18%	1,5	37
Dos litros	13	10%	2	27
TOTAL	137	100%		131

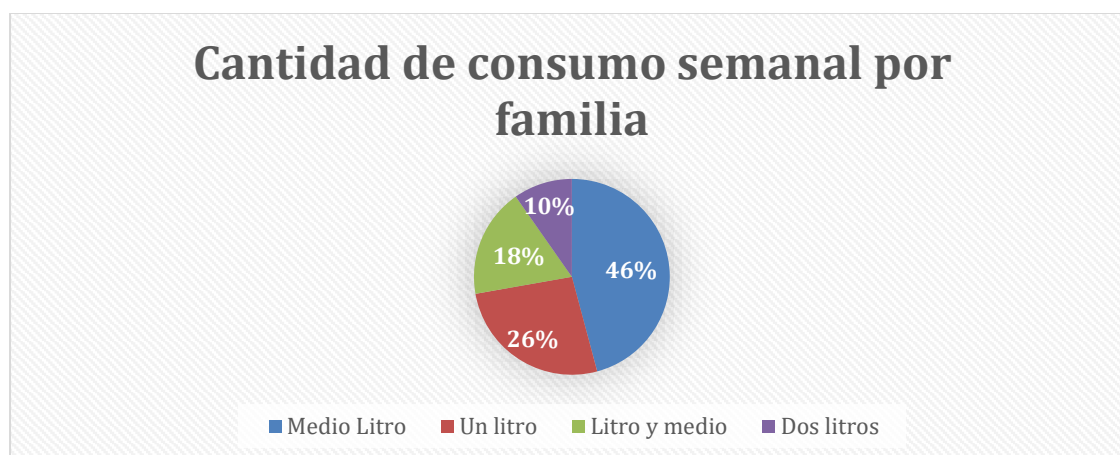
**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

$$X = \frac{\Sigma F * Xm}{n} \quad X = \frac{131}{137} \quad X = 0,9583 \text{ Litros a la semana por familia}$$

$$X = 0,9583 * 52 = 50 \text{ Litros al año por familia}$$

Gráfico N° 5



## Análisis e Interpretación

El 46% de encuestados manifestaron que semanalmente consumen medio litro de bebidas hecha a base de uvilla, mientras que el 26% respondieron que semanalmente consumen un litro, el 18% contestaron que consumen un litro y medio semanal y un 10% manifestaron que consumen dos litros por semana. Con los datos obtenidos se puede deducir que en la ciudad de Loja si existe el consumo de bebidas elaboradas de la uvilla.

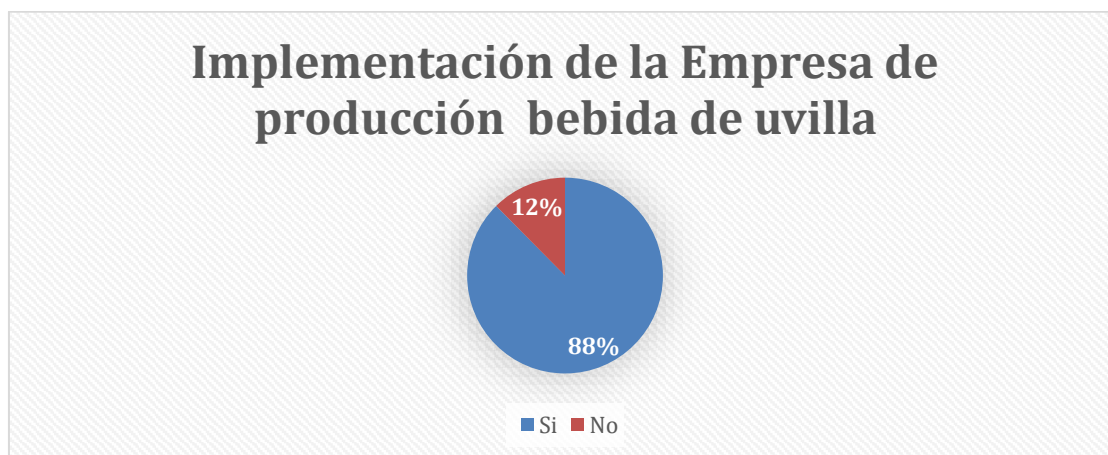
6. **¿Si existiera en el mercado una empresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas naturales elaboradas a base de uvilla consumiría el producto?**

<b>Cuadro N° 8 Implementación de la empresa productora y comercializadora de bebida de uvilla</b>		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	88%
No	17	12%
TOTAL	137	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 6**



## Análisis e Interpretación

Según los datos del cuadro anterior podemos demostrar que el 88% de las familias encuestadas indicaron que si estarían dispuestos a adquirir la bebida natural elaborada a base de uvilla, de la misma manera el 12% no consumirían el producto, esta información permitirá determinar la demanda efectiva con la cual se trabajara. Podemos concluir que nuestro producto si tendrá acogida por las familias ya que las personas que consumen esta fruta manifestaron que principalmente por los beneficios que obtienen de la fruta la consumen.

### 7. ¿Qué elementos son indispensables para usted a la hora de consumir bebidas naturales?

**Cuadro Nº 9 Elementos a la hora de consumo**

7. ¿Qué elementos son indispensables para usted a la hora de consumir bebidas naturales?											
DETALLE	1	porcentaje	2	porcentaje	3	porcentaje	4	porcentaje	5	porcentaje	TOTAL
Marca	28	23%	32	27%	28	23%	15	13%	53	44%	120
Presentacion	10	8%	29	24%	15	13%	48	40%	18	15%	120
Calidad	30	23%	22	17%	36	30%	11	9%	29	23%	128
Sabor	39	38%	10	10%	17	17%	27	26%	9	9%	102
Precio	13	11%	27	23%	24	20%	19	16%	11	9%	120
	120		120		120		120		120		

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

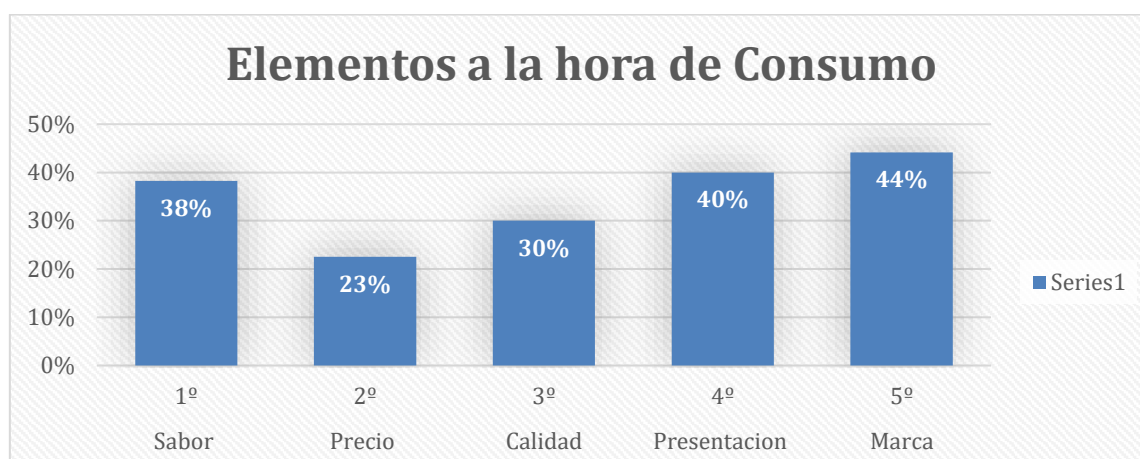
**Cuadro Nº 9.1 Resumen de las variables**

VARIABLES	ORDEN DE PREFERENCIA	PORCENTAJE
Sabor	1º	38%
Precio	2º	23%
Calidad	3º	30%
Presentación	4º	40%
Marca	5º	44%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 7**



### **Análisis e Interpretación**

Como se observa en el cuadro N° 7 los elementos indispensables a la hora de consumo según manifestaron las familias encuestadas son principalmente la marca con 44%, la presentación con un 40%, el 33 % prefieren la calidad del producto, el 30% señalo que al momento de adquirir el producto el precio es esencial y el 27% mencionó que para ellos es primordial el sabor del producto a la hora de adquirirlo.

### **8. ¿En qué envase le gustaría adquirir la bebida de uvilla?**

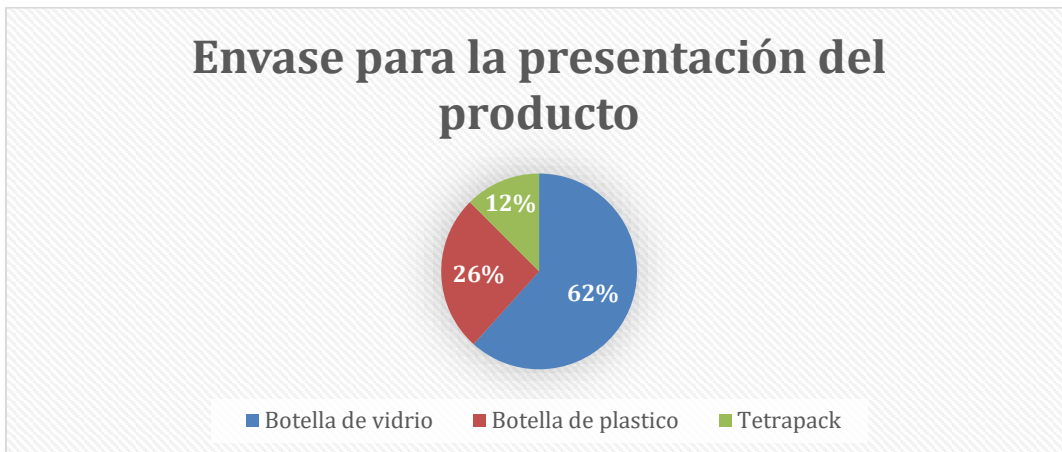
<b>Cuadro N° 10 Envase para la presentación del producto</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Botella de vidrio	74	62%
Botella de plástico	31	26%
Tetrapack	15	13%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.



**Gráfico N° 8**



**Análisis e Interpretación**

El 62% de los encuestados supieron manifestar que prefieren la presentación del producto en botellas de vidrio, un 26% expresaron que al producto lo prefieren en botellas de plástico y el 12% respondieron que la presentación en la que prefieren el producto es en tetrapack. Por lo cual se puede deducir que el envase más adecuado para presentar el producto es el de vidrio.

**9. ¿En caso de encontrar el producto en el mercado qué cantidad estaría dispuesto a adquirir semanalmente?**

<b>Cuadro N° 11 Cantidad de consumo de bebida de uvilla semanalmente</b>				
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	LITROS (Xm)	F*Xm
Medio Litro	40	33%	0,5	20
Un Litro	53	44%	1	53
Litro y medio	16	13%	1,5	24
Dos Litros	11	9%	2	22
TOTAL	120	100%		119

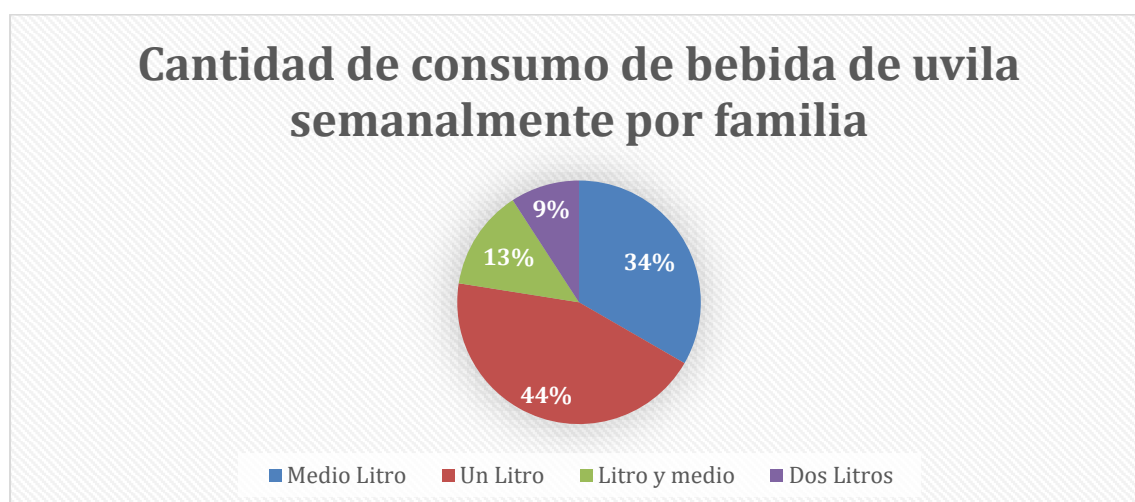
**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

$$X = \frac{\sum F * Xm}{n} \quad X = \frac{119}{120} \quad X = 0,99166 \text{ Litros a la semana por familia}$$

$$X = 0,99166 * 52 = 52 \text{ Litros al año por familia}$$

**Gráfico N° 9**



### **Análisis e Interpretación**

Según datos del cuadro se demuestra que un 44% consideran que estarían dispuestos a adquirir un litro semanalmente, un 34% manifestaron que consumirían medio litro, mientras que 13% respondieron que consumirían un litro y medio y el 9% indicaron que estarían dispuestos a adquirir dos litros de la bebida semanalmente.

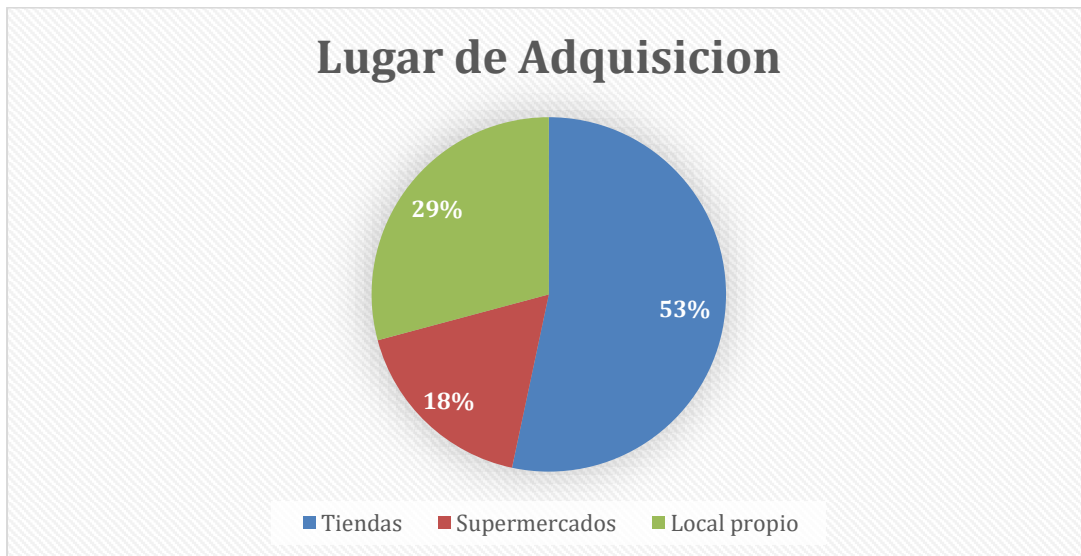
### **10. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto?**

<b>Cuadro N° 12 Lugar de adquisición del producto</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Tiendas	64	53%
Supermercados	21	18%
Local propio	35	29%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 10**



### **Análisis e Interpretación**

El 53% de las familias encuestadas manifestaron que prefieren encontrar el producto en tiendas por la cercanía de sus hogares, un 29% mencionó que le gustaría encontrar la bebida de uvilla en un local propio, mientras que el 18% están dispuestos a adquirir el producto en supermercados. Esta información recolectada permite tener claro cuál es el lugar más estratégico para situar el producto en el mercado.

### **11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir con el producto?**

<b>Cuadro N° 13 Promoción</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Canjes	67	56%
Dos por uno fechas especiales	30	25%
Regalos en fechas especiales	23	19%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 11**



### **Análisis e interpretación**

El 56% manifestaron que prefieren canjes, un 25% señalaron que les gustaría recibir dos por uno en fechas especiales, mientras que el 19% mencionan que desean la promoción de recibir regalos en fechas especiales y Esta información servirá como base para realizar la promoción al momento de lanzar el producto al mercado.

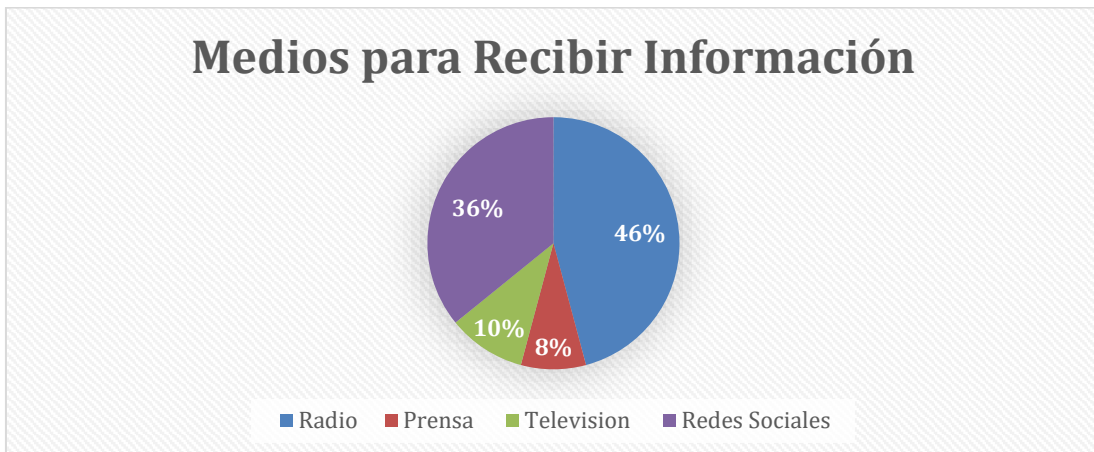
### **12. ¿En qué medios de comunicación le gustaría informarse del producto?**

<b>Cuadro N° 14 Medios para recibir información.</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Radio	55	46%
Prensa	10	8%
Televisión	12	10%
Redes Sociales	43	36%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 12**



### **Análisis e Interpretación**

El 46% manifestaron que prefieren que el producto se dé a conocer a través de la radio, el 36% optan por recibir información a través de la redes sociales esto debido a que hoy en día la gran mayoría de información se la recibe por este medio de comunicación, un 10% prefieren informarse sobre el producto a través la televisión y un 8% mencionaron que les gustaría recibir información por medio de la prensa escrita.

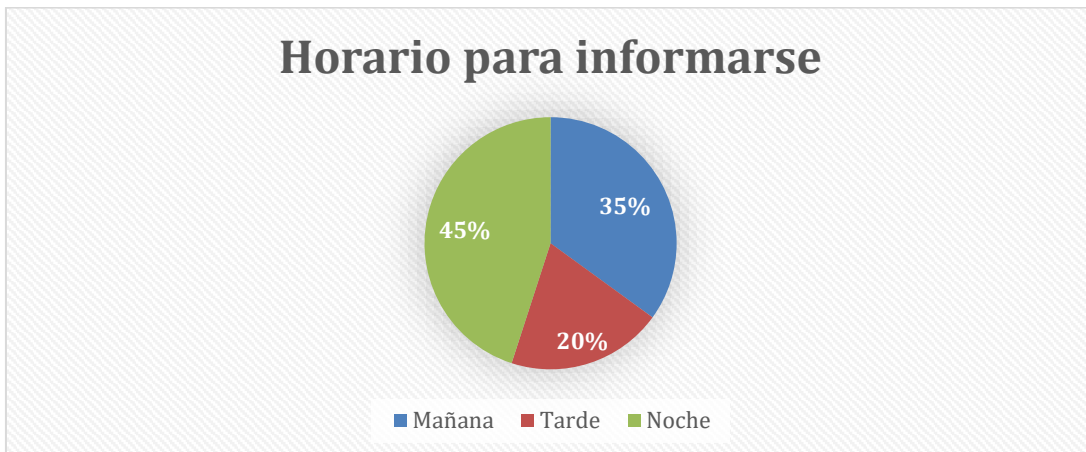
### **13. ¿En relación con la pregunta anterior en qué horario le gustaría que se le brinde información sobre el producto?**

<b>Cuadro N° 15 Horario para informarse</b>		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	42	35%
Tarde	24	20%
Noche	54	45%
TOTAL	120	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 13**



### **Análisis e interpretación**

El 45% de los encuestados manifestaron que prefieren recibir información en la noche, mientras que el 35% mencionaron que el horario más conveniente para informarse es en la mañana y el 20% especificaron que prefieren recibir información sobre el producto en el horario de la tarde.

### **f.2 RESULTADOS OFERTA.**

A continuación se presentan los resultados que se obtuvieron de las encuestas a los oferentes que existen en la ciudad de Loja los cuales fueron 6 empresas, aquí se presentan los precios, cantidades, tipo de presentación, canales de distribución.

#### **1. ¿Su empresa distribuye bebidas elaboradas a base de frutas?**

<b>Cuadro N° 16 Distribución de bebidas de frutas</b>		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	100%
No	0	0%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los oferentes encuestados supieron manifestar que si distribuyen bebidas naturales hechas a base de frutas, con lo cual se concluye que en la ciudad de Loja si existe demanda de bebidas naturales elaboradas a base de frutas.

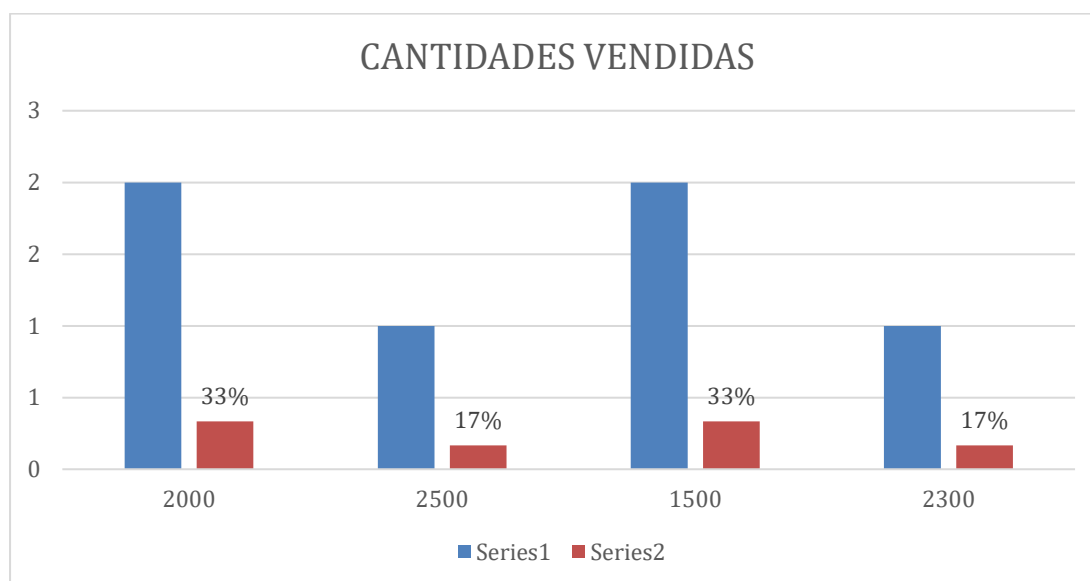
### 2. ¿Qué cantidad de bebidas de fruta vende mensualmente?

Cuadro Nº 17 Cantidades Vendidas		
DETALLE (Litros)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2000	2	33%
2500	1	17%
1500	2	33%
2300	1	17%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico Nº 14**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se puede verificar en el cuadro anterior el 33% de los oferentes manifestaron que mensualmente entre 1500 y 200 litros, mientras que un 17% dijeron que venden cada mes entre 2300 y 2500 litros.

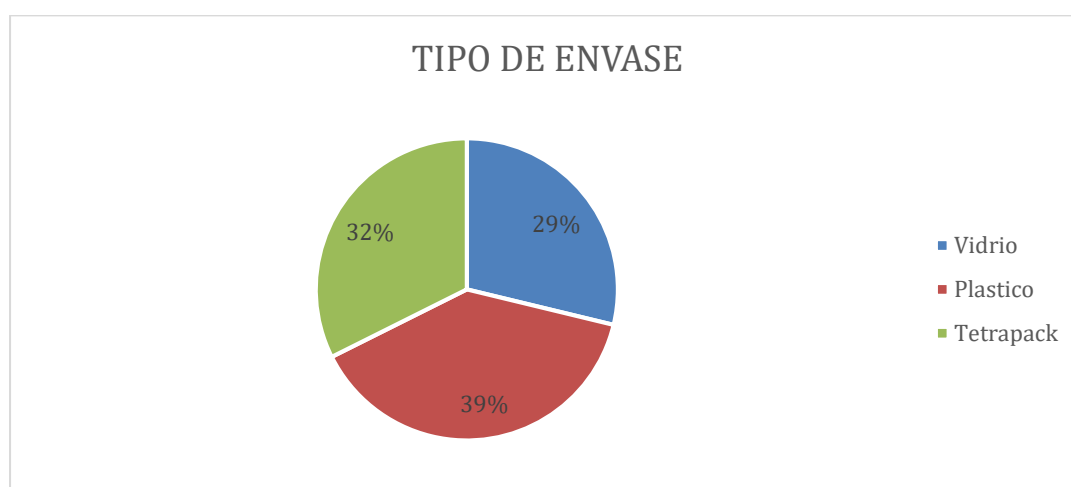
### 3. ¿En qué tipo de envase usted vende el producto?

Cuadro N° 18 TIPO DE ENVASE		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vidrio	3	50%
Plástico	2	33%
Tetrapack	1	17%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 15**



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como podemos observar un 50% del total de los oferentes encuestados supieron manifestar que su producto lo ofrece en botellas de vidrio, el 33% respondieron que venden el producto en envases de plástico, mientras que el 17% dijeron que ofrecen el producto en tetrapack, se puede deducir que los clientes prefieren adquirir el producto en este envase debido a que conserva mejor los alimentos.



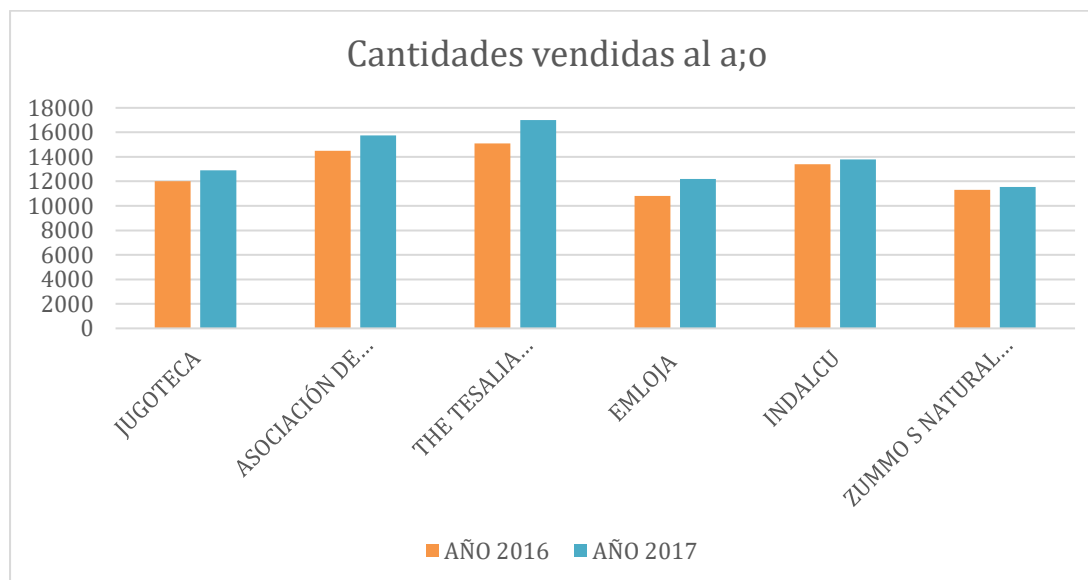
#### 4. Indique las cantidades vendidas al año

Cuadro N° 19 Cantidades vendidas al año		
EMPRESA	Año 2016	Año 2017
JUGOTECA	12000	12900
ASOCIACIÓN DE EXPENDEDORES DE PRODUCTOS VITALES 20 DE DICIEMBRE	14500	15750
THE TESALIA COMPANY S.A	15100	17000
EMLOJA	10800	12200
INDALCU	13400	13800
ZUMMO S NATURAL JUICE	11300	11550
<b>Total</b>	<b>77100</b>	<b>83200</b>

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N° 16**



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como podemos observar en el cuadro presentado anteriormente las ventas que se realizaron en el año 2016 las ventas más altas fueron los de la empresa THE TESALIA SPRINGS COMPANY S.A. con 15100 litros de bebidas naturales, mientras que para el año 2017 tuvo un total de ventas de 170000 litros de bebidas

hechas a base de frutas. Con estos resultados podemos evidenciar que si existe una gran demanda de bebidas naturales en la ciudad.

