

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO**

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE INFUSIONES A BASE DE LA PULPA DE CAFÉ EN EL CANTÓN PALANDA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA."

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

**AUTORA**

*Celinda Marlene Abad Abad*

**DIRECTORA DE TESIS:**

*Dra. Rocío del Carmen Toral Tinitana PhD*

**LOJA - ECUADOR**

**2019**

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

**ROCIO DEL CARMEN TORAL TINITANA PhD**

**DIRECTORA DE TESIS**

**CERTIFICA:**

Que las presente tesis “**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE INFUSIONES A BASE DE LA PULPA DE CAFÉ EN EL CANTÓN PALANDA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA**”, desarrollada por la Srta. Celinda Marlene Abad Abad, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instituciones. Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Loja, 09 de mayo de 2019

Atentamente,



Rocío del Carmen Toral Tinitana PhD

**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

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

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

**Autora:** Celinda Marlene Abad Abad

**Firma:**  .....

**Cédula:** 1900671759

**Fecha:** Loja, agosto de 2019

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

Yo, Celinda Marlene Abad Abad declaro ser autora de la tesis titulada “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE INFUSIONES A BASE DE LA PULPA DE CAFÉ EN EL CANTÓN PALANDA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”, como requisito para optar el grado de **Ingeniera en Administración de Empresas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 12 días del mes de agosto de dos mil diecinueve, firma la autora.

**Autora:** Celinda Marlene Abad Abad

**Firma:** 

**Cédula:** 1900671759

**Dirección:** Loja, Ciudadela Daniel Alvarez

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

**Teléfono Celular:** 0939850139

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora de tesis:** Rocio del Carmen Toral Tinitana Mg. Sc.

**Tribunal de grado:**

Ing. Ing. Com Oscar Gomez Cabrera Mg. Sc.

Ing. Gretty del Pilar Salinas Ordóñez, Mg. Sc.

Ing. Jimena E. Benitez Chiriboga, Mg. Sc.

Presidente del tribunal

Vocal del tribunal

Vocal del tribunal

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado, primero a Dios por permitirme vivir y recibir sus infinitas bendiciones, acompañándome y guiándome en el transcurso de mi vida, para llegar hasta mis objetivos propuestos. Por darme esa fuerza espiritual para no desmayar en las adversidades de la vida, levantándome y luchando por mis ideales.

A mi madre querida Teodolinda Abad que con su infinito amor, sacrificio, esfuerzo y su ejemplo de seguir adelante supo guiarme para enfrentar cada una de las dificultades que se me presentaron durante mi camino; a mi familia que de alguna u otra manera me apoyaron incondicionalmente para culminar con éxito mi formación profesional.

Por último a todas las personas que me brindaron su apoyo y son parte de mi superación, a todos ellos les debo todo cuanto soy y lo que más tarde seré.

*Con Amor:*

*Celinda Marlene Abad Abad*

## **AGRADECIMIENTO**

Sin la dedicación y enseñanza de nuestros maestros, no poseería los conocimientos que se requieren en la formación profesional, es por ello que dejo expresado mi sentimiento de gratitud, a la Universidad Nacional de Loja por haberme abierto las puertas para prepararme profesionalmente, al personal docente de la Carrera de Administración de Empresas y de manera especial al Dra. Rocío Toral Tinitana PhD en su calidad de DIRECTORA de tesis, quien de forma responsable y desinteresada me orientó en todo momento haciendo posible la culminación del presente trabajo y por ende mis aspiraciones como futura profesional.

*Celinda Marlene Abad Abad*

**a. TÍTULO**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA PRODUCTORA DE INFUSIONES A BASE DE LA PULPA  
DE CAFÉ EN EL CANTÓN PALANDA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN  
LA CIUDAD DE LOJA.

## **b. RESUMEN**

El consumo en exceso de café produce diferentes consecuencias para la salud por el gran contenido de cafeína, es por ello que con el tiempo esto ha ocasionado la búsqueda de nuevas bebidas más saludables y con un menor riesgo de afectación para la salud. Para enfrentar esta situación se ha considerado la elaboración de una bebida aromática derivada de la pulpa de café, misma que presenta varios beneficios como; anti estresante, anti diabético, contenido de proteína, y contiene un bajo porcentaje de cafeína. En base a ello nace la idea de crear una empresa productora y comercializadora de infusiones a base de la pulpa de café, esto con el fin de aportar de manera positiva con la eliminación de enfermedades provocadas con bebidas que dañan el organismo de la población de quien las consume, además de obtener un beneficio económico. Para el desarrollo del proyecto se tomó en consideración como objetivo principal: Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de infusiones a base de la pulpa de café en el cantón Palanda y su comercialización en la ciudad de Loja, en relación al análisis de los objetivos específicos como lo son: Realizar el estudio de mercado para conocer las condiciones de oferta y demanda, las características del precio, lo que el consumidor espera de nuestro producto e identificar los canales de comunicación a los que acceden para promocionar el producto, mediante la investigación de mercado, proyectado para la vida económica; elaborar un estudio técnico para determinar la localización, el tamaño, ingeniería del proyecto, así como el diseño organizacional de la empresa; realizar un estudio financiero para determinar la inversión y financiamiento del proyecto, así como también los presupuestos de costos e ingreso y estados financieros; finalmente realizar la evaluación financiera para conocer la factibilidad o no del proyecto a través de los diferentes índices financieros: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Reocupación de Capital, Relación Beneficio Costo, y Análisis de Sensibilidad.

Los métodos que fueron utilizados son el método deductivo, el método inductivo y el método estadístico, los cuales permitieron obtener información teórica universal y a su vez realizar la observación de los hechos y con ello plantear un análisis mediante gráficos estadísticos. Las técnicas de recolección de información fueron mediante la aplicación de encuestas y entrevistas tanto a los demandantes, oferentes y proveedores. Los principales resultados que se obtuvieron de la investigación son; que el promedio per cápita de consumo es de 12 cajas de pulpa de café anuales por familia, la presentación en la que adquieren el producto es de 25 unidades, a un precio accesible de \$ 1.30, así mismo lo prefieren adquirir en los supermercados de la localidad, finalmente se pudo observar que la mayoría de la población está dispuesta a la adquisición de este nuevo producto "infusiones a base de la pulpa de café". Dentro de la discusión se realizó el estudio de mercado donde se estableció que para el primer año existe una demanda potencial de 629.733 cajas de pulpa de café una demanda real de 547.868 cajas de pulpa de café y una demanda efectiva de 443.773 cajas de pulpa de café. Por medio del balance entre oferta-demanda se calcula una demanda insatisfecha de 167.533 cajas de pulpa de café para el primer año. En el estudio técnico se establece el tamaño y localización de la empresa misma que estará ubicada en el cantón Palanda Provincia de Zamora Chinchipe sitio el cual cumple con todos los factores de ubicación; la capacidad instalada es del 80% equivalente a 66,560 cajas de pulpa de café para el primer año, el proyecto está estimado para una vida económica de 5 años. El estudio financiero señala los presupuestos que se requiere para la producción y operación de la empresa con una inversión de \$24,587.54 para lo cual se hará un préstamo de \$10,000.00 en el BanEcuador con una tasa de interés del %9,76 anual. Finalmente se realizó la evaluación financiera en la que se obtuvo los siguientes resultados: Valor Actual Neto de \$18,642.00; Tasa Interna de Retorno de 41.02%; Relación Beneficio Costo es de \$ 1.19ctv. por cada dólar invertido la empresa gana \$

0.19 ctvs. de dólar; el periodo en que se recupera el capital es en 3 años, 7 meses y 17 días; análisis de sensibilidad el cual indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 13.50% obteniendo un coeficiente de sensibilidad del 0.98 y una disminución en los ingresos del 10.53% con un coeficiente de sensibilidad del 0.98, por lo que el proyecto se considera factible para su ejecución, cuyas conclusiones y recomendaciones así lo determinan adjuntándose la bibliografía consultada con sus respectivos anexos.

## **ABSTRACT**

Excess coffee consumption produces different health consequences by the high content of caffeine, so that over time this has caused search and new healthier beverages with a lower risk of impairment to health. To deal with this situation has been considered an aromatic drink derived from the pulp of the coffee making, in presenting several benefits such as; stressful anti, anti diabetic, protein content, and contains a low percentage of caffeine. On this basis was born the idea of creating a company producer and marketer of herbal teas-based coffee pulp, this in order to contribute in a way positive with the Elimination of diseases caused with drinks that damage the body of the population from which the with total, as well as obtain an economic benefit. For the development of the project was taken into consideration as a main objective: to determine the feasibility for the creation of a producer of herbal teas based on the coffee pulp Palanda canton and its marketing in the city of Loja, in relation to the analysis of the specific objectives such as: Perform market research to learn the terms of offer and demand, the characteristics of the price, what consumers expect from our product and identify the channels of communication that served to promote the product, using the market research, designed for the economic life; prepare a technical study to determine the location, size, project engineering, as well as the organizational design of the company; a financial study to determine the investment and financing of the project, as well as the budgets of costs and income and financial statements; Finally the financial assessment for the feasibility or otherwise of the project through various financial indices: net present value, internal rate of return and Capital period of reoccupation, benefit cost ratio, analysis of Sensitivity. The methods that were used are the deductive method, the inductive method and the statistical method, which allowed to obtain theoretical information universal and at the same time make the observation of facts and thereby raise a scan using graphics Statisticians. The technique for collecting information were through the implementation

of surveys and interviews both plaintiffs, bidders and suppliers. The main results obtained from the research are; per capita consumption averages of 12 boxes per year per family, which acquired the product comes from 25 units to an accessible price of \$1.30, likewise prefer to purchase in the supermarkets in the town, it could finally be observed that the m most of the population is willing to the acquisition of this new product "infusiones-based cafe" pulp. Within the discussion is the study of market where it was established that for the first year there is a potential demand for 629.733 boxes, a real demand of 547.868 boxes and 443.773 boxes effective demand. By means of the balance between supply and demand is estimated a demand unsatisfied 167.533 boxes for the first year. The technical study Palanda province of Zamora Chinchipe sets the size and location of the same company to be located in the canton site which complies with all the factors of location; the installed capacity is equivalent to 66,560 boxes 80% for the first year, the project is estimated for an economic life of 5 years. The financial study points out the budgets required for the production and operation of the company with an investment of \$24,587.54 for which a loan of \$10,000.00 in the BanEcuador with a 9.76% interest rate will be annual. Finally was the financial evaluation which yielded the following results: net present value of \$18,642.00; Internal rate of return of 41.02%; Benefit cost ratio is \$1. 19ctv. for every dollar invested, the company wins \$0.19 cents. dollar; the period in which the capital recovers is in 3 years, 7 months and 17 days; sensitivity analysis indicating that the project supports an increase in the costs of the 13.50% achieving a coefficient of the 0.98 sensitivity and a decrease in the revenue of the 10.53 a coefficient of sensitivity of the 0.98%, so the project is It is considered feasible for execution, whose conclusions and recommendations thus determine it by attaching itself to the bibliography consulted with their respective annexes.

### **c. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo va orientado analizar la posibilidad para implementar una empresa Productora y Comercializadora de Infusiones aromáticas a base de la pulpa de café, un producto que reemplaza el consumo del café tradicional y de bebidas colorantes en la ciudad de Loja.

Es necesario recalcar que esta infusión recorre un determinado proceso de ingeniería que permite obtener un producto de calidad por sus materias primas e insumos utilizados, los mismos que aseguran un producto de garantías suficientes para ser lanzado al mercado consumidor, además el producto en mención promete tener grandes expectativas en cuanto a su aceptación ya que por ser de utilización tradicional asegura tener gran demanda, y por ende una rentabilidad halagadora, la misma que se la señala en la evaluación financiera a través de sus indicadores

Este proyecto comienza con un título el cual refleja el principal objetivo de este estudio, a su vez contiene un resumen en el cual se detalla de manera puntual todo el trabajo de investigación. Una introducción donde se puntualiza la importancia del tema el aporte y la estructura de mismo.

Así mismo el presente proyecto contiene una revisión literaria en la que se detalla todas las teorías necesarias, referente al tema investigado tales como: referencias de la temática abordada, Importancia de proyectos de inversión, estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico financiero y finalmente evaluación financiera.

En el estudio de mercado en primera instancia se realizó la aplicación de las encuestas dirigidas a las familias urbanas y entrevistas enfocadas a las principales distribuidoras y a la empresa Ile por ser competencia directa de nuestro producto. Los Resultados estadísticos, permitieron la determinación de la demanda potencial, real, efectiva e insatisfecha, así como también pronosticar el nivel de consumo y nivel de ventas promedio que existe; con ello se elaboró el plan de comercialización para el efecto que incluye el producto, marca, plaza, precio y promoción del mismo.

En el estudio técnico se presenta información relacionada a la capacidad instalada y utilizada, a la macro y micro localización del proyecto, así como también se describe la ingeniería donde se establece el proceso de producción y los equipos utilizados y el personal que forma parte de la empresa.

Dentro del diseño organizacional se establece el tipo de empresa, la razón social, capital, duración y domicilio, seguido del desarrollo del organigrama estructural funcional y posicional con su respectivo manual de funciones.

Continuando con el estudio económico-financiero, donde se estableció el nivel de inversión en activos fijos, diferidos y capital de trabajo, así como las fuentes de financiamiento de los recursos necesarios, presupuestos de costos fijos, variables, unitarios, el estado de pérdidas y ganancias. Posteriormente con la información recopilada se efectúa la evaluación financiera (flujo de caja, VAN, TIR, PR, RBC y AS) al proyecto de investigación propuesto.

Para culminar se establecieron las respectivas conclusiones y recomendaciones en base a los resultados de los diferentes estudios que conforman el proyecto, seguido de los anexos para verificación de datos e información, así como la descripción de las fuentes bibliográficas necesarias en el presente proyecto.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **1. MARCO REFERENCIAL**

El estudio del proyecto se fundamenta en el Plan Nacional de Desarrollo, Plan Regional, libros de inversión y a su vez en estudios realizados similares a la temática a estudiar, la cual consiste en demostrar que la pulpa de café no se la debe considerar como un desperdicio ya que puede utilizarse para rescatar al sector dándole a esta un valor agregado, y con ello aportar efectivamente al cuidado del medio ambiente.

La cáscara del café está teniendo una gran demanda en el mercado internacional, que ha llevado a que su precio esté superando al del propio grano. Esto quiere decir que de haber sido un desperdicio en el pasado, ya que durante décadas era considerada como una especie de basura, la situación ha cambiado de forma drástica en poco tiempo. (Hoy Digital, 2018)

La cáscara de café está viviendo un boom y se está añadiendo a decenas de bebidas, incluso Starbucks está introduciendo diferentes derivados del café realizados a partir de la piel del grano de café. Ahora, la cáscara cuesta un 86% más que el propio grano de café. El precio es de poco más de 14 dólares por kilo, mientras que el del grano de café vale 2,5 dólares el kilo. (Hoy Digital, 2018)

Gracias a esta nueva tendencia, cada vez son más los productores que no desechan la cáscara de sus cosechas. Antes, gran parte de la cáscara acababa en los cauces de los ríos, contaminando el entorno. De esta forma, los agricultores han encontrado la manera de que sus cultivos sean más eficientes y respetuosos con el medioambiente. Además, la exportación de cáscara se está convirtiendo en una nueva fuente de ingresos.

Gracias a esta nueva tendencia, cada vez son más los productores que no desechan la cáscara de sus cosechas. Antes, se usaba como abono, pero mucha acababa en los caudales de los ríos, contaminando el entorno. De esta forma, los agricultores han encontrado la manera de que sus cultivos sean más eficientes y respetuosos con el medioambiente. Además, la exportación de cáscara se está convirtiendo en una nueva fuente de ingresos según. (Hoy Digital, 2018)

Cabe mencionar que este estudio se orienta con el objetivo número cinco del Plan Nacional de Desarrollo; Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria. (Moreno, 2017, pág. 80)

En el que se destaca que para lograr los objetivos de incrementar la productividad, agregar valor, innovar y ser más competitivo, se requiere investigación e innovación para la producción, transferencia tecnológica; vinculación del sector educativo y académico con los procesos de desarrollo; pertinencia productiva y laboral de la oferta académica, junto con la profesionalización de la población; mecanismos de protección de propiedad intelectual y de la inversión en mecanización, industrialización e infraestructura productiva. Estas acciones van de la mano con la reactivación de la industria nacional y de un potencial marco de alianzas público-privadas. (Moreno, 2017, pág. 80)

Así mismo se conoce que uno de los principales problemas de las empresas cafetaleras en la zona siete del sur del Ecuador, es que no se le da el aprovechamiento máximo al grano de café, por lo que sus desechos como lo es la pulpa de café provoca problemas de contaminación por su alta demanda bioquímica de oxígeno y su rápida fermentación. (Muñoz, Artola, & Jiménez, 2017, pág. 98)

Según (Estitado, 2016) retomado de la revista Food Science and Technology menciona que la infusión de la cereza del café contiene carbohidratos, proteínas, minerales, potasio, azúcares, con un porcentaje total de cafeína entre 0,58%-0,68%, la convierte en una bebida energética, antioxidante y diurética, llegando a ser en algunos casos de hasta 500 veces superior a la vitamina C. La bebida tiene un aroma fresco, con notas a frutas rojas maduras, y acidez suave a moras y pasas, notas de canela.

Despues del petróleo, el café es el producto más comercializado en el mercado mundial. En Ecuador el cultivo de café tiene importancia relevante en el ámbito económico, social y ecológico; la importancia económica radica en la generación de ingresos para las familias cafetaleras, ya que en la industria del café trabajan 20 millones de personas. (Cumbicus, 2012, pág. 18)

El aprovechamiento de los residuos y subproductos del café siguen resultando de gran interés, debido a que constituyen una posible fuente de recursos renovables y de materia prima para industrias de alimentos, químico farmacéuticos de amplia y variada magnitud, en este caso el estudio demuestra una perspectiva del uso de los residuos como fuente de actividad antioxidante. (Cumbicus, 2012)

## **1.1. ANTECEDENTES**

### **1.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL**

En base a los resultados anteriores se presenta el estudio de mercado con relación al análisis sectorial en el cual se manifiesta que el producto que se va lanzar al mercado forma parte del sector de agroindustria alimentaria, el cual se encarga de la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca. Para la economía ecuatoriana, la

agroindustria alimentaria es uno de los sectores más potentes que contribuyen al cambio de la matriz productiva. El sector agroindustrial es intensivo en empleo, y posee un alto potencial para promover encadenamientos productivos debido a que dinamiza otros sectores por el consumo de bienes intermedios nacionales producidos por otras industrias. (Glas, Alvarado, & .., 2018, págs. 62-63)

Adicionalmente, presenta una balanza comercial positiva y con posibilidad de incrementar este superávit si se añaden más procesos de transformación, impulsando la innovación y desarrollo tecnológico en el sector. Sus acciones estarán dirigidas hacia la agroindustria alimentaria dentro de la cual se fortalecerán ciertas cadenas orientadas a la exportación como es el caso de elaborados de cacao, elaborados de café, elaborados de pescado, entre otros, y cadenas destinadas al consumo del mercado local y sustitución de importaciones, como por ejemplo lácteos y cárnicos. (Glas, Alvarado, & .., 2018, págs. 62-63)

Este sector tiene una alta participación dentro del PIB de la industria: la agroindustria con casi USD 6.000 millones representa el 43% del valor agregado bruto no petrolero industrial (alrededor de USD 13.800 millones).

En promedio, entre los años 2010 y 2018, los subsectores de la agroindustria con mayor crecimiento fueron: elaborados de camarón, bebidas, otros productos alimenticios entre los que se incluye café, cárnicos, lácteos, aceites principalmente de palma y elaborados de pescado.

Generador de empleo productivo: este segmento de la industria emplea al 34% de la fuerza laboral manufacturera. Durante el 2015 se registraron más de 280 mil empleos generados. Adicionalmente, existen cerca de 90.000 afiliados dentro del sector agroindustrial, lo que refleja un alto nivel de empleo adecuado y de calidad. Generador de divisas: es el único sector de la

industria con balanza comercial positiva, aportando alrededor de USD 3.5 miles de millones al PIB. Los productos con mayor importancia en el comercio exterior son camarones, enlatados de pescado, aceite de palma, pescado y café industrializados. (Glas, Alvarado, & ..., 2018, pág. 65)

### **1.1.2. TENDENCIA DE CRECIMIENTO**

Según estadísticas, cada año el mercado de los cafés diferenciados tiene una tendencia de alza del 2.5%. La creciente demanda se explica por la tendencia actual de los consumidores por productos de calidad y compatibles con el medioambiente, por lo que el mercado cafetalero mundial apunta al desarrollo de un nuevo nicho, en función de elaborados de café. (Glas, Alvarado, & ..., 2018, pág. 65)

## **1.2. PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL CANTÓN PALANDA**

En lo que respecta a la producción del café, muestra una recuperación aceptable, pues presenta un crecimiento de 3%, en la balanza comercial este aumento es consecuencia del convenio entre el MAGAP y BE para la reactivación de fincas cafetaleras. Según el (Magap, 2017),

El Gobierno Nacional reconoce la importancia del café en la economía del país es por ello que a través del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca (MAGAP), impulsa el “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana”, que busca promover la productividad, rentabilidad, investigación, mejoramiento de la calidad e institucionalidad de la cadena de valor. (Magap, 2017)

A pesar de que Ecuador es un país pequeño en territorio, posee una gran capacidad productiva, convirtiéndose en uno de los pocos en el mundo que exporta todas las variedades de café: Arábigo lavado, Arábigo natural, Robusta en grano y elaborados de café. Los diferentes

ecosistemas, permiten que los cultivos de café se den en todo el territorio nacional, llegando a cultivarse inclusive en las Islas Galápagos. Debido a la ubicación geográfica del Ecuador, su café es de los mejores producidos en América del Sur y de los más demandados en Europa. (Tarupí, 2011, pág. 11)

Según, (Muñoz, Artola, & Jiménez, 2017, pág. 41), Los cultivos tradicionales más representativos de la Zona Siete del sur del Ecuador son: banano (3%), maíz duro seco (1,6%), café (1,2%), cacao (0,8%) y arroz (0,2%). En los últimos años se ha experimentado un crecimiento en la producción de café orgánico, plátano y yuca; también de ganadería y aves de corral destinados para el consumo local. En El Oro, se cultiva principalmente banano, cacao, café y arroz; en Loja los principales productos son maíz duro seco, café, maíz suave, caña de azúcar y arroz; mientras que en la provincia de Zamora Chinchipe se cultiva especialmente café, plátano, cacao, maíz duro seco y yuca.

La producción de café orgánico en el cantón Palanda, en la provincia de Zamora Chinchipe, es su carta de presentación. Esta es una de las actividades productivas más importante para alrededor de 128 productores de esta zona; el café orgánico de este sector es uno de los mejores del país y muy apetecido en el mercado internacional, EE. UU. y Europa. (Zamora, 2017)

La producción cafetalera de muy buena calidad que tiene el cantón Palanda, el cual ha ocupado los primeros lugares en los eventos de Tasa Dorada que es uno de los más importantes en el Ecuador. Incluso en el 2010, 2012 y 2015, se adjudicó el primer lugar eso demuestra que el producto de nuestro cantón es de excelente calidad tanto en aroma como en sabor.

La producción amigable con el ambiente por su manejo orgánico, es un plus muy importante, que ha posibilitado que se ubique en mercados europeos, estadounidenses y en estos meses se espera

concretar el ingreso al mercado asiático, uno de los más complejos para ubicar café según, (AZD, 2018)

La clave de esta producción es el cuidado de la planta en todo su periodo de crecimiento, cosecha y post cosecha, para ello debe preparar muy bien la tierra, cuidar que la planta esté totalmente limpia a su alrededor, y con ello en año y medio está la cosecha. La Apecap de Palanda inicia en 2002, actualmente tiene 250 socios, en el 2005 descubre su potencial y calidad del café de Palanda y es en 2010 cuando ya se ubica en uno de los mejores del mundo. (AZD, 2018)

En 2012 ha exportado 2.000 quintales de café lavado certificado, en el año 2015 exportaron 5.000 quintales y el record lo obtuvieron al exportar 8.500 quintales en el año 2017, su destino principal es EE. UU. con cafés especiales y en Europa con café orgánico certificado. (Zamora, 2017)

### **1.3. PULPA DE CAFÉ**

Científicos han descubierto que estos residuos del café tienen podrían ser útiles en la elaboración de alimentos funcionales, beneficiosos para la salud.

La cereza del café (fruto que contiene el característico grano de café en su interior) se ha clasificado a lo largo del tiempo como un producto considerado como deshecho, siendo utilizado en ocasiones por los productores como abono o fertilizante natural.

Este producto se procesa mediante un riguroso control, desde su recolección y despulpado, siendo su deshidratación en camas africanas a lo largo de 16-18 días la clave del resultado final. Sin ningún tipo de agregados químicos, siendo un producto orgánico por naturaleza, se

vela a cada instante por su calidad, humedad, color, textura y sobre todo su perfil sensorial.  
(Cereza de Café, s.f.)

### **1.3.1. DESCRIPCIÓN**

Respecto a su descripción organoléptica, podemos indicar que tiene un aroma fresco, con notas a frutas rojas maduras, y acidez suave a moras y pasas, notas de canela y bergamota, resultando una bebida agradable, elegante y equilibrada.

Este producto, muy desconocido todavía en España, se consume inficionado, con una temperatura del agua de entre 90° y 92°, siendo el tiempo de infusión unos 2-3 minutos aproximadamente. (Figuroa, Soto, & ..., 2009)

### **1.3.2. CONDICIONES AMBIENTALES DEL CULTIVO DE CAFÉ**

Como todas las plantas, el café necesita de condiciones ambientales especiales para su producción, y todas ellas tienen importancia.

- ✓ **Temperatura:** esta debe ser entre los 17<sup>a</sup> 26°C. la temperatura es muy importante porque si es menor a 16 grados se pueden quemar los brotes, y si la temperatura sobrepasa los 27 grados hay más riesgo de deshidratación de la planta con reducción de la fotosíntesis.
- ✓ **Altura:** La altura apropiada para la producción del café es de entre 900 a 1600 metros sobre el nivel del mar. Si se cultiva el café a menor altura, los costos de producción aumentan, ya que se reduce la calidad de los granos de café. En cambio, si se cultiva a mayor altura de la aconsejada, se produce un menor crecimiento de las plantas.

- ✓ **Vientos:** los vientos también son importantes en la producción del café, porque si los vientos superan los 30 km./h se produce un daño en la planta con la caída de las hojas, rotura de flores y frutos y deshidratación de las yemas.
- ✓ **Lluvias:** El agua natural que reciben las plantas es esencial, pero si es excesiva puede ser perjudicial. Por ello el rango establecido de precipitaciones necesarias para la producción de café es de, entre 1.000 a 3.000 milímetros/año. Si llueve más se producen hongos, y si reciben menos lluvias la producción disminuye, porque se reduce el crecimiento de las plantas de café.
- ✓ **Humedad:** la humedad es también muy importante y va de la mano de las precipitaciones. Si la humedad relativa es mayor a 90% hay riesgo de que la planta se enferme con hongos, por ello se aconseja que el ambiente tenga un 65% a 90% de humedad. (Figuerola, Soto, & ..., 2009, pág. 6)

### 1.3.3. ESPECIES DEL CAFÉ

**Café arábica:** es un arbusto que alcanza una altura de 8 a 10 metros cuando crece libremente, y de 2 a 2.50 cuando es podado en plantación para facilitar su mantenimiento y la recolección de los frutos.