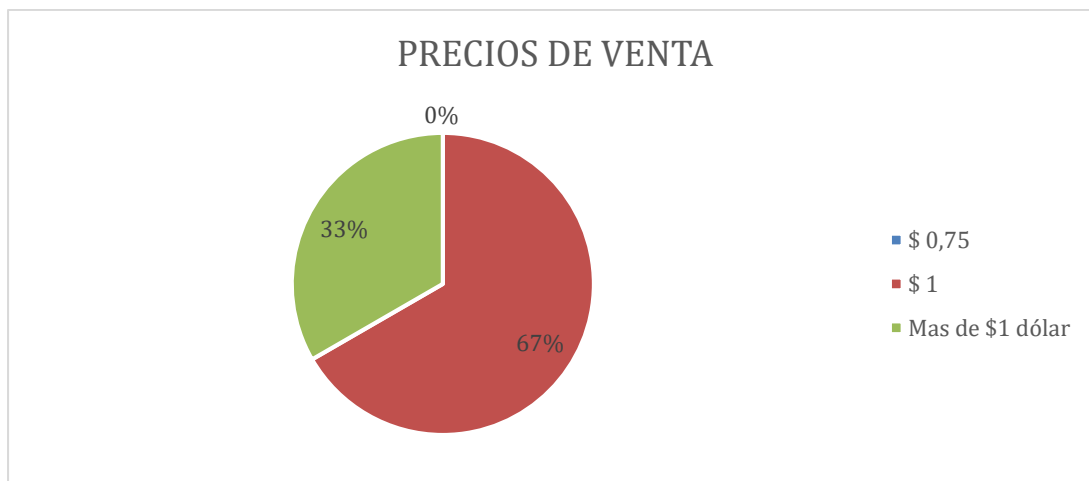
**5. ¿Cuál es el precio al que usted vende un litro de bebidas de frutas?**

Cuadro Nº 20 PRECIO DE VENTA		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 0,75	0	0%
\$ 1	4	67%
Más de \$1 dólar	2	33%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico Nº 17**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Como podemos observar en el cuadro anterior el 67% de los oferentes encuestados vende un litro de bebida hecha a base de fruta a \$1 dólar, mientras que el 33% dijeron que venden un litro de este producto a más de \$1 dólar.

## **g. DISCUSIÓN**

### **g.1 Estudio de mercado**

#### **g.1.1 Sector industrial**

La industria de alimentos y bebidas tiene una particular relevancia en la producción y desempeño económico del país, ya que dicha industria conforme al análisis de la revista

(EKOS 2018) es la que tiene mayor peso con el 38% del PIB de la industria no petrolera ecuatoriana, y de esta industria se desprende el sector de bebidas mismo que aporta a la economía con el 15% por lo que es considerado según datos de la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB), como uno de los sectores más importantes en producción y creación de empleos.

En la revista (VISTAZO, 2016) Christian Whali, presidente de la ANFAB, manifiesta que este sector involucra diversos actores tales como agricultores, ingenios, embotelladoras, fabricantes de tapas y envases y al sistema de transporte, dinámica en la cual se emplea a 252.945 personas actualmente según datos de la ANFAB, lo cual significa que la industria de bebidas va creciendo constantemente, esto debido a que en el Ecuador los jugos y bebidas son los de mayor crecimiento con un consumo de mil millones de litros anuales.

En el Ecuador existen aproximadamente 400 empresas relacionadas con la producción de gaseosas, jugos, té, bebidas hidratantes, aguas y lácteos, esto debido a la amplia diversidad de frutas existentes en el Ecuador, lo cual permite que las empresas elaboren bebidas refrescantes de diversos sabores. A partir de los años 60 el mercado de los jugos y conservas de frutas empezó a desarrollar en el

país y desde entonces ha ido creciendo constantemente en especial en la elaboración de bebidas funcionales las cuales son reconocidas por ser naturales, sin azúcar o con endulzantes naturales y por tener ciertas propiedades para la salud o brindar energía de una forma más natural. Muchas bebidas presentan empaques biodegradables, reciclables o indican que tienen responsabilidad social porque aportan a una comunidad o sus ingredientes son orgánicos o con comercio justo.

En actualidad la industria de bebidas realiza frecuentemente innovaciones y lanzamientos de nuevos productos, esto debido a que existen un gran número de competidores dentro del sector, que han hecho que la categoría se refresque con nuevos productos en los diferentes segmentos, sabores, marcas, empaques, ingredientes y componentes diferenciadores marcaron la pauta. Es así que desde el año 2014 se aplica el semáforo impulsando así a las empresas a reducir los niveles de azúcar que poseen las bebidas y de esa manera ayudar a ofrecer productos menos dañinos a la salud.

### **g.1.2 Producto**

El producto principal está elaborado a base de uvilla, producto con un gran poder nutritivo, por cada 100 gramos de fruta aporta proteínas, fibra, calcio, hierro, vitamina A, vitamina C y glúcidos. El producto a elaborar es nutritivo y saludable, cabe mencionar que en la actualidad es tendencia consumir productos naturales, que no afecten a la salud, la presentación del producto se la realizará en botellas de vidrio de un litro.

La uvilla es excelente fuente de provitamina A, también es rica en vitamina C, posee algunas del complejo vitamínico B y además contiene proteína (0,3%) y fósforo (55%), valores excepcionalmente altos para una fruta. La uvilla tiene un importante

uso terapéutico, tanto sus hojas como el fruto, se emplean en la industria química y farmacéutica, entre sus propiedades están: purifica la sangre, tonifica el nervio óptico y es eficaz en el tratamiento de cataratas y afecciones de la boca y garganta. Además, elimina la albúmina de los riñones y se recomienda para destruir tricocéfalos, parásitos intestinales y amebas, es un calcificador de primer orden, es recomendable para personas con diabetes de todo tipo, y gracias a sus propiedades diuréticas, favorece el tratamiento de las personas con problemas de la próstata.

### **g.1.3 Clientes**

El mercado donde está enfocado el presente proyecto, es a las familias de la ciudad de Loja, de acuerdo al censo realizado en el 2010 tiene una población de 170.280 personas, de acuerdo a esa cifra se realizará una proyección con una tasa de crecimiento del 2,65% que es considerada para la ciudad de Loja dando como resultado para el 2018 un total de 209.911 habitantes a este resultado se lo divide para 4 que es número de personas consideradas dentro de una familia dando una cifra de 52.478 familias, de las cuales se tomará una muestra de 381 familias que es nuestro segmento a estudiar.

### **g.1.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La demanda son los litros de bebida de uvilla que van a ser adquiridos por los consumidores a un precio determinado, al realizar el análisis de la demanda se tiene como propósito determinar y medir cuales es la estimación de las demandas tanto potencial, real y efectiva del mercado respecto a la bebida natural a base de uvilla, así como la cantidad de productos que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad específica.

#### g.1.4.1 Demanda potencial

Para el análisis de la demanda potencial dentro del estudio de mercado, al ser una bebida natural que sin importar la edad cualquiera la puede consumir, se tomó como muestra la población de familias de la ciudad de Loja y posteriormente se proyectó la demanda potencial para los 10 años de vida útil del proyecto con el incremento poblacional del 2,65%, la demanda potencial para el año 2019 es de 2.855.026 litros de bebida de uvilla, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro Nº 22 DEMANDA POTENCIAL**

DEMANDA POTENCIAL					
AÑOS	POBLACION URBANA LOJA	FAMILIAS URBANAS	DEMANDANTES (94%)	CONSUMO POR FAMILIAS EN LITROS	DEMANDA POTENCIAL
2018	209.911,00	52.478,00	49.329	53	2.781.334
2019	215.473,64	53.868,41	50.636	53	2.855.026
2020	221.183,69	55.295,92	51.978	53	2.930.684
2021	227.045,06	56.761,27	53.356	53	3.008.347
2022	233.061,75	58.265,44	54.770	53	3.088.068
2023	239.237,89	59.809,47	56.221	53	3.169.902
2024	245.577,70	61.394,42	57.711	53	3.253.904
2025	252.085,50	63.021,38	59.240	53	3.340.133
2026	258.765,77	64.691,44	60.810	53	3.428.646
2027	265.623,06	66.405,77	62.421	53	3.519.506
2028	272.662,07	68.165,52	64.076	53	3.612.772

**Fuente:** INEC y encuestas a las familias de la ciudad de Loja. Pregunta # 1.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

#### g.1.4.2 Demanda real

Está constituida por las familias que actualmente consumen bebidas elaboradas a base de uvilla ya que de acuerdo a la información la base es el 36%; la demanda real para el año 2019 es de 911.454 litros de bebida de uvilla, la información se presenta en cuadro siguiente:

**Cuadro N° 13 DEMANDA REAL**

<b>DEMANDA REAL</b>				
<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDANTES POTENCIALES</b>	<b>DEMANDANTES REALES (36%)</b>	<b>CONSUMO PERCAPITA</b>	<b>DEMANDA REAL</b>
2018	49.329	17.759	50	887.928
2019	50.636	18.229	50	911.454
2020	51.978	18.712	50	935.607
2021	53.356	19.208	50	960.401
2022	54.770	19.717	50	985.851
2023	56.221	20.240	50	1.011.976
2024	57.711	20.776	50	1.038.794
2025	59.240	21.326	50	1.066.322
2026	60.810	21.892	50	1.094.579
2027	62.421	22.472	50	1.123.586
2028	64.076	23.067	50	1.153.361

**Fuente:** INEC y encuestas a las familias de la ciudad de Loja. Pregunta # 4.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

#### **g.1.4.3 Demanda efectiva**

Es en la cantidad de bienes y servicios que producirá la nueva empresa. Para su determinación se utilizaran las respuestas dadas en la pregunta N° 6 ¿Si existiera en el mercado una empresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas naturales elaboradas a base de uvilla consumiría el producto? Obteniendo el 76% de aceptación de los encuestados, con lo cual se puede determinar que para el año 2019 la demanda efectiva es de 834.162 litros de bebida de uvilla.

**Cuadro N° 24 DEMANDA EFECTIVA**

<b>DEMANDA EFECTIVA</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDANTES POTENCIALES</b>	<b>DEMANDANTES REALES (36%)</b>	<b>DEMANDANTES EFECTIVOS (88%)</b>	<b>CONSUMO PERCAPITA</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>
2018	49.329	17.759	15.628	52	812.631
2019	50.636	18.229	16.042	52	834.162
2020	51.978	18.712	16.467	52	856.268
2021	53.356	19.208	16.903	52	878.959
2022	54.770	19.717	17.351	52	902.251
2023	56.221	20.240	17.811	52	926.161
2024	57.711	20.776	18.283	52	950.704
2025	59.240	21.326	18.767	52	975.898
2026	60.810	21.892	19.265	52	1.001.759
2027	62.421	22.472	19.775	52	1.028.306
2028	64.076	23.067	20.299	52	1.055.556

**Fuente:** INEC y encuestas a las familias de la ciudad de Loja. Pregunta # 6.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**g.1.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA.**

Dentro del análisis a la oferta se realizaron 6 encuestas a los oferentes sustitutos los cuales están ubicados en la ciudad de Loja, también aquí se analizó los precios a los cuales ofrecen el producto en donde se pudo comprobar que el precio del producto varía entre \$1 y \$1.25, así mismo el canal que utilizan para realizar la distribución del producto son el canal directo y también el indirecto, las ventas anuales que realiza cada empresa son las siguientes:

**Cuadro N° 25**

**Ventas anuales**

<b>EMPRESA</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
JUGOTECA	12.000,00	12.900,00
ASOCIACIÓN DE EXPENDEDORES DE PRODUCTOS VITALES 20 DE DICIEMBRE	14.500,00	15.750,00
THE TESALIA COMPANY S.A	15.100,00	17.000,00
EMLOJA	10.800,00	12.200,00
INDALCU	13.400,00	13.800,00
ZUMMO S NATURAL JUICE	11.300,00	11.550,00
<b>TOTAL</b>	<b>77.100,00</b>	<b>83.200,00</b>

**Fuente:** encuestas a oferentes

**Elaboración:** Luz Tatiana M.



Para proyectar la oferta aplicamos la siguiente formula:

$$\% = \frac{X2 - X1}{X1}$$

$$\% = \frac{83.200 - 77.100}{77.100}$$

$$\% = 7,91\%$$

### Cuadro N° 26

#### Oferta proyectada

AÑOS	TASA DE CRECIMIENTO	OFERTA ACTUAL
2018	7,91%	83.200
2019	7,91%	89.783
2020	7,91%	96.886
2021	7,91%	104.551
2022	7,91%	112.823
2023	7,91%	121.750
2024	7,91%	131.382
2025	7,91%	141.777
2026	7,91%	152.994
2027	7,91%	165.099
2028	7,91%	178.161

**Fuente:** Cuadro N 25

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

La oferta de bebida de uvilla, para el año 2019 es de 89.783 litros.

#### g.1.5.1 Balance de la oferta y demanda

En este balance es considerando el total de la oferta menos el total de la demanda efectiva dando como resultado la Demanda Insatisfecha, información que además fue de vital importancia para realizar el cálculo de la capacidad instalada y utilizada.

#### Demanda insatisfecha

$$D.I = DEMANDA EFECTIVA - OFERTA$$

$$D.I = 812.631 - 89.783$$

$$D.I = 722.894$$

## Cuadro N° 27

### Balance entre la oferta y demanda

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
2018	812.631	89.783	722.849
2019	834.162	89.783	744.380
2020	856.268	96.886	759.382
2021	878.959	104.551	774.407
2022	902.251	112.823	789.428
2023	926.161	121.750	804.411
2024	950.704	131.382	819.322
2025	975.898	141.777	834.121
2026	1.001.759	152.994	848.765
2027	1.028.306	165.099	863.207
2028	1.055.556	178.161	877.395

Fuente: Cuadro N 24 y 25.

Elaboración: Luz Tatiana M.

**La demanda insatisfecha para el primer año es de 744.380 litros de bebida de uvilla.**

### g.1.6 PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

#### g.1.6.1 Producto

La empresa "FRUVILLA" producirá y comercializará la bebida natural hecha a base de uvilla en botellas de 1 litro, el producto será elaborado bajo normas de calidad y con la selección de la mejor materia prima, para así obtener un producto que cubra las expectativas del cliente.

El producto a ofrecer es natural sin pasar por un proceso que implique el uso de químicos como saborizantes, colorantes o algún otro que perjudique la salud del consumidor, la bebida estará elaborada para que cualquier miembro de la familia pueda consumirla.

La bebida de uvilla posee grandes beneficios y excelentes **propiedades nutricionales**: de cada 100 gramos de uvilla, unos 13 gramos son carbohidratos, el

resto es agua, fibra, proteína, vitaminas A y minerales. De igual manera según estudios han logrado determinar que el jugo de uvilla es una fuente rica en ácidos grasos polinsaturados, de igual manera los niveles que posee de vitamina E son elevados lo cual podría convertir a esta bebida en que no necesite de fortificación de compuestos bioactivos liposolubles.

## **Estrategias**

- ✓ Lograr que la empresa sea líderes en el mercado mediante mensajes publicitarios claro y concisos en los diferentes medios de comunicación.
- ✓ Presentar el envase del producto con imagen llamativa.
- ✓ Mantener la calidad del producto con la adquisición de materia prima calificada.
- ✓ Ofrecer precios accesibles al mercado local.

## **Imagen**

La imagen será innovadora y sobre todo llamativa que demuestre que es un producto natural, pero a la vez moderno, de esta manera se buscará llamar la atención en la mayor cantidad posible de clientes.

La presentación del producto será en botellas de vidrio de 1 litro, las cuales contendrán la bebida de uvilla.

## Ilustración 1 Fruvilla



**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### **Marca**

El nombre que se ha elegido para la bebida de uvilla es “**FRUVILLA**” el nombre permitirá que el producto se distinga de los productos sustitutos que existen el mercado y competidores que posiblemente ingresen al mercado.

La marca de la empresa es el signo de identidad, la firma única, aquella idea que permanece en la mente del consumidor actuando como uno de los principales elementos de fidelización o de venta.

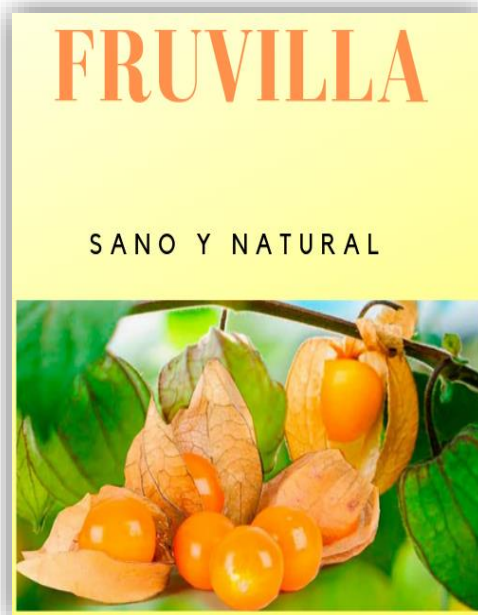
La marca de la empresa es aquella que permanece en la mente del consumidor y la misma es importante para el producto ya que es el principal identificador que garantiza al consumidor sus atributos.

## Logotipo

El logotipo de la empresa es el signo de identidad, la firma única, aquella idea que permanece en la mente del consumidor actuando como uno de los principales elementos de fidelización o de venta.

### Gráfico N° 18

#### Logotipo del producto



**Elaboración:** Luz Tatiana M.

## Slogan

Es un elemento verbal que se utiliza en la gran mayoría de formatos publicitarios el mismo que provoca una asociación entre la marca y su ventaja principal, para lo cual el slogan del producto será:

**Sano y natural**

El eslogan "Sano y Natural" trata de emitir al cliente que el producto que se ofrece es un producto saludable.

### **g.1.6.2 PRECIO**

El precio de un producto es de vital importancia porque ayuda a cumplir los objetivos de la empresa, tomando en consideración cuando se intenta introducir un producto nuevo al mercado, además se debe establecer políticas de precio considerando los precios de la competencia para no crear desventajas de desarrollo.

Para determinar el precio del producto se tomará en cuenta los siguientes factores:

- ✓ Se establecerá en el estudio financiero en base a los costos de producción, al margen de utilidad para sacar un precio de venta al público.
- ✓ Al precio se lo fijó en base a los costos de la competencia, los cuales están entre \$1,00 y \$1,25.
- ✓ Al realizar compras en gran cantidad del producto obtendrá un porcentaje de descuento.

El costo de la bebida de uvilla es de \$1,68 por cada unidad producida, más el margen de utilidad del 20% el precio de venta al público de la bebida es de \$2,01.

### **g.1.6.3 PLAZA**

La plaza o distribución está orientada a establecer el punto de venta, en el que se ofrecerá el producto, que debe ser un lugar de fácil acceso y condiciones apropiadas para el adecuado funcionamiento.

Un canal de distribución, para un producto es fundamental para la comercialización de un producto hacia el consumidor final.

La bebida de uvilla será comercializada en la ciudad de Loja, el canal de distribución será de forma indirecta Productor – Consumidor final, este canal es más útil debido a que el producto se lo ofrece directamente al consumidor final.

**Gráfico N° 19**

**Canal de distribución de la empresa**



**Fuente:** Google

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

#### **g.1.6.4 PROMOCIÓN**

Para lograr captar más clientes y fidelizarlos es necesario plantear estrategias de promoción, con el fin de dar a conocer el producto e incentivar al consumo del producto, la promoción se la realiza con la finalidad que la población consuma el nuevo producto, a la vez ofrecer un incentivo adicional que origine un incremento en las ventas a corto plazo.

La promoción va relacionada con la pregunta N 11 de la encuesta realizada a las familias de la Ciudad.

#### **Estrategias**

- ✓ Por el inicio de las actividades se realizará degustaciones del producto.
- ✓ Participación en ferias de emprendimiento para dar a conocer el producto.
- ✓ En fechas especiales como en navidad se realizara la promoción de dos por uno y regalos por la compra del producto.
- ✓ Se realizaran canjes del producto.

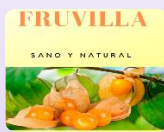
### g.1.6.5 PUBLICIDAD

La publicidad es una variable que nos permite dar a conocer el producto a los clientes, ya sea por los diferentes medios de comunicación como son radio, televisión y principalmente redes sociales como es el Facebook e Instagram ya que mediante las encuestas realizadas se pudo evidenciar que el 49% de los del mercado de estudio manifestaron que prefieren recibir información del producto mediante la redes sociales, y el 51% restante manifestaron que prefieren recibir información en los medios de comunicación tradicionales, lo cual permite que el cliente pueda conocer donde se localiza la empresa, logrando obtener un posicionamiento en el mercado.

#### Estrategias

- ✓ **Publicidad en radio:** Todo el público podrá escuchar por este medio, el mensaje en forma directa, donde se incentivará al público a dejar a un lado las bebidas que causan daño a la salud y empezar a adquirir un producto 100% natural, que le ofrezca beneficios inmediatos a su salud.

#### Gráfico N° 20 cuña radial



#### Empresa Fruvilla Cia.Ltda

Invita al público en general a adquirir una bebida que está revolucionando el mercado, la bebida natural a base uvilla, la cual contiene vitamina A y C, minerales, proteínas y carbohidratos permitiendo de esa manea cuidar y mejorar su salud.

Disfruta de la bebida de uvilla la cual ya está disponible en los principales supermercados y tiendas de la Ciudad.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.



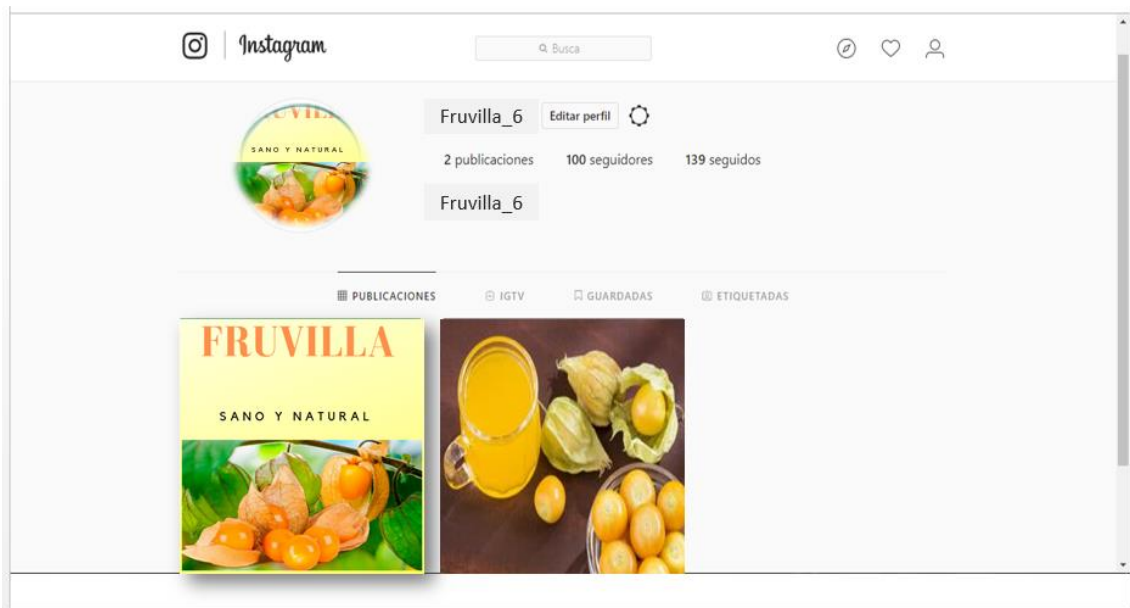
- ✓ **Redes sociales:** se realiza publicidad en Facebook e Instagram, dichas páginas constarán con la dirección de la empresa e imagen de la misma, teléfonos de contacto, dirección de correo electrónico para pedidos o sugerencias.

✓ **Ilustración 2** anuncio en redes Facebook



Elaboración: Luz Tatiana M.

**Ilustración 3** Anuncio en Instagram



Elaboración: Luz Tatiana M.

## **g.2 ESTUDIO TÉCNICO**

Dentro del estudio técnico se busca diseñar técnicamente la utilización óptima de los recursos del proceso productivo, aquí se analiza las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren. El estudio técnico conlleva cinco puntos importantes que son la ingeniería del producto, tamaño del proyecto, proceso productivo en la elaboración de bienes, ingeniería de la planta y la localización de la nueva planta productiva. Así mismo se identifican 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, con el fin de ofertar un producto de calidad.

### **g.2.1 Tamaño del Proyecto**

Se entiende por tamaño del proyecto a la capacidad máxima instalada, expresada en las unidades que es posible producir, sin forzar la planta. La determinación del tamaño de la planta es de vital importancia para conformar el estudio económico de todo proyecto de factibilidad.

#### **g.2.1.1 Capacidad instalada**

La capacidad instalada está determinada por el rendimiento o producción máxima que la empresa utilizando sus recursos logre de manera eficiente.

Teniendo en cuenta como maquina principal la despulpadora, la misma que puede producir 160 litros de concentrado de fruta por hora, así mismo considerando el número de obreros con que contara la empresa en producción y los tiempos de demora en cada proceso, se determinó que en un tiempo de 120 horas (2 horas) se puede producir la cantidad de 160 Litros. Se establece la capacidad instalada con producción de 24 horas al día y los 365 días al año.

**Cuadro N° 28 Capacidad instalada**

<b>CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN</b>	<b>POR DÍA (24 HORAS)</b>	<b>PRODUCCIÓN DIARIA</b>	<b>AÑO (365 DÍAS)</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL (365 DÍAS)</b>
160 lt. en 2 horas	24	1920	365	700.800

**Fuente:** especificaciones del fabricante de la maquinaria

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

En el día se realiza 12 procesos en cada proceso se producirá 160 litros de concentrado dando un total de 1.920 litros en el día, esto multiplicado por los 365 días del año se obtiene 700.800 litros anualmente.

### **g.2.1.2 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. La producción del concentrado de uvilla se realiza en función de la capacidad instalada de la empresa y en relación a los años de vida útil, que en el presente proyecto es de 10 años. Se establece la capacidad utilizada con producción de 8 horas al día y los 261 días al año.

**Cuadro N° 29 Capacidad Utilizada**

<b>CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN</b>	<b>NÚMERO DE PROCESO AL DÍA</b>	<b>PRODUCCIÓN DIARIA</b>	<b>AÑOS (261 DÍAS)</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>
160 lt. en 2 horas	4	640	261	167.040

**Fuente:** especificaciones del fabricante de la maquinaria

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### Cuadro N° 30

#### Porcentaje de la Capacidad Utilizada.

AÑOS	CAPACIDAD UTILIZADA AL 100%	% DE LA CAPACIDAD UTILIZADA	TOTAL DE PRODUCCIÓN ANUAL
2018	167.040	75%	125.280
2019	167.040	75%	125.280
2020	167.040	75%	125.280
2021	167.040	75%	125.280
2022	167.040	80%	133.632
2023	167.040	80%	133.632
2024	167.040	80%	133.632
2025	167.040	80%	133.632
2026	167.040	85%	141.984
2027	167.040	85%	141.984
2028	167.040	85%	141.984

Fuente: cuadro N 29

Elaboración: Luz Tatiana M.

Si tomamos en consideración que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, es siempre menos del 100% de su capacidad instalada. Es por eso que la capacidad utilizada para los primeros 4 años de vida útil es del 75%, para los siguientes cuatro años la capacidad utilizada será del 80%, para los últimos tres años será del 85%, para el cuarto año el 95% y el quinto año el 100% de esta capacidad.

#### g.2.1.3 Participación en el mercado

La participación de mercado, es el porcentaje que tenemos del mercado (expresado en unidades del mismo tipo o en volumen de ventas explicado en valores monetarios) de un producto o servicio específico.

**Cuadro N° 31**

**PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>% PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</b>
2018	722.849	125.280	17,33%
2019	744.380	125.280	16,83%
2020	759.382	125.280	16,50%
2021	774.407	125.280	16,18%
2022	789.428	133.632	16,93%
2023	804.411	133.632	16,61%
2024	819.322	133.632	16,31%
2025	834.121	133.632	16,02%
2026	848.765	141.984	16,73%
2027	863.207	141.984	16,45%
2028	877.395	141.984	16,18%

Fuente: cuadros N 27 y 29.

Elaboración: Luz Tatiana M.

$$Participacion\ en\ el\ mercado = \frac{Cap.\ Utilizada * 100}{Demanda\ Insatisfecha}$$

$$Participacion\ en\ el\ mercado = \frac{125.280 * 100}{722.849}$$

$$Participacion\ en\ el\ mercado = 17,33\%$$

La participación en el mercado se determinó a través de la demanda insatisfecha y la capacidad utilizada, para el primer año se obtuvo una participación del 17,33%, para el quinto año se obtuvo una participación del 16,93% y para el décimo año se obtuvo el 16,18% de operaciones de la empresa.

**g.2.2 LOCALIZACIÓN DE LA NUEVA PLANTA**

La localización de la empresa es fundamental para lograr el cumplimiento de los objetivos que la empresa precedente alcanzar, es por ello que se debe ubicar la empresa en un lugar estratégico que cuente con todas

los factores para poder llevar a cabo el funcionamiento de las actividades productivas y administrativas de la empresa.

Para poder determinar la ubicación más adecuada de la empresa se analizan varios factores que inciden directamente en la ubicación de la planta, entre los factores están: acceso y transporte, Disponibilidad de servicios básicos; Legal, Mercado; Mano de Obra y Disponibilidad de Materia Prima.

### **Factores para determinar la Localización**

#### **✓ Transporte y Acceso**

Sí existen medios de transporte necesarios para transportar la materia prima hasta la empresa y si hay facilidad para tener acceso al mercado, si existe facilidad para distribución del producto, además el fácil acceso para quienes laborarán en la empresa.

#### **✓ Disponibilidad de materia prima**

La materia prima para llevar a cabo el proyecto, se la obtendrá de los proveedores del Cantón Saraguro, ya que este es el lugar más cercano donde realizan el cultivo de la uvilla y por ende ellos serán los encargados de abastecer a la empresa con la materia prima.

#### **✓ Servicios básicos**

Para el normal funcionamiento de la empresa, el lugar donde se encontrará ubicada deberá contar con todos los servicios básicos como son: agua, luz, teléfono y alcantarillado.

#### **✓ Condiciones legales**

La ciudad de Loja, cuenta con la infraestructura tanto legal como económica, necesaria para respaldar la instalación de una empresa.

✓ **Cercanía a los Mercados de Consumo**

La cercanía del mercado es de vital importancia, en el presente proyecto el mercado al cual estará dirigido la producción son las familias de la Ciudad de Loja, por lo cual se debe ubicar la empresa en un lugar que facilite la distribución del producto.

✓ **Disponibilidad de mano de obra**

La mano de obra es indispensable en la elaboración del producto para ello se contará con personal capacitado sin necesidad de especialización alguna, ya que la producción es sencilla; el personal calificado se encargará de la supervisión y control de calidad del producto.

**g.2.2.1 Macro Localización**

Tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia podrá ser en el ámbito internacional, nacional o territorial.

La empresa tendrá su ubicación específicamente en la Región Sierra al Sur de la misma o también conocida como la región 7, en la Provincia de Loja, Cantón Loja, Ciudad de Loja. El siguiente mapa muestra el plano de Macro localización:

**Gráfico N° 28 Macro localización**



**Fuente:** Google Maps  
**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### **g.2.2.2 Micro Localización**

Define específicamente la ubicación, mediante calles y lugares exactos del área donde se ofrecerá el producto. Para especificar la micro localización se realizó una selección previa a través del método cuantitativo por puntos, en donde se escogió el lugar que mayor puntaje obtuvo.



## Cuadro N° 32

### Selección de la micro localización de la empresa.

Factor Relevante	Peso Agregado	Parque Industrial		Sector Motupe		sector Pitas II	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Transporte y acceso	0,12	9	1,08	7	0,84	8	0,96
Disponibilidad de materia prima	0,3	8	2,4	8	2,4	8	2,4
Servicios Básicos	0,24	9	2,16	7	1,68	7	1,68
Condiciones Legales	0,03	7	0,21	5	0,15	6	0,18
Infraestructura	0,04	8	0,32	6	0,24	5	0,2
Mercado	0,2	6	1,2	5	1	6	1,2
Costo de Arrendamiento	0,04	6	0,24	8	0,32	9	0,36
Disp. Mano de Obra	0,07	10	0,7	8	0,56	7	0,49
	1		8,31		7,19		7,47

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

En la matriz de localización por puntos se determinó tres lugares para ubicar la empresa, se evaluó diferentes factores que influyen en la localización, llegando a determinar que la alternativa más óptima para el establecimiento de la empresa es el sector las Pitas II, obteniendo este el mayor valor de 8,31 puntos.

Es así que la empresa estará ubicada en la ciudad de Loja en el sector las Pitas perteneciente a la parroquia Carigán, en las calles Guillermo Arturo Bailón y Ángel Montaña Jaya, este lugar cuenta con todos los servicios básicos y el espacio físico es adecuado para la producción y comercialización del producto.

## Gráfico N° 29

### Micro localización ubicación de la empresa



Fuente: Google Maps

Elaboración: Luz Tatiana M.

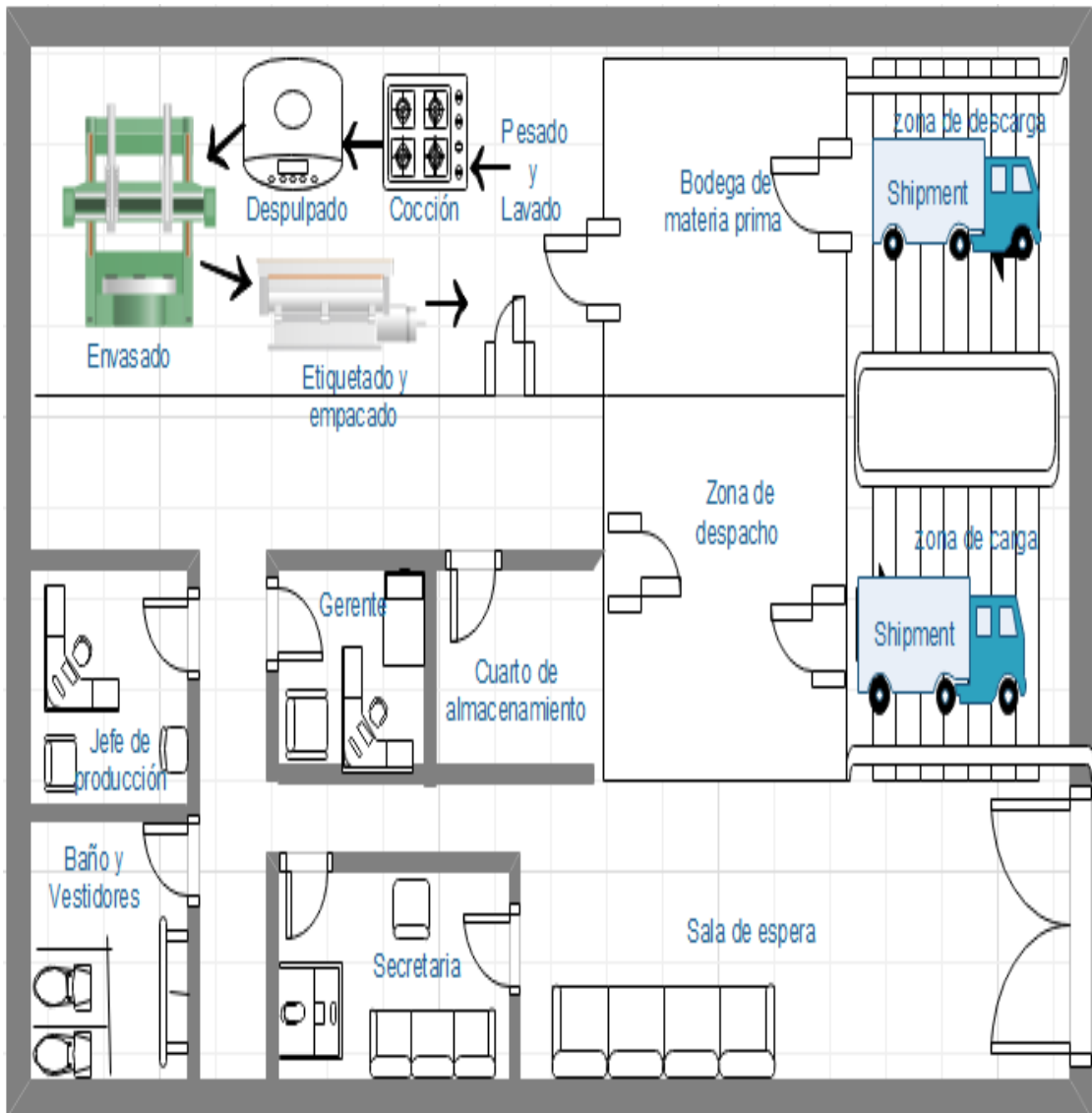
#### g.2.5.4 Distribución de la planta.

La distribución física de la planta tiene como principal objetivo localizar de manera más clara donde se encontrará distribuida la maquinaria, las distintas áreas que conforman la empresa para que de esa manera se dé cumplimiento al proceso establecido de producción.

La distribución de la planta será de 100m cuadrados, mismos que permitirán la correcta adecuación de las instalaciones y por ende el correcto manejo de los diferentes procesos productivos que se desarrollarán dentro de la empresa.

Gráfico N° 30

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Elaboración: Luz Tatiana M.

**g.2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

El producto a ofrecer es una bebida elaborada a base de uvilla, este producto posee grandes beneficios y excelentes propiedades nutricionales: de cada 100 gramos de uvilla, unos 13 gramos son carbohidratos, el resto es agua, fibra, proteína, vitaminas A y minerales.

La bebida de uvilla a ofrecer al mercado tendrá las siguientes características:

- Tamaño: la presentación del producto será de 1 litro
- Envase: se lo presentará en envase de vidrio
- Color de la bebida: presentará un color amarillo debido al color natural que la fruta posee.
- Los ingredientes principales son la uvilla, el agua purificada, el endulzante.
- En la etiqueta del producto se especificara el tamaño, contenido, peso los ingredientes, la fecha de elaboración y caducidad del producto.
- El nombre para el producto será “FRUVILLA”
- El eslogan del producto es “Sano y Natural”

### **g.2.3.1 Proceso productivo**

#### **g.2.3.1.1 Flujoograma de procesos**

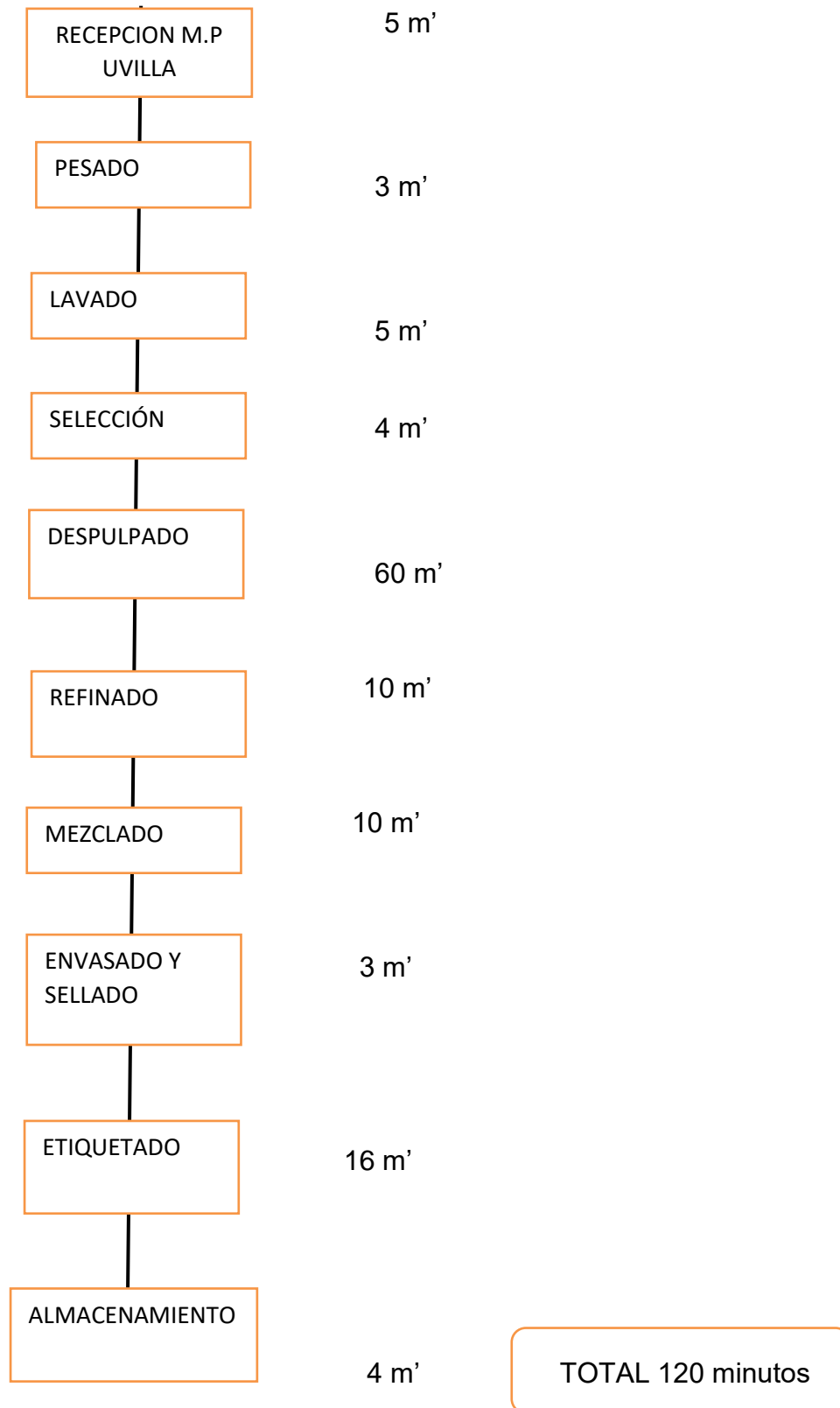
En este punto se describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto final, aquí los insumos y materia prima se transforma a través de la tecnología, mano de obra, maquinaria y los distintos procedimientos de operación.

- ✓ **Recepción de la uvilla:** esta etapa tiene el propósito de verificar las características de la fruta apropiadas para la industrialización, de acuerdo a las especificaciones de madurez, tamaño y otros factores de calidad propios de cada fruta para su industrialización.
- ✓ **Pesado:** consiste en cuantificar (balanza) la cantidad de materia prima que entra al proceso para determinar el rendimiento que puede obtenerse de la fruta.
- ✓ **Selección:** se realiza la selección de la fruta que se encuentre sana y en el estado de madurez adecuado para proceder a realizar el producto.

- ✓ **Lavado:** la fruta se lava con chorros de agua y se desinfecta sumergiéndola en un tanque con agua clorada para retirar cualquier partícula o goma natural que posee la fruta.
- ✓ **Despulpado:** en esta operación se realiza la separación de la pulpa de los demás residuos como las semillas y cáscaras, para realizar este procedimiento se utiliza una despulpadora la cual facilitará el trabajo de la extracción.
- ✓ **Refinado:** este proceso se realiza con la finalidad de obtener una pulpa más pura y libre de partículas y residuos que posee la fruta, esto se lo realiza en un tanque de acero inoxidable con malla de metal fina.
- ✓ **Mezclado:** esta etapa consiste en mezclar la pulpa con el agua, azúcar, y se calienta hasta una temperatura cercana a 50 °C, para disolver los ingredientes.
- ✓ **Envasado, sellado:** la pulpa caliente se traslada con mucho cuidado a la máquina envasadora en donde se procederá a envasar botellas de vidrio de 1 litro de bebida de uvilla.
- ✓ **Etiquetado:** El etiquetado de la bebida será de forma manual. Se ha calculado teniendo en cuenta la destreza del operario, que pueda etiquetar diez botellas por minuto.
- ✓ **Almacenado:** una vez terminado el producto se procede a almacenarlo en la bodega para posteriormente realizar la entrega del producto a los distintos mercados de la localidad.

# FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA BEBIDA NATURAL DE UVILLA (160 LITRO)

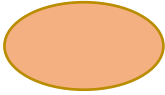



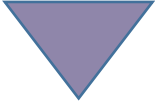
Gráfico N° 27



### g.2.3.1.2 Diagrama de flujo

Se considerará este diagrama, para analizar las secuencias de cada una de las operaciones, distancias a las que se moviliza el material, los momentos y tiempos que se requieren para ejecutar la producción de la bebida hecha a base de uvilla.











**Cuadro N° 33 simbología**

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Operación
	Inspección o control
	Transporte
	Demora
	Almacenamiento

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 34**

**Diagrama de flujo para el proceso de producción de 160 litros.**

Descripción del proceso	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenamiento	Tiempo
Recepción de la Materia Prima						5 MIN
Pesado						3 MIN
Lavado						5 MIN
Selección						4 MIN
Despulpado						MIN
Refinado						10 MIN
Mezclado						10 MIN
Envasado y Sellado						3 MIN
Etiquetado						16 MIN
Almacenado						4 MIN
<b>TOTAL</b>						<b>120 MIN</b>

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

Para la producción de 160 litros con la disponibilidad de la despulpadora, se requiere un tiempo de 120 minutos (2 horas) que es la duración de un proceso, en las 8 horas laborables al día se realizan 4 procesos.

## **g.2.4 REQUERIMIENTOS**

### **g.2.4.1 Materia prima y otros insumos**

Para la elaboración de un litro de la bebida de uvilla se necesita los siguientes ingredientes que se detallan a continuación:



**Cuadro N° 35****Ingredientes de la bebida**

<b>INGREDIENTES</b>	<b>CANTIDAD</b>
Agua purificada	800 ml
Uvilla	200 ml
Azúcar	40 gr
Ascorbato de potasio	0,25 gr

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**g.2.4.2 Equipos y maquinaria para la producción**

En el siguiente cuadro se presenta la maquinaria que se requiere para la producción de la bebida de uvilla:

**Cuadro N° 36****Maquinaria para la producción**

<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Características</b>
Purificador filtro de agua con ósmosis inversa de 5 etapas	1	Tecnología con filtros twist-in, purificación de un 93 a un 98% eliminando todo tipo de bacterias, capacidad de 12 litros, tubo del grifo de 3/8" cromado con bajo contenido en plomo.
Lavadora de fruta	1	Capacidad aproximada: 280 kg Consumo energía: 0,56 Kw/H Material estructural: acero inoxidable Dimensiones: Ancho 1.0, fondo 2.5 m, altura 1.30 m.
Despulpadora	1	Material de estructura: acero inoxidable Aprovechamiento de la fruta: 50 y

		<p>90%</p> <p>Alimentación: 110V, 60H</p> <p>Medidas: 85 cm de ancho x 23 cm de ancho x 47 cm de alto.</p> <p>Peso: 22 kilos</p> <p>Capacidad de producción: 50 a 110 kg de fruta por hora.</p> <p>Tubo de entrada y salida de pulpa: 30 cm de circunferencia.</p>
Envasadora automática para líquidos	1	<p>Material de estructura: acero inoxidable.</p> <p>6, 8, 10 o 12 válvulas de llenado.</p> <p>Banda transportadora: 3.05 mts de largo.</p> <p>Dimensiones: ancho 1 mt., largo 3.05 mts., alto 1,60mts.</p> <p>Producción: 24 a 60 BPM ( según botella y cantidad del producto)</p>
Tanque de acero inoxidable	1	<p>Tanque de enfriamiento y calentamiento en tres capas puede ser utilizado como tanque de desinfección, tanque para líquidos compuestos, tanque de almacenamiento temporal y tanque para mezclar líquidos etc</p>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### **g.2.4.3 Descripción de la maquinaria**

#### **Purificador filtro de agua con ósmosis inversa de 5 etapas**

**Gráfico N° 22**



#### **Características**

Tecnología con filtros twist-in, purificación de un 93 a un 98% eliminando todo tipo de bacterias, capacidad de 12 litros, tubo del grifo de 3/8" cromado con bajo contenido en plomo.

#### **Lavadora de frutas**

**Gráfico N° 23**



## **Características**

La capacidad aproximada que resiste la maquina es de 280 kg, consumo energía: 0,56 Kw/H, material estructurara: acero inoxidable, dimensiones: la medidas de la maquina son ancho 1.0, fondo 2.5 m, altura 1.30 m.

### **Despulpadora**

#### **Gráfico N° 24**



## **Características**

Material de estructura de la maquina es de acero inoxidable, el aprovechamiento de la fruta varía entre el 50 y 90%, largo del tamiz de despulpado es de 50cm, el diámetro del tamiz es de 18cm, consta con 2 aspas para despulpa y 6 cuchillas para triturar antes del despulpado, posee una capacidad de producción de 160 l/h, las medidas de la despulpadora son 110cm de ancho x 143cm alto x 50cm de profundidad.

## Envasadora automática para líquidos

Gráfico N° 25



### Características

Capacidad de producción es de 900 litros por hora en un formato de 4 boquillas, esta tecnología consiste en un sistema de boquillas que penetran y sellan el envase, posee 2 o 4 en línea, de 13, 16, 19 o 25 mm. de diámetro, actuadas neumáticamente, tiene un diámetro de 25 a 160 mm. y de 70 a 320 mm. de altura, el transportador es de 3 mt. de largo en transportador activo, velocidad fija de 11 mt.. por minuto.

## Tanque de calentamiento y enfriamiento

Gráfico N° 26



#### g.2.4.4 Implementos de producción

Para realizar la producción de la bebida se requiere 4 bandejas de metal, de un cilindro industrial, de 4 gavetas, una balanza electrónica y 2 filtros de malla fina, los cuales se los cuales se detalla a continuación:

**Cuadro N° 37**

#### **Implementos de producción**

<b>HERRAMIENTAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Bandejas de metal	4	Material: acero inoxidable
Cilindro industrial	1	Válvula, manguera de 5 mts de largo, peso 45 kg
Gavetas abiertas	4	Materia prima: polietano Medidas: ancho 40 cm; largo 60 cm; alto 18 cm.
Balanza Electrónica	1	Capacidad: 100 kg Tres pantalla de peso (precio, valor a pagar en libras y kilos)
Filtro de malla fina	1	Medidas: 18 cm

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

#### g.2.4.5 Muebles y enseres de producción

**Cuadro N° 38**

#### **Muebles y enseres para la producción**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Mesa de acero inoxidable	2	Medidas: ancho 150 cm; largo 52 cm; alto 90 cm.

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### **g.2.3.6 Recursos humanos**

Para la realización de proyecto se necesitará del siguiente recurso humano:

**Cuadro N° 39**  
**Recurso humano**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente	1
Secretaria	1
Jefe de producción	1
Obreros	2
Vendedor	1
Chofer	1

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

### **g.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

#### **Acta de constitución de la empresa.**

#### **Minuta para la Constitución de la Empresa**

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Empresa de Responsabilidad Limitada “FRUVILLA” En la ciudad de Loja, Provincia de Loja a los 22 días del mes de enero del 2019, comparecieron los señores, Luz Tatiana Montaña Montaña, estado civil soltera con Cedula de Identidad N° 1104851470, con domicilio en la ciudad de Loja, Roberto Omar Montaña Montaña con nacionalidad ecuatoriano, con Cedula Identidad N° 1106746789, estado civil Soltero con domicilio en la ciudad de Estella España mayores de edad los cuales manifestaron. De acuerdo a las siguientes estipulaciones:

#### **Capitulo primero**

#### **Naturaleza, Denominación, Domicilio, Objeto Social, Plazo y Duración, Disolución y Liquidación**

**Art. 1.- Naturaleza y Denominación.** - La denominación de la empresa es: “FRUVILLA CIA. LTDA”, que es una persona jurídica de nacionalidad ecuatoriana que se registrará por las Leyes ecuatorianas y por las disposiciones contenidas en los presentes estatutos, en los que, se le denominará simplemente como “LA COMPAÑÍA”

**Art. 2.- Domicilio de la Compañía.** - La Compañía es de nacionalidad ecuatoriana y su domicilio principal es en el sector la Pitas, de la ciudad, cantón y provincia de Loja, República del Ecuador.



**Art. 3.- Razón Social.** La empresa se denominará “FRUVILLA CIA. LTDA”

**Art. 4.- Objeto Social.** - El objeto de la empresa es la producción y comercialización de bebidas naturales a base de la uvilla, cuyo producto será ofertado a las familias lojanas con el único fin de cumplir con las expectativas de las mismas en relación al producto requerido.

**Art.5.- Plazo y Duración.** - El plazo de duración de la empresa es de diez años y que serán contados a partir de la fecha de inscripción de este instrumento público en el Registro Mercantil, vencido el mismo la Compañía se extinguirá de pleno derecho a menos que los socios reunidos en la Junta General ordinaria o extraordinaria en forma expresa y antes de su expiración decidieran prorrogar de conformidad con lo previsto en estos estatutos.

**Art.6.- Disolución y Liquidación.** - En lo referente a la disolución y liquidación de la compañía se estará a lo dispuesto en la Ley.

## **Capitulo Segundo**

### **Capital, Participaciones, Cesión De Las Participaciones y Amortización**

**Art. 6.- Capital Social.** - El capital social de la compañía es de \$ 56.130,12 USD. De acuerdo a lo señalado en la ley de compañías el capital estará conformado por las aportaciones de los socios con un 64% y el otro valor restante del 36% será financiado a través de un crédito en el Banco BanEcuador.

**Art. 7.- Referencias Legales.** - En todo lo relativo al aumento o disminución del capital, capitalización y demás asuntos que hagan relación con el capital social de la compañía se estará a lo dispuesto por la Ley.

**Art. 8.- De las Participaciones.** - Todas las participaciones gozarán de iguales derechos. Por cada participación de \$17.961.64 dólares, el socio tendrá derecho a un voto. Los beneficiarios de la compañía se dividirán a prorrata de la participación social pagada por cada socio, después de las deducciones para el fondo de reserva legal y las otras previstas por leyes especiales.

**Art. 9.- Transmisión y Cesión de las Participaciones.** - Las participaciones son iguales, acumulativas e indivisibles, pueden ser transmisibles por herencia o transferirse por un acto entre vivos en beneficio de otro o de otros socios de la Compañía o de terceros si para ello se obtuviese el consentimiento unánime del capital social expresado en la Junta General. La cesión se hará por escritura pública y cumpliendo con las disposiciones de la Ley de la materia.

### **Capítulo Tercero**

#### **De los Órganos de Gobierno**

**Art. 11.- Gobierno y Administración.** - La compañía estará gobernada por la Junta General de Socios que es el Órgano Supremo de la Compañía y administrada por el Presidente y Gerente, quienes tendrán las facultades, derechos y obligaciones fijadas por la ley y los estatutos.

**Art. 12.- Junta General.** - La Junta General legalmente convocada y reunida es el órgano supremo de la compañía y se compone de los socios o de sus representantes o mandatarios reunidos con el quórum y en las condiciones que determina la Ley, los reglamentos de la Superintendencia de Compañías y en lo estipulado en los presentes estatutos.

**Art.13.- Atribuciones y Deberes de la Junta General.** - Podrá La Junta General decidir lo que estime conveniente para la buena marcha de la Compañía; sus Atribuciones son las siguientes:

a) Designar el Presidente y el Gerente General de la Compañía por el período de 2 años, pudiendo ser reelegidos indefinidamente y sin que requieran ser socios de la Compañía;

b) Removerlos por mayoría de votos del capital concurrente y por causas legales;

c) Examinar y aprobar cuentas, balances, informes del Gerente General;

d) Resolver sobre la distribución de los beneficios sociales;

e) Decidir la fusión, transformación, asociación, disolución y liquidación de la Compañía o de cualquier reforma del contrato Social.

f) fijar el porcentaje de las utilidades que deben destinarse al fondo de reserva; g) Decidir sobre el aumento o disminución del Capital y la prórroga del contrato social;

h) Acordar la exclusión de uno o varios socios por las causales previstas en la Ley de Compañías;

i) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios; j)

En general, las demás atribuciones que le confiere la Ley vigente.