**Café robusta:** Robusta, es un arbusto o pequeño árbol robusto que puede crecer hasta alcanzar 10 metros de altura y tiene una raíz poco profunda. El fruto es redondeado y tarda hasta 11 meses en madurar; la semilla es de forma alargada y más pequeña que la del C.

Esta especie produce tazas más fuertes, poco aromáticas, ásperas. El contenido de cafeína es el doble que en la especie Arábica generalmente con un 2.2%. En general el precio de los cafés robusta es bastante inferior a los de la variedad Arábica. El mayor productor de cafés robusta del mundo es Vietnam. (Figuerola, Soto, & ..., 2009, págs. 8-9)

### 1.3.4. RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS DEL CAFÉ

Los cafetales son ecosistemas variados en composición y estructura, cuya diversidad florística está estrechamente ligada a las condiciones sociales, económicas y ecológicas en las que se inserta la producción del café. En la última década el cultivo de esta planta ha estado en crisis debido a los bajos precios del producto; sin embargo, los agricultores deben mantener los cafetales como fuente de ingreso adoptando nuevas estrategias para obtener recursos económicos mediante la introducción o incremento de cultivos de importancia económica y el uso de los subproductos del beneficio del grano (Figuroa, Soto, & .., 2009, pág. 10)

La pulpa de café es el primer producto que se obtiene en el método usado para el procesamiento del grano de café, y representa, en base seca, alrededor del 20-25% del peso del fruto entero. Valores representativos de la composición química proximal de la pulpa de café se muestran en el Cuadro N°1, datos que corresponden a la pulpa fresca, pulpa deshidratada, y una muestra de pulpa almacenada por dos o tres días después de haber sido obtenida. (Braham & Bressani, 2012, págs. 20-21)

CUADRO N°1

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA PULPA DE CAFÉ			
Denominación	Fresca	Deshidratada	Fermentada naturalmente y deshidratada
Humedad	76,7	12,6	7,9
Materia seca	23,3	87,4	92,1
Extracto etéreo	0,48	2,5	2,6
Fibra cruda	3,4	21,0	20,8
Proteína cruda N x 6.25	2,1	11,2	10,7
Cenizas	1,5	8,3	8,8
Extracto libre de nitrógeno	15,8	44,4	49,2
Peso	44 %	20%	30%
Agua	80 %	0%	60%

Elaboración: La autora

## **2. MARCO TEÓRICO**

Todo estudio realizado se debe fundamentar en teoría para tener un sustento de la investigación, en el presente proyecto se utilizó bibliografía de los autores como lo son: Manuel Pasaca, Marcial Córdoba, Arturo Castro, Gabriel Baca Urbina y Rodrigo Varela.

### **2.1. PROYECTO**

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera. (Baca Urbina, 2010, pág. 2)

### **2.2. 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, 2011, pág. 2)

#### **2.2.1. TIPOS DE PROYECTOS**

Para Padilla existen varios tipos de proyectos, de acuerdo a su naturaleza (dependientes, independientes, mutuamente excluyentes), de acuerdo al área que pertenecen (productivos, de infraestructura económica, de infraestructura social), de acuerdo al fin buscado (proyectos de inversión privada, pública y social).

Continuamente con lo anterior se destaca que el presente proyecto es de carácter productivo en el cual se utilizan recursos para producir bienes orientados al consumo intermedio o final del producto a lanzarse a sí mismo se caracteriza por ser un Proyecto 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. (Córdoba, 2011, pág. 5)

### **2.3. IMPORTANCIA DE LA ELABORACIÓN DE LOS 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, 2011, pág. 7)

### **2.4. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS**

El ciclo de vida de un proyecto de inversión se inicia con un problema originado en una necesidad, a la cual debe buscársele solución coherente. Generalmente, los proyectos de inversión atraviesan por cuatro grandes fases: Pre inversión, inversión o ejecución, operación y finalmente la evaluación de resultados. En este caso el presente estudio está orientado a la pre inversión, el cual consiste en identificar, formular, evaluar el proyecto y establecer como se llevaría a cabo para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen. (Córdoba, 2011, pág. 8)

**2.4.1. 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.

La fase de pre inversión presenta las siguientes etapas:

**2.4.1.1. Idea;** la cual consiste en identificar el problema o la necesidad que se va a satisfacer y se identifican las alternativas básicas mediante las cuales se resolverá el problema.

**2.4.1.2. El perfil;** en esta etapa se evalúan las diferentes alternativas partiendo de la información técnica y se descartan las que no son viables. Se especifica y describe el proyecto con base en la alternativa seleccionada. Por lo general, la información en que se apoya la elaboración del perfil proviene de fuentes de origen secundario como encuestas, cuestionarios, etc. (Córdoba, 2011)

**2.4.1.3. La pre factibilidad;** 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.

**2.4.1.4. 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. (Córdoba, 2011, pág. 12)

**2.4.1.5. Diseño:** una vez decidida la ejecución del proyecto, en esta etapa se elabora el diseño definitivo.

**2.4.2. 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.

**2.4.3. 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 generación del producto (bien o servicio), orientado a la solución del problema o a la satisfacción de la necesidad que dio origen al mismo. (Córdoba, 2011, pág. 14)

**2.4.4. 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.

Seguido de lo anterior el estudio del presente proyecto va directamente relacionado a la prefactibilidad, el cual se construye con información proveniente de fuentes secundarias de información, que aún no es demostrativa, pero es útil para presentar un panorama de la inversión. Los elementos que contiene el estudio de pre factibilidad son los siguientes.

- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Estudio administrativo.
- Estudio financiero.

Los contenidos de cada uno de los estudios son muy parecidos a los que sustentarán el proyecto definitivo, al que también se conoce como estudio de factibilidad; la diferencia estriba en la profundidad y precisión de la información que se utiliza para confeccionar cada uno de ellos. (Morales, 2019, pág. 32)

## **2.5. ESTUDIO DE MERCADO**

Este estudio constituye el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios demandados por parte de la comunidad, por tal motivo se necesita comprobar la existencia de un cierto número de agentes económicos que en ciertas condiciones de precios e ingresos ocasionen una demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto. El estudio obliga por lo tanto a la realización de un análisis profundo de la oferta, demanda, precios, comercialización; es decir determinar a quién, cuánto, cómo y dónde se venderá el producto o servicio. (Córdoba, 2011, pág. 52)

### **2.5.1. ESTRUCTURA DE MERCADOS**

El primer aspecto que debe considerarse en el estudio del mercado es la identificación de su morfología. Para ello el camino más sencillo es utilizar las categorías desarrolladas por la teoría económica que permiten, en forma esquemática, dividir en los siguientes mercados: competitivos, monopólicos, oligopólicos. (Córdoba, 2011, pág. 55)

El estudio del presente proyecto se fundamenta en mercados competitivos mismos que se identifican por un alto número de participantes (oferentes y demandantes) y un bajo grado de diferenciación de los productos.

### **2.5.2. EL CLIENTE**

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.

### **2.5.3. EL PERFIL DEL CONSUMIDOR**

En términos muy generales se pueden identificar cuatro grandes grupos de consumidores: a) el consumidor individual, alcanzado en forma directa o a través del canal de distribución, b) los consumidores industriales, c) cadena de comercialización, d) consumidores institucionales.

### **2.5.4. EL PRODUCTO**

Según (Córdoba, 2011, pág. 56) retomado (Mejía, 2010). “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”

#### **2.5.4.1. Producto principal**

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

en lo posible deberá acompañarse con un dibujo a escala en el que se muestren las principales características del producto. (Pasaca Mora, 2017, pág. 41)

#### **2.5.4.2. Productos Secundarios**

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

#### **2.5.4.3. Productos Sustitutos**

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

#### **2.5.4.4. Productos Complementarios**

Se describe en este punto a los productos que hacen posible se pueda utilizar el producto principal. Debe considerarse que no todo producto principal necesita de un producto complementario para la satisfacción de las necesidades (Pasaca Mora, 2017, pág. 44)

#### **2.5.5. MERCADO DEMANDADANTE**

En esta parte debe enfocarse claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos mediante una adecuada segmentación de mercado en función de: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc. (Pasaca Mora, 2017, pág. 45)

#### **2.5.6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial con el fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto. Con el análisis de la demanda se busca determinar y cuantificar las fuerzas de mercado que actúan sobre los requerimientos de un producto y así mismo establecer

las oportunidades del producto para satisfacer dichos requerimientos del mercado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 45)

La demanda se la debe considerar desde varios puntos de vista entre ellos.

#### ***2.5.6.1. Por su cantidad***

- ✓ **Demanda Potencial:** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado.
- ✓ **Demanda Real:** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto en el mercado.
- ✓ **Demanda Efectiva:** La cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva, que son requeridos por el mercado.
- ✓ **Demanda Insatisfecha:** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

#### ***2.5.6.2. Por su oportunidad***

- ✓ **Demanda Insatisfecha:** En la que los bienes o servicios ofertados no logran satisfacer la necesidad total del mercado en cuanto a calidad, cantidad o precio.
- ✓ **Demanda Satisfecha:** En la cual la cantidad requerida por el mercado es proporcionada por los productores, se produce lo que requiere el mercado para satisfacer una necesidad.

#### ***2.5.6.3. Por el destino que tiene***

- ✓ **Demanda final:** Cuando el producto es adquirido por el consumidor o usuario para su aprovechamiento.
- ✓ **Demanda intermedia:** Cuando el producto es adquirido en calidad de componente de un proceso para obtener un producto final diferente.

#### **2.5.6.4. Por su permanencia en el mercado**

- ✓ **Demanda continua:** permanece y se incrementa cada vez en el mercado.
- ✓ **Demanda temporal:** ocurre en determinados momentos y bajo cierta circunstancia.

#### **2.5.6.5. Por su importancia**

- ✓ **De productos necesarios:** el mercado requiere para su desarrollo armónico.
- ✓ **De productos suntuarios:** responde a gustos y preferencias especiales.

### **2.5.7. ESTUDIO DE LA OFERTA**

La oferta se considera como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. Así mismo, en la demanda es importante conocer las principales clases de oferta que existente y para ello vamos a distinguir las más utilizadas y que juegan un papel fundamental en el mercado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 51)

**2.5.7.1. De libre mercado:** en ella existe tal cantidad de oferentes del mismo producto y su aceptación depende básicamente de la calidad el beneficio que ofrece y el precio.

**2.5.7.2. Oligopólica:** en la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productores, los mismo que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios.

**2.5.7.3. Monopólica:** en la cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.

### **2.5.8. COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

La comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de sus unidades productivas al consumidor o usuario en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Es importante conocer que para la comercialización se utilizan los canales de distribución, mismos que están concebidos como el camino que siguen los productos al pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y en función del cual se puede incrementar el valor. (Pasaca Mora, 2017, pág. 53)

#### ***2.5.8.1. Canales de Comercialización***

- ✓ **Productos- consumidor:** Cuando el productor vende directamente al consumidor o usuario final, es el canal más rápido de comercialización.
- ✓ **Productor-intermediario-consumidor:** Se utiliza para cubrir zonas geográficas alejadas de los lugares de producción, es uno de los más utilizados y se aplica para casi todos los productos. El productor vende a terceras personas que hacen llegar el producto al consumidor o usuario final. (Pasaca Mora, 2017, págs. 53-54)

#### **2.5.9. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS**

El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, salvo cuando existe protección (aranceles, impuestos). El estudio de precios tiene gran importancia e influencia en el estudio de mercado, ya que de la fijación del precio y de sus posibles variaciones dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer. (Baca Urbina, 2010, pág. 44)

##### ***2.5.9.1. Objetivo del análisis de precios***

- ✓ La determinación de cambios basada en cifras indicadoras.
- ✓ Determinación e interpretación de la elasticidad del precio.
- ✓ Investigación de los precios de la competencia: catálogo, descuento, márgenes, tendencia.

##### ***2.5.9.2. Tipos de precio***

Los tipos de precios que se mencionan a continuación se tipifican como:

- ✓ **Internacional:** Es el que se usa para artículos de importación-exportación. Normalmente está cotizado en dólares estadounidenses y FOB (libre a bordo) en el país de origen.
- ✓ **Regional externo:** Es el precio vigente sólo en parte de un continente. Por ejemplo, Centroamérica en América; Europa occidental en Europa, etc. Rige para acuerdos de intercambio económico sólo en esos países, y el precio cambia si sale de esa región.
- ✓ **Regional interno:** Es el precio vigente en sólo una parte del país. Por ejemplo, en el sureste o en la zona norte. Rigen normalmente para artículos que se producen y consumen en esa región.
- ✓ **Local:** Precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas. Fuera de esa localidad el precio cambia.
- ✓ **Nacional:** Es el precio vigente en todo el país, y normalmente lo tienen productos con control oficial de precio o artículos industriales muy especializados. Conocer el precio es importante porque es la base para calcular los ingresos futuros, y hay que distinguir de qué tipo de precio se trata y cómo se ve afectado al cambiar las condiciones en que se encuentra, principalmente el sitio de venta. (Baca Urbina, 2010, pág. 45)

### ***2.5.9.3. Proyección del precio del producto***

Es indispensable conocer el precio del producto en el mercado, no por el simple hecho de saberlo, sino porque será la base para calcular los ingresos probables en varios años. Por tanto, el precio que se proyecte no será el que se use en el estado de resultados, ya que esto implicaría que la empresa vendiera directamente al público o consumidor final, lo cual no siempre sucede, por lo que es importante considerar cuál será el precio al que se venderá el producto al primer intermediario; éste será el precio real que se considerará en el cálculo de los ingresos. (Baca Urbina, 2010, pág. 47)

### **2.5.10. 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 Castro & Jose, 2009, pág. 76)

#### ***2.5.10.1. Objetivos de la promoción***

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 producto
- ✓ 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
- ✓ Obtener más y mejores espacios en los estantes y los exhibidores.

### **2.5.11. SERVICIO POSVENTA**

Este servicio es un elemento fundamental que utilizan las empresas con la finalidad de atraer a los clientes, pues hay algunas que “prefieren tener un cliente y no sólo realizar una venta”, sobre todo debido a la atención que brindan a los clientes después de la venta. (Morales Castro & Jose, 2009, pág. 78)

## **2.6.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 de la factoría. (Morales Castro & Jose, 2009, pág. 84)

### **2.6.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN**

#### **2.6.1.1.TAMAÑO**

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

Para determinar adecuadamente el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: demanda existente, la capacidad a instalar, la capacidad a utilizar, al abastecimiento de materia prima, la tecnología disponible, la necesidad de mano de obra, etc. El tamaño óptimo elegido debe ser aceptado únicamente si la demanda es inmensamente superior a la capacidad de producción ya que ello implicaría menor riesgo de mercado para el proyecto. (Pasaca Mora, 2017, pág. 55)

**2.6.1.1.1. Capacidad teórica:** es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc: que componen al medio ambiente en el que se instala. Esta capacidad se denomina teórica por cuanto salida de fábrica la maquinaria es muy difícil que se pueda instalar en lugares que reúnan las mismas

condiciones en las que esta fue diseñada y construida. (Pasaca Mora, 2017, págs. 55-56)

#### ***2.6.1.1.2. Capacidad instalada***

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo, para su cálculo se consideran los 365 días del año, laborando las 24 horas del día, salvo que las especificaciones técnicas digan lo contrario. (Pasaca Mora, 2017, pág. 56)

#### ***2.6.1.1.3. Capacidad utilizada***

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En proyectos nuevos ésta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa esta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada. Para su cálculo se considera las jornadas laborables de ley, 5 días a la semana durante 52 semanas. (Pasaca Mora, 2017, pág. 56)

### **2.6.1.2. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA DEMANDA**

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. El tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy riesgoso. (Baca Urbina, 2010, pág. 84)

### **2.6.1.3. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LOS SUMINISTROS E INSUMOS**

El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto. Para demostrar que este aspecto no es limitante para el tamaño del

proyecto, se deberán listar todos los proveedores de materias primas e insumos y se anotarán los alcances de cada uno para suministrar estos últimos. (Baca Urbina, 2010, pág. 84)

#### **2.6.1.4.TAMAÑO DEL PROYECTO LA TECNOLOGÍA Y LOS EQUIPOS**

Las relaciones entre el tamaño y la tecnología influirán a su vez en las relaciones entre tamaño, inversiones y costo de producción. En efecto, dentro de ciertos límites de operación y a mayor escala, dichas relaciones propiciarán un menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada; lo anterior contribuirá a disminuir el costo de producción, aumentar las utilidades y elevar la rentabilidad del proyecto. (Baca Urbina, 2010, pág. 84)

#### **2.6.1.5.TAMAÑO DEL PROYECTO Y EL FINANCIAMIENTO**

Si los recursos financieros son insuficientes para atender las necesidades de inversión de la planta de tamaño mínimo, es claro que la realización del proyecto es imposible. Si los recursos económicos propios y ajenos permiten escoger entre varios tamaños para producciones similares entre los cuales existe una gran diferencia de costos y de rendimiento económico, la prudencia aconsejará escoger aquel que se financie con mayor comodidad y seguridad. (Baca Urbina, 2010, pág. 85)

#### **2.6.1.6. LOCALIZACIÓN**

Significa ubicar geográficamente el lugar en que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 57)

- ✓ **Micro localización:** En este punto y apoyándonos preferentemente en la representación gráfica, mapas y planos urbanísticos, se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local.
- ✓ **Macro localización:** Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a su mercado de posible incidencia regional, nacional, e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

#### **2.6.1.7. FACTORES DETERMINANTES EN LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

Constituye todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, internet, alcantarillado, etc.), y fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto. (Pasaca Mora, 2017, pág. 60)

#### **2.6.2. LA INGENIERIA EN LOS PROYECTOS**

Según (Córdoba, 2011, pág. 122)retomado de Vásquez, L.,2007. El estudio de ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto. Este estudio no se realiza en forma aislada del resto de estudios del proyecto. Mediante el estudio de ingeniería se determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles destinados a la producción de bienes o servicios.

### **2.6.2.1. COMPONENTE TECNOLÓGICO**

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer para su determinación es punto clave la infracción sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura. (Pasaca Mora, 2017, pág. 60)

### **2.6.2.2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

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

### **2.6.2.3. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

Conocidos los equipos principales y las instalaciones de servicio necesarias (por ejemplo, si deben llegar camiones de despacho de productos, se deberá considerar el área necesaria para su entrada, salida y maniobras de carga o descarga), se desarrolla un diagrama que especifique dónde está cada equipo y dónde está cada instalación (estacionamiento de ejecutivos, garaje, caldera, subestación eléctrica, casino, sala cuna, etc.). (Córdoba, 2011, pág. 135)

Para una buena distribución se deben considerar los siguientes aspectos:

- ✓ **Integración total:** Consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
- ✓ **Mínima distancia de recorrido:** Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.
- ✓ **Utilización del espacio cúbico:** Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.

- ✓ **Seguridad y bienestar para el trabajador:** Éste debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.
- ✓ **Flexibilidad:** Se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.

### **2.6.3. PROCESO DE PRODUCCIÓN**

El proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación). (Córdoba, 2011, pág. 123)

#### **2.6.3.1. FLUJOGRAMA DE PROCESO**

El flujograma constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción.

#### **2.6.3.2. BALANCE DE MATERIALES**

Conociendo el proceso de producción, es fácil determinar los requerimientos en cuanto a materia prima y otros componentes, sin embargo, se hace necesario cuantificar la cantidad que de ellos se requiere para la obtención de una unidad de producto, ello permite presupuestar la inversión necesaria para dichos elementos. (Pasaca Mora, 2017, pág. 67)

## **2.7. DISEÑO ORGANIZACIONAL**

### **2.7.1. BASE LEGAL**

Este aspecto busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas legales que lo rigen, utilización de productos, subproductos, patentes, etc. Se toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, aportaciones sociales y demás obligaciones laborales. (Pasaca Mora, 2017, pág. 68)

#### ***2.7.1.1. Tipos de compañías***

Para determinar el tipo de organización jurídica se debe recurrir a lo que estipula las leyes. Dentro de la legislación ecuatoriana se reconocen los siguientes tipos de compañías: las Empresas Unipersonal de Responsabilidad limitada, La compañía en Comandita por Acciones y la Compañía de Economía Mixta. Es indispensable darles adecuada consideración a esos aspectos jurídicos antes de avanzar en la realización de estudios e incurrir en altos costos en términos de recursos y tiempo de preparación. (Pasaca Mora, 2017, pág. 68)

### **2.7.2. ESTRUCTURA EMPRESARIAL**

Es fundamental en la etapa de operación determinar la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidad a cada uno de los elementos que conforma la misma.

#### ***2.7.2.1. Niveles jerárquicos de Autoridad***

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la ley de compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de toda organización productiva.

- ✓ **Nivel Legislativo:** Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan políticas y reglamentos bajo los cuales operara; está conformado por los dueños de la

empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido. (Pasaca Mora, 2017, pág. 70)

- ✓ **Nivel Directivo:** Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.
- ✓ **Nivel Ejecutivo:** Este nivel está conformado por el Gerente Administrador, el cual será nombrado por nivel Legislativo – Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión. (Pasaca Mora, 2017, pág. 70)
- ✓ **Nivel Asesor:** Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo. (Pasaca Mora, 2017, pág. 70)
- ✓ **Nivel de Apoyo:** Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
- ✓ **Nivel Operativo:** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo. (Pasaca Mora, 2017, pág. 70)

### **2.7.3. ORGANIGRAMAS**

Constituyen la representación gráfica de la estructura organizativa de la nueva unidad productiva; entre los más utilizados se encuentran el estructural, el funcional y el de posición.

### **2.7.4. MANUAL DE FUNCIONES**

Aunque la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir es importante, planear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses. Un manual de funciones debe contener la información clara sobre los siguientes aspectos: (Pasaca Mora, 2017, pág. 73)

- ✓ Identificación del puesto
- ✓ Relación de dependencia (ubicación interna)
- ✓ Dependencia jerárquica. (Relaciones de autoridad)
- ✓ Naturaleza del trabajo
- ✓ Tareas principales.
- ✓ Tareas secundarias
- ✓ Responsabilidades
- ✓ Requerimiento para el puesto

**2.7.4.1.** Naturaleza del trabajo: Operativizar el proceso administrativo en el ámbito de gestión empresarial. Se refiere a las principales características sobre la ejecución en el puesto de trabajo.

**2.7.4.2.** Funciones principales: Se incluye en detalle las funciones que se debe desempeñar normalmente dentro de su puesto de trabajo.

**2.7.4.3. Funciones secundarias:** Se refiere a aquellas actividades que debe cumplir ocasionalmente en determinados espacios de tiempo y son resultantes de las funciones principales.

**2.7.4.4. Responsabilidad:** Se delimita claramente cuál es la responsabilidad del puesto, sobre lo que debe responder el titular del puesto.

**2.7.4.5. Requisitos:** Hace referencia al perfil que debe tener el titular del puesto para un buen desempeño, entre ellos los más importantes son: formación profesional y experiencia.

## **2.8. ESTUDIO FINANCIERO**

El propósito de esta actividad consiste en elaborar información financiera que proporcione datos acerca de la cantidad de inversión, ingresos, gastos, capital de trabajo, depreciaciones, amortizaciones, sueldos, etc., a fin de identificar con precisión el momento de inversión y los flujos de efectivo que producirá el proyecto. Todas estas tareas se realizan de acuerdo con el diseño del sistema de producción y organización que proponen los estudios de producción y de administración del proyecto, para evaluar la rentabilidad financiera del proyecto. (Morales Castro & Jose, 2009, pág. 164)

### **2.8.1. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO**

#### **2.8.1.1. INVERSIONES**

Esta parte del proyecto se refiere a las erogaciones que ocurren o se presentan en la fase pre-operativa y operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, maquinarias, terrenos, para gastos de constitución, y para capital de trabajo. Gran parte de estas inversiones deben realizarse antes de la fase de operación del proyecto, las inversiones se clasifican en tres categorías: activos fijos, activos diferidos, y capital de trabajo. (Pasaca Mora, 2017, pág. 75)

**2.8.1.1.1. Inversión en Activos fijos:** Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizan en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Entre esta clase de activos tenemos: Terreno, construcciones, maquinaria y equipo, herramientas, equipo de oficina, equipo de cómputo, muebles y enseres, vehículo. (Pasaca Mora, 2017, pág. 76)

**2.8.1.1.1.1. Depreciación y obsolescencia:** La utilización normal de los activos durante la etapa de operación de la empresa hace que los mismos sufran desgaste o pierdan vigencia y por lo mismo pierdan sus características de funcionalidad y operatividad; esto hace que deban preverse el reemplazo de los mismos una vez que su utilización deje de ser económicamente conveniente para los intereses de la empresa. Consideremos para un proyecto que dure 5 años. (Pasaca Mora, 2017, pág. 79)

**CUADRO N° 2**

<b>ACTIVO</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>COSTO DEL ACTIVO</b>	<b>DEPREC. ANUAL</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>
Construcciones	20 años	11.170,00	558,50	8.377,50
Maquinaria y Equipo	10 años	9.000,00	900,00	4.500,00
Herramientas	10 años	2.000,00	20,00	1.000,00
Equipo de Oficina	10 años	2.240,00	224,00	1.120,00
Muebles y Enseres	10 años	3.330,00	333,00	1.665,00
Vehículo	5 años	17.000,00	3.400,00	0
Equipo de Computación	3 años	6.000,00	2.000,00	0

No se considera el terreno pues el no se deprecia, gana valor por efectos de la plusvalía.

Fuente: Servicio de Rentas Interna, Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno.

Elaboración: La Autora

**2.8.1.1.2. Inversión en Activos Diferidos:** Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación

del proyecto, antes de entrar en operación, entre ellos tenemos: Estudios preliminares, marcas, gastos de organización, patentes, derechos de autor, franquicias, capacitación. (Pasaca Mora, 2017, pág. 82)

**2.8.1.1.3. Inversiones en capital de trabajo:** El capital de trabajo debe cubrir el costo total de producción en el mismo que interbien dos clases de costos, el de producción y el de fabricación, por ello es importante que se identifique primeramente los rubros que interbien en los diferentes costos (Pasaca Mora, 2017, pág. 84)

## **2.8.2. COSTO DE PRODUCCIÓN**

Se toma con esta denominación al costo en que incurre en el proceso directo de la obtención de un bien o servicio, partiendo del estado de materia prima o insumos hasta obtener el producto terminado. Estos costos están dados por los valores necesarios para la obtención de una unidad de producto, se incorporan en el y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos. (Pasaca Mora, 2017, pág. 84)

## **2.8.3. COSTO DE OPERACIÓN**

Comprende los gastos que no guardan relación alguna con el proceso de producción, estos se clasifican en: gastos administrativos, de ventas, financieros, y otros gastos no especificados.