**Art. 15.- Convocatorias.** - Podrá convocarse a reunión de Junta General por petición del o de los socios que completen por lo menos diez por ciento del capital social para tratar los asuntos que indiquen en su petición, éstas serán hechas por el Presidente y/o Gerente General de la Compañía con ocho días de anticipación por lo menos al día fijado para la reunión mediante nota suscrita y enviada a la dirección registrada para cada uno de los socios en los libros de la Compañía.

**Art. 16.- Quórum.** - La Junta General de Socios, ordinaria o extraordinaria se reunirá en el domicilio principal de la Compañía y deberán concurrir a ella un número de personas que representen, por lo menos más de la mitad del capital social. Si la Junta General no puede reunirse en primera convocatoria, por falta de quórum, se procederá con una segunda convocatoria, la que, se reunirá con el número de socios presentes debiendo así expresarse en la referida convocatoria.

**Art. 17.- Mayoría.** - Salvo las excepciones legales y estatutarias las decisiones de la Junta General de Socios serán tomadas por la Mayoría de votos del Capital Social concurrente entendiéndose que el socio tiene derecho a un voto por cada participación. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría. Las resoluciones de la Junta General son obligatorias para todos los Socios sin perjuicio de la acción que éstos tienen para impugnar ante la Corte Superior de Justicia, las resoluciones de la Junta General, se dictarán en los términos prescritos en la Ley de Compañías.

**Art. 18.- De la Representación.** - A más de la representación prevista por la Ley, un socio podrá ser representado en la Junta General de Socios, por medio de un apoderado con Poder Notarial general o especial o mediante Carta Poder jurídica al Gerente General, con carácter especial para cada Junta General de Socios.

**Art. 19.- De las Actas y Expedientes de las Juntas.** - Luego de celebrada la Junta General deberá extenderse un acta de deliberaciones y acuerdos que llevarán las firmas del Presidente y del Secretario de la Junta. Se formará un expediente de cada junta, el expediente contendrá copia del acta, y de los documentos que especifiquen que la convocatoria ha sido realizada en la forma señalada por la Ley y los estatutos. Las actas de las Juntas Generales se llevarán en hojas móviles

escritas en el anverso y reverso y una a continuación de otra en riguroso orden cronológico sin dejar espacios en blanco en su texto y rubricadas una por una por el Secretario.

## **Capítulo Cuarto**

### **Administración y Representación**

**Art. 21.-** La Compañía será gobernada por la Junta General y administrada por el Presidente y el Gerente.

**Art. 22.- Del Presidente y del Secretario.** - Las Juntas Generales serán presididas por el Presidente de la Compañía o en su defecto por el socio o representante que en cada sesión se eligiere para el efecto. El Gerente General de la Compañía actuará como secretario de la Junta General y a su falta se designará un secretario.

**Art. 23.- Del Presidente de la Compañía.** - El presidente será nombrado por la Junta General de Socios de entre los Socios y ejercerá sus funciones por el período de dos años y podrá ser reelegido indefinidamente. Sus funciones se prorrogarán hasta ser legalmente reemplazado, sin perjuicio de lo previsto por la Ley de Compañías.

**Art. 24- Atribuciones y Deberes del Presidente.** - Son atribuciones del presidente:

- a) Convocar a Junta General de Socios conforme a la Ley y a lo establecido en estos estatutos;
- b) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones y acuerdos de la Junta General,
- c) Presidir las sesiones de la Junta General,

d) Suscribir conjuntamente con el Gerente los certificados de aportación y las actas de la Junta General,

e) En general, las demás atribuciones que le confiere la Ley, estos Estatutos y la Junta General. En caso de ausencia, falta o impedimento temporal o definitivo del Presidente, le subrogará la persona que designe la Junta General.

**Art. 25.- Del Gerente General-** El Gerente es el representante legal de la Compañía en todo acto judicial o extrajudicial y gozará de todas las facultades constantes en la Ley. El Gerente General durará en su cargo 2 años pero podrá ser indefinidamente reelegido

**Art. 26.- Atribuciones del Gerente General.-** Sus atribuciones son las siguientes:

a) Representar Judicial y extrajudicial a la Compañía;

b) Actuar como Secretario de las Juntas Generales,

c) Convocar individual o conjuntamente con el Presidente de la Compañía a las Juntas Generales,

d) Organizar y dirigir las dependencias de la Compañía,

e) Cuidar y hacer que se lleven los libros de contabilidad y llevar por sí mismo el libro de actas,

f) Presentar una memoria de la situación administrativa y financiera de la Compañía,

g) Ejercer todas las funciones adicionales que le señalare la Ley y la Junta General y además todas aquellas que sean necesarias y convenientes para el funcionamiento de la compañía.

En ausencia del Gerente General lo reemplazará el Presidente de la Compañía. **Art.**

**27.- Fiscalización.-** La fiscalización estará a cargo de la Junta General de Socios, misma que podrá nombrar a un Auditor. Capítulo Quinto Del Ejercicio Económico, Distribución de Utilidades y Liquidación de la Compañía

**Art. 28.- Del Ejercicio Económico.** - El Ejercicio Económico de la Compañía comprende el período entre el primero de enero y el treinta y uno de diciembre de cada año.

**Art. 29.- De las Utilidades.** - Las utilidades obtenidas en cada ejercicio se distribuirán de acuerdo con la Ley, y lo que determine la Junta General, una vez realizadas las deducciones previstas en leyes especiales y las necesarias para constituir el fondo de reserva legal

**Art. 30.- De la Disolución y Liquidación.** - En caso de disolución y liquidación de la compañía, no habiendo oposición entre los socios, asumirá las funciones de liquidador el Presidente de la Compañía. De haber oposición a ello, la Junta General nombrará uno o más liquidadores y señalará sus atribuciones y deberes. Son causas de disolución anticipada de la compañía todas las que se hallan establecidas en la Ley y la resolución de la Junta General tomada con sujeción a los preceptos legales.

Usted señor notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo necesarias para la validez de este instrumento público. Hasta aquí la minuta transcrita que los comparecientes la aceptan en todas sus partes la misma que queda elevada a escritura pública con todo el valor del caso. Para su otorgamiento se observaron todos y cada uno de los preceptos legales del caso y leída que les fue íntegramente la presente escritura a los comparecientes por el Notario, estos se ratifican en todas

y cada una de la cláusulas que anteceden y para constancia de los cuales firman conmigo en unidad de acto de todo cuanto doy fe.

### **g.3.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

#### **g.3.2.1 Áreas funcionales de la empresa**

La empresa “Fruvilla” tendrá las siguientes áreas funcionales que son:

- ✓ Administración y Gerencia
- ✓ Área de talento humano
- ✓ Área de producción
- ✓ Área financiera
- ✓ Área de mercadotecnia

#### **g.3.2.2 Niveles administrativos**

La empresa “FRUVILLA” Cía. Ltda., maneja los niveles jerárquicos conforme lo establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, se detalla a continuación los niveles jerárquicos que tendrá la empresa.

- **Nivel Legislativo**

Integrado por la Junta General de Socios, tiene la función de legislar sobre políticas y reglamentos bajo los cuales operará la empresa. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos; y para su actuación está representado por la Presidencia.

- **Nivel Ejecutivo**

Representado por el Gerente general, el cual será nombrado por nivel Legislativo, es el representante legal de la empresa, dentro de sus funciones



básicas esta planificar, organizar, dirigir y controlar las labores administrativas, financieras y comerciales.

- **Nivel Asesor**

Está constituido por el Asesor Jurídico, cuya función es asesorar a la Junta General de Accionistas, Gerente General en todos los aspectos legales que requiera la empresa.

- **Nivel Auxiliar o de Apoyo**

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa, su grado de autoridad es mínimo y su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivos.

- **Nivel Operativo**

Este nivel está representado por los puestos de trabajo que tienen relación directa con la producción y comercialización de la bebida de uvilla.

### **g.3.2.3 Estructura organizacional**

La estructura organizacional se representa por medio de los organigramas, en donde se representa gráficamente cada uno de los niveles jerárquicos.

- ✓ **Organigrama estructural**

El organigrama estructural consiste en representar gráficamente la estructura administrativa de la empresa, aquí se representan los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad y la naturaleza de cada departamento.

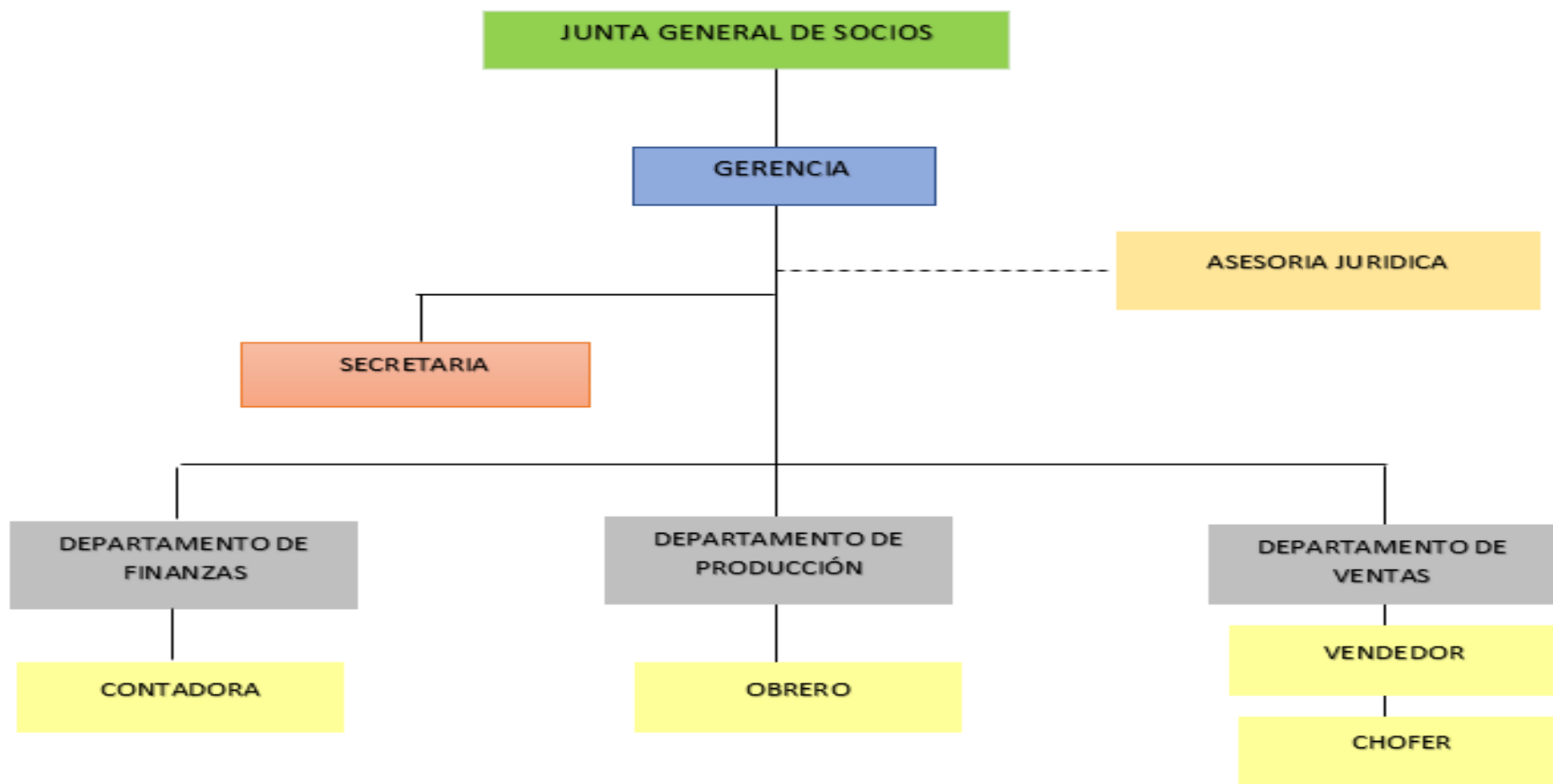
- ✓ **Organigrama funcional**

Aquí se representa gráficamente las funciones que deben realizar cada uno de los departamentos o unidades administrativas.

✓ **Organigrama posicional**

Aquí se describen aspectos como el cargo que desempeñan, el sueldo que perciben y su denominación.

**Gráfico N 31**  
**Organigrama Estructural**



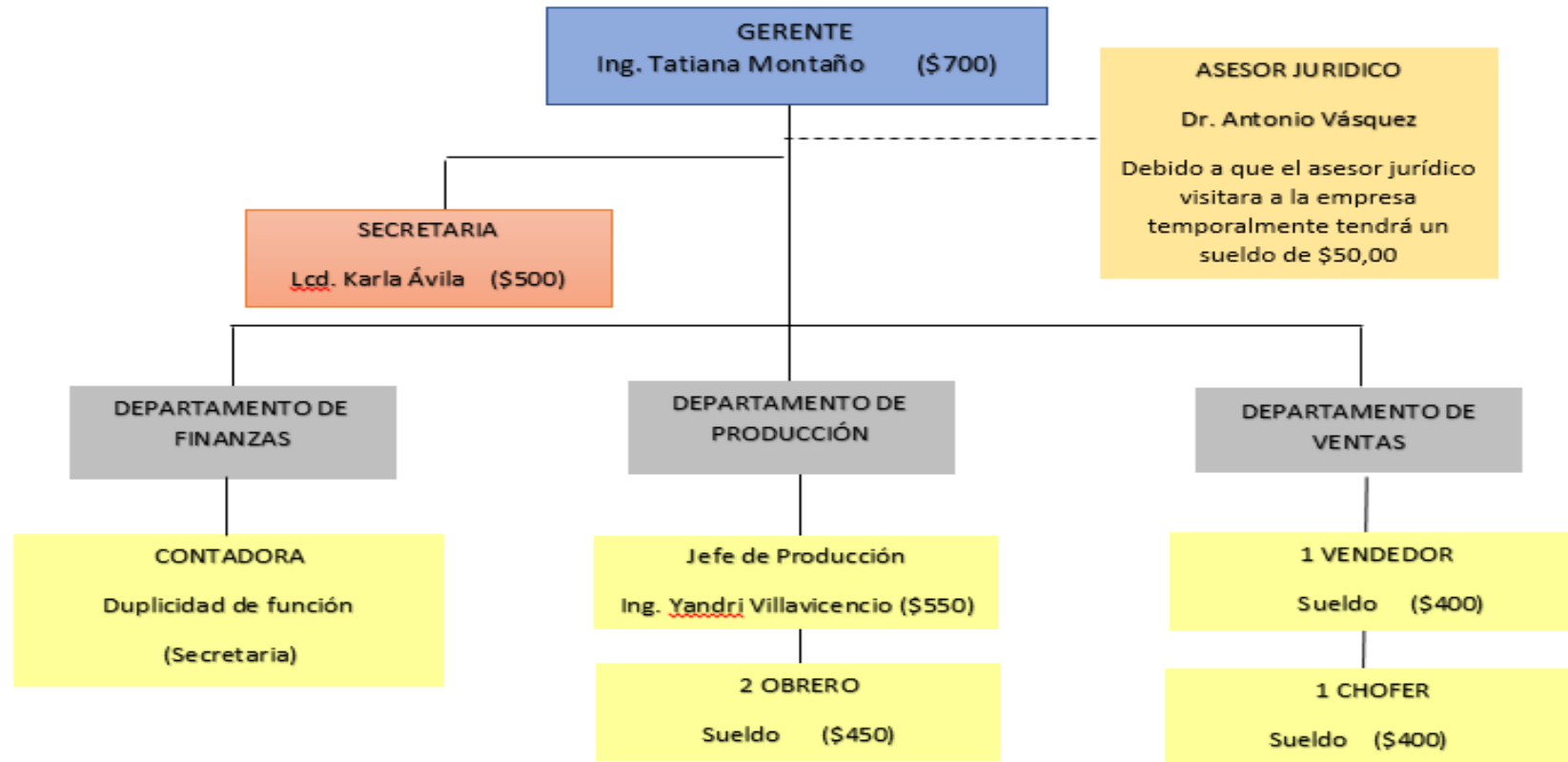
**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**Gráfico N 32**  
**Organigrama Funcional**



Elaboración: Luz Tatiana M.


**Gráfico N 33**  
**Organigrama Posicional**



Elaboración: Luz Tatiana M.

### g.3.4 Manual de funciones

Constituye toda la información respecto a las tareas que deben cumplir cada persona en su puesto de trabajo y unidad administrativa, con el fin de obtener una mejor selección de personal para los diferentes cargos de la empresa y sus respectivas funciones

 <p style="text-align: center;">FRUVILLA CIA. LTDA</p>
<b>CODIGO:</b> 001
<b>TITULO DEL PUESTO:</b> GERENTE
<b>SUPERVISA A:</b> Todo el personal
<b>JEFE INMEDIATO SUPERIOR:</b> Junta General de Socios
<b>NIVEL:</b> Ejecutivo
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la compañía.
<b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Responde ante la Junta General de Accionistas por la correcta administración.</li><li>❖ Planificar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades de la empresa.</li><li>❖ Tramitar controles, órdenes, cheques y más documentos que el reglamento lo autorice, autorizando y firmando para lograr un correcto desenvolvimiento de la empresa.</li><li>❖ Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.</li><li>❖ Planear y desarrollar metas a corto plazo y largo plazo junto con los objetivos anuales de sus proyecciones.</li><li>❖ Diseñar e implantar procedimientos de producción, finanzas y de mercado.</li></ul>
<b>CARACTERISTICAS DE CLASE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de problemas inherentes en el cargo.</li><li>❖ Supervisar, coordinar las actividades del personal bajo su mando, así como en la de la empresa en general.</li></ul>
<b>REQUISITOS MINIMOS</b> <p><b>EDUCACIÓN:</b> Título de Ingeniero Comercial o afines</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> Mínimo 3 a 4 años en sus funciones similares</p>

**Elaboración:** Luz Tatiana M.



FRUVILLA CIA. LTDA

**CODIGO:** 002

**TITULO DEL PUESTO:** SECRETARIA

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Gerente

**NIVEL:** Apoyo

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Realiza labores de secretaria o de asistente directa del Gerente

**FUNCIONES**

- ❖ Mantener en orden el archivo de la oficina Excelente redacción y ortografía.
- ❖ Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el gerente de la empresa.
- ❖ 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.

**CARACTERISTICAS DE CLASE**

- ❖ El puesto requiere de la gran eficiencia, responsabilidad, discreción, en el desarrollo de sus funciones
- ❖ Establecer buenas relaciones interpersonales con el personal de la compañía y sus usuarios de esta.

**REQUISITOS MINIMOS**

**EDUCACIÓN:** Título de secretaria Ejecutiva

**EXPERIENCIA:** Mínima de 2 años en funciones similares

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**FRUVILLA**

SANO Y NATURAL



**FRUVILLA CIA. LTDA**

**CODIGO:** 003

**TITULO DEL PUESTO:** ASESOR JURIDICO

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Gerente

**NIVEL:** Asesor

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Asesorar todos los niveles jerárquicos de la compañía, en asuntos relacionados a los problemas legales cuando se lo requiera.

**FUNCIONES**

- ❖ Asesorar jurídicamente al nivel Directivo, Ejecutivo, Asesor, Apoyo y Operativo de la empresa.
- ❖ Representar juntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- ❖ Cumplir las funciones propias e inherentes en asuntos laborales, penales, civiles, administrativos y mercantiles de la Empresa.
- ❖ Autorizar las minutas y suscribirlas respecto a los contratos que realice la empresa.
- ❖ Participar en los Comités o grupos de trabajo que señalen las leyes, reglamentos o el nivel directivo o ejecutivo de la Institución.
- ❖ Emitir los informes y/o dictámenes de carácter jurídico que le sean o no solicitados por los directores departamentales, Gerencia, Directorio.

**CARACTERISTICAS DE CLASE**

- ❖ Se caracterizan por mantener autoridad funcional más no de mando debido a que aconseja y recomienda, pero no toma decisiones y su participación es eventual.

**REQUISITOS MINIMOS**

**EDUCACIÓN:** Título de Abogado, Doctor en jurisprudencia

**EXPERIENCIA:** Mínimo de 1 año en funciones similares.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.



**FRUVILLA**

SANO Y NATURAL



FRUVILLA CIA. LTDA

**CODIGO:** 005

**TITULO DEL PUESTO:** CONTADORA

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Gerente

**NIVEL:** Asesor

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Ejecutar las operaciones contables de la empresa y realizar el análisis financiero

**FUNCIONES**

- ❖ Llevar la contabilidad general de la empresa.
- ❖ Mantener un correcto manejo de los libros contables.
- ❖ Preparar los estados financieros de la empresa.
- ❖ Actualizar los sistemas contables de la empresa
- ❖ Organizar adecuadamente los registros contables.
- ❖ Elaborar los roles de pago de todo el personal.
- ❖ Mantener correctamente el manejo de los libros contables.
- ❖ Determinar el control previo sobre los gastos.
- ❖ Enviar a los directivos de la empresa los estados financieros debidamente comprobados

**CARACTERISTICAS DE CLASE**

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

**REQUISITOS MINIMOS**

**EDUCACIÓN:** Título de Contadora.

**EXPERIENCIA:** Mínimo de 2 años en funciones similares.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**FRUVILLA**

SANO Y NATURAL



**FRUVILLA CIA. LTDA**

**CODIGO:** 007

**TITULO DEL PUESTO:** VENDEDOR

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Gerente

**NIVEL:** Operativo

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Conocimiento y promoción del producto en la ciudad.

**FUNCIONES**

- ❖ Promoción y comercialización del producto.
- ❖ Facturar las ventas realizadas
- ❖ Promocionar el producto y las promociones a los clientes.
- ❖ Mantener un sistema adecuado de comercialización.
- ❖ Elaboración de informes y control del producto ofrecido.
- ❖ Distribución del personal para realizar la venta del producto.
- ❖ Establecer un nexo entre cliente-empresa
- ❖ Búsqueda de nuevos clientes.
- ❖ Atención al cliente.

**CARACTERISTICAS DE CLASE**

- ❖ Responsable por la ejecución de las labores de ofertar y transportar los productos.
- ❖ Generar confianza con los clientes

**REQUISITOS MINIMOS**

**EDUCACIÓN:** Bachiller

**EXPERIENCIA:** Mínimo de 1 año.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

**FRUVILLA**

SANO Y NATURAL



**FRUVILLA CIA. LTDA**

**CODIGO:** 008

**TITULO DEL PUESTO:** OBRERO

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Gerente

**NIVEL:** Operativo

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Realiza la elaboración del producto en la empresa para su posterior comercialización.

**FUNCIONES**

- ❖ Es el responsable de los materiales y herramientas que se empleen en la ejecución de las actividades.
- ❖ Se encargan de la actividad productiva de la empresa, aplicando técnicas adecuadas y modernas para la realización del producto.
- ❖ Ejecutar el proceso de producción.
- ❖ Realizar la limpieza de la planta.
- ❖ Realizar todas las actividades inherentes a la producción.
- ❖ Informar de todas las actividades realizadas y de los inconvenientes encontrados a su inmediato superior.

**CARACTERISTICAS DE CLASE**

- ❖ Elaboración y control de la producción.
- ❖ Capacidad para liderar, motivar y evaluar los equipos de trabajo.
- ❖ Desarrollo de un pensamiento estratégico que le facilite manejar e integrar la última tecnología en los procesos de trabajo de la Planta

**REQUISITOS MINIMOS**

**EDUCACIÓN:** Bachiller

**EXPERIENCIA:** Mínimo de 1 año en funciones similares.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

#### **g.4 ESTUDIO FINANCIERO.**

A través del estudio financiero se determina cual será el monto total de inversión y el financiamiento necesario la puesta en marcha del proyecto, esto se lo realiza en función del recurso humano, material y financiero, así mismo el estudio financiero determina los diferentes indicadores que servirán como base para la realización de la parte final del proyecto.

##### **g.4.1 INVERSIONES**

Las inversiones comprenden los recursos financieros que se requieren para el establecimiento y puesta en marcha del proyecto. La estructuración de la información considera la inversión de los activos fijos que se requieren para el proyecto y el monto de capital de trabajo inicial para la puesta en marcha del proyecto, dentro de las inversiones se toma en cuenta:

- ❖ Activos fijos
- ❖ Activos diferidos y,
- ❖ Capital de trabajo.

##### **g.4.1.1 Activos fijos**

Comprenden las inversiones que realizan en bienes tangibles que sirven para la realización del proceso productivo y su correcto funcionamiento. Los activos con los que cuenta la empresa tienen una vida útil mayor a un año y están sujetos a depreciaciones, a continuación se detallan los activos fijos que se utilizaron en el presente proyecto:

- ❖ **Maquinaria y equipo:** son los componentes tecnológicos que se utilizan en la realización de las actividades de transformación del producto.

**Cuadro N° 40**  
**Presupuesto de maquinaria**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
purificador de agua	1	\$ 750,00	\$ 750,00
Lavadora de frutas	1	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Despulpadora	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Planta Pasteurizadora	1	\$ 5.300,00	\$ 5.300,00
envasadora	1	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
Tanque de acero	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL</b>			\$ 14.350,00

**Fuente:** Almacenes Supernordicos Corona

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Herramientas:** son los utensilios necesarios los cuales sirven de complemento para realizar la producción de manera óptima.

**Cuadro N° 41**  
**Presupuesto de herramientas**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Balanza industrial	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Bandejas de metal	3	\$ 12,00	\$ 36,00
Cilindro industrial	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Gavetas abiertas	4	\$ 8,00	\$ 32,00
Cucharones de acero inoxidable	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Filtro de malla fina	3	\$ 10,00	\$ 30,00
<b>TOTAL</b>			\$ 264,00

**Fuente:** Almacenes Supernordicos Corona

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Muebles y enseres de producción:** componen todos los bienes necesarios para la adecuación del área de producción y oficinas del área de administración.

### Cuadro N° 42

#### Presupuesto de muebles y enseres de producción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
mesa de acero inoxidable	2	\$ 185,00	\$ 370,00
TOTAL			\$ 370,00

Fuente: Almacenes Supernordicos Corona

Elaboracion: Luz Tatiana M.

#### ❖ Muebles y enseres de administración.

### Cuadro N° 43

#### Presupuesto de muebles y enseres de administración

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Escritorio tipo gerente	1	\$ 185,00	\$ 185,00
Silla tipo gerente	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Escritorio tipo secretaria	2	\$ 125,00	\$ 250,00
Silla giratoria	2	\$ 55,00	\$ 110,00
Archivador metálico	3	\$ 100,00	\$ 300,00
Mesas de trabajo	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Sillas	6	\$ 12,00	\$ 72,00
TOTAL			\$ 1.142,00

Fuente: Investigacion de campo

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Equipo de oficina:** constituye los equipos que permiten que se cumpla con eficacia las distintas actividades administrativas.

### ❖ Cuadro N° 44

#### Presupuesto de equipo de oficina

DESCRIPCION	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Teléfono Panasonic inalámbrico doble base	1	\$ 55,00	\$ 55,00
Sumadora Casio Dr-120tm	1	\$ 78,00	\$ 78,00
TOTAL			\$ 133,00

Fuente: Tello Villavicencio Electrodomesticos

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Equipo de cómputo:** son los equipos tecnológicos que serán utilizados por personal administrativo de la empresa, para la clasificación y optimización de tiempos,

**Cuadro N° 45**  
**Presupuesto de equipo de cómputo.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Computadora de escritorio Core I5-7400	1	\$ 530,00	\$ 530,00
Computadora portátil HP 15-cc060wm Core i7-7500U	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Impresora Ricoh Sp3510sf Multifuncional duplex	1	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.530,00</b>

**Fuente:** InnovaCompu

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Vehículo:** es la unidad móvil que será destinado para realizar el traslado de la materia prima y para la distribución y venta del producto.

**Cuadro N° 46**  
**Presupuesto de vehículo.**

Descripción	Cantidad	V/Unitario	V/ Total
Vehículo Mazda 2200 doble cabina 2006 medio uso	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 12.000,00</b>

**Fuente:** Loja Car.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN DEL ACTIVO FIJO.

### Cuadro N° 47

#### Resumen del activo fijo.

DETALLE	TOTAL
Maquinaria y equipo	\$ 14.350,00
Herramientas	\$ 264,00
Muebles y enseres de producción	\$ 370,00
Muebles y enseres de administración	\$ 1.142,00
Equipos de oficina	\$ 133,00
Equipo de computo	\$ 1.530,00
Vehículo	\$ 12.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 29.789,00</b>

Fuente: cuadros # 40,41,41,43,44,45,46.

Elaboracion: Luz Tatiana M.

#### g.4.1.2 Activos Diferidos.

Son aquellos activos intangibles que se pagan por adelantado y que no son susceptibles a ser recuperados por la empresa en ningún momento. Los activos diferidos representan al conjunto de bienes de la empresa, necesario para el funcionamiento.

Entre los activos diferidos están:

- ❖ **Adecuaciones del local:** hace referencia a la adecuación de la planta de producción para la realización de las actividades de la empresa.

### Cuadro N° 48

#### Presupuesto de adecuación del local

DESCRIPCIÓN	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Adecuaciones del local	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.200,00</b>

Fuente: Investigacion de Campo.

Elaboracion: Luz Tatiana M.



- ❖ **Estudios preliminares:** constituyen los gastos que se realizan en las actividades previas a la puesta en marcha del proyecto, es decir, son el estudio, diseño y elaboración del proyecto.

**Cuadro N° 49**  
**Presupuesto de Estudios Preliminares**

Descripción	V/Unitario	V/ Total
Estudio de mercado	\$ 400,00	\$ 400,00
Estudio Técnico	\$ 350,00	\$ 350,00
Estudio Administrativo	\$ 150,00	\$ 150,00
Estudio Económico - Financiero	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>TOTAL</b>		\$ 1.080,00

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Gastos de constitución:** son todos aquellos gastos que se realizan en la obtención de escrituras públicas, y su registro en la notaría.

**Cuadro N° 50**  
**Presupuesto de Estudios Preliminares**

DESCRIPCIÓN	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Gastos de constitución	\$ 250,00	\$ 250,00
Constitución legal	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>TOTAL</b>		\$ 600,00

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Marcas y Patentes:** corresponde al pago de la patente municipal, registros de la marca y otros permisos que deben gestionarse en el municipio.

**Cuadro N° 51**  
**Presupuesto de Marcas y Patentes.**

DESCRIPCIÓN	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Patente	\$ 100,00	\$ 100,00
Registro de marca	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>TOTAL</b>		\$ 130,00

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Permisos de funcionamiento:** son todos los gastos correspondientes a los permisos de funcionamiento que necesita la empresa para empezar a desarrollar sus actividades.

**Cuadro N° 52**  
**Presupuesto de Permisos de Funcionamiento.**

DESCRIPCIÓN	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Cuerpo de Bomberos	\$ 50,00	\$ 50,00
Registro Sanitario	\$ 250,00	\$ 250,00
RUC	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>TOTAL</b>		\$ 330,00

**Fuente:** Investigacion de Campo.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

## RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

**Cuadro N° 53**  
**Resumen de activos diferidos**

Detalle	Total
Adecuaciones del local	\$ 1.200,00
Estudio Preliminar	\$ 1.080,00
Gastos de constitución	\$ 600,00
Marcas y Patentes	\$ 130,00
Permisos de Funcionamiento	\$ 330,00
<b>TOTAL</b>	\$ 3.340,00

**Fuente:** Cuadros # 48,49,50,51,52.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

### g.4.1.3 Activo circulante o capital de trabajo.

#### 1. Costo de producción

##### Costo primo

- ❖ **Materia prima directa:** en el proyecto la materia prima directa es la uvilla, la cual se va a adquirir en el cantón Saraguro, a través de los proveedores,

asegurando así el abastecimiento necesario para que la empresa pueda realizar con normalidad sus actividades.

Para la realización de 160 litros de la bebida a base de uvilla se necesita 3,84 m3 de agua purificada y 3.680 kg de uvilla para la producción semanal. Con un costo de \$1.472,48, de igual manera en la producción anual se invierte un total de \$17.669,75.

**Cuadro Nº 54**  
**Requerimiento de materia prima**

Producción en litros	N de proceso por día	Requerimiento de uvilla por proceso KG	Requerimiento de M.P por día KG	Requerimiento semanal	Requerimiento mensual de uvilla Kg
160 litros	4	184	736	3.680	44.160

**Fuente:** Cuadro # 29

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

**Cuadro Nº 55**  
**Presupuesto de materia prima.**

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	V/Unitario	V/ Total
Uvilla	44.160	Kilos	\$ 0,40	\$ 17.664,00
Agua Purificada	3,84	Metros cúbicos	\$ 0,48	\$ 5,76
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 17.669,76
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 1.472,48

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Mano de obra directa:** comprende al personal que trabaja directamente en el proceso productivo para la elaboración de la bebida natural a base de uvilla, utilizando sus habilidades, experiencias y conocimiento; esto complementado con la tecnología de la maquinaria y herramientas destinadas a esta actividad.

**Cuadro N° 56**  
**Presupuesto de mano de obra directa.**

DENOMINACIÓN	OBRERO
Básico	\$ 394,00
Décimo tercero 1/12	\$ 32,83
Décimo cuarto SBU/12	\$ 32,83
Vacaciones 1/24	\$ 16,42
Aporte patronal 11,15% de 1	\$ 43,93
SECAP 0,5%	\$ 1,97
IFTH 0,5%	\$ 1,97
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	\$ 32,83
<b>Total</b>	<b>\$ 523,95</b>
Nº de Obreros	\$ 2,00
Total Mensual	\$ 1.047,91
<b>Tota anual</b>	<b>\$ 12.574,90</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**RESUMEN DE COSTO PRIMO.**

**Cuadro N° 57**  
**Resumen de inversión de costo primo.**

Detalle	Total
Materia Prima directa	\$ 7.973,81
Mano de Obra Directa	\$ 1.047,91
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.021,72</b>

Fuente: Cuadros # 54,55 y 56

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**Costo indirecto de producción.**

Dentro de este rubro se encuentran los materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios básicos, indumentaria del personal, útiles de limpieza y el mantenimiento de la maquinaria.

- ❖ **Materiales indirectos:** son aquellos elementos que complementan la elaboración del producto, entre ellos están las botellas y etiquetas.

**Cuadro N° 58**  
**Requerimiento de materia prima indirecta**

REQUERIMIENTO DE AZÚCAR					
Produccion en litros	N de proceso por dia	requerimiento de azuúcar por proceso KG	requerimiento de M.P por día KG	Requerimiento semanal	Requerimiento mensual de uvilla Kg
160 Litros	4	80	320	1.600	19.200
REQUERIMIENTO DE BOTELLAS DE VIDRIO					
160 Litros	4	160	640	3200	38400
REQUERIMIENTO DE BOTELLAS DE ETIQUETAS					
160 Litros	4	160	640	3200	38400

**Fuente:** Investigación directa.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 59**  
**Presupuesto de inversión de materia prima indirecta**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Azúcar	19.200	Kilogramo	\$ 0,70	\$ 13.440,00
botellas de vidrio de 1000 ml	38.400	Unidad	\$ 0,30	\$ 11.520,00
Etiquetas adhesivas	38.400	Unidad	\$ 0,03	\$ 1.152,00
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 26.112,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 2.176,00

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Mano de obra indirecta:** son los valores que se deben pagar al personal que se encarga de la supervisión durante el proceso de producción, este rubro lo integra el jefe de producción.

**Cuadro N° 60**  
**Presupuesto de mano de obra indirecta**

<b>JEFE DE PRODUCCION</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>SUPERVISOR</b>
Básico	550,00
Décimo tercero 1/12	45,83
Décimo cuarto SBU/12	32,83
Vacaciones 1/24	22,92
Aporte patronal 12,15% de 1	61,33
SECAP 0,5%	2,75
IFTH 0,5%	2,75
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	45,83
<b>Total</b>	<b>764,24</b>
Nº de Personas	1,00
Total Mensual	764,24
<b>Tota anual</b>	<b>9.170,90</b>

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Servicios básicos:** son aquellos pagos que se realizan por el consumo de agua y de energía eléctrica utilizados en el área de producción. La utilización de la energía eléctrica es para el funcionamiento de la maquinaria y el agua se la utiliza para la limpieza de la materia prima.

**Cuadro N° 61**  
**Presupuesto de agua potable.**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>V/UNITARIO</b>	<b>V/ TOTAL</b>
Agua Potable	80	Litros	\$ 0,48	\$ 38,40
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>\$ 90,90</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>\$ 1.090,80</b>

**Fuente:** Municipio de Loja

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 62**  
**Presupuesto de energía eléctrica.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Energía Eléctrica	350	Kw	\$ 0,15	\$ 52,50
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 52,50
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 630,00

Fuente: Empresa Electrica Regional del Sur.  
Elaboracion: Luz Tatiana M.

**Resumen de servicios básicos**

**Cuadro N° 63**  
**Resumen de servicios básicos**

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Agua Potable	\$ 90,90
Energía Eléctrica	\$ 52,50
<b>Total Mensual</b>	\$ 143,40
<b>Total Anual</b>	\$ 1.720,80

Fuente: Cuadros # 61 y 62.  
Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Indumentaria de personal:** compone toda la vestimenta y accesorios necesarios para proteger la salud de los trabajadores y para llevar de manera adecuada la producción.

**Cuadro N° 64**  
**Presupuesto de indumentaria del personal**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Delantales	2	Unidad	\$ 5,00	\$ 10,00
Guantes	4	Unidad	\$ 0,75	\$ 3,00
Gorros	2	Unidad	\$ 0,50	\$ 1,00
Mascarillas	4	Unidad	\$ 0,60	\$ 2,40
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 16,40
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 196,80

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Útiles de limpieza:** son aquellos accesorios que son necesarios para mantener limpia el área de producción.

**Cuadro N° 65**  
**Presupuesto de útiles de limpieza.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Escoba	2	Unidad	\$ 2,00	\$ 4,00
Recogedor	1	Unidad	\$ 1,25	\$ 1,25
Detergente	2	Fundas	\$ 3,00	\$ 6,00
Desinfectante	1	Galón	\$ 3,00	\$ 3,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 14,25
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 171,00

**Fuente:** investigación de campo.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Mantenimiento de maquinaria:** son actividades destinadas a inspecciones para verificar el funcionamiento y así disminuir los riesgos y garantizar el correcto funcionamiento de la maquinaria.

Para el cálculo del mantenimiento de la maquinaria, se considera el 5% del total del costo de la misma.

**Cuadro N° 66**  
**Presupuesto mantenimiento de maquinaria.**

DESCRIPCIÓN	VALOR DEL ACTIVO	MANTENIMIENTO (5%)
El mantenimiento corresponde al 5% anual del valor de los activos	\$ 14.350,00	\$ 646,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>		\$ 646,00
<b>TOTAL ANUAL</b>		\$ 7.752,00

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.



## RESUMEN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.

Cuadro N° 67

<b>Resumen Costos Indirectos de Producción</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Total</b>
Materiales Indirectos	\$ 2.176,00
Mano de obra directa	\$ 764,24
Servicios Básicos de Producción	\$ 143,40
Indumentaria del personal	\$ 16,40
Útiles de limpieza	\$ 14,25
Mantenimiento de la maquinaria	\$ 646,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.760,29</b>

Fuente: Cuadros # 58,59,60,63,64,65,66.

Elaboracion: Luz Tatiana M.

Cuadro N° 68

## Resumen de costos de producción.

<b>RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCION</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Total</b>
Costos directos de producción	\$ 2.520,39
Costos indirectos de producción	\$ 3.760,29
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.280,68</b>

Fuente: 57 y 67.

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## 2. Costo de operación.

### Gastos administrativos

Los gastos administrativos son los gastos que comprenden al rol de pago del personal, gastos generales de administración como son: servicios básicos, útiles de oficina, arriendo del local, subministro de oficina, mantenimiento de equipos informáticos.

- ❖ **Sueldos administrativos:** constituyen los salarios a pagar para el personal que trabaja en el área administrativa de la empresa, incluye los sueldos a pagar a al Gerente, Secretaria-contadora.

**Cuadro N° 69**  
**Presupuesto de sueldos administrativos.**

<b>RUBROS/PUESTOS</b>	<b>GERENTE</b>	<b>SECRET./CONT.</b>
Básico	\$ 600,00	\$ 500,00
Décimo tercero 1/12	\$ 50,00	\$ 41,67
Décimo cuarto SBU/12	\$ 32,83	\$ 32,83
Vacaciones 1/24	\$ 25,00	\$ 20,83
Aporte patronal 12,15% de 1	\$ 69,00	\$ 57,50
SECAP 0,5	\$ 3,00	\$ 2,50
IFTH 0,5	\$ 3,00	\$ 2,50
Fondo de Reserva 1/12 (desde 2do año)	\$ 50,00	\$ 41,67
<b>Total</b>	<b>\$ 832,83</b>	<b>\$ 699,50</b>
Nº de Empleados	\$ 1,00	\$ 1,00
Total Mensual	\$ 832,83	\$ 699,50
<b>Tota anual</b>	<b>\$ 9.994,00</b>	<b>\$ 8.394,00</b>
<b>Total Sueldos Administ.</b>	<b>\$18.388,00</b>	

Elaboracion: Luz Tatiana M.

Para el presupuesto se debe considerar todo hasta el fondo de reserva sin embargo en el flujo de caja se debe tomar en cuenta que el fondo de reserva ni las vacaciones ni el impuesto a la renta no salen en el primer año si no en el segundo año.

- ❖ **Arriendo:** son aquellos gastos que se pagan por el arrendamiento del local para el funcionamiento de la empresa.

**Cuadro Nº 70**  
**Presupuesto de arriendo.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Arrendamiento	1	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>			\$ 350,00
<b>TOTAL ANUAL</b>			\$ 4.200,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Servicios básicos para la administración:** es el pago de los diferentes servicios que ocupa el área administrativa, como la energía eléctrica, agua potable, internet, teléfono. Los rubros se detallan a continuación:

**Cuadro Nº 71**  
**Presupuesto de servicios básicos para la administración.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Agua potable	30	Metro cubico	\$ 0,48	\$ 14,40
Energía eléctrica	200	Kw/H	\$ 0,15	\$ 30,00
Teléfono	300	Minutos	\$ 0,10	\$ 30,00
Internet	Ilimitado	Megas	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 104,40
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 1.252,80

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Suministros de oficina:** son los materiales de oficina, estos suministros se los adquiere de acuerdo a las necesidades que existen en la empresa.

## Cuadro N° 72

### Presupuesto de suministros de oficina.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Grapadora	2	Unida	\$ 3,00	\$ 6,00
Saca grapas	2	Unidad	\$ 0,75	\$ 1,50
Corrector	5	Unidad	\$ 0,50	\$ 2,50
Clips	2	Caja	\$ 1,50	\$ 3,00
Grapas	1	Caja	\$ 2,75	\$ 2,75
Papel bond	5	Resma	\$ 4,75	\$ 23,75
Perforadora	2	unidad	\$ 2,00	\$ 4,00
Borradores	4	Unidad	\$ 0,50	\$ 2,00
Lápices	1	Caja	\$ 2,00	\$ 2,00
Esferos	1	Caja	\$ 3,60	\$ 3,60
Sellos	2	Unidad	\$ 5,00	\$ 10,00
Agenda	2	Unidad	\$ 6,50	\$ 13,00
Tinta de impresora	3	recarga	\$ 6,00	\$ 18,00
Carpeta archivador	4	Unidad	\$ 2,50	\$ 10,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 102,10
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 1.225,20

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Útiles de aseo y limpieza:** son los implementos que se requieren para mantener limpia el área administrativa.

## Cuadro N° 73

### Presupuesto de útiles de aseo y limpieza.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Escobas	1	Unida	\$ 3,00	\$ 3,00
Trapeadores	1	Unidad	\$ 2,50	\$ 2,50
Recogedor de basura	1	Unidad	\$ 2,25	\$ 2,25
Basureros	3	Unidad	\$ 2,00	\$ 6,00
Balde escurridor	1	Unidad	\$ 4,50	\$ 4,50
Desinfectante	1	Galón	\$ 3,00	\$ 3,00
Ambientales	1	Galón	\$ 6,00	\$ 6,00
Dispensador de Jabón	1	Unidad	\$ 9,00	\$ 9,00
Fundas para basura	1	Paquete	\$ 1,25	\$ 1,25
Papel Higiénico	1	Paquete	\$ 3,60	\$ 3,60
Fanelas	3	Unidad	\$ 1,00	\$ 3,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 44,10
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 529,20

Elaboracion: Luz Tatiana M.

❖ **Mantenimiento de equipo informático:** el mantenimiento del equipo de informático es indispensable en la empresa, con la realización de esto se garantiza el adecuado funcionamiento del equipo informático.

Para el calcular el costo del mantenimiento de los quipos informáticos, se considera el 2,5% de los costos del mismo.

**Cuadro N° 74**  
**Presupuesto de mantenimiento del equipo informático.**

DESCRIPCIÓN	VALOR	MANTENIMIENTO
El mantenimiento corresponde al 2,5% anual del activo	\$ 1.530,00	\$ 38,25
<b>TOTAL MENSUAL</b>		\$ 38,25
<b>TOTAL ANUAL</b>		\$ 459,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## RESUMEN DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS

**Cuadro N° 75**  
**Resumen de gastos administrativos.**

DETALLE	TOTAL
Sueldos administrativos	\$ 1.532,33
Arriendo	\$ 350,00
Servicios básicos	\$ 104,40
Suministros de oficina	\$ 102,10
Útiles de aseo y limpieza	\$ 44,10
Mantenimiento de equipos informáticos	\$ 38,25
<b>TOTAL</b>	\$ 2.171,18

Fuente: Cuadros # 69,70,71,72,73,74.

Elaboracion: Luz Tatiana M.

### **Gastos de ventas.**

Los gastos de venta se relacionan directamente con la entrega y venta del producto, los rubros que integran son: sueldos de ventas, gastos de publicidad, matrícula de vehículo, combustibles y lubricantes, mantenimiento de vehículo.

- ❖ **Sueldo del personal de ventas:** constituyen el valor a pagar al personal que se encarga de la venta y distribución del producto.

**Cuadro N° 76**  
**Presupuesto de gastos administrativos.**

<b>RUBROS/PUESTOS</b>	<b>CHOFER/ VENDEDOR</b>
Básico	\$ 400,00
Décimo tercero 1/12	\$ 33,33
Décimo cuarto SBU/12	\$ 32,83
Vacaciones 1/24	\$ 16,67
Aporte patronal 12,15% de 1	\$ 46,00
SECAP 0,5	\$ 2,00
IFTH 0,5	\$ 2,00
Fondo de Reserva 1/12 (desde 2do año)	\$ 33,33
<b>Total</b>	<b>\$ 566,17</b>
Nº de Empleados	\$ 2,00
Total Mensual	\$ 1.132,33
<b>Tota anual</b>	<b>\$ 13.588,00</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Gastos de publicidad:** constituyen el valor que se paga por los medios de comunicación que se utilizan para dar a conocer la información sobre el producto. Los medios que se consideraron son la radio, televisión y redes sociales.

**Cuadro N° 77**  
**Presupuesto de gastos de publicidad**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Radio Boquerón	4	\$ 23,00	\$ 92,00
Radio Semillas de Amor	4	\$ 20,00	\$ 80,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>			\$ 172,00
<b>TOTAL ANUAL</b>			\$ 2.064,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Matrícula del vehículo:** es el valor que se paga por matricula, para que el vehículo pueda trasladarse sin ningún inconveniente y así realizar un trabajo eficiente.

**Cuadro N° 78**

**Presupuesto de matrícula de vehículo.**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Matrícula del vehículo	Unidad	1	\$ 450,00	\$ 450,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 37,50
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 450,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Combustibles y lubricantes:** es el pago por accesorios utilizados para el vehículo.

**Cuadro N° 79**

**Presupuesto de combustibles y lubricantes.**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Gasolina	Galón	8	\$ 1,85	\$ 14,80
Cambio de aceite	Unidad	3	\$ 30,00	\$ 450,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				\$ 464,80
<b>TOTAL ANUAL</b>				\$ 5.577,60

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Mantenimiento de vehículo:** es al valor a pagar por la serie de operaciones las cuales disminuir el número de desperfectos y evitar fallas en el vehículo al momento de realizar el transporte del vehículo.

**Cuadro N° 80**

**Presupuesto de mantenimiento de vehículo.**

DESCRIPCIÓN	VALOR	MANTENIMIENTO
El mantenimiento corresponde al 1% mensual del valor del activo	\$ 12.000,00	\$ 120,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>		\$ 120,00
<b>TOTAL ANUAL</b>		\$ 1.440,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## RESUMEN DE GASTOS DE VENTAS

### Cuadro N° 81

#### Resumen de gastos de ventas.

DETALLE	TOTAL
Sueldos del personal de ventas	\$ 1.132,33
Gastos de publicidad	\$ 172,00
Matrícula del vehículo	\$ 37,50
Combustibles del lubricante	\$ 464,80
Mantenimiento del vehículo	\$ 120,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.926,63</b>

Fuente: Cuadros # 76,77,78,79,80.

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE

### Cuadro N° 82

#### Resumen del activo circulante.

DETALLE	TOTAL
Costos de Producción	\$ 6.280,68
Costos de indirectos de Producción	\$ 3.760,29
Gastos administrativos	\$ 2.171,18
Gastos de venta	\$ 1.926,63
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.138,79</b>

Fuente: Cuadros # 67,68,75,81.

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL

### Cuadro N° 83

#### Resumen de inversiones.

RESUMEN DE INVERSIONES		
EMPRESA DE BEBIDA NATURAL DE FRUVILLA		
ACTIVOS FIJOS		
Inversiones Activos Fijos	Egreso Parcial	Egreso Total
Maquinaria y equipo	\$ 13.750,00	
Herramientas	\$ 169,00	
Muebles y enseres de producción	\$ 370,00	
Muebles y enseres de administración	\$ 1.142,00	
Equipo de oficina	\$ 133,00	
Equipo de computo	\$ 1.530,00	



Vehículo	\$ 12.000,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 29.094,00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
<b>Inversiones Activos Diferidos</b>	<b>Egreso Parcial</b>	<b>Egreso Total</b>
Adecuaciones del local	\$ 1.200,00	
Estudios preliminares	\$ 1.080,00	
Gastos de constitución	\$ 600,00	
Marcas y Patentes	\$ 130,00	
Permisos de funcionamiento	\$ 330,00	
		<b>\$ 3.340,00</b>
<b>Activos Circulantes o Capital de Trabajo</b>		
<b>Inversión activo circulante</b>	<b>Egreso Parcial</b>	<b>Egreso Total</b>
<b>COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>		
Materia prima directa	\$ 1.472,48	
Mano de obra directa	\$ 1.047,91	
<b>TOTAL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 2.520,39</b>	
<b>Costos indirectos de producción</b>		
Materiales indirectos	\$ 2.176,00	
Mano de obra indirecta	\$ 764,24	
<b>TOTAL COSTO INDIRECTO</b>	<b>\$ 2.940,24</b>	
<b>Gastos generales de fabricación</b>		
Servicios Básicos	\$ 143,40	
Mantenimiento de maquinaria	\$ 646,00	
indumentaria	\$ 16,40	
Útiles de limpieza	\$ 14,25	
<b>TOTAL GASTOS GENERALES FAB.</b>	<b>\$ 820,05</b>	
<b>Gastos administrativos</b>		
Sueldos y Salarios	\$ 1.532,33	
Servicios Básicos	\$ 104,40	
Suministros de oficina	\$ 102,10	
Útiles de aseo	\$ 44,10	
Arriendo	\$ 350,00	
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 2.132,93</b>	
<b>Gastos de ventas</b>		
Sueldos y Salarios	\$ 1.132,33	
Publicidad	\$ 172,00	
Mantenimiento de vehículo	\$ 246,00	
Lubricantes y Vehículos	\$ 464,80	
Matricula	\$ 37,50	
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>\$ 2.052,63</b>	
<b>TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>\$ 10.466,25</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>		<b>\$ 42.900,25</b>

**Fuente:** Presupuesto de Activos Fijos, Diferidos y Circulante, cuadros #47,53,82.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

## **g.5 FINANCIAMIENTO**

Para la puesta en marcha del presente proyecto se necesita una inversión total de \$50.678,63 el cual se creyó conveniente financiarlo a través de una inversión interna y una externa.

### **g.5.1 Financiamiento Interno**

El financiamiento interno es de 65% que corresponde a \$27.900,25 el cual provendrá de los socios que conforman la empresa.

### **g.5.2 Financiamiento externo**

Luego de consultar en las diferentes entidades financieras de la localidad se determinó que la opción más conveniente para solicitar el crédito es BanEcuador.

El crédito que se obtendrá de BanEcuador será de \$15.000,00, lo cual constituirá el 30% a 3 años plazo con una tasa de intereses del 11% anual, el préstamo será respaldado por un garante el cual mantiene sufrientes activos como para financiar el presente préstamo.

A continuación se presentan los rubros del financiamiento:

**Cuadro N° 84**  
**Financiamiento.**

<b>DETALLE</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Capital Propio	\$ 27.900,25	65%
Préstamo	\$ 15.000,00	35%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 42.900,25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Banco BanEcuador.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

## g.6 ANÁLISIS DE COSTOS

Para determinar el costo total se deben analizar los costos de operación y producción.

- ❖ **Costo de producción:** Incluyen los rubros considerados en el capital de trabajo más las respectivas depreciaciones.

**Cuadro N° 85**  
**Resumen de los costos de producción.**

DETALLE	VALOR ANUAL
Materia Prima Directa	\$ 17.669,76
Mano De Obra Directa	\$ 12.574,90
Materiales Indirectos	\$ 26.112,00
Mano De Obra Indirecta	\$ 9.170,90
Agua Potable	\$ 1.090,80
Energía Eléctrica	\$ 630,00
Indumentaria de Producción	\$ 196,80
Útiles de limpieza	\$ 171,00
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 1.237,50
Depreciación de herramientas	\$ 13,52
Depreciación de muebles y enseres	\$ 33,30
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 7.752,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 76.652,48</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## g.7 COSTOS DE OPERACIÓN

Comprende los gastos que se encuentran incluidos en el capital de trabajo como depreciaciones, gastos financieros y otros gastos de amortizaciones.

- ❖ **Gastos de administración:** son los gastos que se requieren para llevar a cabo las actividades de la empresa.

**Cuadro N° 86**  
**Resumen de los gastos administrativos.**

DETALLE	VALOR ANUAL
Sueldos Administrativos	\$ 18.388,00
Arriendo	\$ 4.200,00
Servicios básicos	\$ 1.252,80
Suministros de oficina	\$ 1.225,20
Útiles de aseo y limpieza	\$ 529,20
Mantenimiento de equipo informático	\$ 459,00
Depreciación de equipo de oficina	\$ 10,64
Depreciación de muebles y enseres	\$ 91,36
Depreciación de equipo de cómputo	\$ 340,02
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26.496,22</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Gastos de ventas:** aquí se incluyen los valores correspondientes al pago por concepto de venta del producto.

**Cuadro N° 87**  
**Resumen de los gastos de ventas.**

DETALLE	VALOR ANUAL
Sueldos y salarios	\$ 13.588,00
Gastos de publicidad	\$ 2.064,00
Matricula de vehículo	\$ 450,00
Combustibles y Lubricantes	\$ 5.577,60
Mantenimiento de Vehículo	\$ 1.440,00
Depreciación de Vehículo	\$ 1.920,00
<b>Total De Gastos De Ventas</b>	<b>\$ 25.039,60</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

- ❖ **Gastos financieros:** corresponden a los valores por pago de intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero otorgado en el préstamo.

- ❖ **Amortización del crédito:** La amortización de la cuota a pagar en la periodicidad que dura el préstamo. Para realizar la amortización del crédito se toma los datos emitidos por BanEcuador el monto de \$15.000 con un interés del 11% a 3 años plazo (6 semestres), con 2 pagos realizados por año.