## **2.8.4. FINANCIAMIENTO**

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

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

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

En el segundo caso, cuando se debe recurrir al financiamiento externo, es necesario realizar un análisis del mercado financiero a efectos de conseguir un crédito en las mejores condiciones para la empresa (Pasaca Mora, 2017, pág. 89)

### **2.8.5. ANÁLISIS DE COSTOS**

Para este análisis se recurre a la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que se encarga del manejo de los costos totales de la producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto (Pasaca Mora, 2017, pág. 91)

#### **2.8.5.1. COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

La determinación del costo, constituye la base para la evaluación financiera del proyecto, su valor incide directamente en la rentabilidad y para su cálculo, se consideran ciertos elementos entre los que tenemos: el costo de producción, y los costos de operación. Es importante que para ello se determinen los componentes de los costos de producción y de operación. (Pasaca Mora, 2017, pág. 91)

Fórmulas:  $CTP = CP + CO$

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

Fórmula:  $CP = CP' + CGP$

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

Fórmula:  $CP' = MOD + MPD$

En el caso de costo de operación, en él se incluye los gastos administrativos, gastos financieros, gastos de ventas y otros gastos.

Fórmula:  $CO = G.ADM + G.FIN. + G.V + OG$

Con este se tiene:  $CTP = CP + (G.ADM + G.FIN + G.V + O.G)$

### **2.8.6. PRESUPUESTO PROYECTADO**

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

Para la fase de operación de un proyecto es importante estimar los ingresos y egresos que se ocasionaran a fin de tener cierta información básica que permita adoptar las decisiones adecuadas para el logro del éxito empresarial. (Pasaca Mora, 2017, pág. 95)

### **2.8.7. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

Permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos, se considera los valores a cubrir por efectos de carga tributaria y otras obligaciones fiscales. (Pasaca Mora, 2017, pág. 97)

**CUADRO N° 3**  
**FORMATO DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

INGRESOS
Ventas
+ Valor Residual
+ Otros Ingresos
TOTAL DE INGRESOS
EGRESOS
Costo de Producción
+ Costo de Operación
TOTAL DE EGRESOS
UTILIDAD OPERACIONAL = INGRESOS - EGRESOS
<i>15% utilidad trabajadores</i>
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS
<i>25% impuesto a la renta</i>
UTILIDAD ANTES RESERVA
<i>10% reserva legal</i>
UTILIDAD LÍQUIDA

**Fuente:** Presupuesto

**Elaboración:** La autora

### 2.8.8. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

En todo momento y circunstancia, la gestión directiva empresarial no puede ni debe dejar que las cosas se den por inercia, debe utilizar métodos y herramientas específicas adecuadas para anticipar resultados y sobre esa base tomar desiciones que le permitan acercarse a conseguir los resultados esperados; una de esas herramientas es el punto de equilibrio.

Este permite combinar los diferentes factores determinantes de las posibles utilidades o pérdidas a diferentes niveles de producción, por lo cual se constituye en una herramienta adecuada para la toma de desiciones (Pasaca Mora, 2017, pág. 99)

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

- ✓ **En función de la ventas:** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que este genera; para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

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

En donde:

PE= Punto de Equilibrio

CFT= Costo fijo total

l= Constante matemática

CVT= Costo variable total

VT= Ventas totales

- ✓ **En función de la Capacidad Instalada:** Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permita cubrir los costos. Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = 1 + \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

- ✓ **En función de la Producción:** Este método se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima de producción para que con su venta los ingresos puedan cubrir los costos ocasionados. Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$

En donde:

PVu= Precio de Venta Unitario

CVu= Costo Variable Unitario

### 2.8.8.1. CLASIFICACIÓN DE COSTOS

En todo proceso productivo los costos que se incurren no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, como se estudio anteriormente; por la función que se cumplen existen dos costos de fabricación y los costos de operación; sin embargo es necesario clasificarlos de acuerdo a su origen o naturaleza. (Pasaca Mora, 2017, págs. 101-102)

- ✓ **Costos fijos:** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si exista o no producción.
- ✓ **Costos variables:** son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, en relación directa con los niveles de producción de la empresa, aumentan o disminuyen proporcionalmente. (Pasaca Mora, 2017, pág. 102)

### **2.8.8.2. UTILIDAD DEL PUNTO DE EQUILIBRIO**

La utilidad del punto de equilibrio no radica en saber cuánto hay que producir, vender o utilizar de la capacidad instalada; como herramienta para la toma de decisiones, el punto de equilibrio proporciona información que permite medir la utilización de recursos y el cumplimiento de políticas internas. (Pasaca Mora, 2017, pág. 106)

## **2.9.EVALUACIÓN FINANCIERA**

Consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener ciertos indicadores financieros; se basa en los flujos de los ingresos y egresos formulados con precios de mercado sobre los que puede aplicarse factores de corrección para contrarrestar al inflación; se fundamenta en los criterios más utilizados como lo son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Análisis de Sensibilidad (AS), Periodo de Recuperación del Capital (PRC), y Relación Beneficio Costo (RBC). (Pasaca Mora, 2017, pág. 108)

### **2.9.1. VALOR ACTUAL NETO**

Representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. Los valores obtenidos en el flujo de caja, se convierten en valores actuales, mediante la aplicación de una fórmula matemática. (Pasaca Mora, 2017, pág. 112)

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- ✓ Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.
- ✓ Si el VAN es negativo se rechaza la inversión ya que ello indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- ✓ Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo. (PASACA, 2017)

**Formula:**  $VAN = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t}$

$$VAN = \sum VAN - INVERSIÓN$$

### 2.9.2. TASA INTERNA DE RETORNO

Constituye la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, se la considera también la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión. Utilizando la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente: (Pasaca Mora, 2017, pág. 115)

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

**Formula:**

$$TIR = T_m + DT \left( \frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}} \right)$$

En donde:

**TIR**=Tasa Interna de Retorno.

**Tm**= Tasa menor de descuento para actualización.

**DT**= Diferencia de Tasas de descuento para la actualización.

**VAN Tm** = Valor actual a la tasa menor.

**VAN TM** = Valor Actual de la tasa mayor

### **2.9.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

Cualquier tipo de análisis, requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles, a un incremento o disminución de los precios. (Pasaca Mora, 2017, pág. 117)

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

- ✓ Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- ✓ Si el coeficiente es menor que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- ✓ Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

#### **Fórmulas:**

$$NTIR = tm + Dt ((VAN m) / (VAN m - VAN M))$$

$$Dif. TIR = TIR Proyecto - Nueva TIR \%$$

$$Variación = (Dif. TIR TIR del proyecto) \times 100$$

$$Sensibilidad = (\% Variación Nueva TIR)$$

#### **En donde:**

**NTIR**= Nueva tasa interna de retorno

**tm**= Tasa menor

**Dt**= Diferencia de tasas

**VAN m**= Valor actual neto menor

**VAN M**= Valor actual neto mayor

**Dif. TIR**= Diferencia tasa interna de retorno

#### **2.9.4. RELACIÓN COSTO –BENEFICIO**

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

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

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

#### **2.9.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL**

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores de el flujo de caja y el monto de la inversión. Es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro, y aún con la dolarización en el Ecuador el dinero pierde su poder adquisitivo en el tiempo, (Pasaca Mora, 2017, pág. 122)

**Fórmula:**

$$\text{PRC} = \text{ASI} + \left( \frac{\text{Inversión} - \sum \text{FASI}}{\text{FNASI}} \right)$$

### **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

El tipo de estudio que se realizó es de carácter descriptivo el cual permitió un enfoque a la realidad de lo que se pretende analizar dentro del proyecto de investigación. A su vez permitió plantear lo más relevante de la investigación en cuanto a la acumulación y procesamiento de datos e información, para de esta manera realizar un análisis de la temática que se pretende abordar.

Para la presente investigación se consideró la población con respecto a las familias de la ciudad de Loja, contando actualmente con 170.280 habitantes del cantón según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010, con una tasa de crecimiento del 2.65%.

#### **Las variables a medir fueron:**

- ✓ Demandantes; Ingreso por familia, consumo, gustos, preferencias, lugar de compra, promoción, cantidad de compra, frecuencia de compra, precio, medios de comunicación, compra de un nuevo producto, producto precio plaza y promoción.
- ✓ Oferentes; venta del producto, demanda del producto, cantidad de venta, promoción, canales de venta precio de venta.
- ✓ Proveedores; Ubicación, temporada de producción, precios, lugar de adquisición, cantidad de producción.

### **3. MATERIALES**

Los materiales que se utilizó en el trabajo de investigación fueron los siguientes:

#### **✓ Materiales bibliográficos:**

- Libros
- Tesis
- Artículos
- Revistas

✓ **Materiales didácticos:**

Dentro de estos materiales se encuentran los siguientes

- **Suministros de oficina:** Entre los suministros que se utilizó tenemos; papelería, esferográficos carpetas, portaminas, clips, CD'S, grapas entre otros.
- **Equipos de oficina:** entre los utilizados tenemos; calculadora, computadora portátil DELL, grapadora, perforadora, flash memory, impresora, entre otros.

### **MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En la presente investigación se utilizó el método deductivo el cual se analizó con la finalidad de obtener información teórica universal comprobada en relación a la situación actual que afronta el sector cafetalero de la Zona siete del Ecuador, para de esta manera obtener conclusiones particulares, se lo aplicó en la formulación de la problemática, revisión literaria y con ello poder determinar la viabilidad económica del proyecto, facilitando así de esta manera el entendimiento y desarrollo de la investigación.

A su vez también se utilizó el método inductivo mismo que se lo aplicó al momento de realizar la observación directa de los hechos, observando los fenómenos relacionados a la situación actual del mercado de productos sustitutos, a su vez sirvió para enfocarse en una necesidad de los demandantes en relación al consumo de bebidas naturales; para de esta manera convertirla en una fortaleza que permita satisfacerla mediante un producto natural e innovador que el consumidor exige, en este caso la infusión aromática de pulpa de café.

Finalmente, se utilizó el método estadístico el cual sirvió para analizar la información extraída mediante las encuestas y entrevistas que se aplicó tanto a demandantes oferentes y proveedores con el objetivo de procesarla, interpretarla y presentarla mediante cuadros y gráficos estadísticos.

Acorde a lo anterior para la recolección de la información se tomó en consideración las 52.478 familias de la ciudad de Loja dentro del sector urbano, para ello el tipo de muestreo que se utilizó según el tema de investigación fue el "Muestreo Estratificado" el cual permitió que todos los individuos de la población puedan formar parte de una muestra, es decir que tienen la misma probabilidad positiva de formar parte de ella, en este caso se ha estratificado por el número de familias de las ciudad de Loja.

En la cual se obtuvo que la población a estudiar mediante una estratificación de muestra es de 382 familias encuestadas, mismas que se distribuyeron en las 6 parroquias del cantón Loja como lo es; El Valle, Sucre, El Sagrario, San Sebastián, Carigán y Punzara.

También se aplicó encuestas a los 3 oferentes registrados legalmente en la Cámara de Comercio de Loja, siendo estos los principales competidores de la localidad en donde se piensa ofertar el producto. En este caso la encuesta se aplicó a toda la población por ser un número pequeño de oferentes.

Así mismo se aplicó una encuesta a los proveedores de materia prima, mismos que se encuentran ubicados en los cantones como Palanda y Zumba, pertenecientes a la provincia de Zamora Chinchipe, siendo esta una de las actividades productivas más importantes para 202 productores de café en estas dos zonas, en este caso a criterio del investigador se obtuvo una muestra de 50 cafetaleros considerando los más potentes en producción y a su vez los más cercanos a la planta.

### **TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Se diseñó dos encuestas y una entrevista para recabar información una para determinar el mercado de la demanda de la ciudad de Loja y la otra encuesta para los proveedores y con ellos

conocer donde se encuentran ubicados los insumos de materia prima y finalmente tenemos la entrevista que fue aplicada a los gerentes de las distribuidoras.

Cabe mencionar que se eligió estas técnicas de investigación, siendo estas las más apropiadas para extraer información verídica por parte de la autora de la investigación, la cual se capacitó debidamente acorde al tema abordar, esto con la finalidad de tener una mayor cobertura al momento de tabular, interpretar y analizar la información obtenida.

#### **Fuentes de Información:**

##### **- Primarias**

La encuesta constituye la fuente principal de la investigación.

##### **- Secundarias**

Se tomó la información estadística del Instituto Nacional de Estadística y Censo, del año 2010 del Municipio de Loja, las referencias bibliográficas más recientes sobre proyectos de inversión que se han publicado en los últimos tiempos en temáticas similares y libros de diferentes autores relacionados a proyectos de inversión.

#### **LAS ENCUESTAS**

Para la elaboración de las preguntas se tomó como base los objetivos planteados en la investigación previamente se realizó una definición completa del problema, y se determinaron las variables a medir: demanda, oferta, gustos, preferencias, medios de comunicación, canales utilizados, producto, precio, plaza y promoción, así como también el ingreso económico, proveedores, temporada de pulpa de café, cantidad de producción.

Las preguntas fueron diseñadas por investigador. Una vez elaborada la encuesta se sometió a la revisión del Director de Tesis y se hicieron los cambios recomendados. Después de ello se realizó una prueba piloto con algunas familias y representantes de la oferta de la ciudad de Loja,

como también a los proveedores de materia prima, con el propósito de recibir sugerencias sobre la redacción de las preguntas y detectar dificultades para responder.

Finalmente se realizaron entrevistas personales en base a la encuesta con las cuales se determinó si el sentido que le daban los entrevistados a las diferentes preguntas del cuestionario era el mismo con el que se habían diseñado.

### PROCESO DE MUESTREO

Para el segmento de la demanda se decidió encuestar a una muestra de las familias de la ciudad de Loja, utilizando una fórmula de tipo estadística, puesto que la población es altamente numerosa.

Según el Municipio de la ciudad de Loja retomado del Instituto Nacional de Estadística y Censo del año 2010, la población de la ciudad es de 170.280 habitantes con una tasa de crecimiento del 2.65%, obteniendo así una proyección para el año 2018 de 209.211 habitantes, esto se lo dividió para cuatro que son el número de miembros en una familia, obteniendo así 52.478 familias de población, cuya proyección se detalla a continuación.

**Población año 2010**=170.280/4= 42.570 familias

**Población 2018**= 170.280 (1+0,0265) ^8 = 209.911/4= 52.478 familias

**Población 2023**= 209.911 (1+0,0265) ^5 = 239.238/4= 59.809 familias

### CUADRO N° 4

POBLACIÓN PARROQUIAS URBANAS DE LA CIUDAD DE LOJA (Tasa de crecimiento 2.65%)								
Parroquias	Habitantes 2018	T.C.P	Proyección 2019	Proyección 2020	Proyección 2021	Proyección 2022	Proyección 2023	Familias
		2.65%						
El Valle	20,385	2.65%	20,925	21,479	22,048	22,633	23,233	5,808
Sucre	59,437	2.65%	61,012	62,628	64,288	65,992	67,741	16,935
El Sagrario	21,840	2.65%	22,419	23,013	23,623	24,249	24,892	6,223
San Sebastián	29,942	2.65%	30,735	31,550	32,386	33,244	34,125	8,531
Carigán	29,101	2.65%	29,872	30,664	31,477	32,311	33,167	8,292
Punzara	49,206	2.65%	50,510	51,849	53,223	54,633	56,081	14,020
<b>TOTAL</b>	<b>209,911</b>		<b>215,474</b>	<b>221,184</b>	<b>227,045</b>	<b>233,062</b>	<b>239,238</b>	<b>59,809</b>

**Fuente:** INEC Estructura de la Población del cantón Loja

**Elaboración:** La autora

Cabe recalcar que ésta distribución por parroquias incluye únicamente la parte urbana de la ciudad más no la periferia, como se observa en el cuadro la mayor parte de la población se concentra en la parroquia Sucre y Punzara, mismas que territorialmente son las que mayor superficie abarcan.

Una vez proyectada la población por familias, se procedió a realizar el cálculo del tamaño de la muestra, mediante la siguiente fórmula:

Tamaño de la muestra

**MUESTRA**

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

$$n = \frac{(1,96^2) * 0,50 * 0,50 * 55663,5}{0,05^2 (55663,5 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{53459,23}{140,12}$$

$$n = 382$$

**Donde:**

**n**= Tamaño de la muestra

**N**= Población total

**e**= Error experimental (5%) = 0.05

**1**= Constante matemática

**P**= Probabilidad de éxito

**Q**= Probabilidad de fracaso

**Z**= Nivel de confianza

Determinado el tamaño de la muestra, se procedió hacer la distribución del tamaño de la muestra, de acuerdo a los componentes del segmento de mercado, es decir, el total de las encuestas que serán aplicadas a las familias de la ciudad de Loja será de 382 mismas que se han dividido entre las parroquias urbanas de la ciudad, así tenemos que para la parroquia El Valle se

aplicaron 37 encuestas, seguido de Sucre 108; El Sagrario 40; San Sebastián 54, Carigán 53; y finalmente tenemos a Punzara con 90, cuya distribución se menciona en el siguiente cuadro.

Distribución de la muestra

**CUADRO N°5**

DETALLE	POBLACIÓN	ENCUESTAS	%
El Valle	5.096	37	10%
Sucre	14.859	108	28%
El Sagrario	5.46	40	10%
San Sebastián	7.486	54	14%
Carigán	7.275	53	14%
Punzara	12.302	90	23%
<b>TOTAL</b>	<b>52.478</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** INEC Estructura de la Población del cantón Loja

**Elaborado por:** La autora

Para el estudio de la oferta, se encuestó a todos los oferentes registrados en la Cámara de Comercio de la ciudad de Loja, por lo que es una población pequeña por lo tanto no hubo la necesidad de obtener una muestra de estudio, como se detalla en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 6**

NRO.	EMPRESAS /OFERENTES
1	Ile
2	Distribuidora Calva y Calva
3	Distribuidora Zerimar

**Fuente:** Cámara de la Comercio

**Elaboración:** La Autora

## **TRABAJO DE CAMPO**

Las encuestas al segmento de las familias de la ciudad de Loja fueron aplicadas por la autora del trabajo, así como también a los oferentes y proveedores misma que contó con una capacitación previo a la ejecución de la investigación.

## **DESARROLLO**

En primera instancia se realizó el estudio de mercado, en el cual se levantó la información pertinente mediante la aplicación de instrumentos y técnicas de investigación (encuesta, entrevista) mismos que permitieron conocer las condiciones tanto de oferta y demanda, así como también se realizó un plan de comercialización en el cual se identificó lo que es el Producto, Precio, Plaza y Promoción para finalmente conocer lo que el consumidor espera de nuestro producto.

Seguido de ello se procedió a la realización de un estudio técnico, el cual permitió determinar la localización de la planta, el tamaño, la ingeniería del proyecto, y finalmente el diseño organizacional de la empresa con sus respectivos componentes.

Posteriormente se realizó un estudio financiero para determinar la inversión y financiamiento del proyecto, así como también los presupuestos tanto de costos e ingreso como también la elaboración de los estados financieros.

Por último, se realizó la evaluación financiera la cual coadyuvó a determinar la factibilidad o no del proyecto a través de los diferentes índices financieros como lo son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de Capital (PRC), Relación Beneficio Costo (RBC) y Análisis de Sensibilidad (AS).

**f. RESULTADOS**  
**EXPOSICIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS ENCUESTAS APLICADAS**  
**EN LA CIUDAD DE LOJA**

Los resultados que se presentan a continuación son producto de las encuestas a demandantes, proveedores y a su vez de la entrevista aplicada a los oferentes que por ser un número pequeño no se les aplicó encuestas, ya que para la elaboración de las mismas se tomó en consideración las siguientes variables:

**Para demandantes:** Ingreso por familia, consumo, gustos y preferencia, lugar de compra, promoción, cantidad de compra, frecuencia de compra, precio, medios de comunicación, compra de un nuevo producto.

**Para oferentes:** Venta del producto, demanda del producto, cantidad de venta, promoción, canales de venta, precio de venta.

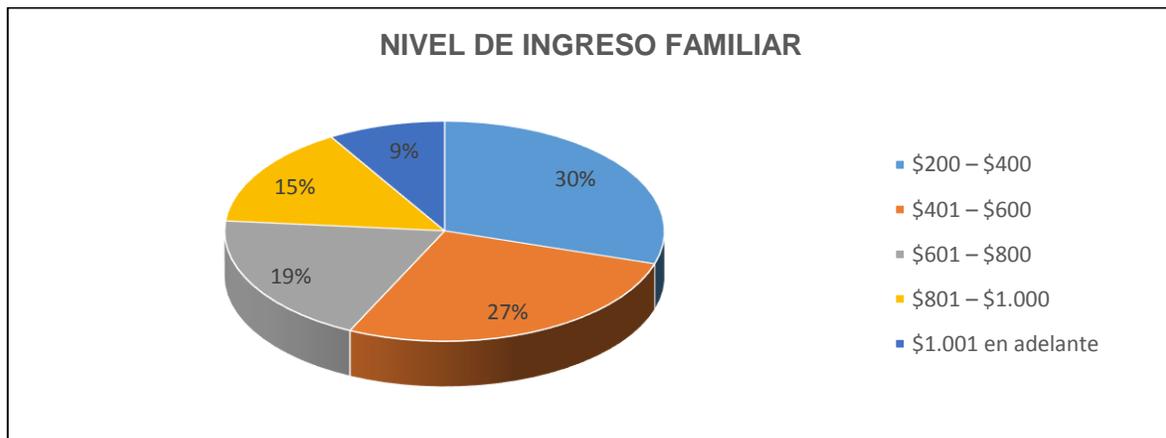
**Para proveedores:** Ubicación, temporada de producción, precios, lugar de adquisición, cantidad de producción. A continuación, se presenta la tabulación de las encuestas aplicadas a diferentes sectores realizando los diferentes cálculos matemáticos y dando a ello una interpretación lógica.

1. ¿Cuál es su ingreso mensual familiar?					
CUADRO N° 7					
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR					
DETALLE	FREC .	PORC E.	Xm	F(Xm)	INGRESO PROMEDIO
\$200 – \$400	114	30%	\$300.00	\$34,200.00	$\bar{X} = \frac{\sum F(Xm)}{N}$ $\bar{X} = \frac{222,450.50}{382}$ $\bar{X} = \$582.33$
\$401 – \$600	104	27%	\$500.50	\$52,052.00	
\$601 – \$800	74	19%	\$700.50	\$51,837.00	
\$801 – \$1.000	57	15%	\$900.50	\$51,328.50	
\$1.001 en adelante	33	9%	\$1,001.00	\$33,033.00	
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>		<b>\$222,450.50</b>	

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°1**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

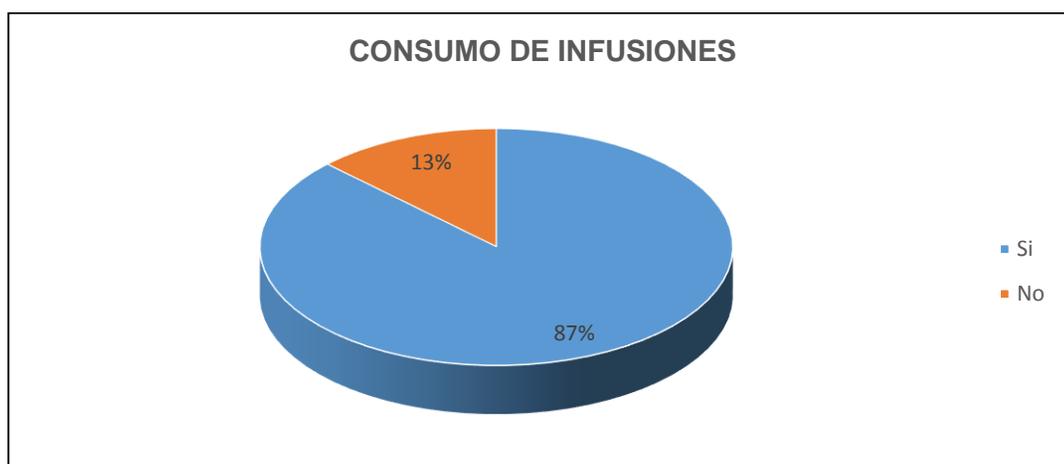
Según los resultados el 30% de las familias tienen un ingreso entre \$200,00 a \$400,00, el 27% entre \$401,00 a \$600,00, el 19% entre \$601,00 a \$800,00; el 15% entre \$801,00 a \$1.000,00 tan solo el 9% tiene un ingreso entre \$1001,00 en adelante, obteniendo un ingreso promedio por familia de \$582,33. Para la siguiente interpretación se tomará en cuenta tan solo las familias que obtiene un ingreso mayor a los \$400,00 en adelante, obteniendo así 282 familias.

2. ¿En su familia consumen infusiones aromáticas en sobres auto filtrantes?		
CUADRO N° 8		
CONSUMO DE INFUSIONES		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	234	87%
No	34	13%
<b>TOTAL</b>	<b>268</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** L Autora

**GRÁFICO N°2**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

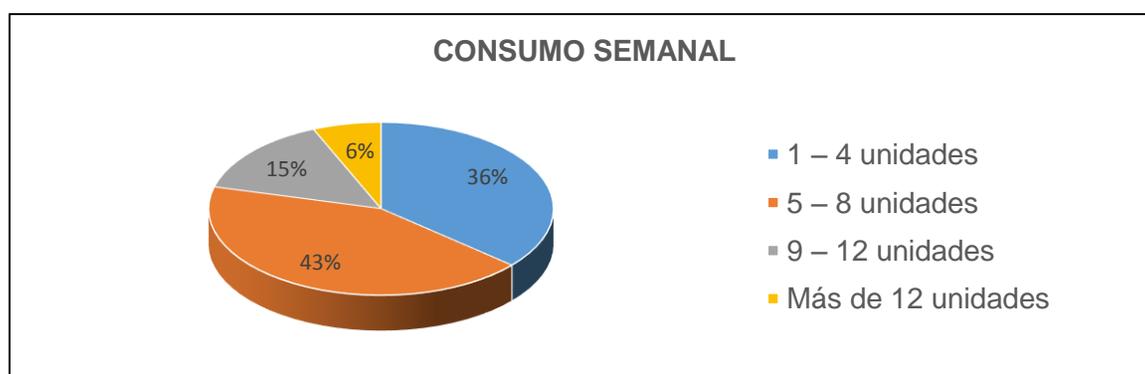
Según los datos obtenidos, el 87% contestaron que si consumen infusiones aromáticas; mientras que 13% contestaron que no consumen infusiones, ya que tienen fácil acceso a las hierbas aromáticas. Lo que significa que la demanda de este producto si existe en nuestro cantón y esto es un factor importante que da seguridad para el lanzamiento del producto. Para las siguientes interpretaciones se tomará en cuenta solo el porcentaje de familias que contestaron SI, que son un total de 234 que son las que representa a nuestra demanda real.