**Cuadro N° 88**  
**Amortización del crédito.**

<b>CAPITAL</b>	15000					<b>PAGO:</b>
<b>INTERÉS</b>	11%					<b>SEMESTRAL</b>
<b>TIEMPO:</b>	3 AÑOS					
<b>AÑOS</b>	<b>SEMESTRES</b>	<b>SALDO INICIAL</b>	<b>AMORTIZACION</b>	<b>SALDO FINAL</b>	<b>INTERES SEMESTRAL</b>	<b>INTERES ANUAL</b>
1	1	\$ 15.000,00	\$ 1.500,00	\$ 13.500,00	\$ 825,00	\$ 1.567,50
	2	\$ 13.500,00	\$ 1.500,00	\$ 12.000,00	\$ 742,50	
2	3	\$ 12.000,00	\$ 1.500,00	\$ 10.500,00	\$ 660,00	\$ 1.237,50
	4	\$ 10.500,00	\$ 1.500,00	\$ 9.000,00	\$ 577,50	
3	5	\$ 9.000,00	\$ 1.500,00	\$ 7.500,00	\$ 495,00	\$ 907,50
	6	\$ 7.500,00	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 412,50	
<b>TOTAL</b>			\$ 9.000,00		\$ 3.712,50	\$ 3.712,50

**Fuente:** Banco BanEcuador.

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Otros gastos:** comprende el activo diferido, el cual no significa egreso o salida de dinero, sino que este activo se va amortizando cada año.

### Cuadro N° 89

#### Amortización del activo diferido.

DETALLE	VALOR DEL ACTIVO DIFERIDO	AMORTIZACIÓN
Activo diferido	\$ 3.340,00	\$ 334,00

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Depreciaciones:** es la pérdida de valor de un activo fijo, el cual se desgasta en un determinado tiempo.

**Cuadro N° 90**  
**Depreciaciones.**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR HISTÓRICO</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>% DE DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN ANUAL</b>	<b>VALOR RESCATE</b>
Maquinaria y equipo	\$ 13.750,00	10	10%	\$ 1.375,00	\$ 1.237,50	\$ 1.375,00
Herramientas	\$ 169,00	10	20%	\$ 33,80	\$ 13,52	\$ 33,80
muebles y enseres de producción	\$ 370,00	10	10%	\$ 37,00	\$ 33,30	\$ 37,00
muebles y enseres de administración	\$ 1.142,00	10	20%	\$ 228,40	\$ 91,36	\$ 228,40
Equipos de oficina	\$ 133,00	10	20%	\$ 26,60	\$ 10,64	\$ 26,60
Equipo de computo	\$ 1.530,00	3	33,33%	\$ 509,95	\$ 340,02	\$ 509,95
Reinversión de equipo de cómputo años 4	\$ 1.606,50	3	33,33%	\$ 535,45	\$ 357,02	\$ 535,45
Reinversión de equipo de cómputo años 7	\$ 1.686,83	3	33,33%	\$ 562,22	\$ 374,87	\$ 562,22
Reinversión de equipo de cómputo años 9	\$ 1.771,17	3	33,33%	\$ 590,33	\$ 393,61	\$ 1.377,55
Vehículo	\$ 12.000,00	5	20%	\$ 2.400,00	\$ 1.920,00	\$ 2.400,00
Reinversión de vehículo	\$ 12.600,00	5	20%	\$ 2.520,00	\$ 2.016,00	\$ 2.520,00

**Elaboración:** Luz Tatiana M.

- ❖ **Reinversión del equipo de cómputo:** se la realiza por la culminación de la vida útil del equipo de cómputo, este tiene tres años de vida útil, por lo cual se debe realizar una nueva inversión en equipo de cómputo para el cuarto año, esto debido a su depreciación.

#### g.7.1 Reinversión del equipo de cómputo.

**Tasa de inflación:** 5%

**Total del valor del equipo de cómputo:** \$1.530

**Reinversión del equipo de cómputo=** Valor del equipo de computación + (Valor del equipo de computación\*Tasa de Inflación)

**Reinversión del equipo de cómputo=** \$1530 + (\$1530 \*5%)

**Reinversión del equipo de cómputo=** \$1530 + \$76,50

**Reinversión del equipo de cómputo:** \$1606,50

#### Cuadro N° 91

#### Reinversión del equipo de cómputo para el año 4.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Computadora de escritorio Core i5-7400	1	\$ 556,50	\$ 556,50
Computadora portátil HP 15- cc060wm Core i7-7500U	1	\$ 840,00	\$ 840,00
Impresora Ricoh Sp3510sf Multifuncional duplex	1	\$ 210,00	\$ 210,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.606,50</b>

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.



**Cuadro N° 92**

**Depreciación de la Reinversión del equipo de cómputo para el año 4.**

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>		\$ 1.606,50		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		3 AÑOS		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		33,33%		
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>
0	\$ 1.606,50	\$ 535,50		\$ 1.071,00
1	\$ 1.071,00		\$ 357,00	\$ 714,00
2	\$ 714,00		\$ 357,00	\$ 357,00
3	\$ 357,00		\$ 357,00	\$ 0,00

Fuente: cuadro #91

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 93**

**Reinversión del equipo de cómputo para el año 7.**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/ UNITARIO</b>	<b>V/ TOTAL</b>
Computadora de escritorio Core i5-7400	1	\$ 584,33	\$ 584,33
Computadora portatil HP 15-cc060wm Core i7-7500U	1	\$ 882,00	\$ 882,00
Impresora Ricoh Sp3510sf Multifuncional duplex	1	\$ 220,50	\$ 220,50
<b>TOTAL</b>			\$ 1.686,83

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 94****Depreciación de la Reinversión del equipo de cómputo para el año 7.**

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>		\$ 1.686,83		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		3 AÑOS		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		33,33%		
AÑOS	VALOR DEL ACTIVIDAD	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	\$ 1.686,83	\$ 562,28		\$ 1.124,55
1	\$ 1.124,55		\$ 374,85	\$ 749,70
2	\$ 749,70		\$ 374,85	\$ 374,85
3	\$ 374,85		\$ 374,85	\$ 0,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 95****Reinversión del equipo de cómputo para el año 9.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
Computadora de escritorio Core I5-7400	1	\$ 613,54	\$ 613,54
Computadora portatil HP 15-cc060wm Core i7-7500U	1	\$ 926,10	\$ 926,10
Impresora Ricoh Sp3510sf Multifuncional duplex	1	\$ 231,53	\$ 231,53
<b>TOTAL</b>			\$ 1.771,17

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**Cuadro N° 96****Depreciación de la Reinversión del equipo de cómputo para el año 9.**

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>		\$ 1.771,17		
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		3 AÑOS		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		33,33%		
AÑOS	VALOR DEL ACTIVIDAD	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	\$ 1.771,17	\$ 590,39		\$ 1.180,78
1	\$ 1.180,78		\$ 393,59	\$ 787,19
2	\$ 787,19		\$ 393,59	\$ 393,59
3	\$ 393,59		\$ 393,59	\$ 0,00

Elaboracion: Luz Tatiana M.

### Cuadro N° 97

#### Reinversión del vehículo.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
Vehículo Mazda 2200 doble cabina 2006 medio uso	1	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 12.600,00</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

### Cuadro N° 98

#### Depreciación de la Reinversión del vehículo.

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	\$ 12.600,00			
<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>	3 AÑOS			
<b>DEPRECIACIÓN</b>	20,00%			
AÑOS	VALOR DEL ACTIVIDAD	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	\$ 12.600,00	\$ 2.520,00		\$ 10.080,00
1	\$ 10.080,00		\$ 2.016,00	\$ 8.064,00
2	\$ 8.064,00		\$ 2.016,00	\$ 6.048,00
3	\$ 6.048,00		\$ 2.016,00	\$ 4.032,00
4	\$ 4.032,00		\$ 2.016,00	\$ 2.016,00
5	\$ 2.016,00		\$ 2.016,00	\$ -

Elaboracion: Luz Tatiana M.

#### g.8 PRESUPUESTO PROYECTADO.

El presupuesto constituye los costos con los cuales la empresa debe contar para la realización de las actividades durante la vida útil del proyecto. Para realizar la proyección de los diez años de vida útil del proyecto se considero una tasa de inflación del 5% debido a la inestabilidad económica que atraviesa el país, y para la proyección de los sueldos se utilizará el 2,90%.

**Cuadro Nº 99**

**Presupuesto proyectado.**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>										
<b>Costo Primo</b>										
Materia Prima Directa	\$ 17.669,76	\$ 18.553,25	\$ 19.480,91	\$ 20.454,96	\$ 21.477,70	\$ 22.551,59	\$ 23.679,17	\$ 24.863,13	\$ 26.106,28	\$ 27.411,60
Mano De Obra Directa	\$ 12.574,90	\$ 12.939,58	\$ 13.314,82	\$ 13.700,95	\$ 14.098,28	\$ 14.507,13	\$ 14.927,84	\$ 15.360,75	\$ 15.806,21	\$ 16.264,59
<b>Total costo primo</b>	<b>\$ 30.244,66</b>	<b>\$ 31.492,82</b>	<b>\$ 32.795,73</b>	<b>\$ 34.155,91</b>	<b>\$ 35.575,99</b>	<b>\$ 37.058,72</b>	<b>\$ 38.607,01</b>	<b>\$ 40.223,87</b>	<b>\$ 41.912,49</b>	<b>\$ 43.676,18</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>										
Materiales Indirectos	\$ 26.112,00	\$ 27.417,60	\$ 28.788,48	\$ 30.227,90	\$ 31.739,30	\$ 33.326,26	\$ 34.992,58	\$ 36.742,21	\$ 38.579,32	\$ 40.508,28
Mano De Obra Indirecta	\$ 9.170,90	\$ 9.436,86	\$ 9.710,52	\$ 9.992,13	\$ 10.281,90	\$ 10.580,08	\$ 10.886,90	\$ 11.202,62	\$ 11.527,50	\$ 11.861,79
Agua Potable	\$ 1.090,80	\$ 1.145,34	\$ 1.202,61	\$ 1.262,74	\$ 1.325,87	\$ 1.392,17	\$ 1.461,78	\$ 1.534,87	\$ 1.611,61	\$ 1.692,19
Energía Eléctrica	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30	\$ 765,77	\$ 804,06	\$ 844,26	\$ 886,47	\$ 930,80	\$ 977,34
Indumentaria de Producción	\$ 196,80	\$ 206,64	\$ 216,97	\$ 227,82	\$ 239,21	\$ 251,17	\$ 263,73	\$ 276,92	\$ 290,76	\$ 305,30
Útiles de limpieza	\$ 171,00	\$ 179,55	\$ 188,53	\$ 197,95	\$ 207,85	\$ 218,24	\$ 229,16	\$ 240,61	\$ 252,64	\$ 265,28
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50
Depreciación de herramientas	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52
Depreciación de muebles y enseres	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00

<b>Total costos indirectos de producción</b>	\$ 46.407,82	\$48.083,81	\$ 49.838,01	\$ 51.674,17	\$ 53.596,23	\$ 55.608,30	\$ 57.714,72	\$ 59.920,02	\$ 62.228,95	\$ 64.646,50
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 76.652,48</b>	<b>\$ 79.576,63</b>	<b>\$ 82.633,74</b>	<b>\$ 85.830,08</b>	<b>\$ 89.172,21</b>	<b>\$ 92.667,02</b>	<b>\$ 96.321,73</b>	<b>\$100.143,89</b>	<b>\$104.141,44</b>	<b>\$108.322,68</b>
<b>Costo De Operación</b>										
<b>Gastos De Administración</b>										
Sueldos Administrativos	\$ 18.388,00	\$ 18.921,25	\$ 19.469,97	\$ 20.034,60	\$ 20.615,60	\$ 21.213,45	\$ 21.828,64	\$ 22.461,67	\$ 23.113,06	\$ 23.783,34
Arriendo	\$ 4.200,00	\$ 4.410,00	\$ 4.630,50	\$ 4.862,03	\$ 5.105,13	\$ 5.360,38	\$ 5.628,40	\$ 5.909,82	\$ 6.205,31	\$ 6.515,58
Servicios Básicos	\$ 1.252,80	\$ 1.315,44	\$ 1.381,21	\$ 1.450,27	\$ 1.522,79	\$ 1.598,93	\$ 1.678,87	\$ 1.762,82	\$ 1.850,96	\$ 1.943,50
Suministros de oficina	\$ 1.225,20	\$ 1.286,46	\$ 1.350,78	\$ 1.418,32	\$ 1.489,24	\$ 1.563,70	\$ 1.641,89	\$ 1.723,98	\$ 1.810,18	\$ 1.900,69
Útiles de aseo y limpieza	\$ 529,20	\$ 555,66	\$ 583,44	\$ 612,62	\$ 643,25	\$ 675,41	\$ 709,18	\$ 744,64	\$ 781,87	\$ 820,96
Mantenimiento de equipo informático	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00
Depreciación de equipo de oficina	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64
Depreciación de muebles y enseres	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36
Depreciación de equipo de computo	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02
<b>Total Gastos De Administración</b>	<b>\$ 26.496,22</b>	<b>\$ 27.389,83</b>	<b>\$ 28.316,92</b>	<b>\$ 29.278,85</b>	<b>\$ 30.277,01</b>	<b>\$ 31.312,89</b>	<b>\$ 32.388,00</b>	<b>\$ 33.503,95</b>	<b>\$ 34.662,40</b>	<b>\$ 35.865,09</b>
<b>Gastos De Ventas</b>										
Sueldos y salarios	\$ 13.588,00	\$ 13.982,05	\$ 14.387,53	\$ 14.804,77	\$ 15.234,11	\$ 15.675,90	\$ 16.130,50	\$ 16.598,28	\$ 17.079,63	\$ 17.574,94
Gastos de publicidad	\$ 2.064,00	\$ 2.167,20	\$ 2.275,56	\$ 2.389,34	\$ 2.508,80	\$ 2.634,25	\$ 2.765,96	\$ 2.904,26	\$ 3.049,47	\$ 3.201,94
Matrícula de vehículo	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00

Combustibles y Lubricantes	\$ 5.577,60	\$ 5.856,48	\$ 6.149,30	\$ 6.456,77	\$ 6.779,61	\$ 7.118,59	\$ 7.474,52	\$ 7.848,24	\$ 8.240,66	\$ 8.652,69
Mantenimiento de Vehículo	\$ 1.440,00	\$ 1.512,00	\$ 1.587,60	\$ 1.666,98	\$ 1.750,33	\$ 1.587,60	\$ 1.666,98	\$ 1.750,33	\$ 1.837,85	\$ 1.929,74
Depreciación de Vehículo	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77	\$ 2.450,46
<b>Total De Gastos De Ventas</b>	<b>\$ 25.039,60</b>	<b>\$ 25.887,73</b>	<b>\$ 26.770,00</b>	<b>\$ 27.687,86</b>	<b>\$ 28.642,85</b>	<b>\$ 29.482,33</b>	<b>\$ 30.604,75</b>	<b>\$ 31.773,75</b>	<b>\$ 32.991,37</b>	<b>\$ 34.259,77</b>
<b>Gastos financiero</b>										
Interés por préstamo	\$ 1.567,50	\$ 1.237,50	\$ 907,50	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tota Gastos Financieros</b>	<b>\$ 1.567,50</b>	<b>\$ 1.237,50</b>	<b>\$ 907,50</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>Otros Gastos</b>										
Amortización de diferidos	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00
<b>Total De Otros Gastos</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>	<b>\$ 334,00</b>
<b>Costo Total De Operación</b>	<b>\$ 53.437,32</b>	<b>\$ 54.849,06</b>	<b>\$ 56.328,42</b>	<b>\$ 57.300,71</b>	<b>\$ 59.253,86</b>	<b>\$ 61.129,22</b>	<b>\$ 63.326,75</b>	<b>\$ 65.611,70</b>	<b>\$ 67.987,77</b>	<b>\$ 70.458,86</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>	<b>\$130.089,80</b>	<b>\$134.425,69</b>	<b>\$138.962,16</b>	<b>\$143.130,79</b>	<b>\$148.426,08</b>	<b>\$153.796,24</b>	<b>\$159.648,48</b>	<b>\$165.755,58</b>	<b>\$172.129,21</b>	<b>\$178.781,55</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

### g.8.1 COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN.

Permite conocer el costo real por cada unidad elaborada, para obtener el costo unitario de producción se divide el costo total de producción para el número de unidades producidas.

$$\text{Costo de Producción} = \frac{\text{Costo Total de Producción}}{\text{Nº de Unidades producidas}}$$

$$\text{Costo de Producción} = \frac{130.089,80}{125.280}$$

$$\text{Costo de Producción} = 1,04$$

El costo unitario de producción por cada unidad de bebida de uvilla de 1 litro es de \$1,04 como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro Nº 100**

#### **Costo Unitario de Producción.**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>
1	\$ 130.089,80	125.280	\$ 1,04
2	\$ 134.425,69	125.280	\$ 1,07
3	\$ 138.962,16	125.280	\$ 1,11
4	\$ 143.130,79	133.632	\$ 1,07
5	\$ 148.426,08	133.632	\$ 1,11
6	\$ 153.796,24	133.632	\$ 1,15
7	\$ 159.648,48	133.632	\$ 1,19
8	\$ 165.755,58	141.984	\$ 1,17
9	\$ 172.129,21	141.984	\$ 1,21
10	\$ 178.781,55	141.984	\$ 1,26

Elaboracion: Luz Tatiana M.

### g.8.2 DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS.

#### g.8.2.1 Precio de venta al público.

Para establecer el precio del producto se toma en cuenta el precio unitario del producto, a esto se adiciona el margen de utilidad (20%). Para el primer año el

precio de venta al público será de \$1,20 por litro de bebida de uvilla para el primer año. Para la obtención del precio de venta al público se utiliza la siguiente fórmula:

$$P. V. P = \text{Costo Unitario de Producción} + \text{Margen de Utilidad}$$

$$P. V. P = 1,04 + 20\%$$

$$P. V. P = 1,20$$

**Cuadro N° 101**

**Precio de Venta al Público.**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>MARGEN DE UTILIDAD</b>	<b>PRECIO DE VENTA AL PUBLICO</b>
1	\$ 1,04	20%	\$ 1,2
2	\$ 1,07	20%	\$ 1,3
3	\$ 1,11	20%	\$ 1,3
4	\$ 1,07	20%	\$ 1,3
5	\$ 1,11	20%	\$ 1,3
6	\$ 1,15	20%	\$ 1,4
7	\$ 1,19	20%	\$ 1,4
8	\$ 1,17	20%	\$ 1,4
9	\$ 1,21	20%	\$ 1,5
10	\$ 1,26	20%	\$ 1,5

Fuente: cuadro #100

Elaboracion: Luz Tatiana M.

**g.8.2.2 Ingreso por ventas.**

Para obtener los ingresos por ventas se multiplica las unidades producidas por el precio de venta al público. La empresa para el primer año de vida útil tendrá ingreso por ventas de \$157.107,76 dólares y para el año diez el ingreso será de \$214.537,85 dólares.



**Cuadro N° 102**

**Ingreso por ventas.**

<b>AÑOS</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>	<b>PRECIO DE VENTA AL PUBLICO</b>	<b>INGRESO POR VENTAS</b>
1	125.280	\$ 1,2	\$ 156.107,76
2	125.280	\$ 1,3	\$ 161.310,83
3	125.280	\$ 1,3	\$ 166.754,59
4	133.632	\$ 1,3	\$ 171.756,94
5	133.632	\$ 1,3	\$ 178.111,29
6	133.632	\$ 1,4	\$ 184.555,49
7	133.632	\$ 1,4	\$ 191.578,17
8	141.984	\$ 1,4	\$ 198.906,70
9	141.984	\$ 1,5	\$ 206.555,05
10	141.984	\$ 1,5	\$ 214.537,85

**Fuente:** cuadro #101

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

### **g.9 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

La clasificación de los costos se divide en costos fijos y costos variables, lo cual significa que en el proceso de producción existirán variaciones en la producción.

**g.9.1 Costos fijos:** son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir produzca o no produzca debe pagarlos.

**g.9.2 Costos variables:** están relacionados directamente al volumen de producción de la empresa, además los costos variables cambian dependiendo del nivel de producción.

**Cuadro N° 103**  
**Clasificación de costos.**

Denominación	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>COSTOS FIJOS</b>										
Mano De Obra Indirecta	\$ 9.170,90	\$ 9.436,86	\$ 9.710,52	\$ 9.992,13	\$ 10.281,90	\$ 10.580,08	\$ 10.886,90	\$ 11.202,62	\$ 11.527,50	\$ 11.861,79
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50	\$ 1.237,50
Depreciación de herramientas	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52	\$ 13,52
Depreciación de muebles y enseres	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30	\$ 33,30
Sueldos Administrativos	\$ 18.388,00	\$ 18.921,25	\$ 19.469,97	\$ 20.034,60	\$ 20.615,60	\$ 21.213,45	\$ 21.828,64	\$ 22.461,67	\$ 23.113,06	\$ 23.783,34
Arriendo	\$ 4.200,00	\$ 4.410,00	\$ 4.630,50	\$ 4.862,03	\$ 5.105,13	\$ 5.360,38	\$ 5.628,40	\$ 5.909,82	\$ 6.205,31	\$ 6.515,58
Servicios Básicos	\$ 1.252,80	\$ 1.315,44	\$ 1.381,21	\$ 1.450,27	\$ 1.522,79	\$ 1.598,93	\$ 1.678,87	\$ 1.762,82	\$ 1.850,96	\$ 1.943,50
Suministros de oficina	\$ 1.225,20	\$ 1.286,46	\$ 1.350,78	\$ 1.418,32	\$ 1.489,24	\$ 1.563,70	\$ 1.641,89	\$ 1.723,98	\$ 1.810,18	\$ 1.900,69
Útiles de aseo y limpieza	\$ 529,20	\$ 555,66	\$ 583,44	\$ 612,62	\$ 643,25	\$ 675,41	\$ 709,18	\$ 744,64	\$ 781,87	\$ 820,96
Depreciación de equipo de oficina	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64	\$ 10,64
Depreciación de muebles y enseres	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36	\$ 91,36
Depreciación de equipo de computo	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02	\$ 340,02
Sueldos y salarios	\$ 13.588,00	\$ 13.982,05	\$ 14.387,53	\$ 14.804,77	\$ 15.234,11	\$ 15.675,90	\$ 16.130,50	\$ 16.598,28	\$ 17.079,63	\$ 17.574,94
Gastos de publicidad	\$ 2.064,00	\$ 2.167,20	\$ 2.275,56	\$ 2.389,34	\$ 2.508,80	\$ 2.634,25	\$ 2.765,96	\$ 2.904,26	\$ 3.049,47	\$ 3.201,94
Mantenimiento de equipo informático	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00	\$ 459,00
Matrícula de vehículo	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
Mantenimiento de Vehículo	\$ 1.440,00	\$ 1.512,00	\$ 1.587,60	\$ 1.666,98	\$ 1.750,33	\$ 1.587,60	\$ 1.666,98	\$ 1.750,33	\$ 1.837,85	\$ 1.929,74
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00	\$ 7.752,00
Depreciación de Vehículo	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77	\$ 2.450,46
Interés por préstamo	\$ 1.567,50	\$ 1.237,50	\$ 907,50	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de diferidos	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00	\$ 334,00
Amortización del crédito	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00							
Útiles de limpieza	\$ 171,00	\$ 179,55	\$ 188,53	\$ 197,95	\$ 207,85	\$ 218,24	\$ 229,16	\$ 240,61	\$ 252,64	\$ 265,28
<b>Tota De Costos Fijos</b>	<b>\$ 69.237,94</b>	<b>\$ 70.645,31</b>	<b>\$ 72.114,49</b>	<b>\$ 70.070,34</b>	<b>\$ 72.000,33</b>	<b>\$ 73.845,27</b>	<b>\$ 76.004,61</b>	<b>\$ 78.243,01</b>	<b>\$ 80.563,58</b>	<b>\$ 82.969,56</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>										
Materia Prima Directa	\$ 17.669,76	\$ 18.553,25	\$ 19.480,91	\$ 20.454,96	\$ 21.477,70	\$ 22.551,59	\$ 23.679,17	\$ 24.863,13	\$ 26.106,28	\$ 27.411,60
Mano De Obra Directa	\$ 12.574,90	\$ 12.939,58	\$ 13.314,82	\$ 13.700,95	\$ 14.098,28	\$ 14.507,13	\$ 14.927,84	\$ 15.360,75	\$ 15.806,21	\$ 16.264,59
Materiales Indirectos	\$ 26.112,00	\$ 27.417,60	\$ 28.788,48	\$ 30.227,90	\$ 31.739,30	\$ 33.326,26	\$ 34.992,58	\$ 36.742,21	\$ 38.579,32	\$ 40.508,28
Agua Potable	\$ 1.090,80	\$ 1.145,34	\$ 1.202,61	\$ 1.262,74	\$ 1.325,87	\$ 1.392,17	\$ 1.461,78	\$ 1.534,87	\$ 1.611,61	\$ 1.692,19
Energía Eléctrica	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30	\$ 765,77	\$ 804,06	\$ 844,26	\$ 886,47	\$ 930,80	\$ 977,34
Indumentaria de Producción	\$ 196,80	\$ 206,64	\$ 216,97	\$ 227,82	\$ 239,21	\$ 251,17	\$ 263,73	\$ 276,92	\$ 290,76	\$ 305,30
Combustibles y Lubricantes	\$ 5.577,60	\$ 5.856,48	\$ 6.149,30	\$ 6.456,77	\$ 6.779,61	\$ 7.118,59	\$ 7.474,52	\$ 7.848,24	\$ 8.240,66	\$ 8.652,69
<b>Tota De Costos Variables</b>	<b>\$ 63.851,86</b>	<b>\$ 66.780,38</b>	<b>\$ 69.847,67</b>	<b>\$ 73.060,44</b>	<b>\$ 76.425,75</b>	<b>\$ 79.950,97</b>	<b>\$ 83.643,87</b>	<b>\$ 87.512,58</b>	<b>\$ 91.565,63</b>	<b>\$ 95.811,98</b>
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	<b>\$ 133.089,80</b>	<b>\$ 137.425,69</b>	<b>\$ 141.962,16</b>	<b>\$ 143.130,79</b>	<b>\$ 148.426,08</b>	<b>\$ 153.796,24</b>	<b>\$ 159.648,48</b>	<b>\$ 165.755,58</b>	<b>\$ 172.129,21</b>	<b>\$ 178.781,55</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

#### **g.10 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.**

El estado de pérdidas y ganancias presenta en forma resumida las utilidades de la empresa durante un periodo determinado de tiempo, es decir, muestra las pérdidas y ganancias que ha tenido o espera tener la empresa. Para realizar el estado de resultados se procede a los ingresos por ventas restarlos de los egresos por costo de producción costo de operación, reservas, impuestos, como se los presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 104**

**Estado de pérdidas y ganancias.**

DESCRIPCION	1er AÑO	2do AÑO	3er AÑO	4to AÑO	5to AÑO	6to AÑO	7mo AÑO	8vo AÑO	9no AÑO	10mo AÑO
Ventas Brutas	\$ 156.107,76	\$ 161.310,83	\$ 166.754,59	\$ 171.756,94	\$ 178.111,29	\$ 184.555,49	\$ 191.578,17	\$ 198.906,70	\$ 206.555,05	\$ 214.537,85
- Costo de Producción	\$ 76.652,48	\$ 79.576,63	\$ 82.633,74	\$ 85.830,08	\$ 89.172,21	\$ 92.667,02	\$ 96.321,73	\$ 100.143,89	\$ 104.141,44	\$ 108.322,68
= Utilidad Bruta	\$ 79.455,28	\$ 81.734,20	\$ 84.120,85	\$ 85.926,86	\$ 88.939,08	\$ 91.888,47	\$ 95.256,45	\$ 98.762,81	\$ 102.413,61	\$ 106.215,17
- Costo de Operación	\$ 53.437,32	\$ 54.849,06	\$ 56.328,42	\$ 57.300,71	\$ 59.253,86	\$ 61.129,22	\$ 63.326,75	\$ 65.611,70	\$ 67.987,77	\$ 70.458,86
= Utilidad Neta	\$ 26.017,96	\$ 26.885,14	\$ 27.792,43	\$ 28.626,16	\$ 29.685,22	\$ 30.759,25	\$ 31.929,70	\$ 33.151,12	\$ 34.425,84	\$ 35.756,31
- 15% utilidad trabajadores	\$ 3.902,69	\$ 4.032,77	\$ 4.168,86	\$ 4.293,92	\$ 4.452,78	\$ 4.613,89	\$ 4.789,45	\$ 4.972,67	\$ 5.163,88	\$ 5.363,45
= Utilidad ante impuestos Rent.	\$ 22.115,27	\$ 22.852,37	\$ 23.623,57	\$ 24.332,23	\$ 25.232,43	\$ 26.145,36	\$ 27.140,24	\$ 28.178,45	\$ 29.261,97	\$ 30.392,86
- 25% impuestos renta	\$ 5.528,82	\$ 5.713,09	\$ 5.905,89	\$ 6.083,06	\$ 6.308,11	\$ 6.536,34	\$ 6.785,06	\$ 7.044,61	\$ 7.315,49	\$ 7.598,22
= Utilidad antes reserva legal	\$ 16.586,45	\$ 17.139,28	\$ 17.717,68	\$ 18.249,18	\$ 18.924,32	\$ 19.609,02	\$ 20.355,18	\$ 21.133,84	\$ 21.946,47	\$ 22.794,65
- 10% reserva legal	\$ 1.658,64	\$ 1.713,93	\$ 1.771,77	\$ 1.824,92	\$ 1.892,43	\$ 1.960,90	\$ 2.035,52	\$ 2.113,38	\$ 2.194,65	\$ 2.279,46
= Utilidad líquida	\$ 14.927,80	\$ 15.425,35	\$ 15.945,91	\$ 16.424,26	\$ 17.031,89	\$ 17.648,12	\$ 18.319,66	\$ 19.020,45	\$ 19.751,83	\$ 20.515,18

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

### g.11 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio determina la solvencia y rentabilidad de la empresa, este el punto en donde los ingreso cubren totalmente los egresos de la empresa, es decir aquí no existen ni perdidas ni ganancias, equilibrándose aquí los costos e ingreso.