3. ¿Semanalmente cuántas unidades consumen?					
CUADRO N°9					
CONSUMO SEMANAL DE INFUSIONES					
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	F(Xm)	PROMEDIO DE CONSUMO
1 – 4 unidades	85	36%	2.5	212.5	$\bar{X} = \frac{\sum F(Xm)}{N}$ $\bar{X} = \frac{1399.5}{234}$ $\bar{X} = 6 \text{ unidades}$
5 – 8 unidades	100	43%	6.5	650	
9 – 12 unidades	34	15%	10.5	357	
Más de 12 unidades	15	6%	12	180	
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>		<b>1399.5</b>	

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°3**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

Consumo per cápita es = 6 unidades por semana\*52= 312 unidades / 25 da un total de 12 cajas anuales por familia.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El consumo semanal de infusiones por unidades dentro de las familias encuestadas es de 5-8 sobres que representa el 43%; de 1-4 sobres; el 36%; de 9-12 sobres el 15 % y más de 12 sobres el 6%. Se procede a calcular el consumo per cápita anual, en este caso se multiplica el consumo semanal que es de 6 unidades \* 52 semanas lo cual da un promedio de consumo anual de 312 unidades por familia, para este cálculo se tomó el promedio de consumo semanal que se explica en el cuadro N°9.

<b>4. ¿Qué sabor de infusiones aromáticas consume?</b>		
<b>CUADRO N°10</b>		
<b>SABOR DE CONSUMO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Manzanilla	124	53%
Hierba Luisa	110	47%
Horchata	190	81%
Toronjil	62	26%
Menta	68	29%
Otros	30	13%

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a esta pregunta el análisis se lo realiza de forma horizontal por lo que son múltiples respuestas es así que tenemos que para la primera opción se obtiene 124 respuestas a esto lo dividimos para 100% y a su vez multiplicado por el número de encuestados restantes quedando así;  $124 * 100\% / 234 = 53\%$

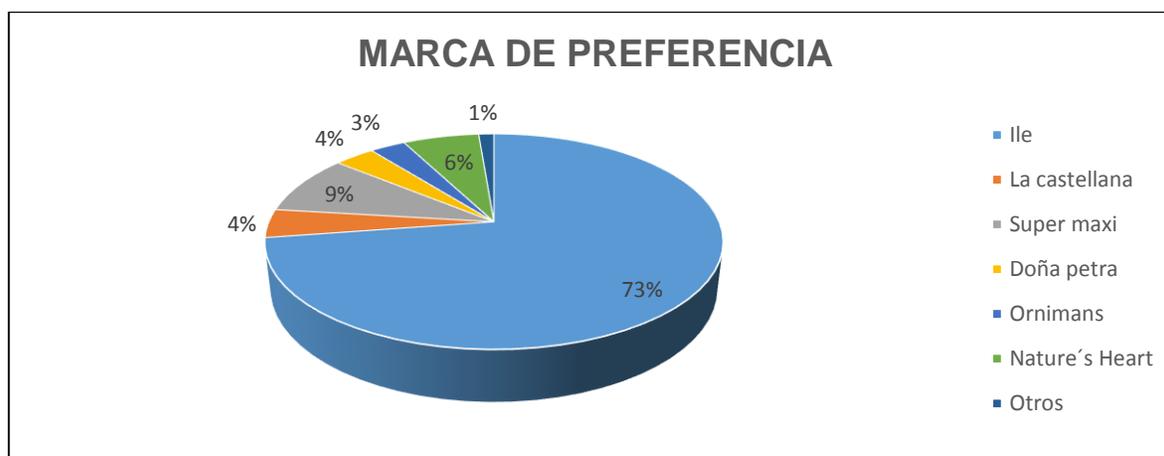
Interpretando tenemos que el 81% de las familias encuestadas responden que el consumo es horchata; seguido del 53% manzanilla; el 47% hierba luisa; el 29% menta; el 26% toronjil y finalmente el 13% se inclinan por consumir otros productos como lo es té verde, te negro, frutos rojos, entre otros. Esta pregunta da a conocer que la infusión que mayor demanda tiene es la de horchata.

5. ¿Cuál es la marca de preferencia?		
CUADRO N° 11		
MARCA DE PREFERENCIA		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ile	170	73%
La castellana	10	4%
Super maxi	21	9%
Doña petra	8	3%
Ornimans	7	3%
Nature´s Heart	15	6%
Otros	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°4**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

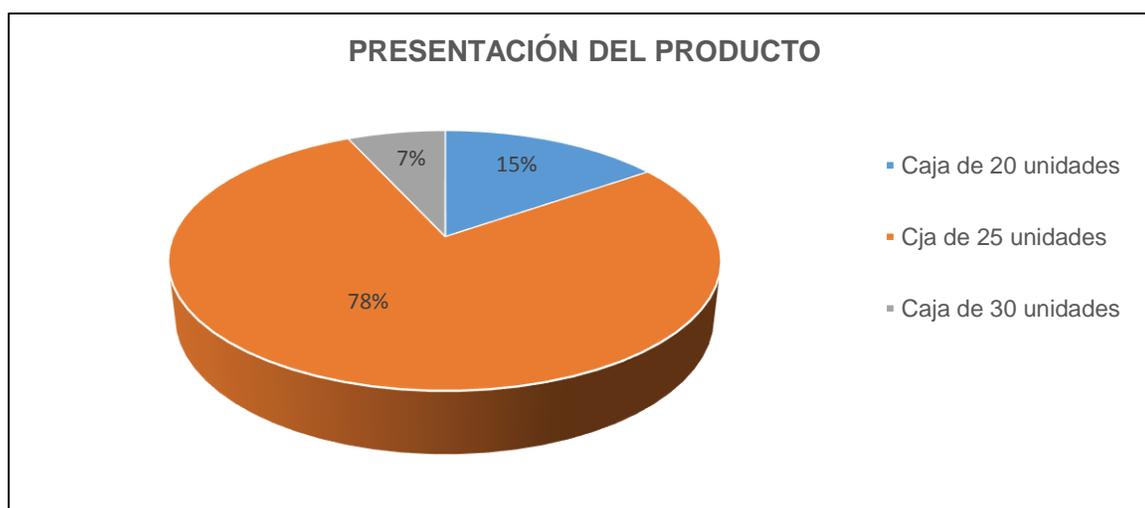
Según las encuestas aplicadas los resultados obtenidos son que el 73% prefieren la marca Ile; seguido de Super maxi con un 9% de preferencia; Nature´s Heart con un 6%; la Castellana con un 4%; Doña petra con el 4%, Ornimans con el 3% y finalmente tenemos la opción de otros con el 1% mismos que prefieren consumir otro tipo de marcas como lo es la marca Pusuqui, san gay, oriental. A su vez esta pregunta da a conocer que la mayor competencia en el mercado es la marca Ile por ser una empresa de la localidad.

6. ¿En qué presentaciones adquiere el producto?		
CUADRO N° 12		
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Caja de 20 unidades	36	15%
Caja de 25 unidades	182	78%
Caja de 30 unidades	16	7%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°5**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

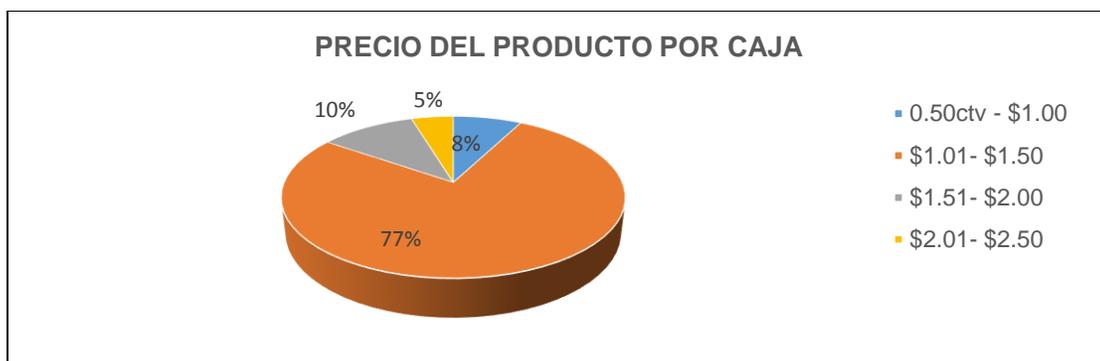
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La información manifiesta la presentación o cantidad adecuada de sobres por caja, de acuerdo al porcentaje obtenido, 78% adquieren el producto en caja de 25 unidades, 15% en caja de 20 unidades y 7% en caja de 30 unidades, cabe señalar que la caja de 25 unidades es la de mayor aceptación por las familias encuestadas.

7. ¿A qué precio adquiere el producto por caja?					
CUADRO N°13					
PRECIO DEL PRODUCTO POR CAJA					
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	F(Xm)	MEDIA PRECIO DE ADQUISICIÓN
0.50ctv - \$1.00	18	8%	0.75	13.5	$\bar{X} = \frac{\sum F(Xm)}{N}$ $\bar{X} = \frac{308.08}{234}$
\$1.01- \$1.50	180	77%	1.255	225.9	
\$1.51- \$2.00	25	11%	1.755	43.875	
\$2.01- \$2.50	11	5%	2.255	24.805	
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>		<b>308.08</b>	$\bar{X} = \$1,31$

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja  
**Elaboración:** La Autora

GRÁFICO N°6



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja  
**Elaboración:** La Autora

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos el 77% de las familias encuestadas pagan por la caja de infusiones entre \$ 1.01- \$1,50; mientras que el 10% pagan por caja entre \$1.51 – \$2.00; el 8% pagan entre 0.50 ctvs. -\$1.00; por ultimo tenemos que el 5% de las familias pagan entre \$2.00-\$2.50 por la caja. El precio promedio de la caja de infusiones en el mercado es de \$1.30 el cual nos da un referente para establecer un precio competitivo a nuestro producto, estos datos son tomamos del cuadro N°13.

<b>8. ¿En dónde adquiere el producto?</b>		
<b>CUADRO N°14</b>		
<b>LUGAR DE ADQUISICIÓN</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Autoservicios	56	24%
Supermercados	165	71%
Bodegas	100	43%
Centro comercial	21	9%
Tiendas	62	26%
Otros	3	1%

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Según los resultados el 71% acude a supermercados, siendo este el de mayor aceptación por las familias para adquirir el producto seguido con el 43% bodegas, 26% tiendas; el 24% autoservicios; el 9% centros comerciales y finalmente el 1% adquieren el producto, en otros lugares como lo son en ferias libres. Cabe indicar que esta pregunta es de selección múltiple por lo tanto no coincide con el número de familias de la demanda real por lo que la persona encuestada tuvo la opción de elegir una o más respuestas.

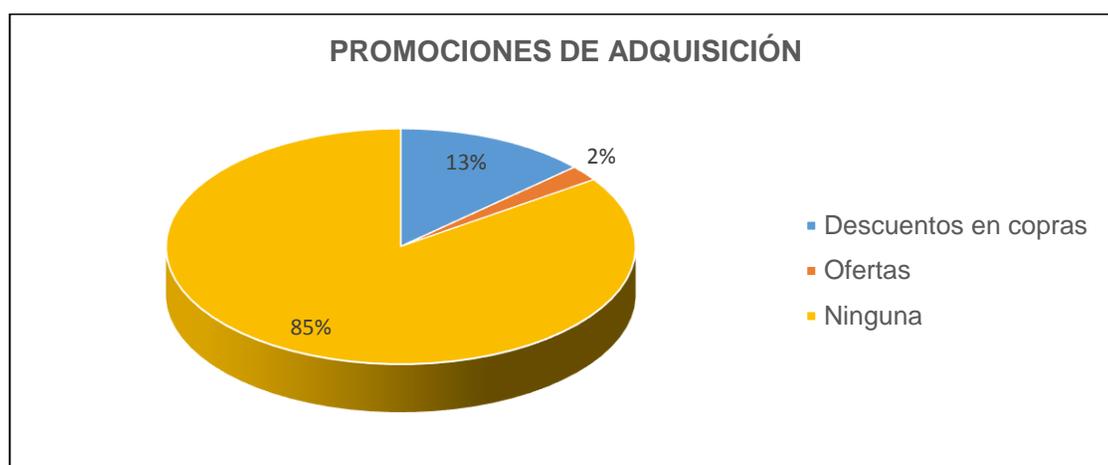
Los resultados obtenidos en esta pregunta establecen los lugares adecuados para comercializar el producto mediante una distribución estratégica para el producto, con fin de que el producto tenga una participación en el mercado.

9. ¿Qué tipo de promociones le ofrecen al adquirir el producto?		
CUADRO N° 15		
PROMOCIONES AL ADQUIRIR EL PRODUCTO		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos en compras	31	13%
Ofertas	5	2%
Ninguna	198	85%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°7**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los resultados obtenidos se puede analizar que el 85% de las familias encuestadas no adquieren ningún tipo de promoción, el 13% adquiere descuento en compras y el 2% adquieren ofertas, en definitiva, se puede interpretar que el mercado de Loja no está ofreciendo promociones a los clientes.

<b>10. Al momento de escoger el producto. ¿Qué características toma en cuenta?</b>		
<b>CUADRO N°16</b>		
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
El precio	52	22%
La marca	29	12%
La calidad	134	57%
El sabor	57	24%
Beneficios para la salud	113	48%

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Según el análisis de esta pregunta la población encuestada manifiesta que, el 57% toma en consideración que el producto sea de calidad; mientras que el 48% lo elige por beneficios para la salud, por ser un producto natural seguido del 24% lo adquiere por el sabor; el 22% por el precio y finalmente el 12% toma en consideración la marca.

Esto indica que la mayoría de los encuestados prefiere al producto por su calidad y que este no vaya en contra de su salud, por lo que se conoce que el producto que se piensa lanzar al mercado nos brinda beneficios como; limpiar el sistema digestivo, actúa como energizante, reduce la fatiga física mental, combate el estrés, etc.

11. ¿Conoce alguna empresa que produzca infusiones de pulpa de café?		
CUADRO N°17		
COMPETENCIA		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	234	100%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°8**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según las familias encuestadas el 100% responde que no conoce ningún tipo de empresa que ofrezca infusiones aromáticas a base de la pulpa de café; lo que da a conocer que es un producto nuevo en el mercado y que este a su vez no tiene competencia directa, es decir la competencia serían los productos sustitutos mencionados en el cuadro N°10.

**12. Si se implementara una empresa dedicada a la producción y comercialización de sobres auto filtrantes a base de la pulpa de café, estaría dispuesta/o a comprar este producto; si su respuesta es sí continúe respondiendo las siguientes preguntas y si su respuesta es no termina la encuesta.**

**CUADRO N° 18**

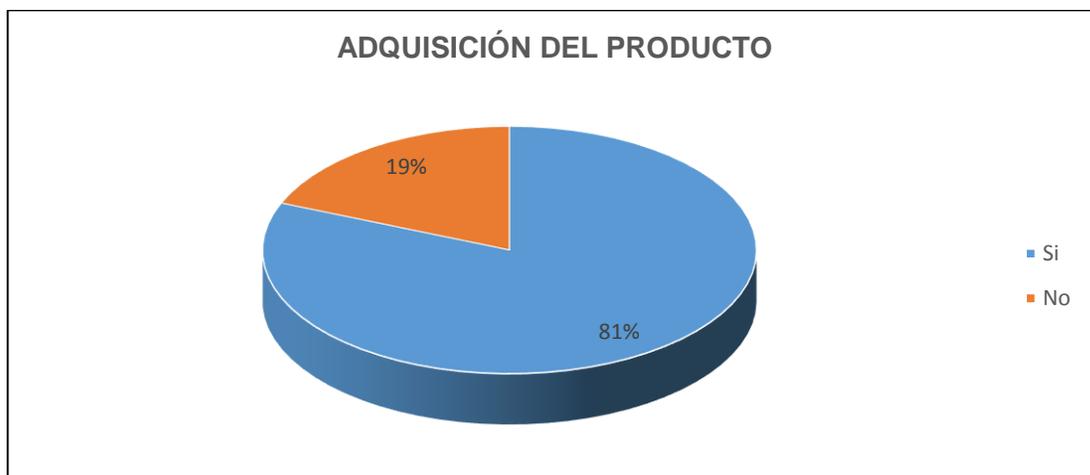
**ADQUISICIÓN DEL PRODUCTO**

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	190	81%
No	44	19%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°9**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

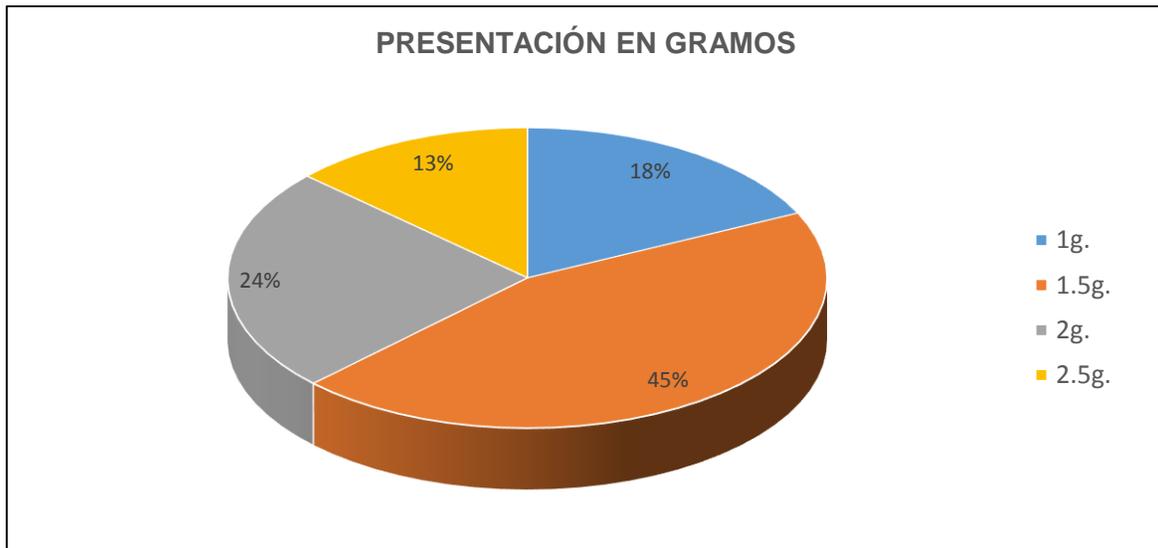
Los resultados indican que el 81% de las familias si comprarían el producto, mientras que el 19% de ellas manifiestan que no lo harían, en conclusión el producto tendrá una demanda efectiva numerosa es decir que si es apetecido en el mercado. Para la interpretación de la siguiente pregunta solo se tomó en consideración las personas que contestaron que si compraría el producto en este caso serían 190 familias.

13. ¿La presentación por unidad de cuantos gramos le gustaría que sea?		
CUADRO N°19		
PRESENTACIÓN EN GRAMOS		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1g.	34	18%
1.5g.	85	45%
2g.	46	24%
2.5g.	25	13%
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°10**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

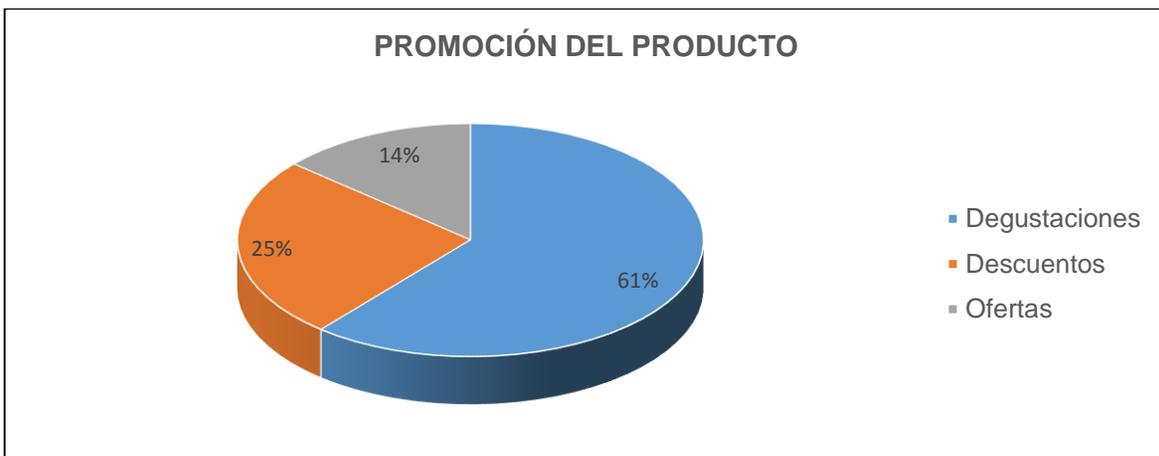
En esta pregunta el 45% que representa 85 familias responden que la presentación sea de 1.5 gramos; el 24% de 2 gramos el 18% de 1 gramo. y el 13% de 2.5 gramos. Esto indica que el peso que contendrá cada infusión será de 1,5 por ser el de mayor puntuación.

14. ¿Cómo le gustaría que se promocione el producto?		
CUADRO N°20		
PROMOCIÓN DEL PRODUCTO		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Degustaciones	116	61%
Descuentos	48	25%
Ofertas	26	14%
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°11**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

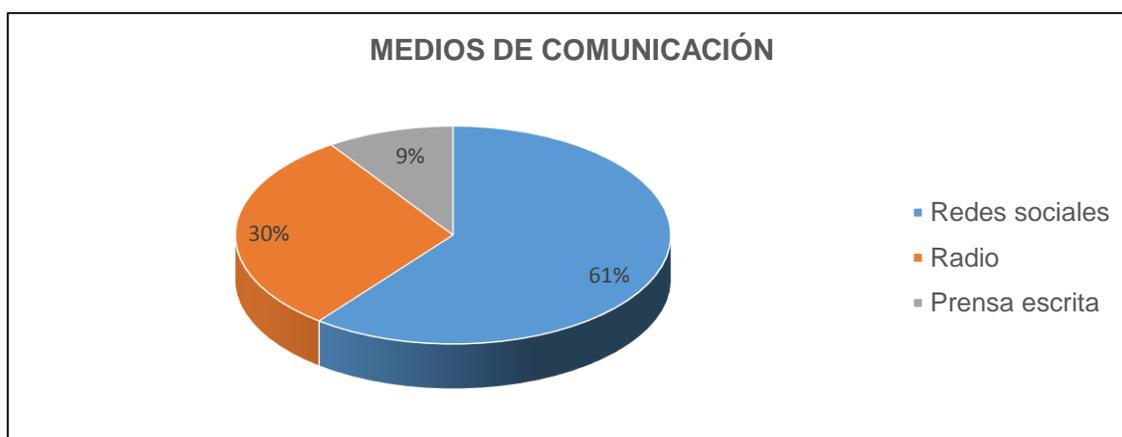
En este caso las familias encuestadas manifiestan que el 61% les gustaría que el producto se promocione por medio de degustaciones; el 25% por medio de descuentos y el 14% en ofertas, lo que significa que al momento de que el cliente adquiriera este producto se le debería primeramente hacer conocer el producto por medio de degustaciones en pequeñas muestras.

15. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría que se haga publicidad de este producto natural?		
CUADRO N°21		
MEDIOS DE COMUNICACIÓN		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Redes sociales	115	61%
Radio	57	30%
Prensa escrita	18	9%
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°12**



**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos obtenidos el 61% de los encuestados manifiestan que la publicidad se haga por medio de las redes sociales; el 30% por medio de la radio y el 9% por medio de la prensa escrita; en este caso la mayoría de los encuestados manejan lo que son redes sociales, a su vez cabe recalcar que no se optó preguntar el medio de televisión por lo que para publicidad es muy costoso.

<b>16. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto?</b>		
<b>CUADRO N°22</b>		
<b>LUGAR DE COMPRA</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Autoservicios	79	42%
Supermercados	166	87%
Bodegas	158	83%
Centro comercial	58	31%
Tiendas	143	75%
Otros	9	5%

**Fuente:** Familias sector urbano de Loja

**Elaboración:** La Autora

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

En este caso el 87% les gustaría adquirir el producto en los supermercados; así también el 83% en las bodegas; el 75% en las tiendas; el 42% en autoservicios; el 31% en centros comerciales y el 5% marcaron la opción otros entre estos están las ferias libres. Lo que significa que la mayoría de los clientes se inclinan a que el producto se encuentre en los supermercados, para su adquisición.

## **g. DISCUSIÓN**

Aquí se presentan los resultados producto de las encuestas aplicadas tanto a los demandantes, oferentes, y proveedores, las variables que se midieron fueron; Ingreso por familia, consumo, gustos y preferencia, lugar de compra, promoción, cantidad de compra, frecuencia de compra, precio, medios de comunicación, compra de un nuevo producto, venta del producto, demanda del producto, cantidad de venta, promoción, canales de venta, precio de venta, ubicación, temporada de producción, precios, lugar de adquisición, cantidad de producción.

### **Producto principal**

El producto a lanzar al mercado será infusiones aromáticas presentadas en sachet de 1.5g en cajas de 25 unidades, en la que el 78% del mercado se inclina por esta presentación, la pulpa contiene carbohidratos, proteínas, minerales, potasio, azúcares con un porcentaje de cafeína entre 0,58%-0,68%, la convierte en una bebida energética, antioxidante y diurética. La bebida tiene un aroma fresco, con notas a frutas rojas maduras, y acidez suave a moras y pasas, notas de canela.

### **Producto secundario**

**Abono:** Al extraer la pulpa de café del grano estas al ser despulpadas quedan en calidad de residuos que, al someterse a degradación, sirven como abono natural; el uso de la pulpa de café como abono orgánico da con la finalidad de acondicionar el suelo mejorando su contenido de humus y estructura estimando la fertilidad del suelo.

Se utiliza preferiblemente para establecer nuevas plantaciones de café y para viveros, y a su vez en plantaciones de producción.

## **Producto sustituto**

La infusión aromática de pulpa de café tiene una gama de productos sustitutos, entre ellos tenemos las infusiones a base de: Manzanilla, hierva luisa, cedrón, canela, toronjil, horchata, entre otros.

## **CLIENTES**

Los clientes potenciales para este producto son directamente las familias de la ciudad de Loja, mismas que se encuentran con un nivel de ingreso promedio de \$500,00 en adelante y a su vez que buscan tener una buena alimentación incluyendo una bebida natural.

## **ANÁLISIS DE LAS DEMANDAS**

### **DEMANDA POTENCIAL**

La demanda potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en un horizonte temporal establecido, es así que los demandantes potenciales de la presente investigación se obtuvieron a través del total de la población de la ciudad de Loja, en este caso 209.911/4 que es el número promedio de miembros de una familia dando un total de 52.478 familias, que se refiere a los posibles consumidores de infusiones aromáticas, para los siguientes años se realiza la debida proyección misma que esta especificada en el cuadro N°4.