El punto de equilibrio se lo calcula en función de las ventas y en función de la capacidad instalada, como se lo indica a continuación:

#### Punto de equilibrio año 1

- a) **En función de la capacidad instalada:** constituye el porcentaje de la capacidad de producción que tiene la empresa, es decir, lo que debería trabajar la maquinaria, para la determinación de este porcentaje se utilizó la siguiente formula:

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

$$PE = \frac{69.237,94}{156.107,76 - 133.089,80} * 100$$

$$PE = \frac{69.237,94}{92.255,90} * 100$$

$$PE = 75\%$$

- b) **En función de las ventas:** hace referencia al volumen de ventas y los ingresos monetarios que genera, para su cálculo se utiliza la siguiente formula:

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

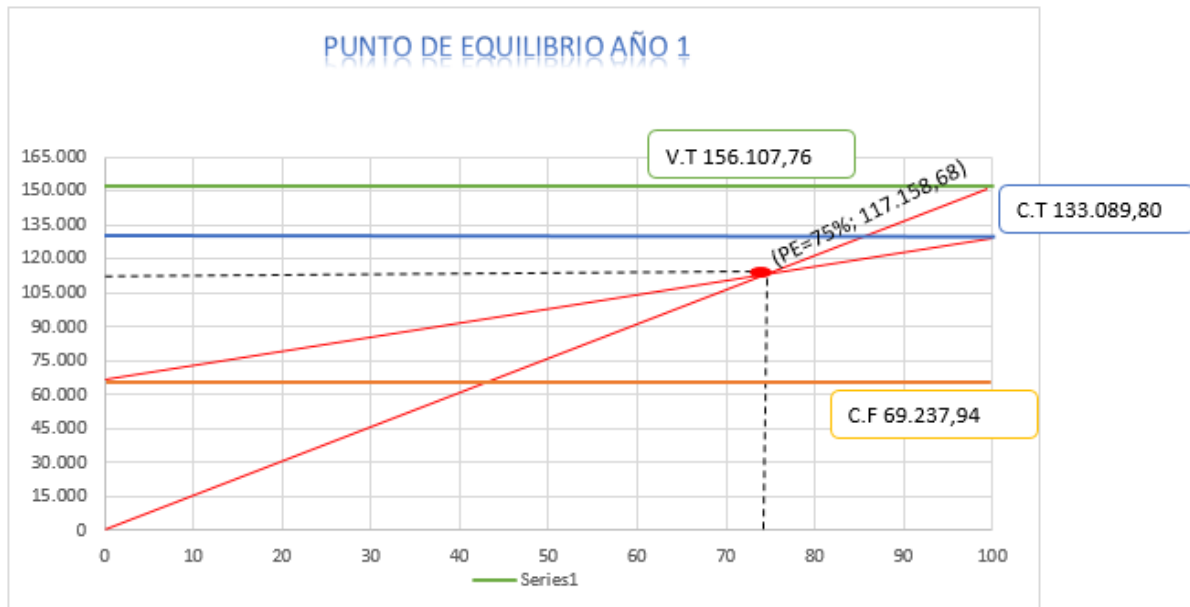
$$PE = \frac{69.237,94}{1 - \frac{63.851,86}{156.107,76}}$$

$$PE = \frac{69.237,94}{0,59097572}$$

$$PE = 117.158,68$$

Gráfico N° 34

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada y de las ventas.



Elaboracion: Luz Tatiana M.

### Interpretación

- ❖ El gráfico indica que la empresa para el primer año debe utilizar el 75% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$156.107.76 dólares, de esta manera la empresa no tendrá ni pérdidas ni ganancias.

### Punto de equilibrio para el año 5.

a) En función de la capacidad instalada.

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

$$PE = \frac{72.000,33}{178.111,29 - 76.425,75} * 100$$

$$PE = \frac{72.000,33}{101.685,55} * 100$$

$$PE = 71\%$$

b) En función de las ventas.

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

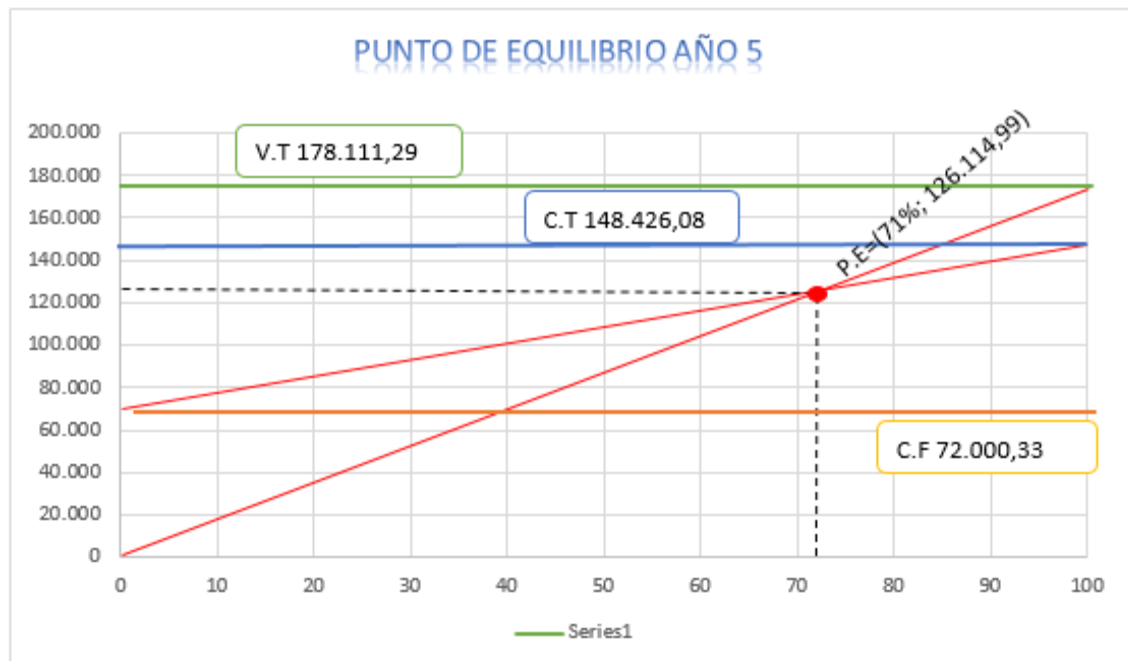
$$PE = \frac{72.000,33}{1 - \frac{76.425,75}{178.111,29}}$$

$$PE = \frac{72.000,33}{0,570910155}$$

$$PE = 121.276,42$$

Gráfico N° 35

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada y de las ventas.



Elaboracion: Luz Tatiana M.

### Interpretación.

- ❖ El gráfico indica que la empresa para el quinto año debe utilizar el 71% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$126.114,99 dólares, de esta manera la empresa no tendrá ni pérdidas ni ganancias.

### Punto de equilibrio para el año 10.

#### a) En función de la capacidad instalada.

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

$$PE = \frac{82.969,56}{214.537,85 - 95.811,98} * 100$$

$$PE = \frac{82.969,56}{118.725,87} * 100$$

$$PE = 70\%$$

#### b) En función de las ventas.

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{82.969,56}{1 - \frac{95.811,98}{214.537,85}}$$

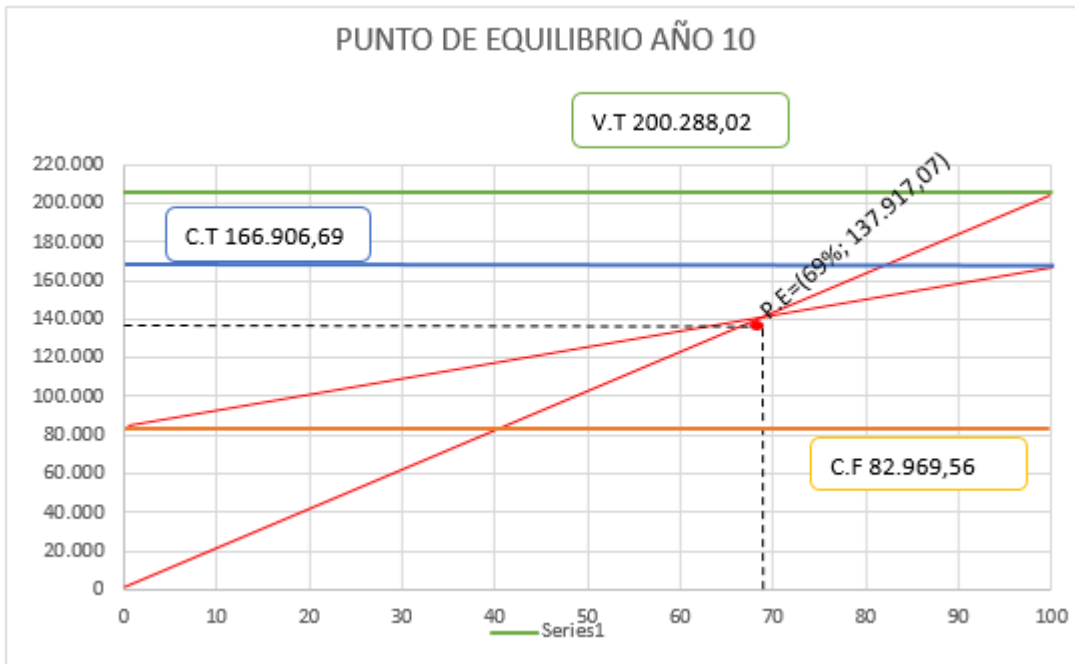
$$PE = \frac{82.969,56}{0,553402906}$$

$$PE = 149.926,14$$



### Gráfico N° 36

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada y de las ventas.



Elaboracion: Luz Tatiana M.

### Interpretación.

- ❖ El grafico indica que la empresa para el quinto año debe utilizar el 70% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$149.926,14 dólares, de esta manera la empresa no tendrá ni perdidas ni ganancias.

## **g.5 EVALUACIÓN FINANCIERA.**

La evaluación financiera de un proyecto tiene como objetivo principal determinar los niveles de rentabilidad del proyecto para lo cual se determina el establecimiento de los cambios generados por el proyecto a partir de la comparación del estado actual y el estado previsto en su planificación, es decir, la evaluación financiera permite conocer si el proyecto es factible o no.

Los indicadores que conforman la evaluación financiera son: el flujo de caja, el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio- Costo, Periodo de Recuperación de Capital (PRC) y Análisis de Sensibilidad.

### **g.5.1 FLUJO DE CAJA**

El flujo de caja es uno de los elementos más importantes del proyecto, ya que la evaluación financiera se desarrolla a partir de los valores de la misma.

En si el flujo de caja ordena los ingreso y egresos de efectivo que tiene la empresa, es decir ayuda a conocer con exactitud la liquidez con la que cuenta la empresa.

## Cuadro N° 105

### Flujo de Caja.

FLUJO DE CAJA											
DENOMINACION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS</b>											
(+) Ingresos por ventas	\$ -	\$ 156.107,76	\$ 161.310,83	\$ 166.754,59	\$ 171.756,94	\$ 178.111,29	\$ 184.555,49	\$ 191.578,17	\$ 198.906,70	\$ 206.555,05	\$ 214.537,85
(+) Credito en el Banco BanEcuador	\$ 15.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Capital propio	\$ 27.900,25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 509,95	\$ -	\$ 2.400,00	\$ 535,45	\$ -	\$ -	\$ 562,22	\$ 3.897,55
<b>Total ingresos</b>	<b>\$ 42.900,25</b>	<b>\$ 156.107,76</b>	<b>\$ 161.310,83</b>	<b>\$ 167.264,54</b>	<b>\$ 171.756,94</b>	<b>\$ 180.511,29</b>	<b>\$ 185.090,94</b>	<b>\$ 191.578,17</b>	<b>\$ 198.906,70</b>	<b>\$ 207.117,27</b>	<b>\$ 218.435,41</b>
<b>EGRESOS</b>											
(+) Activo fijo	\$ 29.094,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Activo diferido	\$ 3.340,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Activo circulante	\$ 10.466,25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Costo total de producción	\$ -	\$ 130.089,80	\$ 134.425,69	\$ 138.962,16	\$ 143.130,79	\$ 148.426,08	\$ 153.796,24	\$ 159.648,48	\$ 165.755,58	\$ 172.129,21	\$ 178.781,55
(+) 15% Utilidades trabajadores	\$ -	\$ 3.902,69	\$ 4.032,77	\$ 4.168,86	\$ 4.293,92	\$ 4.452,78	\$ 4.613,89	\$ 4.789,45	\$ 4.972,67	\$ 5.163,88	\$ 5.363,45
(+) 25% impuesto a la renta	\$ -	\$ 5.528,82	\$ 5.713,09	\$ 5.905,89	\$ 6.083,06	\$ 6.308,11	\$ 6.536,34	\$ 6.785,06	\$ 7.044,61	\$ 7.315,49	\$ 7.598,22
Amortización de capital	\$ -	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Reinversión					\$ 1.606,50		\$ 12.600,00	\$ 1.686,83			\$ 1.771,17
<b>Total egresos</b>	<b>\$ 42.900,25</b>	<b>\$ 142.521,31</b>	<b>\$ 147.171,55</b>	<b>\$ 152.036,92</b>	<b>\$ 155.114,27</b>	<b>\$ 159.186,97</b>	<b>\$ 177.546,47</b>	<b>\$ 172.909,82</b>	<b>\$ 177.772,86</b>	<b>\$ 184.608,57</b>	<b>\$ 193.514,37</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 13.586,45</b>	<b>\$ 14.139,28</b>	<b>\$ 15.227,62</b>	<b>\$ 16.642,68</b>	<b>\$ 21.324,32</b>	<b>\$ 7.544,47</b>	<b>\$ 18.668,36</b>	<b>\$ 21.133,84</b>	<b>\$ 22.508,69</b>	<b>\$ 24.921,03</b>
(+) Depre. Y Amortizacion Activo Diferido	\$ -	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34	\$ 2.060,34
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 15.646,79</b>	<b>\$ 16.199,61</b>	<b>\$ 17.287,96</b>	<b>\$ 18.703,01</b>	<b>\$ 23.384,66</b>	<b>\$ 9.604,80</b>	<b>\$ 20.728,69</b>	<b>\$ 23.194,17</b>	<b>\$ 24.569,03</b>	<b>\$ 26.981,37</b>

**Elaboracion:** Luz Tatiana M.

## g.5.2 VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto (VAN) es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. Consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

- SI **EL VAN es positivo** se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentara.
- 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 las inversiones en términos de poder adquisitivo.

Para la actualización de los valores se tomó en cuenta la Tasa Mínima de Aceptación de Rendimiento (TMAR), la cual se la detalla a continuación.

**Cuadro N° 106**  
**Tasa mínima de aceptación de rendimiento**

Detalle	Capital	Porcentaje	TMAR	TMAR GLOBAL
Capital Propio	\$ 27.900,25	65%	18,25%	11,87%
Préstamo	\$ 15.000,00	35%	17,30%	6,05%
TOTAL	\$ 42.900,25	100%		<b>17,92%</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

$$I = \text{Premio al Riesgo} + \text{Riesgo País}$$

$$I = 17,30 + 0,628$$

$$I = 17,928$$

$$I = \mathbf{0,17928}$$

En donde:

I= premio al riesgo

F= Tasa de inflación

$$TMAR = I + F + (F * I)$$

$$TMAR = 0,17928 + 0,0027 + (0,0027 * 0,17928)$$

$$TMAR = 0,182464056$$

$$TMAR = 18,25\%$$

**Cuadro N° 107**  
**Valor Actual Neto.**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>ACTUALIZACION DE FACOTORES 17,92%</b>	<b>FLUJO CAJA ACTUALIZADO</b>
0	\$ (42.900,25)		
1	\$ 15.646,79	0,848033	\$ 13.268,98
2	\$ 16.199,61	0,719159	\$ 11.650,10
3	\$ 17.287,96	0,609870	\$ 10.543,42
4	\$ 18.703,01	0,517190	\$ 9.673,01
5	\$ 23.384,66	0,438594	\$ 10.256,37
6	\$ 9.604,80	0,371942	\$ 3.572,43
7	\$ 20.728,69	0,315419	\$ 6.538,22
8	\$ 23.194,17	0,267485	\$ 6.204,11
9	\$ 24.569,03	0,226836	\$ 5.573,15
10	\$ 26.981,37	0,192365	\$ 5.190,26
<b>Σ DE FLUJOS ACTUALIZADOS</b>			<b>\$ 82.470,05</b>
<b>-INVERSION</b>			<b>\$ (42.900,25)</b>
<b>VAN</b>			<b>\$ 39.569,81</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

Para determinar el VAN se utiliza la siguiente formula:

$$VAN = \Sigma \text{Flujos actualizados} - \text{Inversión}$$

$$VAN = 82.470,05 - (-42.900,25)$$

$$VAN = 39.569,81$$

#### **Interpretación.**

El VAN del proyecto de producción de bebidas elaboradas a base de uvilla es de \$39569,81 lo cual representa un valor positivo y mayor a 0, lo que invertir en el proyecto es conveniente, debido a que se recupera la inversión y el valor económico de la empresa aumentara.

### **g.5.3 TASA INTERNA DE RETORNO**

La Tasa Interna de Retorno, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará cada periodo durante la vida de útil del proyecto, lo cual indica la oportunidad de invertir.

Para la toma de decisiones se toma en cuenta lo siguiente:

- Si la **TIR** es mayor que el costo del capital; debe aceptarse el proyecto.
- Si la **TIR** es igual que el costo del capital; es indiferente llevar a cabo el proyecto, por tanto no es aconsejable invertir y si se lo hace se corre un gran riesgo.
- Si la **TIR** es menor que el costo del capital; debe rechazarse el proyecto.

**Cuadro N°108**  
**Tasa Interna de Retorno.**

<b>AÑOS</b>	<b>INVERSION</b>	<b>FLUJOS DE CAJA</b>	<b>FACTOR DESCT.39%</b>	<b>VAN MENOR</b>	<b>FACTOR DESCT 39,5%</b>	<b>VAN MAYOR</b>
0	-42900,25		39,0%	\$ 42.900,25	39,50%	42900,25
1		\$ 15.646,79	0,71942446	\$ 11.256,68	0,716845878	\$ 11.216,33
2		\$ 16.199,61	0,517571554	\$ 8.384,46	0,513868013	\$ 8.324,46
3		\$ 17.287,96	0,372353636	\$ 6.437,24	0,368364167	\$ 6.368,27
4		\$ 18.703,01	0,267880314	\$ 5.010,17	0,264060335	\$ 4.938,72
5		\$ 23.384,66	0,19271965	\$ 4.506,68	0,189290563	\$ 4.426,50
6		\$ 9.604,80	0,13864723	\$ 1.331,68	0,13569216	\$ 1.303,30
7		\$ 20.728,69	0,099746209	\$ 2.067,61	0,097270365	\$ 2.016,29
8		\$ 23.194,17	0,071759863	\$ 1.664,41	0,06972786	\$ 1.617,28
9		\$ 24.569,03	0,0516258	\$ 1.268,40	0,049984129	\$ 1.228,06
10		\$ 26.981,37	0,037140864	\$ 1.002,11	0,035830917	\$ 966,77
<b>TOTAL FLUJO</b>				<b>\$ 42.929,43</b>		<b>\$ 42.405,98</b>
<b>INVERSIÓN</b>				<b>\$ 42.900,25</b>		<b>\$ 42.900,25</b>
<b>VALOR ACTUALIZADO</b>				<b>\$ 29,19</b>		<b>-\$ 494,27</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

La fórmula que se aplica para determinar la TIR, es la siguiente:

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tasa Menor}{VAN Tasa Menor - VAN Tasa Mayor}$$

$$TIR = 39\% + 0,5 \frac{29,19}{29,19 - (494,27)}$$

$$TIR = 39\% + 0,5 * 0,055757324$$

$$TIR = 39\% + 0,027878662$$

$$TIR = 39,03\%$$

### Interpretación

La TIR del proyecto es de 39,03%, valor mayor a la tasa activa que es de 17,92%, lo cual significa que la inversión del presente proyecto ofrece un alto rendimiento, y por lo tanto es recomendable ejecutarlo.

### g.5.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL.

El periodo de recuperación de capital tiene como objetivo medir en cuanto tiempo se recupera el capital invertido, es decir determina los años, meses y días en los que la empresa tarda en recupera su capital inicial.

**Cuadro N° 109**  
**Periodo de recuperación de Capital.**

AÑOS	INVERSION	FLUJO DE CAJA
0	42900,25	
1		\$ 13.586,45
2		\$ 14.139,28
3		\$ 15.227,62
4		\$ 16.642,68
5		\$ 21.324,32
6		\$ 7.544,47
7		\$ 18.668,36
8		\$ 21.133,84
9		\$ 22.508,69
10		\$ 24.921,03

Elaboracion: Luz Tatiana M.



Una vez obtenidos los datos se procede a determinar el periodo de recuperación de capital con la siguiente formula:

$$PRC = \text{Año que supera la Inversión} + \frac{\text{Inversión} - \Sigma \text{ de los primeros flujos}}{\text{Flujo Neto Año que supera inversión}}$$

$$PRC = 3 + \frac{42.900,25 - 42.953,35}{15.227,62}$$

$$PRC = 3 + (-0,00349)$$

$$PRC = 2,99 \text{ Dos Años}$$

$$PRC = 0,99 \times 12 = 11,88 \text{ meses}$$

$$PRC = 0,88 \times 30 = 26 \text{ días}$$

Lo cual indica que el capital de la inversión se lo recupera en 2 años, 11 meses y 26 días.

#### **g.5.5 RELACIÓN BENEFICIO COSTO.**

Este indicador muestra la cantidad ganada en calidad de beneficio, es decir, por cada dólar invertido, para tomar la decisión se tomará en cuenta los siguientes criterios:

- 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

**Cuadro N 110**  
**Relación Beneficio – Costo.**

AÑO	COSTO ORIGINAL	FACTOR 17,96%	COSTOS ACTUALIZADOS	INGRESOS ORIGINALES	FACTOR 17,96%	INGRESOS ACTUALIZADOS
1	\$ 130.089,80	0,848033	\$ 110.320,39	\$ 156.107,76	0,848033	\$ 132.384,47
2	\$ 134.425,69	0,719159	\$ 96.673,48	\$ 161.310,83	0,719159	\$ 116.008,17
3	\$ 138.962,16	0,609870	\$ 84.748,91	\$ 166.754,59	0,609870	\$ 101.698,70
4	\$ 143.130,79	0,517190	\$ 74.025,81	\$ 171.756,94	0,517190	\$ 88.830,97
5	\$ 148.426,08	0,438594	\$ 65.098,78	\$ 178.111,29	0,438594	\$ 78.118,54
6	\$ 153.796,24	0,371942	\$ 57.203,28	\$ 184.555,49	0,371942	\$ 68.643,93
7	\$ 159.648,48	0,315419	\$ 50.356,15	\$ 191.578,17	0,315419	\$ 60.427,38
8	\$ 165.755,58	0,267485	\$ 44.337,21	\$ 198.906,70	0,267485	\$ 53.204,66
9	\$ 172.129,21	0,226836	\$ 39.045,17	\$ 206.555,05	0,226836	\$ 46.854,21
10	\$ 178.781,55	0,192365	\$ 34.391,25	\$ 214.537,85	0,192365	\$ 41.269,50
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 656.200,43</b>			<b>\$ 787.440,52</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

Para determinar la relación beneficio costo se utilizó la siguiente formula:

$$RBC = \frac{\Sigma \text{Igresos Actualizados}}{\Sigma \text{Costos Actualizados}} - 1$$

$$RBC = \frac{787.440,52}{656.200,43} - 1$$

$$RBC = 0,20$$

## **Interpretación.**

Según los resultados obtenidos en la relación beneficio costo del proyecto es mayor que uno, por lo tanto, el financiamiento es aceptable, lo cual significa que por cada dólar invertido se ganara 0,20 ctvs. de rentabilidad.

### **g.5.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.**

Este indicador permite analizar la sensibilidad que pueda tener el proyecto, frente a la incertidumbre de los precios de los costos primos, gastos generales, los de administración, ventas y financieros, por ende, es necesario calcular hasta qué punto de sensibilidad puede soportar el proyecto una disminución de los ingresos y un aumento en los costos.

- Si el coeficiente es mayor que uno el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad (los cambios le afectan).
- Si el coeficiente es menor a uno, el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad, (soporta los cambios).
- Si el coeficiente es igual a uno, no hay efecto sobre el proyecto, el proyecto es indiferente a los cambios.

Para el cálculo del análisis de sensibilidad se realiza el siguiente procedimiento:

**Cuadro N 111**

**Análisis de sensibilidad: incremento del 14,50% en los costos.**

AÑOS	COSTO ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 28,5%	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION 29%	VALOR ACTUALIZADO
		16,00%		\$ (42.900,25)	28,5%		29,00%	
1	\$ 130.089,80	\$ 150.904,17	\$ 156.107,76	\$ 5.203,59	0,997158099	\$ 5.188,80	0,775193798	\$ 4.033,79
2	\$ 134.425,69	\$ 155.933,80	\$ 161.310,83	\$ 5.377,03	0,994324275	\$ 5.346,51	0,600925425	\$ 3.231,19
3	\$ 138.962,16	\$ 161.196,11	\$ 166.754,59	\$ 5.558,49	0,991498504	\$ 5.511,23	0,465833663	\$ 2.589,33
4	\$ 143.130,79	\$ 166.031,71	\$ 171.756,94	\$ 5.725,23	0,988680764	\$ 5.660,43	0,361111367	\$ 2.067,45
5	\$ 148.426,08	\$ 172.174,25	\$ 178.111,29	\$ 5.937,04	0,985871032	\$ 5.853,16	0,279931292	\$ 1.661,96
6	\$ 153.796,24	\$ 178.403,64	\$ 184.555,49	\$ 6.151,85	0,983069284	\$ 6.047,69	0,217001002	\$ 1.334,96
7	\$ 159.648,48	\$ 185.192,23	\$ 191.578,17	\$ 6.385,94	0,980275499	\$ 6.259,98	0,168217831	\$ 1.074,23
8	\$ 165.755,58	\$ 192.276,48	\$ 198.906,70	\$ 6.630,22	0,977489654	\$ 6.480,97	0,130401419	\$ 864,59
9	\$ 172.129,21	\$ 199.669,88	\$ 206.555,05	\$ 6.885,17	0,974711725	\$ 6.711,05	0,101086371	\$ 696,00
10	\$ 178.781,55	\$ 207.386,59	\$ 214.537,85	\$ 7.151,26	0,971941691	\$ 6.950,61	0,078361528	\$ 560,38
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 60.010,44</b>		<b>\$ 18.113,88</b>
<b>INVERSIÓN</b>						\$ 42.900,25		\$ 42.900,25
<b>V.A.N</b>						<b>\$ 17.110,19</b>		<b>\$ (24.786,36)</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## NUEVA TASA INTERNA DE RETORNO

$$\text{Nueva TIR} = T_m + D_t \frac{VAN T_m}{(VAN T_m - VAN TM)}$$

$$\text{Nueva TIR} = 28,5\% + 0,5 \frac{17.110,19}{(17.110,19 - (-24.786,36))}$$

$$\text{Nueva TIR} = 28,5\% + 0,5 * (0,408391404)$$

$$\text{Nueva TIR} = 28,70\%$$

## DIFERENCIA DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

$$\text{Diferencia TIR} = \text{TIR del proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 39,03\% - 28,70\%$$

$$\text{Diferencia TIR} = 10,30\%$$

## PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\% \text{ Variación} = \frac{\text{Diferencia TIR}}{\text{TIR Proyecto}} * 100$$

$$\% \text{ Variación} = \frac{10,30}{39,03} * 100$$

$$\% \text{ Variación} = 26,45\%$$

## VALOR DE LA SENSIBILIDAD

$$\text{Análisis de Sensibilidad} = \frac{\% \text{ de Variacion}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$\text{Análisis de Sensibilidad} = \frac{26,45\%}{28,70\%}$$

$$\text{Análisis de Sensibilidad} = 0,92$$

### Interpretación.

El factor de sensibilidad obtenido es de 0,92 menor que la unidad lo cual indica que el proyecto no es sensible a un incremento del 14,50% en los egresos por lo tanto podemos afirmar que el proyecto tiene seguridad para una variación.

**Cuadro N 112**

**Análisis de sensibilidad: Disminución del 8,83% en los Ingresos.**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL	ACTUALIZACION				
				FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 28,5%	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 29%	VALOR ACTUALIZADO
			8,83%	\$ (42.900,25)	28,5%		29,0%	
1	\$ 130.089,80	\$ 156.107,76	\$ 142.323,45	\$ 12.233,64	0,778210117	\$ 9.520,35	0,775193798	\$ 9.483,45
2	\$ 134.425,69	\$ 161.310,83	\$ 147.067,08	\$ 12.641,39	0,605610986	\$ 7.655,77	0,600925425	\$ 7.596,53
3	\$ 138.962,16	\$ 166.754,59	\$ 152.030,16	\$ 13.068,00	0,471292596	\$ 6.158,85	0,465833663	\$ 6.087,51
4	\$ 143.130,79	\$ 171.756,94	\$ 156.590,80	\$ 13.460,02	0,366764666	\$ 4.936,66	0,361111367	\$ 4.860,57
5	\$ 148.426,08	\$ 178.111,29	\$ 162.384,07	\$ 13.957,99	0,285419974	\$ 3.983,89	0,279931292	\$ 3.907,28
6	\$ 153.796,24	\$ 184.555,49	\$ 168.259,24	\$ 14.463,00	0,222116711	\$ 3.212,47	0,217001002	\$ 3.138,49
7	\$ 159.648,48	\$ 191.578,17	\$ 174.661,82	\$ 15.013,34	0,172853472	\$ 2.595,11	0,168217831	\$ 2.525,51
8	\$ 165.755,58	\$ 198.906,70	\$ 181.343,24	\$ 15.587,66	0,13451632	\$ 2.096,79	0,130401419	\$ 2.032,65
9	\$ 172.129,21	\$ 206.555,05	\$ 188.316,24	\$ 16.187,03	0,104681961	\$ 1.694,49	0,101086371	\$ 1.636,29
10	\$ 178.781,55	\$ 214.537,85	\$ 195.594,16	\$ 16.812,62	0,081464561	\$ 1.369,63	0,078361528	\$ 1.317,46
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 43.224,01</b>		<b>\$ 42.585,74</b>
<b>INVERSION</b>						\$ 42.900,25		\$ 42.900,25
<b>V.A.N</b>						<b>\$ 323,76</b>		<b>\$ (314,51)</b>

Elaboracion: Luz Tatiana M.

## NUEVA TASA INTERNA DE RETORNO

$$\text{Nueva TIR} = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{(VAN Tm - VAN TM)}$$

$$\text{Nueva TIR} = 28,5\% + 0,5 \frac{323,76}{(323,76 - (-314,51))}$$

$$\text{Nueva TIR} = 28,5\% + 0,5 * (0,50724615)$$

$$\text{Nueva TIR} = 28,75\%$$

## DIFERENCIA DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

$$\text{Diferencia TIR} = \text{TIR del proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 39,03\% - 28,75\%$$

$$\text{Diferencia TIR} = 10,27\%$$

## PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\% \text{ Variación} = \frac{\text{Diferencia TIR}}{\text{TIR Proyecto}} * 100$$

$$\% \text{ Variación} = \frac{10,27}{39,04} * 100$$

$$\% \text{ Variación} = 0,263254215 * 100$$

$$\% \text{ Variación} = 26,33\%$$



## VALOR DE LA SENSIBILIDAD

$$\textit{Análisis de Sensibilidad} = \frac{\% \textit{ de Variacion}}{\textit{ Nueva TIR}}$$

$$\textit{Análisis de Sensibilidad} = \frac{26,33\%}{39,03\%}$$

$$\textit{Análisis de Sensibilidad} = 0,92$$

### Interpretación.

El coeficiente de sensibilidad es de 0,92 el mismo que es menor a la unidad, lo que indica que el proyecto soporta una disminución del 8,83% a los ingresos estimados, por lo tanto, el proyecto tiene seguridad para una variación.

## **h. CONCLUSIONES.**

Una vez realizado el estudio de factibilidad en el presente proyecto orientado a la elaboración de una bebida natural a base de uvilla en la ciudad de Loja, se llegó a las siguientes conclusiones:

- ❖ En lo referente al estudio de mercado, se determinó que existen niveles significativos de aceptación del presente proyecto, ya que de la muestra tomada que fueron 381 familias el 88% manifestaron que si están dispuestos a adquirir la bebida de uvilla, con lo cual se obtiene una demanda efectiva de 812.631 en el primer año.
- ❖ Con el estudio realizado a las familias de la ciudad de Loja, se determinó que existe una demanda insatisfecha de 722.849 litros de bebidas naturales en el primer año.
- ❖ En lo referente al estudio técnico y con base al estudio de mercado realizado previamente, se logró determinar que la empresa tendrá una capacidad utilizada del 75% para los primeros tres años, el 80% para los cuatro años siguientes y un 85% para los tres últimos años, con una participación en el mercado del 17,33% para el primer año lo cual representa un total de 125.280 unidades de bebida de uvilla al años.
- ❖ Con relación al estudio legal, la empresa está constituida legalmente como Compañía de Responsabilidad limitada y su razón social será: "FRUVILLA Cia. Ltda", la cual estar sujeta a las leyes del país, el principal objetivo de la empresa brindar una bebida elaborada a base de uvilla en la ciudad de Loja, la empresa tendrá un plazo de 10 años de vida útil para la realización de sus actividades. La empresa está ubicada en un lugar estratégico el cual está debidamente adecuado para que la

empresa no tenga ningún inconveniente durante el transcurso de su labor.

- ❖ En cuanto al estudio financiero se realiza una inversión inicial de \$40.900,25 dólares para poder iniciar las actividades de la empresa, el mismo estará financiado con el 65% de capital propio y el 35% con un préstamo realizado al Banco BanEcuador con una tasa de interés del 11% anual, a 3 años plazo.
- ❖ El costo unitario de cada unidad producida es de \$1,04 por cada litro, más el margen de utilidad del 20%, se obtiene el precio de venta al público de \$1,20 por cada litro de bebida natural de uvilla para el primer año.
- ❖ Con la elaboración de la evaluación financiera del proyecto se pudo determinar la factibilidad del mismo, obteniendo los siguientes resultados: el Valor Actual Neto (VAN) obteniendo un valor positivo de \$45.959,91; la Relación Beneficio – Costo indica que por cada dólar invertido se obtiene una rentabilidad de \$0,20 ctvs. de dólar; la Tasa Interna de Retorno (TIR) da un porcentaje del 40,21% que es mayor al costo de oportunidad del capital, el periodo de recuperación de capital es de 2 años, 7 meses y 20 días; el análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 16% con el coeficiente de sensibilidad de 0,92 de igual manera indica que el proyecto puede soportar la disminución en los ingresos del 8,83% con un coeficiente de sensibilidad de 0,92.

## **I. RECOMENDACIONES.**

Luego de haber realizado la investigación se puede recomendar lo siguiente:

- ❖ A los futuros inversionistas futuros emprendedores se recomienda la implementación del proyecto en vista de que tiene una gran demanda insatisfecha, la misma que asegura la rentabilidad del mismo.
- ❖ Debido a que el producto es nuevo en el mercado es recomendable implementar un buen plan de marketing que permita que los clientes objetivo conozcan todos los beneficios y bondades de la bebida de uvilla y, de esta manera garantizar la factibilidad del proyecto
- ❖ Se recomienda la puesta en marcha del proyecto, ya que mediante los indicadores financieros indica que el mismo será factible.
- ❖ Que las instituciones de educación superior intensifiquen acciones en los estudiantes que les motive a generar nuevos emprendimientos lo que contribuirá a la generación de fuentes de trabajo y a la economía del país y de la ciudad de Loja.

## J. BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, G. (2010). *Evaluacion de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.

BACA URBINA, G. (2010). *EVALUACION DE PROYECTOS*. MEXICO: Mc Graw Hill.

CÓRDOBA PADILLA, M. (2011). *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS*. BOGOTA: ECOE.

CYTED . (JULIO de 2014). *PROGRAMA IBERAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO CYTED* . Obtenido de <http://redcornucopia.org/uploads/formacion/Documentos/12/140620837217Physalis%20peruviana%20L.%20FRUTA%20ANDINA%20PARA%20EL%20MUNDO.pdf>

DEPERU. (25 de AGOSTO de 2018). *DEPERU.COM*. Obtenido de <https://www.deperu.com/abc/frutas/4613/uvilla>

KOTLER, P., & ARMSTRONG, G. (2003). *Fundamentos deMarketing*. México : Pearson .

MANUEL PASACA MORA . (2004). *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION* . loja .

MORALES, J. A., & MORALES, A. (2009). *PROYECTOS DE INVERSIÓN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN*. MEXICO: Mc Graw Hill.

PADILLA, M. (2011). *FORULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS*. BOGOTA: ECO EDICIONES.

ROMERO, V. (02 de MAYO de 2016). *FmMUNDO*. Obtenido de <https://fmmundo.com/propiedades-la-uvilla/>

VARELA, R. (2008). *INNOVACION EMPRESARIAL ARTE Y CIENCIA EN LA CREACION DE EMPRESAS*. COLOMBIA: PEARSON.

VISTAZO. (2016). *Bebidas el sector se inclina a lo natural*. Guayaquil: Vistazo .

## K. ANEXOS.

### Anexo N 1. Encuesta a demandantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiante del Décimo ciclo 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 determinar la factibilidad de una empresa productora y comercializadora de una bebida natural a base de uvilla en la ciudad de Loja.

**1. ¿Usted consume bebidas naturales (Té, jugos naturales, infusiones aromáticas)?**

Si ( )

No ( )

**2. ¿Qué cantidad de bebidas naturales consume semanalmente?**

Medio litro ( )

1 litro ( )

1 litro y medio ( )

2 litros ( )

Más de 2 litros ( )

**3. ¿Generalmente donde adquiere las bebidas naturales?**

Supermercados ( )

Bodegas ( )

Tiendas ( )

Restaurantes ( )

**4. ¿Ha consumido usted la bebida natural elaboradas a base de uvilla?**

Si ( )

No ( )

**5. ¿En relación a la pregunta anterior qué cantidad consume semanalmente?**

Medio litro ( )

1 litro ( )

1 litro y medio ( )

2 litros ( )

Más de 2 litros ( )

**6. ¿Si existiera en el mercado una empresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas naturales elaboradas a base de uvilla consumiría el producto?**

Si ( )

No ( )

**7. ¿Qué elementos son indispensables para usted a la hora de consumir bebidas naturales?**

Sabor ( )

Presentación ( )

Precio ( )

Marca ( )

Calidad. ( )

**8. ¿En qué envase le gustaría adquirir la bebida de uvilla?**

Botella de vidrio

( )

Botella de plástico

( )

**9. ¿En caso de encontrar el producto en el mercado que cantidad estaría dispuesto a adquirir semanalmente?**

Medio litro ( )

Un litro ( )

Litro y medio ( )

Dos litros ( )

**10. ¿En qué lugar le gustaría encontrar el producto?**

Tiendas ( )

Supermercados ( )

Local propio ( )

**11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría adquirir con el producto?**

Canjes ( )

Dos por uno ( )

regalos en fecha especiales ( )

)

**12. ¿En qué medios de comunicación le gustaría escuchar publicidad del producto?**

Radio ( )

Prensa ( )

Televisión ( )

Redes sociales ( )

**13. ¿En relación con la pregunta anterior en qué horario le gustaría que se le brinde información sobre el producto?**

Mañana ( )

Tarde ( )

Noche ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



## ANEXO N 2 ENCUESTA A COMPETIDORES



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**  
**FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

La presente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio, para conocer la oferta de los principales competidores en el mercado de bebidas naturales, por lo cual le solicito muy comedidamente se digne responder las siguientes preguntas:

**Nombre de su empresa:**.....

**1. ¿Su empresa distribuye bebidas elaboradas a base de frutas?**

Si ( )

No ( )

**2. ¿Qué cantidad de bebidas en litros vende mensualmente?**

Litros

**3. ¿En qué tipo de envase usted vende las bebidas de frutas?**

Vidrio ( )

Plástico ( )

Tetrapack ( )

**4. Indique el promedio de litros vendidos al año**

**AÑO**

**CANTIDAD VENDIDA**

Año 2016

.....

Año 2017

.....

**5. ¿cuál es el precio al que usted vende un litro de bebidas de fruta?**

\$ 0,75 ( )

\$ 1,00 ( )

Más de \$1 dólar ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## **Anexo Nº 3**

### **TEMA**

# **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL A BASE DE UVILLA EN LA CIUDAD DE LOJA”**

### **PROBLEMATIZACIÓN**

En la actualidad, existe una gran tendencia de la población mundial, nacional y local hacia el consumo de bebidas Naturales que a más de satisfacer sus necesidades de sed contribuyen al cuidado de la salud. Debido a que hoy en día 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 alimenticios, sean estos de fundamental importancia para mantener una buena salud. (PONCE, 2011)

(MAGAP, 2014) El Ecuador es un país inmensamente rico, en recursos naturales, especialmente en especies vegetales, como las frutas; entre ellas la uvilla (*Physalis peruviana* L.), conocida también como uchuva, esta es una fruta no tradicional de importancia económica y alimenticia. La uvilla es una especie originaria de los Andes sudamericanos (Perú, Ecuador, Colombia y Bolivia) donde fácilmente se encuentran plantas silvestres. En el Ecuador las zonas de cultivo para la uvilla están localizadas en la región interandina, en las provincias de: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Azuay, esta fruta es una excelente fuente de **vitamina A y vitamina C**, la cual se ha usado como desintoxicante e incluso en algunos tratamientos contra el cáncer, hepatitis, paludismo, dermatitis y cataratas, así como para controlar las cifras elevadas de colesterol o coadyuvante del tratamiento de problemas de próstata.

Según datos publicados en el portal (Colombia.com, 2011) a la uvilla se la considera una fruta exótica, se utiliza para preparar helados, yogurt, glaseados y “chutneys”, su alto contenido de pectina, la hacen ideal para mermeladas y salsas, esta fruta puede ser consumida sola, en postres, en jugo, vino, en almíbar y con otras frutas dulces, aprovechando así las propiedades nutritivas que posee; es por ello que una opción del uso de la fruta es la elaboración de bebidas, con un aporte nutricional, y con los ingredientes adecuados, para evitar alterar las características propias y así conservar su sabor, esto debido a que las bebidas naturales son hoy en día, son las bebidas más consumidas en todo el mundo, por el proceso productivo que no hace ninguna reacción negativa ni estímulo al cuerpo humano.

Según un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) 2016 y 2017, representada por la ministra Gabriela Rosero ha relevado la mala calidad d alimentación que se vive en Ecuador. Principalmente se establecen dos fenómenos, por un lado, la desnutrición y, por otro lado, la obesidad y sobrepeso. Según la ministra en términos económicos el costo de la desnutrición representa al Ecuador el 2,6% del PIB, mientras que los problemas relacionados con la obesidad y sobrepeso representan el 4,3 millón de dólares del PIB.

Según datos tomados de la (SENPLADES, 2010), en la Zona 7 los niños menores de 5 años alcanzan un porcentaje del 5.01% de sobrepeso y en obesidad el 2.23%, dando un total de 7.24%, sumadas las dos. El Oro alcanza un porcentaje del 8.30%; Loja cerca del 7.09%; y, Zamora Chinchipe un 6.39%. y a nivel de Latinoamericana Ecuador ocupa el tercer lugar, esto debido

principalmente al consumo de comida que contenga grasa como papas fritas, canguiles, chifles y otros alimentos compuestos con colorantes como el consumo de bebidas y gaseosas.

La práctica diaria de los buenos hábitos de alimentación ayuda al bienestar de la población, en especial, de los niños por su etapa de crecimiento y desarrollo, es por ellos que en la actualidad las personas se preocupan más por llevar una vida sana; por ello el consumidor se ha vuelto más crítico y exigente, buscando así adquirir productos con un mejor sabor y que sean saludables.

El producto a desarrollarse en este proyecto se ubica dentro de la industria alimenticia en la categoría de bebidas, debido a que los jugos y bebidas naturales tienen como principal característica los valores nutricionales, los cuales a más de ser positivos para la salud, calman la sed y ayudan a un mejor desempeño del ser humano debido a las vitaminas A y C, pectina, hierro y antioxidantes que la fruta posee.

Por lo expuesto anteriormente nace la idea de realizar un **“Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de una bebida natural a base de uvilla en la ciudad de Loja”**, con lo cual se contribuirá a llevar una alimentación sana evitando así posibles enfermedades por el consumo de bebidas energizantes.

## **JUSTIFICACIÓN**

### **Justificación académica**

En calidad de estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja se pretende poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el transcurso de la Carrera, es por ello que se realizará el presente proyecto de factibilidad para la obtención del título profesional de Ingeniero en Administración de Empresas y de esta manera fortalecer los conocimientos alcanzados en el transcurso de la formación académica.

### **Justificación Social**

Tomando en cuenta que en los últimos años el consumo de productos comestibles procesados que contienen sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos), hace que la población se encuentra vulnerable ante cualquier tipo de enfermedad, es por ellos que nace la idea de brindar al mercado un producto natural y saludable que permita llevar una vida sana y equilibrada, cubriendo así las necesidad de sed al elaborar una bebida natural.

### **Justificación Económica**

En lo económico se trata de impulsar la inversión con la creación de una empresa generadora de fuentes de trabajo y a la vez fomentar el espíritu empresarial en nuestra ciudad, ofreciendo un producto de suma importancia, y que contribuye al desarrollo económico local, regional y nacional.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de bebida natural a base de uvilla en la ciudad de Loja

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Realizar un estudio de mercado que permita conocer las condiciones de oferta y demanda del producto y establecer sus estrategias de comercialización.
- ✓ Realizar un estudio técnico del proyecto, con el fin de determinar la capacidad instalada y utilizada del proyecto, la macro y micro localización e ingeniería del mismo.
- ✓ Elaborar un estudio económico-financiero a fin de determinar cuáles son las inversiones, los ingresos, costos, gastos y punto de equilibrio, así como también los estadios financieros.
- ✓ Realizar la evaluación financiera para determinar la factibilidad o no del proyecto a través de los diferentes indicadores: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de la Inversión y Análisis de Sensibilidad.

## **METODOLOGÍA**

### **MÉTODOS**

**Método deductivo:** Este método parte de un principio general para inferir sobre las consecuencias particulares, mediante este método primeramente se realizará un análisis sobre las conceptualizaciones generales del proyecto de inversión, también permitirá revisar los referentes teóricos, como leyes, reglamentos y disposiciones legales de carácter general para fundamentar la propuesta de la Bebida natural y su aplicación en el ámbito local.

**Método Inductivo:** Parte de un proceso que va de lo particular a lo general, su análisis permitirá estudiar en forma particularizada cada uno de los factores que inciden en el tema objeto de estudio, y a su vez justificar la razón del porque la iniciativa de poner en marcha este tipo de proyecto. Este método servirá para establecer la demanda y los requerimientos de gustos y preferencias de los usuarios e inducir hacia la población de estudio.

**Método Analítico:** este método servirá para que una vez recabada la información necesaria mediante las encuestas aplicadas realizar un análisis de todas las partes que conforman el presente proyecto.

### **TÉCNICAS**

**Encuesta:** Este tipo de cuestionario va ir dirigida para las familias de la ciudad de Loja, para de esta forma analizar o conocer la demanda del producto en el mercado.

**Entrevista:** Esta técnica se aplicará a los oferentes y proveedores en la ciudad de Loja, para determinar los competidores y proveedores.

## POBLACIÓN

Para el desarrollo del proyecto se toma como base los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC del año 2010, el mismo que indica que en la ciudad de Loja existen 180.617 habitantes y tiene una tasa de crecimiento poblacional de 2,65%. Con estos datos se aplicó la fórmula de la proyección de la población para el año 2018 y obtener el número de habitantes en la actualidad, cuyos resultados de la proyección se describen a continuación:

### FÓRMULA DE PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

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

**DONDE:**

**Pf**= Año proyectado.

**Po**= Población inicial.

**1**= Constante.

**i**= Tasa de crecimiento de población anual.

**n**= Número de años.

$$PF = 180617(1 + 0,0265)^8$$

$$PF = \frac{222.654}{4} = 55.663$$

**Cuadro 113 Proyección de la población**

AÑOS	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO	INTEGRANTES POR FAMILIA	N DE FAMILIAS
2010	180617	2,65	4	45154
2011	185403	2,65	4	46351
2012	190317	2,65	4	47579
2013	195360	2,65	4	48840
2014	200537	2,65	4	50134
2015	205851	2,65	4	51463
2016	211306	2,65	4	52827
2017	216906	2,65	4	54226
2018	222654	2,65	4	55663



**Fuente:** INEC 2010

**Elaboración:** La autora del proyecto.

Por lo tanto, nuestra población a la cual se dirigirá nuestro proyecto será de 55663 familias.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA`

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

**DONDE:**

**n=** Tamaño de la muestra

**N=** Tamaño de la población = 55663

**z=** nivel de confianza (95%) = 1,96

**e=** Margen de error deseado (5%) = 0,05

**p=** Proporción de aceptación deseado para el producto = 0,5

**q=** Proporción de rechazo para el producto = 0,5

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 55663}{0,05^2 * (55663 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3,84 * 0,25 * 55663}{0,0025 * (55662) + 3,84 * 0,25}$$

$$n = \frac{53436.48}{140,115}$$

$$n = 381$$

De las 381 encuestas se ha optado dividir las para las parroquias urbanas de la ciudad, obteniendo los datos explicados en la siguiente tabla:

**Cuadro N° 114 Número de encuetas por parroquias urbanas**

ENCUESTAS POR PARROQUIA		
PARROQUIA	PORCENTAJE	N DE ENCUEAS
EL VALLE	18%	70
SAGRARIO	24%	95
SUCRE	23%	86
SAN SEBASTIÁN	23%	90
CARIGAN	5%	20
PUNZARA	8%	20
TOTAL	100%	381

**Elaboración:** La Autora

## **PROCEDIMIENTO**

El proceso de investigación se iniciará con la etapa de investigación de mercado, para ello se elaborará instrumentos (entrevista y encuestas) que servirá como base para la toma de información, una vez obtenida la información recolectada de las encuestas aplicadas a las familias del cantón Loja, se procederá a realizar el estudio de mercado, lo cual permitirá conocer la oferta y la demanda; y de estas determinar la demanda insatisfecha. Así mismo se elaborará un plan de comercialización donde consta el producto, precio, plaza y la promoción y publicidad.

En el estudio técnico se analizara el tamaño de la empresa como es la capacidad instalada y la utilizada; en donde la participación de la empresa representa la capacidad instalada de la misma; también el lugar apropiado para su implementación, teniendo como referencia los factores que condicionan la macro-localización y la micro-localización; seguidamente se elaboraran los procesos de producción, la distribución de la planta y todo lo necesario para el mejor funcionamiento de la empresa. En el estudio organizacional se establecerá la estructura administrativa, la misma que permitirá determinar los diferentes puestos y funciones que tendrán dentro de la organización, a través de organigramas y el manual de funciones. En lo que concierne a la estructura legal de la empresa se elaborara una Acta Constitutiva de la empresa señalando así la representación legal de la misma. En lo referente al estudio financiero se realizaran las inversiones y el financiamiento; de la misma manera se obtendrá los diferentes presupuestos que permitirán detallar información de los costos, recursos necesarios y de los estados financieros

para luego proceder a la evaluación financiera del proyecto, para determinar su rentabilidad a través de los indicadores financieros que son el flujo de caja, Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital, Tasa Interna de Retorno y el Análisis de Sensibilidad con lo que se demostrara si el proyecto es factible o no.

## CRONOGRAMA DE TRABAJO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																																					
		2018												2019																							
MESES		OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
SEMANAS		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>CONTENIDOS TEÓRICOS</b>																																					
<b>Definición del tema</b>		■	■																																		
<b>Revisión y aprobación del anteproyecto</b>				■	■	■																															
<b>Diseño de los instrumentos de recolección de información</b>						■	■																														
<b>Levantamiento de información a través de encuestas y entrevista.</b>								■	■	■	■	■	■																								
<b>Tabulación de datos</b>														■	■	■	■	■																			
<b>Análisis de la información obtenida</b>																		■	■	■	■																
<b>Revisión del primer borrador</b>																										■	■	■	■								
<b>Aprobación del borrador</b>																										■	■	■									
<b>Presentación del proyecto final tesis)</b>																											■	■	■								
<b>Aprobación del proyecto tesis</b>																																		■	■	■	■

Elaboración: la autora.

## PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

### Presupuesto

Cuadro N°115

PRESUPUESTO			
Detalle	cantidad	valor unitario	valor total
ESTUDIO DE MERCADO	1	300	300
ESTUDIO TECNICO	1	100	100
ESTUDIO LEGAL ADMINISTRATIVO	1	80	80
ESTUDIO FINANCIERO	1	100	100
<b>TOTAL</b>			<b>580</b>
<b>OTROS GASTOS</b>			
Impresiones	100	0,1	10
Anillados	3	1	3
aplicación de las encuestas	397	0,75	297,75
Trasporte	-	10	10
Internet	30	0,75	22,5
<b>TOTAL</b>			<b>343,25</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>923,25</b>

Elaboración: la autora.

### Financiamiento

El proyecto será financiado en su totalidad por la autora del mismo.

### Anexo N° 3

Procedimiento para sacar la tasa de crecimiento de sueldos.

Cuadro N° 116 Tasa de crecimiento de los sueldos

AÑOS	VALOR	TASA DE CRECIMIENTO DE LOS SUELDOS
2014	340	3,95%
2015	354	3,28%
2016	366	2,40%
2017	375	2,85%
2018	386	2,03%
2019	394	
<b>TOTAL</b>		<b>14,51%</b>
<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>		<b>2,90%</b>

Elaboración: Luz Tatiana M.

## INDICE GENERAL

CARATULA	i
CERTIFICACION	ii
AUTORIA	iii
CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	3
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	10
e. MATERIALES Y MÉTODOS	51
f. RESULTADOS	56
g. DISCUSIÓN	74
h. CONCLUSIONES	193
i. RECOMENDACIONES	195
j. BIBLIOGRAFÍA	196
k. ANEXOS	198
INDICE	213