Seguidamente se procede a calcular la demanda potencial para ello se multiplica el promedio de consumo semanal por familia que es de 6 unidades especificado en el cuadro N°9 por 52 semanas al año quedando un total de 312 unidades, esto dividido por 25 unidades que es el contenido por caja quedando un total de consumo de 12 cajas anuales por familia esto \* el número de demandantes potenciales que sería de 52.478 familias obtenido así una demanda potencial anual de 629.713 cajas al año; para mayor entendimiento seguidamente se expone la información en el siguiente cuadro.

**CUADRO N°23**

<b>DEMANDA POTENCIAL</b>				
<b>TIEMPO</b>	<b>POBLACIÓN TOTAL DE LOJA (HABITANTES)</b>	<b>FAMILIAS DE LOJA (DEMANDANTES POTENCIALES)</b>	<b>× AÑO DE CONSUMO EN CAJAS</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL ANUAL POR CAJAS</b>
0	209,911	52,478	12	629,733
1	215,474	53,868	12	646,421
2	221,184	55,296	12	663,551
3	227,045	56,761	12	681,135
4	233,062	58,265	12	699,185
5	239,238	59,809	12	717,714

**Fuente:** Cuadro N° 4 y 9

**Elaboración:** La Autora

### **DEMANDA REAL**

Se conoce que la demanda real es aquella que está compuesta por un grupo de personas que tiene necesidad de un producto o servicio, que poseen los medios financieros necesarios para cubrirla y que están interesados en adquirirlos, para calcular los demandantes reales de las 382 encuestas aplicadas se estratifica aquellas personas que obtienen un salario mayor a \$ 500.00 y aquellas que manifestaron que si consumen infusiones aromáticas datos que se explican en los cuadros N°7 y 8 obteniendo un total de 234 personas con un porcentaje del 87%. Seguido de lo anterior se determina que los demandantes reales son  $52.478 \times 87\% = 45.656$  demandantes.

Para calcular la demanda real se procede a calcular el número de demandantes reales en este caso los 45.565 \*el número promedio de consumo anual 12 cajas por familia obteniendo así un resultado de 547.868 cajas para el año cero y de la misma manera se calcula los siguientes años.

**CUADRO N°24**

<b>DEMANDA REAL</b>				
<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN TOTAL DE LOJA (HABITANTES)</b>	<b>FAMILIAS DE DEMANDANTES POTENCIALES</b>	<b>DEMANDANTES REALES 87%</b>	<b>DEMANDA REAL</b>
0	209,911	52,478	45,656	547,868
1	215,474	53,868	46,866	562,386
2	221,184	55,296	48,107	577,290
3	227,045	56,761	49,382	592,588
4	233,062	58,265	50,691	608,291
5	239,238	59,809	52,034	624,411

**Fuente:** Cuadro N° 23

**Elaboración:** La Autora

### **DEMANDA EFECTIVA**

La demanda efectiva es el conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado y a un precio dado. La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo, para realizar su cálculo se fundamenta en el cuadro N°18. Si se implementara una empresa dedicada a la producción y comercialización de sobres auto filtrantes a base de la pulpa de café, ¿estaría dispuesta/o a comprar este producto?

De las 234 personas que manifestaron que si consumen infusiones aromáticas 190 de ellas están dispuestas a la adquisición del nuevo producto con un 81% de aceptación.

Tenemos que para calcular los demandantes efectivos se multiplica el número de demandantes reales 45.656\*el 81% dando un total de 36.981 familias.

Para el cálculo de la demanda efectiva se toma los datos de los demandantes efectivos en este caso los 36.981\* el consumo per cápita mensual de 12 cajas quedando un total de 443.773 cajas anuales

**CUADRO N°25**

<b>DEMANDA EFECTIVA</b>				
<b>TIEMPO</b>	<b>POBLACION TOTAL DE LOJA (HABITANTES)</b>	<b>DEMANADANTES REALES 87%</b>	<b>DEMANDANTES EFECTIVOS 81%</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>
0	209,911	45,656	36,981	443,773
1	215,474	46,866	37,961	455,533
2	221,184	48,107	38,967	467,605
3	227,045	49,382	40,000	479,996
4	233,062	50,691	41,060	492,716
5	239,238	52,034	42,148	505,773

**Fuente:** Cuadro N° 24

**Elaboración:** Celinda Abad

### **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Una vez concluido lo que es el análisis de la demanda, se procede a realizar el análisis de la oferta, en la cual según las entrevistas se obtuvo que el mercado cuenta con tres oferentes indirectos al producto que se va a lanzar, como lo es Ile, Calva y Calva, y Zerimar. En cuanto a la producción que estas ofrecen se obtuvo datos reales por cada uno de los oferentes, y para ello se realizó una suma general contando así con una producción de 288.000 cajas anuales.

El canal de distribución que estas utilizan es, Productor-intermediario-consumidor, mismas que para llegar al consumidor final se ven obligadas a distribuir a supermercados, bodegas, tiendas entre otros. En cuanto al precio del producto cabe mencionar que en este sentido no hay precio fijo por ser marcas y sabores diferentes, es por ello que para obtener un precio relevante se procedió a calcular una media entre rangos obteniendo así un promedio de \$1,30 según los entrevistados

El número de oferentes que se encuentra en el mercado son tres, dos distribuidoras y una empresa local, cabe mencionar que en este caso la empresa Ile, por ser local viene a ser competencia directa, mientras que el resto son competencia indirecta por lo que distribuyen

productos regionales. Es decir, son empresas que se encuentran localmente, pero con productos de otras ciudades.

A continuación, se presenta dos cuadros en donde se especifica la proyección de ventas, el nivel de producción y el balance entre la oferta y la demanda.

**CUADRO N°26**

<b>CUADRO OFERENTES DE LA CIUDAD DE LOJA</b>					
<b>OFERENTES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>VENTAS EN CAJAS</b>	<b>VENTAS TOTALES</b>	<b>DIFERENCIA DE VENTAS</b>	<b>%DE CRECIMIENTO</b>
Ile	2017	156,672	278,448	9,552	3.32%
Calva y Calva	2017	51,216			
Romar	2017	70,560			
Ile	2018	163,200	288,000		
Calva y Calva	2018	52,800			
Romar	2018	72,000			

**Fuente:** Entrevista a los oferentes

**Elaboración:** La Autora

Para calcular el volumen de ventas de los oferentes se realiza la suma general de ventas de años anteriores con el presente año así tenemos que la venta del en el año 2018 es de 288.000 menos las ventas del año anterior 2017 que son de 278,448 obteniendo la diferencia de 9.552 cajas esto  $*100/288.00$  dando un porcentaje de crecimiento del 3.32%. con esta tasa de crecimiento se procede a proyectar para los siguientes años. Proyectando;  $288,000*3,32\%=297.562$  para el primer año.

**CUADRO N°27**

<b>VENTAS ANUALES DE CAJAS</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>PRODUCCIÓN N # CAJAS</b>	<b>PORCENTAJE CRECIMIENTO 3,32%</b>
1	288,000	297,562
2	297,562	307,441
3	307,441	317,648
4	317,648	328,194
5	328,194	339,090

**Fuente:** Cuadro N° 26**Elaboración:** Celinda Abad

El balance de la oferta y demanda permite determinar cuál es la demanda insatisfecha que existe en el mercado, para ello se procede a restar la oferta menos la demanda así tenemos  $455,533 - 288,000 = 167.533$  cajas para el primer año.

**CUADRO N°28**

<b>BALANCE OFERTA Y DEMADA</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
1	288,000	455,533	167,533
2	297,562	467,605	170,043
3	307,441	479,996	172,555
4	317,648	492,716	175,068
5	328,194	505,773	177,579

**Fuente:** Entrevista aplicada a los oferentes**Elaboración:** Celinda Abad

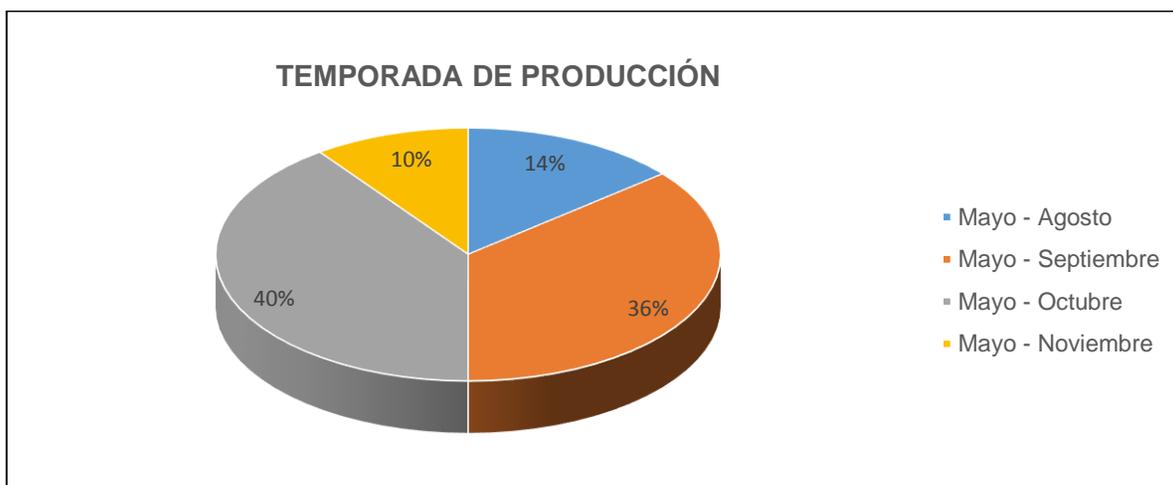
## ANÁLISIS DE LOS PROVEEDORES

1. ¿Cuál es su temporada de producción?		
CUADRO N°29		
TEMPORADA DE PRODUCCIÓN		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mayo – Agosto	7	14%
Mayo – Septiembre	18	36%
Mayo – Octubre	20	40%
Mayo – Noviembre	5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Caficultores del cantón Palanda y Zumba

**Elaboración:** La Autora

### GRÁFICO N° 13



**Fuente:** Caficultores del cantón Palanda y Zumba

**Elaboración:** La Autora

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

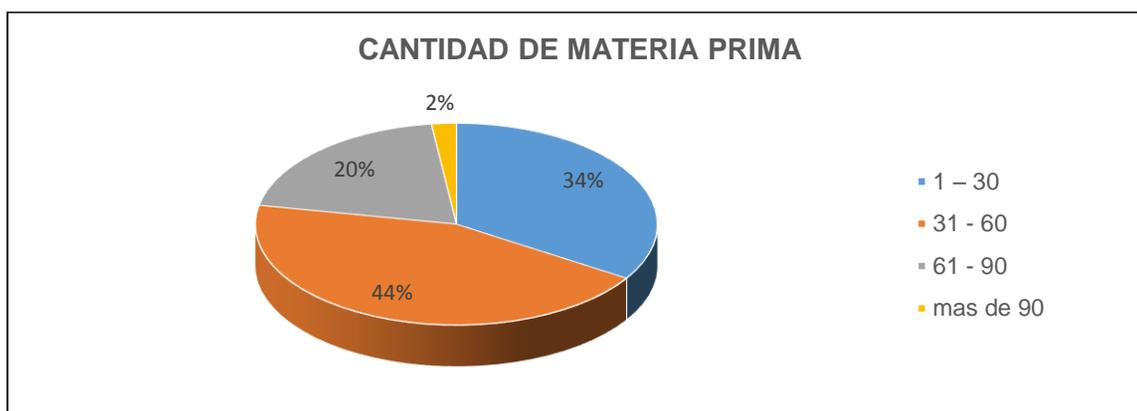
Los resultados arrojan que el 40% manifiesta que la temporada de producción es de mayo-octubre, seguido de un 36% entre mayo-septiembre; el 14% mayo-agosto y finalmente el 10% mayo-agosto; con este resultado se destaca que la mayor producción se da entre los meses de mayo-octubre, dato importante ya que permitirá conocer el tiempo de disponibilidad de la materia prima.

2. ¿Cuánta pulpa de café les queda en cada temporada?					
CUADRO N°30					
CANTIDAD DE MATERIA PRIMA					
DETALLE	FRECUENCIA	%	Xm	F(Xm)	PRODUCCIÓN PROMEDIO
1 – 30qq	17	34%	15.5	263.5	$\bar{X} = \frac{\sum F(Xm)}{N}$ $\bar{X} = \frac{2065}{50}$ $\bar{X} = 41.3$
31 – 60qq	22	44%	45.5	1001	
61 – 90qq	10	20%	75.5	755	
más de 90qq	1	2%	45.5	45.5	
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>		<b>2065</b>	

**Fuente:** Caficultores del cantón Palanda y Zumba

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N° 14**



**Fuente:** Caficultores del cantón Palanda y Zumba

**Elaboración:** La Autora

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto al análisis realizado se puede observar que el 44% de los cafetaleros mencionan que por cada temporada les queda entre 31-60 quintales de pulpa; el 24% de ellos entre 1-30; el 20% entre 61-90 y el 2% más de 90; esto da a conocer que la producción promedio es de 41,3 quintales por caficultor dato que se lo extrae del cuadro N°30.

3.¿Cuál es el precio de la pulpa por quintal?		
CUADRO N°31		
PRECIO DE ADQUISICIÓN		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$6.00 - \$10.00	50	100%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Caficultores del cantón Palanda y Zumba

**Elaboración:** La Autora

**GRÁFICO N°15**



**Fuente:** Caficultores del cantón Palanda y Zumba

**Elaboración:** La Autora

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En esta pregunta el total de los 50 caficultores encuestados dan un porcentaje del 100% manifestaron que el precio para adquirir la materia prima se encontraría entre el rango de \$6.00-\$10.00, cabe mencionar que en este sentido por ser asociaciones cafetaleras se quedó en mutuo acuerdo en que el precio sea de \$10.00 por quintal.

Mediante la encuesta aplicada a los proveedores se obtuvo la siguiente información; se determinó que los proveedores que abastecerán de materia prima se encuentran ubicados en Provincia de Zamora cantones Palanda y Zumba, será un total de 50 caficultores siendo estos los más potentes en producción de café.

La temporada de producción que estos realizan es desde mayo hasta diciembre contando con un promedio de producción de 41.3 quintales por caficultor, el precio de esta materia prima es de \$10.00 por quintal es un precio fijo por lo que son asociaciones y el precio es general.

El periodo de disponibilidad de materia prima será toda la temporada de producción antes mencionada, es necesario recalcar que los meses de mayo-agosto son los de mayor producción, la forma de pago será en efectivo para todos los proveedores.

### **PLAN DE COMERCIALIZACIÓN**

Realizando un análisis del plan de comercialización es de vital importancia considerar en el proyecto las variables del marketing como es el producto, precio, plaza y promociones del producto.

### **PRODUCTO**

El producto está elaborado a base de la pulpa de café, producto que ofrece un poder nutritivo para la salud, cabe mencionar que en la actualidad es tendencia consumir productos naturales, que no afecten la salud. Con este producto se logra dos objetivos en los consumidores: Proteger la salud e hidratarse de forma natural.

La infusión está elaborada a base de la pulpa de café, un producto natural lo que hace que este sea de calidad ya que según el estudio de mercado en lo referente a la pregunta N°10 Al momento de escoger el producto. ¿Qué características toma en cuenta? los encuestados indican

que lo que mayor toman en consideración es la calidad, con un porcentaje del 57% el cual se orienta al segmento de bebidas instantáneas.

El producto que se ofertará es natural sin pasar un proceso que implique el uso de químicos como colorantes, saborizantes o algún otro que tienda a perjudicar la salud del consumidor, este producto puede ser apetecido por cualquier miembro de la familia.

**Estrategias:**

- ✓ Lograr que “Pulpa de café” sea líder en el mercado mediante la publicidad online y a su vez mediante mensajes publicitarios claros y concisos a través de la radio Luz y Vida.
- ✓ Mantener la calidad del producto mediante la compra de materia prima misma que tenga certificación de calidad.
- ✓ Crear fidelización del cliente hacia nuestro producto.
- ✓ Ofrecer precios que estén al alcance del bolsillo del consumidor.

El producto para su comercialización tendrá las siguientes características:

**CUADRO N° 32**

<b>PRODUCTO</b>	<b>Infusión aromática derivada de la pulpa de café</b>
<b>NOMBRE</b>	Pulpa de Café
<b>INGREDIENTES</b>	Pulpa de café, endulzante natural y conservantes
<b>ENVASE</b>	Papel filtro y cartón prensado

**Fuente:** Datos de Investigación  
**Elaboración:** La Autora

## Presentación

El producto que se pretende lanzar al mercado de la ciudad de Loja conlleva las siguientes características:

## Logotipo

### GRÁFICO N°16 LOGOTIPO DEL PRODUCTO



Elaboración: La Autora

## Etiqueta

La etiqueta es una parte fundamental del producto, porque sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto también para cumplir con las leyes normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.

### GRÁFICO N°17 ETIQUETA DEL PRODUCTO



Elaboración: La Autora

## **Empacado**

El producto será empaquetado en sobres de papel filtro resistente a cualquier contaminación y a su vez permitirá que el aroma y sabor permanezcan con el tiempo, su presentación es en forma cuadrada con medidas de 6cm\*6cm, con un contenido de 1.5g que es lo que la demanda exige según la pregunta N°13.

### **GRÁFICO N°18 EMPAQUE INTERNO DEL PRODUCTO**



**Elaboración:** La Autora

Este producto será empaquetado en sachet de sobre envoltura, en forma cuadra de 8\*8cm, mismo que permitirá que el producto mantenga su consistencia con el tiempo y con ello el producto permanezca hermético

### **GRÁFICO N°19 EMPAQUE DE SOBRE ENVOLTURA**



**Elaboración:** La Autor

Finalmente conlleva un empaque de fácil acceso para los futuros consumidores de este producto, su presentación es atractiva y conveniente por su tamaño. Las características de su empaque son novedosas y llamativas lo cual motivará a su compra, la caja es en forma rectangular de cartón prensado sus medidas son de 8cm de longitud x 12cm alto y 8cm de ancho, en el cual se detalla los beneficios nutricionales, caducidad del producto, PVP, el lote, semaforización, preparación, número de registro y su presentación es de 37.5g netos.

### GRÁFICO N°20 EMPAQUADO EXTERNO DEL PRODUCTO



**PARTE ANVERSO**

**PARTE REVERSO**

Elaboración: La Autora

**Slogan:** Trata de dar a conocer al cliente que se atreva a productos nuevos y naturales como lo es en este caso la pulpa de café, es decir inclinar al consumidor a que conozca productos innovadores.

*.. No te quedes sin probar ..*

### PRECIO

El precio es la cantidad de unidades monetarias a pagar por un bien o servicio, es el elemento más importante de la estrategia comercial, ya que de él depende la rentabilidad del proyecto y

definirá en último término el nivel de los ingresos, es por ello que a continuación se especifica su cálculo matemático.

El precio del producto se determina en base al costo unitario de producción más el margen de utilidad que nos dará el precio de venta al público, pero a su vez también se tomará en cuenta los precios de los productos de la competencia, que acorde al estudio de mercado los demandantes manifiestan que el precio de productos similares se encuentra en un promedio de \$1.30 de dólar por caja según la entrevista aplicada a los oferentes.

$$\text{C.U. P+ Margen de utilidad= P.V.P } \$1.20$$

#### **Estrategias de precio:**

- ✓ Lanzar al mercado esta infusión de pulpa de café a un precio altamente competitivo.
- ✓ Ofrecer oportunidades de compra directa a precios cómodos que estén al alcance del
- ✓ cliente.
- ✓ Así mismo cabe recalcar que en tal caso de darse una venta al por mayor de este producto se consideraría realizar un descuento del 0.5% del total de la compra, cabe mencionar que este descuento se lo realizará a cliente que compre al por mayor.

#### **PLAZA**

De acuerdo al estudio de mercado en la pregunta N°8 ¿En dónde adquiere el producto? y N°16 ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto? Las familias encuestadas compran y prefieren comprar en los supermercados con un porcentaje del 71% para la pregunta número 8 y el 87% para la pregunta número 16.

Es por ello que el producto tendrá un canal de comercialización, indirecto, mediante el cual será distribuido a intermediarios como lo es los supermercados y bodegas de la ciudad de Loja, siendo estos los de mayor puntuación según las encuestas aplicada.

**GRÁFICO N°21**  
**CANAL DE COMERCIALIZACIÓN INDIRECTO**



**Elaboración:** La Autora

## **PROMOCIÓN**

La promoción que se ofrecerá al cliente se basa en la pregunta N° 14, de la encuesta aplicada a la demanda, la cual nos indica que el 61% prefieren que la promoción de este producto se la realice en cuanto a degustaciones para ello se mencionan la siguiente estrategia:

### **Estrategia:**

- ✓ El producto se dará a conocer en pequeñas muestras en diferentes puntos de venta de la ciudad de Loja, como lo es en supermercados, bodegas, ferias libres y a su vez en exposiciones de emprendimientos que realiza la bolsa global de la ciudad. Así de esta manera se podrá conocer si el producto es de gusto y preferencia del cliente.

### **Publicada**

#### **Redes sociales**

Se ha determinado realizar la publicidad a través de las redes sociales como lo son (Facebook, Instagram), ya que es el medio de comunicación más utilizado en la actualidad así lo demuestra la pregunta N°15 del estudio de mercado con un porcentaje del 68% que indican que es le medio de comunicación que utilizan con mayor frecuencia.

## GRÁFICO N°22 PORTADA DE LA EMPRESA "PULPA DE CAFÉ"



Elaboración: La Autora

### Radio

Cabe mencionar que por el tipo de generaciones de acuerdo al avance tecnológico en este caso para los Baby Boomers que son personas que no manejan lo que es las redes sociales o equipos tecnológicos avanzados, a base de ello también se realizará publicidad en la radio Boquerón la cual es de mayor sintonía en la ciudad, en horarios de tres a cinco de la tarde.

## GRÁFICO N°23 CUÑA RADIAL

A radio advertisement for 'Pulpa de Café'. It features the brand logo in the top left corner. The main text is in Spanish and reads: 'CONSUME LO NUESTRO DISFRUTANDO Y SABOREANDO LA DELICIOSA BEBIDA'. Below this, a paragraph describes the product as a natural alternative for families, highlighting its benefits like aiding digestion and reducing stress. The text also mentions that the product is available in 25-unit boxes at various supermarkets in Loja. At the bottom, it provides contact information: 'Síguenos en:' followed by icons for Instagram and Facebook, and the website URL 'www.pulpadecafe.com.ec'.

Elaboración: La Autora

## **ESTUDIO TÉCNICO**

Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico, y recursos humanos. Este estudio se enfoca a cinco aspectos fundamentales: Ingeniería del producto, tamaño del proyecto, proceso productivo, ingeniería de la planta, localización de la nueva unidad productiva.

### **TAMAÑO DEL PROYECTO**

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento, considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate y se mida en unidades producidas por año.

**Capacidad Teórica:** Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores como es la temperatura, altitud, humedad ect. A continuación, se explica de manera detallada su cálculo.

Para determinar el cálculo de la capacidad teórica se toma en consideración el componente tecnológico principal; en este caso se hará uso de un horno deshidratador con una capacidad diseñada de 30kg por hora, esto multiplicado por 24H00 lo cual da un total de 720 kilos diarios, para conocer la capacidad anual se multiplica los 720kg diarios \* 365 días al año quedando así un total de capacidad anual de 262.800 kilos de pulpa fresca.

Para conocer la cantidad de pulpa seca se toma en consideración que al momento de deshidratar ésta pierde un peso del 80% en kilo, por consiguiente a los 30kg/h se le multiplica el 20% que es el peso neto deshidratado obteniendo así una cantidad de 6.00kg por hora en producto seco, esto multiplicado por 24 horas quedando una producción diaria de 144Kg, mismo que se multiplica \*365 días al año, en donde se produciría un total de 52.560kg de producto seco.

$$CT = 30kg * 24 = 720kg \text{ diarios en materia fresca}$$

$$CT = 720kg * 365 \text{ dias al año} = 262.800kg \text{ anuales en materia fresca}$$

$$CT = 30 * 20\% = 6kg \text{ en materia deshidratada}$$

$$CT = 6kg * 24 \text{ dias} = 144kg \text{ diarios}$$

$$CT = 144kg * 365 \text{ dias al año} = 52.560kg \text{ anuales}$$

**CUADRO N° 33**

<b>CAPACIDAD DISEÑADA</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>CAPACIDAD ANUAL EN PULPA SECA</b>	<b>CAPACIDAD DIARIA EN PULPA SECA</b>
1	52,560	144
2	52,560	144
3	52,560	144
4	52,560	144
5	52,560	144

**Fuente:** Cuadro N° 25; especificaciones del fabricante de la máquina

**Elaboración:** La Autora

**Capacidad Instalada:** Corresponde al nivel máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura pueden generar permanentemente.

La capacidad instalada se la realiza en base al componente tecnológico a utilizar, al flujograma de procesos y en relación a los años de vida económica del proyecto, en este caso para 5 años. Para determinar la capacidad instalada se toma en consideración que se va a trabajar 8 horas por día más los 260 días laborables, considerando los cinco días de trabajo de lunes a viernes.

Para el cálculo de los días laborables al año se multiplica 5 días \* 52 semanas que da un total de 260 días que se va a laborar.

De acuerdo a la maquinaria y el tiempo por cada proceso a utilizar (2 procesos de 240min), la capacidad de producción por hora en materia deshidratada es de 6kg, transformándolos a gramos quedaría  $6 * 1000 = 6.000g$  la unidad del producto es de  $1.5g$  \* los 25 sobre que contendrá la caja son 37.5g de peso neto; entonces sería si 37.5g contiene una caja ¿cuantas cajas se obtendría en 6.000 gramos? Aplicamos regla de tres

$$\begin{array}{l} 37.5\text{gramos} \quad 1 \text{ caja} \\ 6.000\text{gramos} \quad X \end{array}$$

$$CI = \frac{6.000 * 1}{37.5} = 160 \text{ Cajas en un proceso}$$

A su vez se toma en consideración la máquina trituradora misma que tiene una capacidad de 20kg/h lo que significa que:

$$\begin{array}{l} 20\text{kg} \quad 60\text{minutos} \\ 6\text{kg} \quad X \end{array}$$

$$X = \frac{6 * 60\text{min}}{20} = \mathbf{18 \text{ minutos}}$$

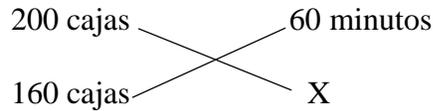
De la misma manera se toma en consideración la maquinaria empacadora vertical con una capacidad de empaque de 60 sobres por minuto en este caso para obtener el número de sobres se divide los 6.000g para 1.5g de peso por unidad quedando un total de 4.000 sobres, así tenemos que:

$$\begin{array}{l} 60 \text{ sobres} \quad 1 \text{ minuto} \\ 4.0000 \quad X \end{array}$$

$$X = \frac{4.000 * 1 \text{ min}}{60} = \mathbf{66 \text{ minutos}}$$

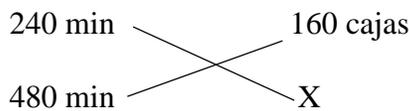
Maquina empacadora horizontal con una capacidad de 200 cajas en una hora lo que se explica

que:



$$X = \frac{160 * 60 \text{ min}}{200} = 48 \text{ minutos}$$

Comparando si:



$$CI = \frac{480 * 160}{240} = 320 \text{ Cajas diarias (dos procesos)}$$

$$CI = 320 \text{ cajas diarias} * 5 \text{ dias a la semana} = 1.600 \text{ cajas semanal}$$

$$CI = 1.600 \text{ cajas} * 52 \text{ semanas} = 83.200 \text{ cajas anuales}$$

Cabe mencionar que para realizar la producción en las 8 horas se realizaran 2 procesos productivos acorde a la demás maquinaria en proceso. En total sumado los dos procesos se obtiene una producción diaria de 320 cajas. En el flujograma de procesos se lo explica de manera detallada.

**CUADRO N° 34**

CAPACIDAD INSTALADA EN CAJAS		
AÑOS	CAPACIDAD ANUAL	CAPACIDAD DIARIA
1	83,200.00	320
2	83,200.00	320
3	83,200.00	320
4	83,200.00	320
5	83,200.00	320

**Fuente:** Especificaciones del fabricante de la máquina

**Elaboración:** La Autora

**Capacidad utilizada:** La capacidad utilizada se realiza en base a la capacidad instalada, constituye el rendimiento 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.

Cabe mencionar que cuando una empresa empieza con sus actividades nunca produce al 100% de la capacidad instalada por múltiples razones: introducción del producto en el mercado, búsqueda de materia prima, contratación de mano de obra, servicios básicos, etc. Para ello se creó conveniente producir para el primer año y acorde a la demanda insatisfecha un 80% para el segundo año el 85%, para el tercer año 90%, para el cuarto año un 95% y finalmente en el quinto año el 100%.

**CUADRO N°35**

<b>CAPACIDAD UTILIZADA EN CAJAS</b>				
<b>AÑOS</b>	<b>CAPACIDAD INSTALADA ANUAL</b>	<b>% DE CAPACIDAD</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA ANUAL</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA DIARIA</b>
1	83,200	80%	66,560	256
2	83,200	85%	70,720	272
3	83,200	90%	74,880	288
4	83,200	95%	79,040	304
5	83,200	100%	83,200	320

**Fuente:** Cuadro N° 34; Capacidad instalada

**Elaboración:** Celinda Abad

### **PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO**

La participación de mercado se determinó relacionando la demanda insatisfecha y la capacidad utilizada, procediéndose a calcular la capacidad utilizada dividida para la demanda insatisfecha multiplicado 100%. Para el primer año se participa con un 39.73% de operaciones de la empresa.

**CUADRO N° 36**

<b>PARTICIPACION EN EL MERCADO</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>%DE PARTICIPACION EN EL MERCADO</b>
1	167,533	66,560	39.73%
2	170,043	70,720	41.59%
3	172,555	74,880	43.39%
4	175,068	79,040	45.15%
5	177,579	83,200	46.85%

**Fuente:** Cuadro N° 35; especificaciones del fabricante de la máquina

**Elaboración:** Celinda Abad

## **PROCESO PRODUCTIVO**

### **MATERIA PRIMA Y OTROS INSUMOS**

La materia prima es el principal componente para la elaboración de un determinado producto es por ello que se debe conocer con anticipación si se cuenta con tal componente para la producción, así mismo conocer cuáles son los diferentes materiales que influyen de manera indirecta en el producto.

**CUADRO°37**

<b>BALANCE DE MATEIA PRIMA DIRECTA</b>				
<b>PROSUCTOS</b>	<b>UNIDAD MED</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Pulpa de café	Kilos	12,480	\$ 0.22	\$ 2,773.33
Conservantes(benzoato de sodio)	kilos	30	\$ 3.00	\$ 90.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2,863.33</b>

**Elaboración:** La Autora

### **Descripción**

Para producir 66,560 cajas para el primer año se requiere la adquisición de 12,480 kilos de pulpa fresca con una inversión unitaria de \$0.22ctv por kilo dando un total anual de \$2,773.33; así mismo se conoce que para productos alimenticios se requiere de un conservante mismo que permite que el producto se mantenga con el tiempo, para ello se requiere una cantidad de 30kilos

de benzoato de sodio con un precio unitario de \$3.00 obteniendo así de esta manera un costo total de \$90.00 este costo asciende a un total de \$2,863.33.

### CUADRO N°38

<b>BALANCE DE MATERIALES INDIRECTOS</b>				
<b>PROSUCTOS</b>	<b>UNIDAD MED</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Hilo de lino N°8	Rollos(2000m)	50	\$ 10.00	\$ 499.20
Papel filtro	Rollos(2.000m)	25	\$ 3.00	\$ 74.88
Papel de sobre envoltura	Rollos(2.000m)	67	\$ 4.00	\$ 266.24
Cajas de cartón prensado	Planchas (5m2)	800	\$ 5.00	\$ 4,000.00
Cajas de cartón etiquetado	50x50cm	2,219	\$ 0.20	\$ 443.73
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5,284.05</b>

**Elaboración:** La Autora

#### **Descripción**

Para producir 66,560 cajas para el primer año se utilizan materiales indirectos: 50 rollos de hilo lino con un valor unitario de \$10.00; 25 rollos de papel filtro con un valor unitario de \$3.00; así mismo se necesitará 66 rollos de papel de sobre envoltura con un costo unitario de \$4.00; 800 planchas de cartón prensado de 5m2 con costo unitario de \$5.00; finalmente se utilizará 2,219 cartones de embalaje a costo unitario de 0,20ctv quedando un costo total de \$5,284.05 anuales considerando que se realizará 2 procesos al día, según el componente tecnológico.

#### **MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**

Para la elaboración de infusiones aromáticas de pulpa de café, se va a requerir de los siguientes equipo y maquinaria que se detalla a continuación junto con las características de los mismos:

**TANQUE DE ACERO:** Se utilizará para realizar el proceso de lavado y desinfectado de la materia prima, tiene una capacidad de 100 kg.

## GRÁFICO N°24



**Fuente:** Ochoa Hermanos

**HORNO DESHIDRATADOR:** Permite deshidratar la pulpa de café, mismo que tiene una capacidad de 30kg por hora obteniendo así 6kg en producto seco, este horno es un equipo de última tecnología contiene 10 bandejas, está hecho de acero inoxidable, la máquina deshidratadora tiene caja de control automático de la temperatura.

## GRÁFICO N° 25



**Fuente:** Ochoa Hermanos

## MOLINO ELÉCTRICO

Se utilizará para la trituración de la pulpa de café una vez haya sido deshidratada, su capacidad de producción se encuentra en función del embudo en donde se deposita la materia prima, es hecho de acero inoxidable lo que permitirá que la máquina se encuentre libre de cualquier bacteria que afecte el proceso productivo.

## GRÁFICO N°26



**Fuente:** Ochoa Hermanos

## EMPACADORA AUTOMÁTICA VERTICAL

Esta máquina cumple con varias funciones entre ellas: presenta un embalaje único tanto para la bolsa interna y externa, evitando así que las manos entren en contacto directo con el producto para evitar algún tipo de contaminación.

Así mismo el sobre interno se elabora de papel filtro y que esta a su vez se puede embalar automáticamente con el hilo de rosca y la etiqueta, esta a su vez realiza el empaque del sachet, para las dimensiones de los sobres tanto internos como externos puede ser ajustada según la necesidad para alcanzar la forma deseada.

Embalaje único para la bolsa interna y externa, evitando que las manos entren en contacto directo con el producto y con ello evitar algún tipo de contaminación. La bolsa interna se hace de papel filtro miasma que se puede embalar automáticamente con el hilo de rosca y la etiqueta, la bolsa exterior es de papel compuesto que se adhiere a la bolsa interna, las dimensiones de la bolsa interna y externa puede ser ajustada según la necesidad que para alcanzar la forma deseada.

## GRÁFICO N°27



Fuente: Mercado Libre Ecuador

## EMPACADORA HORIZONTAL

Este tipo de empacadora se denomina horizontal por lo que su función principal es empacar los sachet en cajas de cartón mismas que contendrán 25 sachet en cada caja.

## GRÁFICO N°28



Fuente: China Paking y Filling Machine

## HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCCIÓN

**BALANZA ELECTRÓNICA:** Este componente permitirá pesar la cantidad de pulpa de café que se recibirá por parte de los proveedores a la planta de 100kilogramos, a su vez cuenta con un sistema de pasaje multifuncional lo que significa que puede pesar en onzas, gramos, libras y kilogramos, el material del que está fabricado es de acero inoxidable.

### GRÁFICO N°29



**Fuente:** Hermanos Ochoa

**PALA LIBRADORA:** servirá para trasladar la materia prima triturada a la maquina embazadora, acorde a la capacidad de la misma.

### GRÁFICO N°30



**Fuente:** Ochoa Hermanos

**RECIPIENTE DE ACERO:** sirve para almacenar la pulpa de café después de la trituración, sin permitir la contaminación de la materia prima, este recipiente está hecho a base de acero inoxidable, con una capacidad de 5kg, su precio es de \$25,00.

### GRÁFICO N°31



**Fuente:** Ochoa Hermanos

**CARRETILLA:** Carretilla de transporte con ruedas de goma, plataforma fabricada en resistente acero, ruedas de goma de 100 x 27 mm, tamaño de la base metálica: 73 x 47 cm, peso máximo soportado: 150 Kg, el precio es de \$34,00

### GRÁFICO N°32



Fuente: Ochoa Hermanos

**CEDAZO DE ACERO:** Esta herramienta permitirá extraer la materia prima del tanque de lavado una vez que esta haya sido desinfectada con las debidas precauciones posibles.

### GRÁFICO N°33



Fuente: Ochoa Hermanos

### SUMINISTROS DE TRABAJO

**Cofias:** En aquellas industrias donde los productos deben producirse en las máximas condiciones higiénicas, es importante evitar la pérdida de cabellos que pueden perjudicar la correcta elaboración del producto. El uso de la cofia resulta imprescindible en estos tipos de industrias en las que la manipulación de los productos exige mantener medidas de precaución frente a la pérdida natural de cabellos de los operarios.

### GRÁFICO N°34



Elaboración: La Autora

**Orejas:** Los protectores auditivos son equipos de protección individual que, debido a sus propiedades para la atenuación de sonido, reducen los efectos del ruido en la audición, para

evitar así un daño en el oído. Este suministro de trabajo es de vital importancia utilizarlo ya que la maquinaria de producción por lo general es ruidosa.

**GRÁFICO N°35**



**Elaboración:** La Autora

**Mascarillas:** Mascarillas desechables de alto riesgo, fabricadas en polipropileno de tres capas, con gomas o cintas de sujeción. Este tipo de mascarillas dispone de pletina metálica en el borde superior, longitud, adaptable al tabique nasal. Este tipo de suministro se utilizará para la protección respiratoria del obrero.

**GRÁFICO N°36**



**Elaboración:** La Autora

**Guantes:** Son hechos de látex lo que permite tener contacto directo con la maquinaria al momento de la producción, asegurando así de esta manera que no haya ningún tipo de contaminación con el producto terminado.

**GRÁFICO N°37**



**Elaboración:** La Autora

**Overoles:** es una prenda de uso industrial de una sola pieza. Suele ponerse sobre el cuerpo del trabajador para protegerlo de sustancias tóxicas sólidas, líquidas, gaseosas o vapores peligrosos.

**GRÁFICO N°38**



**Elaboración:** La Autora

**Botas industriales:** También conocida como bota de seguridad, es un tipo de calzado que pretende proteger al trabajador de los peligros de su oficio como: Accidentes mecánicos, caída de objetos, golpes sobre el pie, objetos punzocortantes.

**GRÁFICO N°39**



**Elaboración:** La Autora

### **Talento Humano**

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere del siguiente talento humano.

**CUADRO N° 39**

<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PERFIL PROFESIONAL</b>	<b>EXPERIENCIA</b>
1	Gerente	Ing. Administración de Empresas	2 años
1	Secretaria/contador	Ing. Contabilidad	1 año
1	Jefe de producción	Ing. Industrial	1 año
1	Jefe de comercialización	Ing. Comercial	1 año
2	Obrero	Bachiller	1 año
1	Vendedor	Especializado en ventas	1 año

**Elaboración:** La Autora

## Proceso productivo:

Describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto, es importante indicar cada una de las fases del proceso, aunque no al detalle, pues en muchos casos aquellos constituyen información confidencial para manejo interno. Posteriormente debe incluirse el flujograma del proceso.



### Descripción del proceso productivo:

**1.- Recepción de la materia prima:** La pulpa de café será recibida en la planta productora cumpliendo especificaciones referentes a calidad y condiciones adecuadas, misma que debe estar sin insectos, libres de contaminantes, debe estar fresca y a su vez conservando su olor natural. La materia prima que no cumpla con estos requerimientos será rechazada, la realización de este primer paso dura 10 min.



**2.- Control de la materia prima:** La pulpa de café se debe verificar que esté en óptimas condiciones según especificaciones antes mencionadas, para de esta manera poder continuar con el proceso productivo, el tiempo tardado es de 5 min.



**3.- Limpieza de la materia prima:** Se procede a realizar el lavado y desinfectado de la materia prima, colocándola en un tanque de acero inoxidable con abundante agua y desinfectante, con el propósito de



eliminar microorganismos, este proceso lleva 10min.

**4.- Pesado:** Luego de la limpieza de la pulpa de café, se realiza el pesado de la misma con la finalidad de que vaya al horno deshidratador en la cantidad requerida para seguir con el proceso, el tiempo es de 10min.

**5.- Deshidratado de la pulpa:** una vez pesada la materia prima se la coloca en las bandejas del horno secador en cantidades de 3 kilogramos por bandeja por un lapso de 60 minutos.

**6.- Trituración:** El material una vez secado es triturado por un molino especial al que se puede regular la finura del triturado, mismo que tiene una capacidad de 20kilos por hora y mantiene las características adecuadas para un producto de calidad, este proceso lleva 18 min.

**7.- Empacado de sobres:** Se procede a colocar la materia prima triturada en el embudo de la máquina de embalaje para su respectivo empaque en sobres auto filtrantes con peso de 1,5g este proceso lleva 66min.

**8.- Empacado por cajas:** este tipo de empaque se lo realiza de manera horizontal por la principal función de esta maquinaria que es depositar los 25 sobres en sachet en un cartón rectangular

con medidas de 12cm de ancho 8cm de longitud y 8cm de ancho con un tiempo de 48min.



**9.- Almacenamiento:** Finalmente tenemos el almacenamiento en donde los productos ya han culminado su proceso productivo y es en donde permanecerán en almacenamiento o bodega, a espera del consumidor tiempo 13 min.

### **Flujograma del proceso productivo.**

El siguiente flujograma determina los tiempos y duración de cada proceso desarrollado, obteniendo así la cantidad requerida de 160 cajas de 25 unidades, durante un tiempo de 240min por proceso.

### GRÁFICO N° 40

FLUJOGRAMA DE PROCESO PRODUCTIVO PARA LA PRODUCCIÓN DE 160 CAJAS (DE 25 UNIDADES) EN UN PROCESO DE 240 MINUTOS



**CUADRO N°40  
SIMBOLOGÍA**

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Operación
	Inspección o control
	Transporte
	Demora o espera
	Almacenamiento

**Elaboración:** La Autora

**DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DIARIO PARA PRODUCIR 427 CAJAS (DE 25 UNID) DIARIAS  
CUADRO N° 41**

FASES	ACTIVIDAD						TIEMPO
1	Resepción de la materia prima		X	X		X	10 min
2	Control de la materia prima		X				5 min
3	Lavado de la materia prima		X		X		10 min
4	Peso de las cantidades suficientes para deshidratar	X					10 min
5	Deshidratado de la pulpa				X		60 min
6	Triturado una vez este deshidratado	X					18 min
7	Empacado vertical en sobres de 1.5g	X					66 min
8	Empacado horizontal en cajas de 25 unidades.	X					48 min
9	Almacenamiento a espera del consumidor					X	13 min
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>240 min</b>

**Fuente:** Flujograma de proceso

**Elaboración:** La Autora

**ANÁLISIS**

Para el proceso de 6kg (160 cajas) con la disponibilidad de la máquina deshidratadora se requiere un tiempo de 240 minutos que es la duración de un proceso productivo tomando en consideración tiempos y movimientos, por ende en los 480 min (8 horas laborables) se realizaran 2 procesos con una producción diaria de 320 cajas.

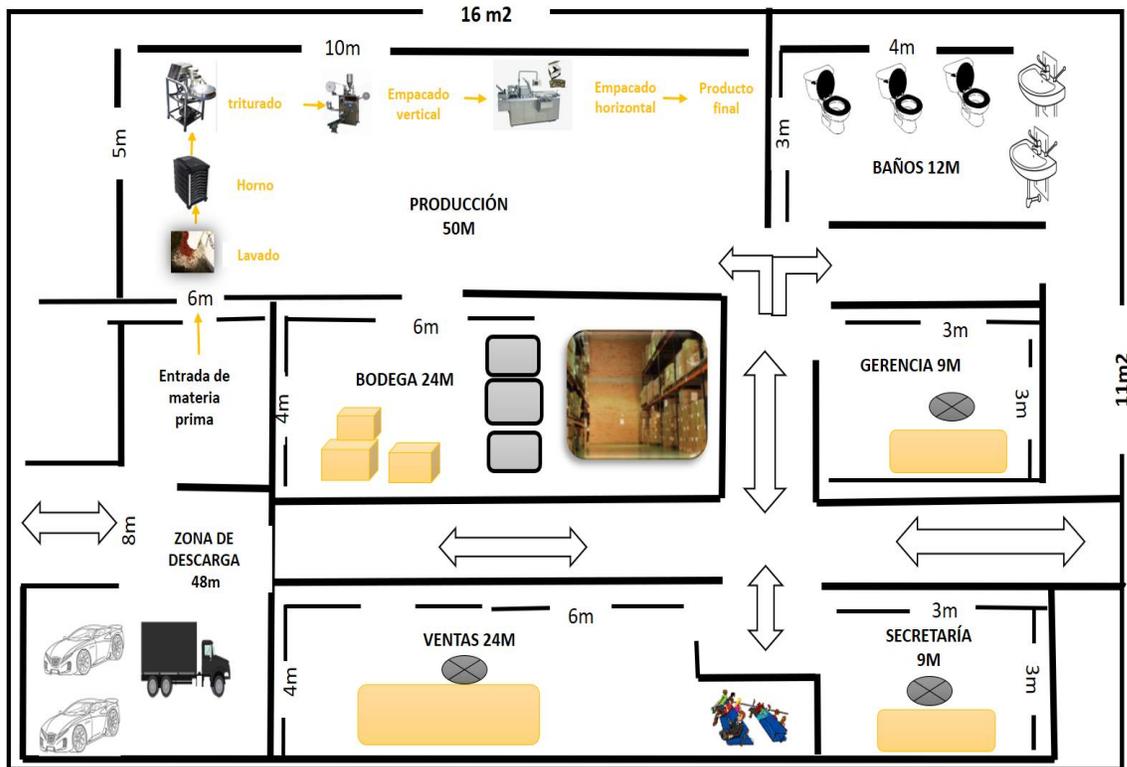
## INGENIERIA DE LA PLANTA

La distribución de

la planta se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios, a su vez comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación.

La distribución de la planta para la adecuación de la empresa será de 176m<sup>2</sup> mismos que están debidamente distribuidos acorde al área administrativa como al área de producción.

**GRÁFICO N°41**  
**DISEÑO DE LAS INSTALACIONES**



Elaboración: La Autora

## LOCALIZACIÓN DE LA NUEVA UNIDAD PRODUCTIVA

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen

la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

### **Factores de localización**

- ✓ **Regulaciones legales:** El lugar en donde se va a ubicar la planta productiva cuenta con una infraestructura tanto legal como económica necesaria para respaldar la instalación de la empresa.
- ✓ **Mano de obra:** El cantón Palanda se ha convertido en un centro muy dinámico, existe un significativo flujo de población, lo cual hace posible que cuente con una cantidad necesaria de mano de obra disponible, garantizando una seguridad para el proyecto.
- ✓ **Tipografía:** El lugar de ubicación se encuentra libre de riesgos como: inundación, humedad o de cualquier tipo de impercance que evite el funcionamiento diario de la planta.
- ✓ **Servicios públicos:** El sector donde se va a operar, cuenta con los servicios básicos necesarios tales como: luz eléctrica, agua potable, telecomunicaciones, alcantarillado, recolección de desechos.
- ✓ **Vías de comunicación:** Siendo indispensable ya que el lugar donde se va a implementar la empresa existen los medios de transporte necesarios para que la misma pueda tener un acceso normal al mercado, tanto para el ofrecimiento y ventas del producto, como para la adquisición de la materia prima.
- ✓ **Mercado:** Lo constituyen las familias de la ciudad de Loja, mismas que están en capacidad de consumir el producto, lo cual coadyuvará en el crecimiento y posicionamiento de la empresa en el mercado.



**Micro localización:** En relación a los factores de localización antes mencionados, se procede a realizar una selección de los lugares en donde se podría ubicar la empresa, para ello se procede a trabajar con la matriz de localización, para con ello valorar con puntuación cada sitio, y con ello seleccionar la mejor alternativa posible.

**CUADRO N° 42  
SELECCIÓN DE MICROLOCALIZACIÓN**

MATRIZ DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS							
FACTORES DE LOCALIZACIÓN	Peso asignado	ZONA NORTE		ZONA SUR		BARRIO LA DOLOROSA	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Regulaciones legales	0.05	10	0.45	8	0.35	9	0.5
Mano de obra	0.1	9	1.18	9	1	10	1
Tipografía	0.07	9	0.5	10	0.9	10	0.9
Servicios públicos	0.13	9	1.25	8	1.2	9.5	1.3
Vías de comunicación	0.2	8	1.3	7	1.5	10	2
Mercado	0.15	9	1.4	10	1.4	9	1.4
Materia prima:	0.30	7	2	8	1.5	9.5	2.5
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>8.08</b>		<b>7.85</b>		<b>9.6</b>

**Elaboración:** La Autora

Para la ubicación de la planta se ha considerado tres posibles lugares, dándole a cada uno las puntuaciones correspondientes, según la matriz el lugar adecuado para la respectiva localización es el barrio La Dolorosa con un puntaje de 9.6 puntos; seguido de la zona norte con 8.08 puntos y finalmente la zona sur con 7.85 puntos.

Acorde a lo anterior la planta productora y comercializadora de infusiones a base de la pulpa de café se ubicará en el barrio La Dolorosa; calles cuarto eje vial entre calle B y calle C frente la escuela La Dolorosa. Este lugar cuenta con todos los servicios básicos y además todo el espacio físico necesario para que las actividades de la empresa se lleven a efecto sin ningún inconveniente. A continuación, se explica la ubicación exacta.

## GRÁFICO N°43 MICROLOCALIZACIÓN



Fuente: <https://www.google.com/maps/@-4.6471257,-79.133932,579m/data=!3m1!1e3>

Elaboración: La Autora

### DISEÑO ORGANIZACIONAL

#### BASE LEGAL

Este aspecto busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas legales que lo rigen, considerando un marco legal que permita constituirnos como empresa con personería jurídica, con responsabilidades y obligaciones, se realizó un análisis de la mejor alternativa para conformar esta empresa, entre compañías autónomas, compañías anónimas, compañías de sociedad limitada y compañías de economías mixtas, entre ellas se eligió la compañía de sociedad limitada.

**SECCION V**  
**DE LA COMPAÑIA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**1. DISPOSICIONES GENERALES**

**Art. 92.-** La compañía de sociedad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Si no se hubiere cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de la compañía, las personas naturales o jurídicas, no podrán usar en anuncios, membretes de cartas, circulantes, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o sigla que indiquen o sugieran que se trata de una compañía de responsabilidad limitada.

Los que contravinieren a lo dispuesto en el inciso anterior, serán sancionados con arreglo a lo prescrito en el Art. 445. La multa tendrá el destino indicado en tal precepto legal. Impuesta la sanción, el Superintendente de Compañías notificará al Ministerio de Finanzas para la recaudación correspondiente.

Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en

especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía.

El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía. En relación a lo anterior cabe mencionar que el capital inicial de la empresa será de \$ 24,596,79

### **RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA**

La empresa llevará el nombre de: “Infusiones aromáticas de pulpa de café Cía. Ltda” su denominación es producto 100% natural.

### **OBJETO SOCIAL**

El objeto social de la empresa será ser productora y comercializadora de infusiones aromáticas derivado de pulpa de café en presentación de papel filtro.

### **PLAZO DE DURACIÓN**

La empresa tendrá un plazo de duración de 10 años (de vida económica) a partir de la fecha de suscripción de la misma en el Registro Mercantil.

### **DOMICILIO**

Su ubicación será en el Cantón Palanda perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, calles eje vial lv entre calle B y calle C frente la escuela La Dolorosa.

### **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

La empresa está conformada por los siguientes niveles administrativos

Nivel Legislativo, Nivel Ejecutivo, Nivel Asesor, Nivel Auxiliar Nivel Operativo

#### **Nivel Legislativo**

En este nivel se encuentra la Junta General de Socios, a quienes les corresponde fijar políticas, normas y procedimientos que regirán durante la vida de la empresa es decir la elaboración de

reglamentos, estatutos, entre otros está representado por los socios que tendrá la empresa, misma que estará conformada por tres socios.

### **Nivel Ejecutivo**

Sera el gerente de la empresa el responsable directo de la administración y buena ejecución de las actividades al interior de la empresa, representado por la ing. Celinda Marlene Abad Abad.

### **Nivel Asesor**

Nos servirá de apoyo con recomendaciones a los demás niveles sobre temas inherentes a cada función en la empresa. Está representado por un Asesor Jurídico, un abogado en libre ejercicio es decir que no pertenece a la empresa, se acudirá a él cuándo se lo amerite, mismo que será representado por el Dr. Milton Narváez Tapia.

### **Nivel Auxiliar**

Conformado por: Secretaria, Conserje etc. Quienes contribuirán y colaborarán con todas las actividades de los niveles administrativos.

### **Nivel operativo**

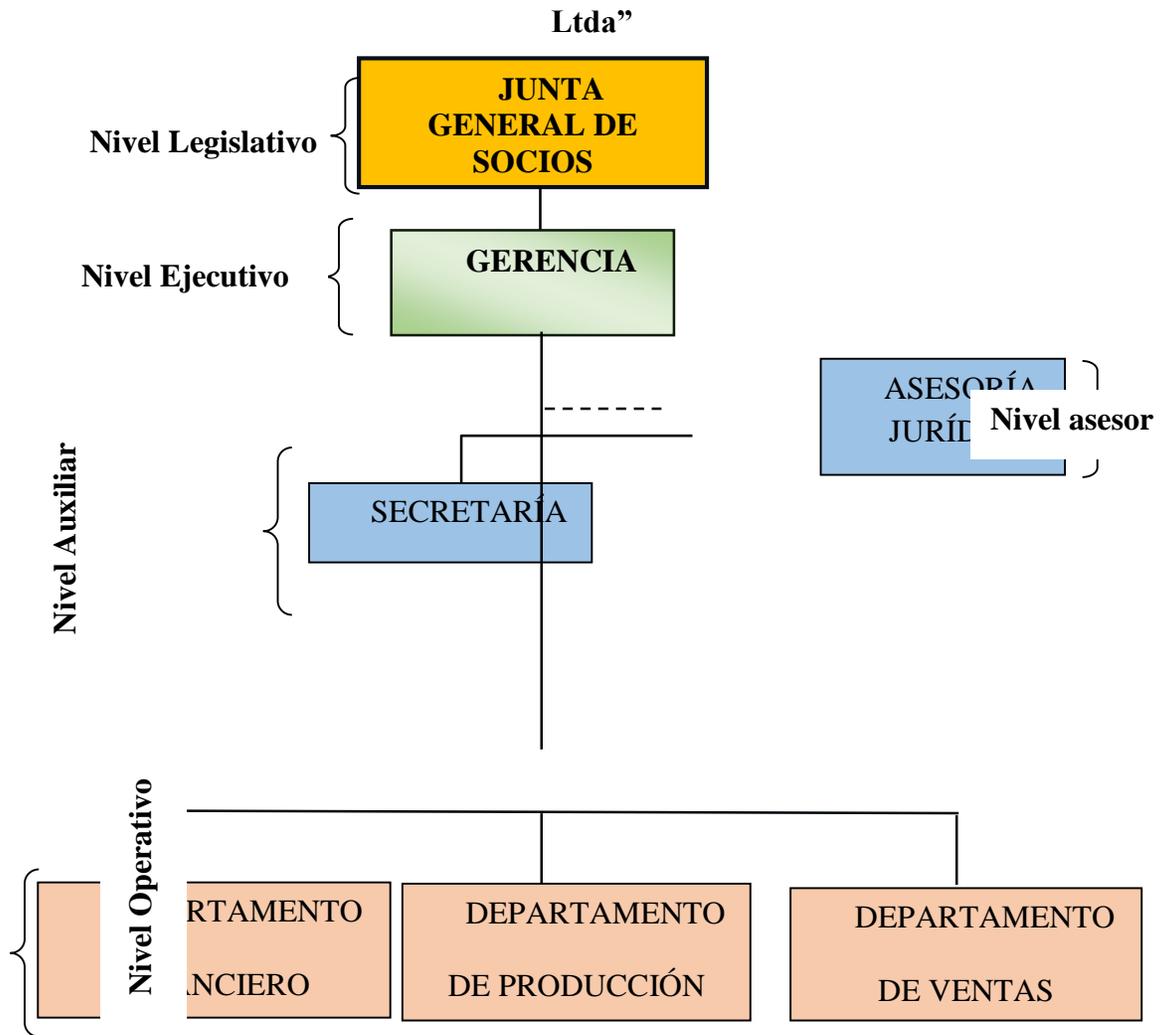
Se encuentra representado por los jefes departamentales de la empresa (finanzas, producción, ventas). En el departamento de ventas se contará con un agente vendedor mismo que se encargará de distribuir el producto será encargado por el señor Juan Benítez, como Jefe Operativo y entre los obreros tenemos a Augusto Agreda, Fabián Correa, Carlos Ocampo, para el departamento de finanzas se encargará una ingeniera contadora Ing. Esther Campos. Ellos serán encargados de ejecutar las disposiciones emanadas del nivele ejecutivo, además de realizar las actividades inherentes a la producción y comercialización del producto.

## Organigramas

Es el esquema de organización o entidad de una empresa o de una tarea, nos especifica quienes son los directivos de la empresa, desde el gerente hasta los jefes departamentales y sus subordinados, especificando las funciones de cada uno.

GRÁFICO N°44

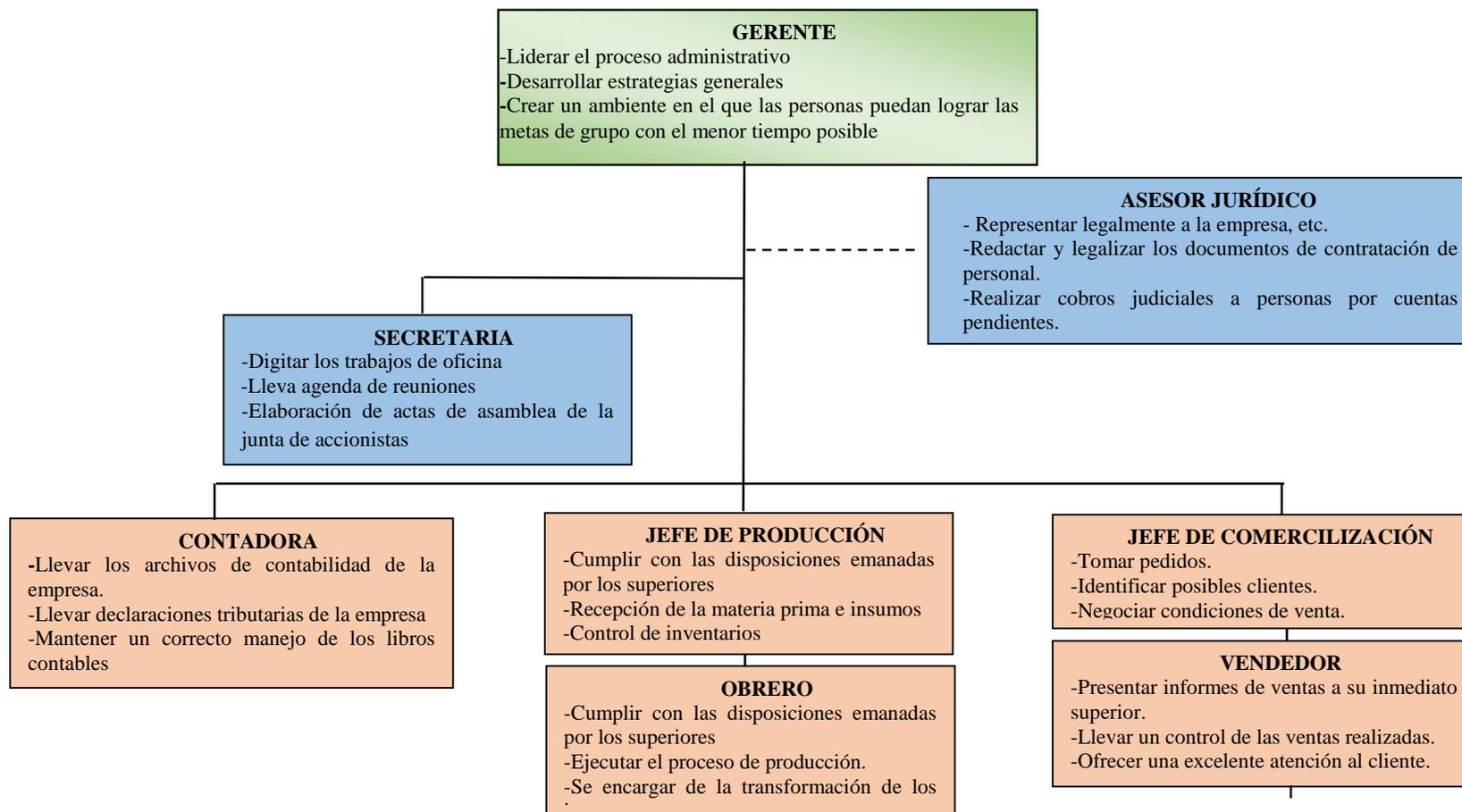
### Organigrama Estructural de la Empresa “Infusiones aromáticas de Pulpa de Café Cía.



Elaboración: La Autora

## GRÁFICO N°45

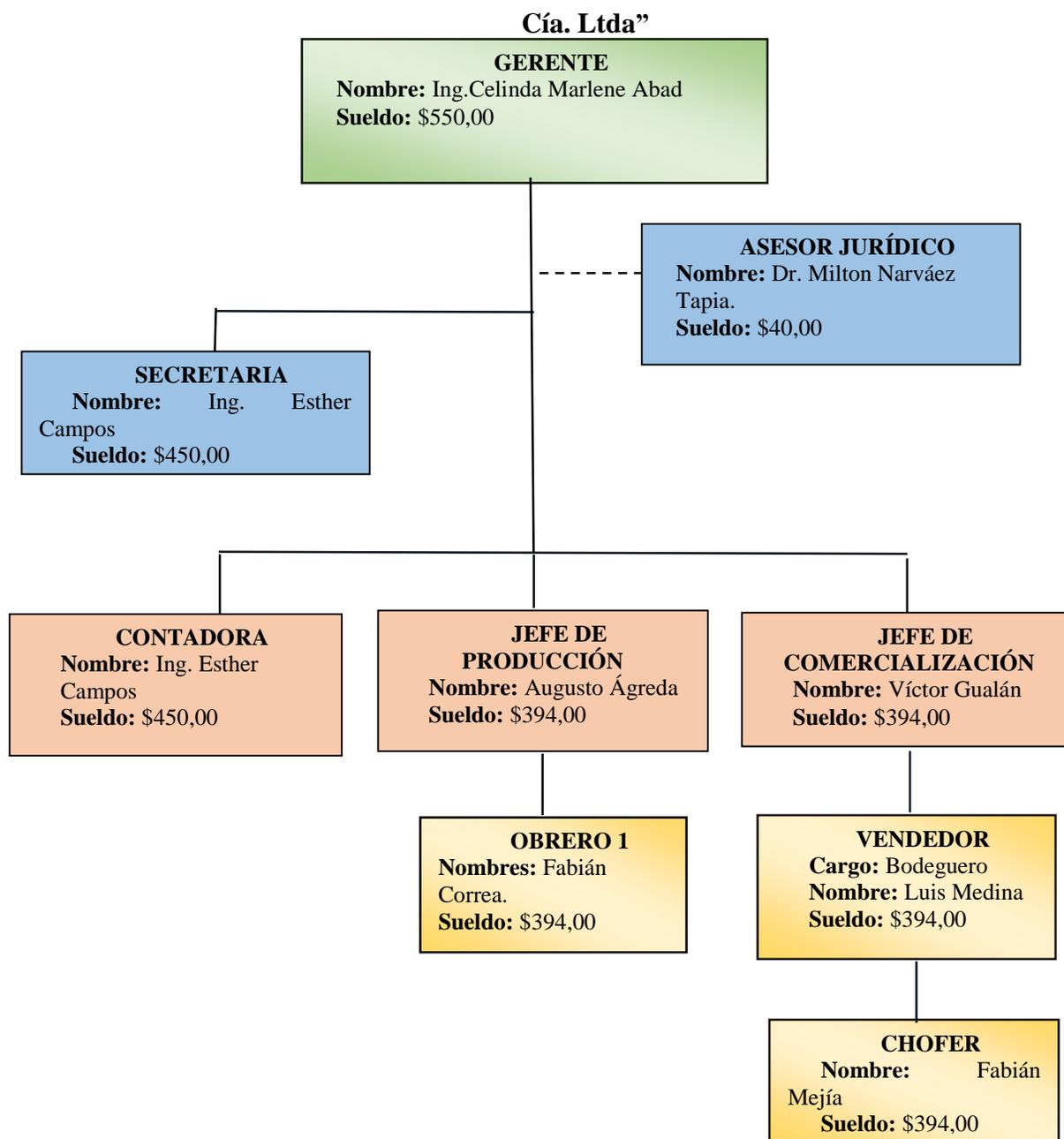
### Organigrama Funcional de la Empresa “Infusiones aromáticas de la PULPA DE CAFÉ Cía. Ltda”



Elaboración: La Autora

## GRÁFICO N°46

### Organigrama Posicional de la Empresa “Infusiones aromáticas de PULPA DE CAFÉ



Elaboración: La Autora

## Manual de Funciones de la Empresa “Infusiones aromáticas de Pulpa de Café

Cía. Ltda”

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.001</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
<p>Denominación del cargo</p>	<p>GERENTE</p>	
<p>Inmediato Superior</p>	<p>JUNTA GENERAL DE SOCIOS</p>	
<p>Nivel Jerárquico</p>	<p>EJECUTIVO</p>	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
<p>El encargado debe ejecutar el proceso administrativo Planificar, organizar, dirigir y controlar las diferentes actividades que se realizan dentro y fuera de la empresa y además se encarga de la toma de decisiones y estar al frente de la misma en cualquier circunstancia que lo amerite.</p>		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar el proceso administrativo (planear, organizar, dirigir y controlar).</li> <li>• Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.</li> <li>• Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con el menor tiempo posible, es decir optimizando los recursos disponibles.</li> <li>• Implementar una estructura administrativa que contenga los elementos necesarios para el desarrollo de los planes de acción.</li> <li>• Seleccionar personal eficiente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades.</li> <li>• Desarrollar programas de capacitación para el personal.</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar apoyo a su jefe inmediato, en este caso a la Junta General de Socios.</li> <li>• Informar asuntos que tengan que ver con los diferentes departamentos.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
<p>EDUCACIÓN</p>	<p>Ing. En administración de Empresas</p>	

EXPERIENCIA	Mínimo dos años de experiencia
-------------	--------------------------------

Elaboración: La Autora

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <i>Empresa “Infusiones aromáticas de Pulpa de Café Cía. Ltda”</i>	<b>Código</b> <b>A-.002</b>
---	---	--------------------------------

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Denominación del cargo	ASESOR JURÍDICO
Inmediato Superior	GERENTE
Nivel Jerárquico	ASESOR

#### II. NATURALEZA DEL PUESTO

Prestar asesoramiento jurídico legal a la Empresa en la interpretación y aplicación de los dispositivos legales, así como representarla legalmente en el ámbito de su competencia.

#### III. FUNCIONES PRINCIPALES

- Revisar y analizar actividades relacionadas con los derechos, acciones de los socios, reglamentación, aplicación del manual de funciones y más.
- Realizar cobros judiciales a personas por cuentas pendientes
- Representar conjuntamente con el Gerente en temas relacionados, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Redactar y legalizar los documentos de contratación de personal.

#### IV. FUNCIONES SECUNDARIAS

- Participar en las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Junta General de Socios cuando sea requerido.
- Estar pendiente sobre modificaciones y restructuración de leyes y políticas que involucren a la empresa.

#### V. REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN	Título de Abogado o Doctor en Jurisprudencia
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia

Elaboración: La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.003</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	SECRETARIA	
Inmediato Superior	GERENTE	
Nivel Jerárquico	AUXILIAR –OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
<p>Manejo de la agenda del gerente y responsabilidad en la administración de la documentación y archivo de la empresa.  Tramitar documentos e información confidenciales de la empresa, y ejecutar operaciones de secretariado. Brindar asistencia a los clientes.</p>		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir los trabajos de oficina</li> <li>• Elaboración de actas de asamblea de la junta de accionistas</li> <li>• Atender al público que solicite información y concentrar entrevistas con el gerente de la empresa.</li> <li>• Llevar agenda de Reuniones</li> <li>• Controlar la asistencia del personal.</li> <li>• Mantener un archivo adecuado y ordenado de los documentos (oficios, memorándum).</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar apoyo a su jefe inmediato en la elaboración de documentos varios.</li> <li>• Recibir e informar asuntos que tengan que ver con el departamento correspondiente.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Título Secretaria Ejecutiva	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia	

**Elaboración:** La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa "Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda"</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.004</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	CONTADORA	
Inmediato Superior	GERENTE	
Nivel Jerárquico	AUXILIAR –OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
<p>Manejar correctamente el instrumental financiero contable, que le permite una adecuada administración de los recursos financieros en la empresa.</p>		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un control de la contabilidad general de la empresa.</li> <li>• Determinar el control previo de los gastos</li> <li>• Llevar declaraciones tributarias de la empresa</li> <li>• Mantener un correcto manejo de los libros contables</li> <li>• Elaborar con el gerente los presupuestos y flujos de caja</li> <li>• Preparar los estados financieros correspondientes.</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener muy buena relación con el personal encargado de los demás departamentos.</li> <li>• Ser muy reservada con los asuntos financieros de la empresa.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Título de Contador Público Autorizado	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia	

**Elaboración:** La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.005</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	CHOFER	
Inmediato Superior	GERENTE	
Nivel Jerárquico	AUXILIAR –OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
Realizar labores de chofer de un vehículo que la empresa le asigne, el mismo que está destinado a transportar la materia prima, el producto y otro tipo de bienes susceptibles de ser trasladados en vehículo.		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportar los productos en el momento y lugar oportuno.</li> <li>• Ejecutará labores de carga y descarga de productos terminados y todo lo inherente a lo trasladado en vehículo.</li> <li>• Mantener en buenas condiciones el vehículo.</li> <li>• Informar manejar el vehículo bajo los reglamentos correspondiente de tránsito.</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El puesto requiere de mucha responsabilidad y mucha concentración técnica y económica en el manejo de las operaciones comerciales.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Instrucción media, título de bachiller, conocimiento de mecánica, y poseer licencia profesional tipo “C”	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia	

**Elaboración:** La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.006</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	JEFE DE COMERCIALIZACIÓN	
Inmediato Superior	GERENTE	
Nivel Jerárquico	AUXILIAR –OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar ventas y pedidos para la empresa.</li> </ul>		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar pedidos.</li> <li>• Identificar posibles clientes.</li> <li>• Proporcionar información clara y efectiva.</li> <li>• Negociar condiciones de venta.</li> <li>• Lograr los objetivos y metas de ventas impuestos por la empresa.</li> <li>• Generar y cultivar buenas relaciones con los clientes.</li> <li>• Otras tareas que le sean asignadas.</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El puesto requiere de mucha responsabilidad y mucha concentración técnica y económica en el manejo de las operaciones comerciales.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Instrucción superior, Título en marketing experiencia laboral.	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia	

**Elaboración:** La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b> <b>A-.007</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	JEFE DE PRODUCCIÓN	
Inmediato Superior	GERENTE	
Nivel Jerárquico	OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
Organizar labores de producción y mantenimiento de la maquinaria para el personal de obreros en el departamento a su cargo.		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las disposiciones emanadas por los superiores</li> <li>• Recepción de la materia prima e insumos</li> <li>• Control de inventarios</li> <li>• Controlar la ejecución de las tareas en cada uno de los miembros subalternos</li> <li>• Realizar el control de calidad de los productos elaborados</li> <li>• Mantener información correcta y oportuna de materia prima, para evitar desabastecimiento</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colaborativo con todo el equipo de trabajo</li> <li>• Tener facilidad de palabra</li> <li>• Ser motivado y que motive a su equipo de trabajo en todo momento</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Formación profesional en agroindustrias	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia en actividades similares	

**Elaboración:** La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.008</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	OBRERO	
Inmediato Superior	JEFE DE PRODUCCIÓN	
Nivel Jerárquico	OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
Realizar las actividades operativas de la empresa, cumpliendo con las normas de calidad y de seguridad.		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las disposiciones emanadas por los superiores</li> <li>• Manejar correctamente la materia prima requerida por la maquinaria de acuerdo al proceso.</li> <li>• Ejecutar el proceso de producción.</li> <li>• Se encarga de la transformación de los insumos.</li> <li>• Velar por la seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo.</li> <li>• Evitar el desperdicio de materia prima</li> <li>• Informar sobre las actividades y novedades que se presentan en el proceso productivo.</li> <li>• Verificar que los productos terminados se encuentran aptos para la venta.</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar de los cursos o talleres de capacitación programados por la empresa.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Título de Bachiller	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia en actividades similares	

**Elaboración:** La Autora

	<p align="center"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <i>Empresa “Infusiones aromáticas de  Pulpa de Café Cía. Ltda”</i></p>	<p align="center"><b>Código</b>  <b>A-.009</b></p>
<p><b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b></p>		
Denominación del cargo	VENDEDOR	
Inmediato Superior	GERENTE	
Nivel Jerárquico	OPERATIVO	
<p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>		
Lograr metas establecidas en el presupuesto de ventas de la empresa, promocionar los productos manteniendo de forma activa las relaciones con el cliente.		
<p><b>III. FUNCIONES PRINCIPALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar el producto a tiempo.</li> <li>• Llevar un control de las ventas realizadas.</li> <li>• Ofrecer una excelente atención al cliente.</li> <li>• Elaborar los planes y calendarios de pedidos y entregas del producto.</li> <li>• Establecer stocks mínimos y máximos en bodega.</li> <li>• Presentar informes de ventas a su inmediato superior.</li> <li>• Realizar las transportaciones necesarias de productos terminados.</li> <li>• Las demás que le asigne el Jefe de Unidad o Gerente de área, dentro del ámbito de su actividad.</li> </ul>		
<p><b>IV. FUNCIONES SECUNDARIAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener en buenas condiciones el vehículo a su cargo.</li> <li>• Participar de los cursos de capacitación programados por la empresa.</li> </ul>		
<p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>		
EDUCACIÓN	Mínimo bachiller, conocimientos fundamentales en ventas y atención al cliente.	
EXPERIENCIA	Mínimo un año de experiencia en actividades similares	

**Elaboración:** Celinda Abad

## **ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO**

Estudio es en el cual se determina si el proyecto a realizar es factible o no, con el objetivo de ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, así como elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto para con ello poder determinar la factibilidad del proyecto.

### **Inversiones:**

Las inversiones constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. Así mismo es una parte del ingreso disponible que se destina a la compra de bienes y/o servicios con la finalidad de incrementar el patrimonio de la Empresa. Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales.

### **Activos**

Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. El presente proyecto origina tres clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante o Capital de Trabajo.

### **Activos Fijos**

Representan las inversiones que se realiza en bienes tangibles que se utilizarán en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Las inversiones a realizar se detallan a continuación.

**Maquinaria y Equipo.** - Aquí agrupamos los valores correspondientes para dotar a la planta de los diferentes componentes tecnológicos con el que se realizará el proceso productivo, mismas que se deprecian al 10% anual.

**CUADRO N° 43  
PRESUPUESTO MAQUINARIA Y EQUIPO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Tanque de lavado de acero inoxidable	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Horno deshidratador	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Trituradora	1	\$ 400.00	\$ 400.00
Empacadora vertical	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Empacadora horizontal	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5,400.00</b>

**Fuente:** Locales de la ciudad

**Elaboración:** La Autora

**Herramientas.** - Aquí agrupamos los valores correspondientes a las erogaciones para dotar de herramientas necesarias para que la tecnología y sus procesos se cumplan adecuadamente. Se deprecia 10% anual.

**CUADRO N° 44  
PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO/UNITARIO	COSTO TOTAL
Balanza electrónica	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Pala libradora	1	\$ 20.00	\$ 20.00
Recipiente de acero	1	\$ 34.00	\$ 34.00
Colador de acero	1	\$ 21.00	\$ 21.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 175.00</b>

**Fuente:** Locales de la ciudad

**Elaboración:** La Autora

**Muebles y enseres.** - Son bienes que permiten adecuar las áreas de trabajo las cuales a su vez permitirán desarrollar las actividades tanto administrativas como operativas de la empresa. Se deprecian al 10% anual.

**CUADRO N° 45**  
**PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio tipo gerente	1	\$ 120.00	\$ 120.00
Silla tipo gerente	2	\$ 75.00	\$ 150.00
Sillas	6	\$ 6.00	\$ 36.00
Mesas de trabajo	4	\$ 40.00	\$ 160.00
Archivadores metálicos	2	\$ 100.00	\$ 200.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 666.00</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** La Autora

**Vehículo.** – Hace referencia a las unidades móviles que permiten transportar ya sea la materia prima o el producto elaborado, se deprecia 20% anual. En este caso el costo para el primer año es de \$10,000, para el quinto año se proyecta con la tasa de inflación del 5%\*\$10,000.00 quedando un costo de \$10,500.00.

**CUADRO N° 46**  
**PRESUPUESTO VEHÍCULO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO U NITARIO	COSTO TOTAL
Fiat Friorino 2012	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 10,000.00</b>

**Fuente:** Loja.Car

**Elaboración:** La Autora

**Equipo de cómputo.** – Se incluyen todos los valores correspondientes al equipo de cómputo que constituye una herramienta fundamental para las labores administrativas y contables. Se deprecia 33.33% anual, el monto para el primer año asciende a \$1,400.00.

**CUADRO N° 47**  
**PRESUPUESTO EQUIPO DE CÓMPUTO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadora de escritorio	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Impresora	1	\$ 200.00	\$ 200.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 700.00</b>

**Fuente:** Mater PC Loja

**Elaboración:** La Autora

**Reinversión del equipo de cómputo:** Es la nueva adquisición del equipo de cómputo después de haber cumplido sus años de vida útil por lo tanto se procede a invertir en un nuevo equipo para de esta manera no obstaculizar las actividades administrativas.

Tasa de inflación: 3.5%

Costo del equipo para el primer año: \$700,00

**Reinversión= valor del equipo+ (valor del equipo\*la tasa de inflación)**

**Reinversión= \$700,00+ (\$700,00\*3.5%)**

**Reinversión= \$724,50**

**CUADRO N° 48  
REINVERSIÓN DEL EQUIPO DE CÓMPUTO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadora de escritorio	1	\$ 517.50	\$ 517.50
Impresora	1	\$ 207.00	\$ 207.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 724.50</b>

Fuente: Mater PC Loja

Elaboración: La Autora

**Equipo de oficina.** - En este rubro se incluyen elementos que permitirán que se cumplan las distintas funciones administrativas de manera eficiente.

**CUADRO N° 49  
PRESUPUESTO EQUIPO DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Telefonía inalámbrica	2	40.00	\$ 40.00
Sumadora casio	1	25.00	\$ 25.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 65.00</b>

Fuente: Librería La Reforma

Elaboración: La Autora

**CUADRO N° 50  
DEPRECIACIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS**

ACTIVO	VALOR	% DEPRE	VIDA ÚTIL	DEP. A NUAL	V/RESIDUAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 5,400.00	20%	5	\$ 864.00	\$ 1,080.00
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	\$ 175.00	20%	5	\$ 28.00	\$ 35.00
EQUIPO DE CÓMPUTO	\$ 700.00	33%	3	\$ 155.54	\$ 233.33
REINVERSIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO	\$ 724.50	20%	5	\$ 115.92	\$ 144.90
MUEBLES Y ENSERES	\$ 666.00	20%	5	\$ 106.56	\$ 133.20
EQUIPO DE OFICINA	\$ 65.00	20%	5	\$ 10.40	\$ 13.00
VEHÍCULO	\$ 10,000.00	20%	5	\$1,600.00	\$ 2,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 17,730.50</b>			<b>\$2,880.42</b>	<b>\$ 3,639.43</b>

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 51  
RESUMEN DE LA INVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS**

ACTIVOS FIJOS	
ACTIV FIJO	VALOR TOTAL
Maquinaria y Equipo	\$ 5,400.00
Herramientas de trabajo	\$ 175.00
Equipo de cómputo	\$ 700.00
Equipo de oficina	\$ 65.00
Muebles y enseres	\$ 666.00
Vehículo	\$ 10,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 17,006.00</b>

**Fuente:** Cuadros 43 al 49

**Elaboración:** La Autora

**Activos Diferidos**

Son aquellos gastos pagados por anticipado y que no son susceptibles de ser recuperados por la empresa en ningún momento. Se deben amortizar durante el periodo en que se recibe los servicios o se causen los costos o gastos entre los cuales tenemos:

**Estudios Preliminares:** Constituyen los gastos que se generan de las actividades previas a la puesta en marcha del proyecto, es decir el estudio, diseño y elaboración del mismo.

**Gastos de constitución:** Representa todos aquellos pagos que se realizan por conceptos de escrituras públicas, asesoría jurídica y los pagos para su registro en la notaría.

**Registro de marcas y patentes:** Estos gastos corresponden al Pago de la patente municipal, pago de derechos, registros sanitarios y otros permisos que se deban gestionar en el municipio.

**Permiso de Funcionamiento:** Representan todos los gastos que corresponden al permiso de funcionamiento que necesita la planta de producción para poder iniciar sus actividades productivas.

**Adecuaciones.** – Se refiere a la adecuación de la planta de producción, pintada del local, acabados, separación en módulos, instalaciones eléctricas.

**CUADRO N° 52  
RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS**

ACTIVO DIFERIDO	TOTAL
Estudio preliminar	\$ 600.00
Gastos de constitución	\$ 500.00
Permisos de funcionamiento	\$ 200.00
Patente	\$ 300.00
Registro de marca	\$ 300.00
Adecuaciones	\$ 500.00
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2,400.00</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** La Autora

**Amortización de activo diferido:** El activo diferido no representa entrada ni salida de dinero en efectivo por tal razón es amortizable año tras año de acuerdo a lo establecido en la ley que tiene una duración de 5 años.

**CUADRO N° 53  
AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO DIFERIDO**

AÑOS	COSTO DEL ACTIVO	AMORTIZACIÓN	COSTO TOTAL
1	\$ 2,400.00	\$ 480.00	\$ 1,920.00
2	\$ 1,920.00	\$ 480.00	\$ 1,440.00
3	\$ 1,440.00	\$ 480.00	\$ 960.00
4	\$ 960.00	\$ 480.00	\$ 480.00
5	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ -

**Fuente:** Ley de Régimen Tributario

**Elaboración:** La Autora

**Activo circulante o Capital de trabajo.** – Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto, durante la vida económica del mismo.

**Costos de producción:** Estos constituyen los valores invertidos en los diferentes rubros que tienen que ver con las actividades propias del proceso productivo.

### **COSTO PRIMO**

**Materia prima directa.** – En el presente proyecto la materia prima directa es la pulpa de café misma que está constituida de manera directa para la producción de la infusión aromática, en este caso la pulpa de café.

**CUADRO N° 54  
PRESUPUESTO MATERIA PRIMA DIRECTA**

<b>PRODUCTOS</b>	<b>UNIDAD MED</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Pulpa de café	Kilos	12,480.00	\$0.22	\$2,773.33
Conservantes(benzoato de sodio)	Kilos	30.00	\$3.00	\$90.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>\$238.61</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>\$2,863.33</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** La Autora

En este cuadro se especifica la cantidad que se va a utilizar de materia prima directa para la elaboración de 66,560 cajas de 25 unidades para el primer año, con un costo de \$ 2,863.33 siendo la capacidad utilizada la que determina la cantidad de materia prima e insumos requeridos en la elaboración del producto.

**Mano de obra directa.** – Este rubro comprende de forma exclusiva al personal que trabajará directamente en el proceso productivo de infusiones aromáticas. Con un sueldo mensual establecido por el suministro de trabajo laboral, para esta empresa se contará con dos obreros con un sueldo básico de \$394,00, obteniendo así una remuneración anual de \$6,287.45

**CUADRO N° 55**  
**PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OBREROS</b>
Sueldo	\$ 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>
N° de Obreros	1
Total mensual	\$ 523.95
<b>Total anual</b>	<b>\$ 6,287.45</b>

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 56**  
**RESUMEN DE COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN**

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Materia prima directa	\$ 238.61	\$ 2,863.33
Mano de obra directa	\$ 523.95	\$ 6,287.45
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 762.57</b>	<b>\$ 9,150.79</b>

**Fuente:** Cuadro N° 54, 55

**Elaboración:** La Autora

**COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN**

En este grupo se encuentran los materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios básicos, suministros de trabajo, y mantenimiento de maquinaria.

**Materiales indirectos.** – Son aquellos elementos que forman la parte auxiliar en la presentación del producto, representados por: papel filtro, hilo de nilón N°8, cartón prensado, papel de sobre envoltura, que se detallan a continuación.

**CUADRO N° 57**  
**PRESUPUESTO MATERIALES INDIRECTOS**

PRODUCTOS	UNIDAD MED	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Hilo de lino N°8	Rollos(2000m)	50	\$ 10.00	\$ 499.20
Papel filtro	Rollos(2.000m)	25	\$ 3.00	\$ 74.88
Papel Brillante	Rollos(2.000m)	67	\$ 4.00	\$ 266.24
Cajas de cartón prensado	Planchas (5m2)	800	\$ 5.00	\$ 4,000.00
Cajas de cartón etiquetado	50x50cm	2,219	\$ 0.20	\$ 443.73
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>\$ 440.34</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>\$ 5,284.05</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** La Autora

**Mano de obra indirecta.** - Constituye los valores a pagar por el personal que supervisa el proceso productivo durante su ejecución, está integrado por el jefe de producción con un sueldo mensual de \$ 400.00 y anual de \$6,377.20.

**CUDRO N° 58**  
**PRESUPUESTO MANO DE OBRA INDIRECTA**

DENOMINACIÓN	JEFE DE PRODUCCIÓN
Básico	\$ 400.00
Décimo tercero 1/12	\$ 33.33
Décimo cuarto SBU/12	\$ 32.83
Vacaciones 1/24	\$ 16.67
Aporte patronal 11.15% de 1	\$ 44.60
SECAP 0.5%	\$ 2.00
IFTH 0.5%	\$ 2.00
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	\$ 33.33
<b>Total</b>	<b>\$ 531.43</b>
Total mensual	\$ 531.43
<b>Total anual</b>	<b>\$ 6,377.20</b>

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales

**Elaboración:** La Autora

**Servicios básicos.** – Son los pagos que se realizarán por el consumo de agua y energía eléctrica para el área de producción, en donde la luz se la utilizará para el debido funcionamiento de la maquinaria y a su vez el agua será utilizada para la limpieza de sustancias contaminantes dentro del área de producción a continuación se detalla en los siguientes cuadros.

**CUADRO N° 59**  
**PRESUPUESTO SERVICIOS BÁSICOS**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua potable	m3	100	0.28	\$ 28.00
Energía Eléctrica	kb/h	220	0.15	\$ 33.00
<b>VALOR MENSUAL</b>				<b>\$ 61.00</b>
<b>VALOR ANUAL</b>				<b>\$ 732.00</b>

**Fuente:** Municipio de Loja; Empresa Eléctrica Regional del Sur EERSA.

**Elaboración:** La Autora

**Suministros de trabajo.** - Este rubro está compuesto por toda la vestimenta y accesorios de protección de los trabajadores para desarrollar las actividades del área de producción, y con ello poder realizar el trabajo de manera adecuada e higiénica dentro del área.

**CUADRO N° 60**  
**PRESUPUESTO SUMINISTROS DE TRABAJO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cofias	2	\$ 3.00	\$ 6.00
Guantes	4	\$ 3.00	\$ 12.00
Overoles	2	\$ 27.00	\$ 54.00
Mascarilla	2	\$ 2.00	\$ 4.00
Orejas	2	\$ 4.00	\$ 8.00
Botas	4	\$ 15.00	\$ 60.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>			<b>\$ 144.00</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>\$ 1,728.00</b>

**Fuente:** Local Pamela Castillo S.

**Elaboración:** La Autora

**Mantenimiento de maquinaria y equipo:** Es una actividad la cual involucra asegurar la correcta operación y funcionamiento de los equipos y máquinas presentes en una instalación productiva y a su vez también garantizar el buen estado de los mismos. Para calcular el costo de mantenimiento de la maquinaria, se considera el 2% del total del costo de la misma.

**CUADRO N° 61**  
**MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD DE ACTIVO FIJO	VALOR MENSUAL DEL ACTIVO	VALOR ANUAL
Maquinaria y equipo	\$ 8,900.00	\$ 178.00	\$ 2,136.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 178.00</b>	<b>\$ 2,136.00</b>

Fuente: Ochoa Hermanos  
Elaboración: La Autora

**CUADRO N° 62**  
**RESUMEN DE COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN**

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Materiales indirectos	\$ 440.34	\$ 5,284.05
Mano de obra indirecta	\$ 531.43	\$ 6,377.20
Servicios básicos	\$ 61.00	\$ 732.00
Suministros de trabajo	\$ 59.00	\$ 74.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 108.00	\$ 1,296.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,199.77</b>	<b>\$ 13,763.25</b>

Fuente: Cuadro 57 al 61  
Elaboración: La Autora

**CUADRO N° 63**  
**RESUMEN COSTOS DE PRODUCCIÓN**

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Costos directo de producción	\$ 762.57	\$ 9,150.79
Costos indirectos de producción	\$ 1,199.77	\$ 13,763.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,962.34</b>	<b>\$ 22,914.04</b>

Fuente: Cuadros N° 54 al 61  
Elaboración: Celinda Abad

**COSTOS DE OPERACIÓN**

**Gastos Administrativos:** Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa, entre estos tenemos: remuneraciones administrativas, suministros de oficina, servicios básicos d  
  
el área administrativa, arriendo, materiales de limpieza, servicio de internet.

**Remuneraciones:** Representa aquellos salarios a pagar para el personal que trabaja en la parte administrativa de la empresa, se incluyen los sueldos que se pagaran al gerente (\$550,00), secretaria/contadora (\$450,00).

**CUADRO N° 64  
SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

DENOMINACIÓN	GERENTE	SECRETARIA/ CONTADORA	TOTAL
Sueldo	\$ 550.00	\$ 450.00	
Décimo tercero 1/12	\$ 45.83	\$ 37.50	
Décimo cuarto SBU/12	\$ 32.83	\$ 32.83	
Vacaciones 1/24	\$ 22.92	\$ 18.75	
Aporte patronal 11.15% de 1	\$ 61.33	\$ 50.18	
SECAP 0.5%	\$ 2.75	\$ 2.25	
IFTH 0.5%	\$ 2.75	\$ 2.25	
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	\$ 45.83	\$ 37.50	
<b>Total mensual</b>	<b>\$ 718.41</b>	<b>\$ 593.76</b>	<b>\$ 1,312.17</b>
<b>Tota anual</b>	<b>\$ 8,620.90</b>	<b>\$ 7,125.10</b>	<b>\$ 15,746.00</b>

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales

**Elaboración:** La Autora

**Servicios básicos para la administración:** Es el valor a pagar de los diferentes servicios que se ocuparán en el área administrativa de la empresa como lo es: la energía eléctrica, el agua potable.

**CUADRO N ° 65  
PRESUPESTO SERVICIOS BÁSICOS**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua potable	m3	30	0.28	\$ 8.40
Energía Eléctrica	kw/h	100	0.15	\$ 15.00
<b>VALOR MENSUAL</b>				<b>\$ 23.40</b>
<b>VALOR ANUAL</b>				<b>\$ 396.00</b>

**Fuente:** Municipio de Loja; Empresa Eléctrica Regional del Sur EERSA.

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 66**  
**PRESUPUESTO SERVICIO DE INTERNET Y TELEFONÍA**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL
Internet y telefonía ilimitada(Plan TV cable)	1	\$ 45.00	Unidad	\$ 45.00
<b>VALOR MENSUAL</b>				<b>\$ 45.00</b>
<b>VALOR ANUAL</b>				<b>\$ 540.00</b>

**Fuente:** Empresa TV CABLE

**Elaboración:** La Autora

**Arriendo:** Para el presente proyecto se necesitará arrendar un local que cuente con los espacios necesarios para las instalaciones de la empresa tanto para la parte productiva como administrativa, el monto total mensual asciende a \$200.00

**CUADRO N° 67**  
**PRESUPUESTO DE ARRIENDO DEL LOCAL**

DENOMINACIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Arriendo del local	\$ 200.00	\$ 2,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 200.00</b>	<b>\$ 2,400.00</b>

**Elaboración:** La Autora

**Útiles de oficina:** Son gastos incurridos en los implementos necesarios para dotar al personal administrativo para así de esta manera puedan cumplir con mayor eficiencia su trabajo los cuales se detallan a continuación.

**CUADRO N° 68**  
**PRESUPUESTO ÚTILES DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT/ MENSUAL	CANT/ ANUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Papel boom	Resma	1	2	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 6.00
Tinta	Cartucho	4	8	\$ 10.00	\$ 40.00	\$ 80.00
Archivadores	Unidad	2	4	\$ 4.00	\$ 8.00	\$ 16.00
Grapas	Caja	1	2	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 4.00
Esferos	Unidad	4	8	\$ 0.35	\$ 1.40	\$ 2.80
Borradores	Unidad	2	8	\$ 0.25	\$ 0.50	\$ 2.00
Grapadora	Unidad	1	2	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 8.00
Facturero	Unidad	2	24	\$ 2.00	\$ 4.00	\$ 48.00
Carpetas	Unidad	2	6	\$ 0.25	\$ 0.50	\$ 1.50
Lápices	Unidad	2	8	\$ 0.30	\$ 0.60	\$ 2.40
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 64.00</b>	<b>\$ 170.70</b>

**Fuente:** Librería La Reforma

**Elaboración:** La Autora

**Materiales de Limpieza:** Son indispensables para el mantenimiento y limpieza de las instalaciones de la empresa y con ello poder trabajar en un ambiente sano e higiénico mismos que se detallan a continuación.

**CUADRO N° 68  
PRESUPUESTO MATERIALES DE LIMPIEZA**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT/ MENSUAL	CANT/ ANUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Escobas	Unidad	1	3	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 6.00
Trapeador	unidad	1	3	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 9.00
Balde escurridor	Unidad	1	1	\$ 3.75	\$ 3.75	\$ 3.75
Franelas	Unidad	2	6	\$ 1.00	\$ 2.00	\$ 6.00
Cestos de basura	Unidad	1	2	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 8.00
Recogedor de basura	Unidad	1	2	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 4.00
Jabón líquido	Unidad	1	10	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 20.00
Ambientales	Galón	1	6	\$ 5.00	\$ 5.00	\$ 30.00
Desinfectante	Galón	1	6	\$ 5.00	\$ 5.00	\$ 30.00
Toalla de mano	Unidad	1	6	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 12.00
Fundas de basura	Paquete	2	6	\$ 2.75	\$ 5.50	\$ 16.50
Papel higiénico	Paca	2	12	\$ 3.00	\$ 6.00	\$ 36.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 42.25</b>	<b>\$ 181.25</b>

**Fuente:** Centro comercial Zerimar

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 69  
RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS**

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Remuneraciones Administrativas	\$ 1,312.17	\$ 15,746.00
Servicios básicos	\$ 23.40	\$ 396.00
Servicio de internet y telefonía	\$ 45.00	\$ 540.00
Arriendo del local	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Útiles de oficina	\$ 64.00	\$ 170.70
Materiales de limpieza	\$ 42.25	\$ 181.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,686.82</b>	<b>\$ 19,433.95</b>

**Fuente:** Cuadros N° 64 al 68

**Elaboración:** La Autora

### **GASTOS DE VENTAS**

Son todos aquellos gastos en los que se incluyen los valores correspondientes al pago por concepto de actividades que se realizan para asegurar la venta del producto, entre estos tenemos:

Remuneraciones a vendedores, publicidad, mantenimiento vehicular, combustibles y lubricantes, etc.

**Remuneraciones:** Constituye el valor a pagar al personal que interviene en las ventas y distribución del producto.

**CUADRO N° 70  
PRESUPUESTO REMUNERACIONES VENTAS**

DENOMINACIÓN	JEFE DE COMERCIALIZACIÓN	CODUCTOR/ VENDEDOR	TOTAL
Sueldo	\$ 400.00	\$ 394.00	
Décimo tercero 1/12	\$ 33.33	\$ 32.83	
Décimo cuarto SBU/12	\$ 32.83	\$ 32.83	
Vacaciones 1/24	\$ 16.67	\$ 16.42	
Aporte patronal 11.15% de 1	\$ 44.60	\$ 43.93	
SECAP 0.5%	\$ 2.00	\$ 1.97	
IFTH 0.5%	\$ 2.00	\$ 1.97	
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	\$ 33.33	\$ 32.83	
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$ 531.43</b>	<b>\$ 523.95</b>	<b>\$ 1,055.39</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$ 6,377.20</b>	<b>\$ 6,287.45</b>	<b>\$ 12,664.65</b>

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales

**Elaboración:** La Autora

**Gastos de Publicidad:** La publicidad se realizará con el fin de hacer que la población conozca el producto que se lanzará al mercado, misma que se hará publicidad en redes sociales como (Facebook, Instagram) y a su vez también por la radio tomando en consideración que estos dos medios fueron lo de mayor preferencia por parte de los encuestados.

**CUADRO N° 71**  
**PRESUPUESTO PUBLICIDAD**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CONTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Facebook	Unidad	15	\$ 5.00	\$ 75.00
Instagram	Unidad	15	\$ 5.00	\$ 75.00
Radio boquerón	Unidad	60	\$ 1.20	\$ 72.00
<b>VALOR MENSUAL</b>				<b>\$ 222.00</b>
<b>VALOR ANUAL</b>				<b>\$ 2,664.00</b>

**Fuente:** Agencia de publicidad y Radio

**Elaboración:** La Autora

Cabe mencionar que la publicidad en las redes sociales tanto Facebook como Instagram, se realizará cada dos días con un costo de \$5,00 por red así mismo la publicidad en la radio se efectuará dos veces por día durante 5 min cada cuña, será en la programación de la mañana y tarde con un costo de \$1.20 cada espacio publicitario.

**Combustibles y Lubricantes:** Es el pago que se realiza por aditamentos utilizados para el vehículo al momento de realizar labores de distribución del producto estos pueden ser: aceite, gasolina o diésel. El monto asciende a \$500.00 mensual.

**CUADRO N° 72**  
**PRESUPUESTO COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT/AD MENSUAL	CANT/AD ANUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Diésel vehículo	Galón	25	300	\$ 1.40	\$ 35.00	\$ 420.00
Cambio de aceite	Galón	1	4	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 80.00
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 55.00</b>	<b>\$ 500.00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaboración:** La Autora

**Mantenimiento vehicular:** es de vital importancia dar mantenimiento al vehículo en donde se traslada el producto, para así de esta manera evitar posibles percances al momento de la entregar del mismo, para lo cual se ha procedido a calcular con el 2% en representación al costo del bien.

**CUADRO N° 73**  
**PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO**

DENOMINACIÓN	COSTO DEL VEHÍCULO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
El mantenimiento del vehículo corresponde al 2% mensual del valor del activo	\$ 10,000.00	\$ 200.00	\$ 2,400.00

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 74**  
**RESUMEN DE GASTOS VENTAS**

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Remuneraciones ventas	\$ 1,055.39	\$ 12,664.65
Publicidad	\$ 222.00	\$ 2,664.00
Combustibles y Lubricantes	\$ 55.00	\$ 500.00
Mantenimiento del vehículo	\$ 200.00	\$ 2,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,532.39</b>	<b>\$ 18,228.65</b>

**Fuente:** Cuadros N° 70 al 73

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 75**  
**RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE**

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Costo de producción	\$ 1,962.34	\$ 22,914.04
Gastos administrativos	\$ 1,686.82	\$ 19,433.95
Gastos de ventas	\$ 1,532.39	\$ 18,228.65
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,181.54</b>	<b>\$ 60,576.64</b>

**Fuente:** Cuadro N° 63, 69,74

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 76**  
**PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR PARCIAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
Maquinaria y Equipo	\$ 5,400.00	
Herramientas de trabajo	\$ 175.00	
Equipo de cómputo	\$ 700.00	
Equipo de oficina	\$ 65.00	
Muebles y enseres	\$ 666.00	
Vhículo	\$ 10,000.00	
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>\$ 17,006.00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
Estudio preliminar	\$ 600.00	
Gastos de constitución	\$ 500.00	
Permisos de funcionamiento	\$ 200.00	
Patente	\$ 300.00	
Registro de marca	\$ 300.00	
Adecuaciones	\$ 500.00	
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>\$ 2,400.00</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		
<b>COSTO PRIMO</b>		
Materia prima directa	\$ 238.61	
Mano de obra directa	\$ 523.95	
<b>TOTAL COSTO PRIMO</b>		<b>\$ 762.57</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
Materiales indirectos	\$ 440.34	
Mano de obra indirecta	\$ 531.43	
Servicios básicos	\$ 61.00	
Suministros de trabajo	\$ 59.00	
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 108.00	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 1,199.77</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 1,962.34</b>
<b>COSTOS OPERATIVOS</b>		
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
Remuneraciones Administrativas	\$ 1,312.17	
Servicios básicos	\$ 23.40	
Servicio de internet y telefonía	\$ 45.00	
Arriendo del local	\$ 200.00	
Útiles de oficina	\$ 64.00	

Materiales de limpieza	\$ 42.25	
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>\$ 1,686.82</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		
Remuneraciones ventas	\$ 1,055.39	
Publicidad	\$ 222.00	
Combustibles y Lubricantes	\$ 55.00	
Mantenimiento del vehículo	\$ 200.00	
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>		<b>\$ 1,532.39</b>
<b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>\$ 3,219.20</b>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>\$ 5,181.54</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO</b>		<b>\$ 24,587.54</b>

Elaboración: La Autora

## FINANCIAMIENTO

Para la puesta en marcha del presente proyecto se requiere una inversión total de \$24,587.54 para lo cual se ha creído conveniente realizarlo mediante una inversión externa e interna.

**Financiamiento externo:** Luego de indagar diferentes alternativas relacionadas a las instituciones financieras, se optó por solicitar un préstamo al BanEcuador, este crédito constituirá el 41% en relación al total de la inversión que corresponde a \$10,000.00 a 3 años plazo con una tasa de interés del 9.76%.

**Financiamiento interno:** El 59% del total de la inversión y que este a su vez corresponde a \$14,587.54 que serán financiados por los socios de la empresa.

### CUADRO N° 77 FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Crédito	\$ 10,000.00	41%
Capital social	\$ 14,587.54	59%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,587.54</b>	<b>100%</b>

Fuente: BanEcuador

Elaboración: La Autora

## AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Para determinar la amortización se procederá a tomar los datos del crédito que se realizará en el BanEcuador a un interés del 9,76% anual, con un monto de \$10.000,00 plazo 3 años (6 semestres), pagos anuales 2.

**CUADRO N° 78**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

AÑOS	SEME STRES	SALDO INICIAL	AMORTI ZACIÓN	INTERÉS	DIVIDIENDO ANUAL	SALDO FINAL
1	1	\$ 10,000.00	\$ 1,666.67	488.00	\$ 4,228.00	\$ 8,333.33
	2	\$ 8,333.33	\$ 1,666.67	406.67		\$ 6,666.67
2	1	\$ 6,666.67	\$ 1,666.67	325.33	\$ 3,902.67	\$ 5,000.00
	2	\$ 5,000.00	\$ 1,666.67	244.00		\$ 3,333.33
3	1	\$ 3,333.33	\$ 1,666.67	162.67	\$ 3,577.33	\$ 1,666.67
	2	\$ 1,666.67	\$ 1,666.67	81.33		\$ -

**Fuente:** Baan Ecuador

**Elaboración:** La Autora

## ANÁLISIS DE COSTOS

Para realizar las diferentes actividades de producción es indispensable determinar los costos que permiten poner en marcha el proyecto para con ello poder determinar la factibilidad del mismo o caso contrario poder generar una retroalimentación para realizar un ajuste de los costos y fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto, para determinar el costo total, es necesario analizar los costos de producción y operación.

### Costo total de producción

Para determinar el Costo Total de producción se toman los valores que se calcularon en el Capital de Trabajo y se los calcula anualmente a estos rubros además se incrementan los valores correspondientes de las depreciaciones y amortizaciones, como se detalla a continuación

**CUADRO N° 79**  
**COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR PARCIAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		
Materia prima directa	\$ 2,863.33	
Mano de obra directa	\$ 6,287.45	
Materiales indirectos	\$ 5,284.05	
Mano de obra indirecta	\$ 6,377.20	
Servicios básicos	\$ 732.00	
Suministros de trabajo	\$ 74.00	
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 1,296.00	
Depreciación de maquinaria	\$ 864.00	
Depreciación de herramientas	\$ 28.00	
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 23,806.04</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>		
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
Remuneraciones Administrativas	\$ 15,746.00	
Servicios básicos	\$ 396.00	
Servicio de internet y telefonía	\$ 540.00	
Arriendo del local	\$ 2,400.00	
Útiles de oficina	\$ 170.70	
Materiales de limpieza	\$ 181.25	
Depre. muebles y enceres	\$ 106.56	
Depre. equipo de computo	\$ 155.54	
Depre. de equipo de oficina	\$ 10.40	
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>\$ 19,706.45</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		
Remuneraciones ventas	\$ 12,664.65	
Publicidad	\$ 2,664.00	
Combustibles y Lubricantes	\$ 500.00	
Mantenimiento del vehículo	\$ 2,400.00	
Depreciación vehículo	\$ 1,600.00	
<b>TOTAL GASTOS VENTAS</b>		<b>\$ 19,828.65</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>		
Interés	\$ 894.67	
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>		<b>\$ 894.67</b>
<b>OTROS GASTOS</b>		
Amortización de Activo Diferido	\$ 480.00	
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>\$ 480.00</b>
<b>COSTO TOTAL DE OPERACIÓN</b>		<b>\$ 40,909.77</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 64,715.81</b>

Elaboración: La Autora

## **COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

En todo proyecto es necesario establecer el costo unitario de producción, para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante el periodo.

$$\mathbf{CTP = CP + CO}$$

$$\mathbf{CTP = Costo de Producción + Costo de Operación}$$

Para obtener el Costo de Operación aplicamos la siguiente fórmula:

$$\mathbf{CO = GA + GV + GF + OG}$$

$$\mathbf{Costo de Operación = Gastos Administrativos + Gasto de Ventas + Gastos Financieros +$$

Otros Gastos

$$\mathbf{CO = \$ 19,706.45 + \$ 19,828.65 + \$ 894.67 + \$ 480.00}$$

$$\mathbf{CO = \$ 40,909.77}$$

A continuación, se calcula el Costo Total de Producción.

$$\mathbf{CTP = CP + CO}$$

$$\mathbf{CTP = \$ 23,806.04 + \$ 40,909.77}$$

$$\mathbf{CTP = \$ 64,715.81}$$

El valor del costo total de producción para el primer año es de \$ 64,715.81, con un volumen de producción de 66,560 cajas en presentación de 25 unidades por caja.

### **Costo unitario de producción**

**Fórmula:**

$$\mathbf{CUP = \frac{\text{Costo Total de Producción}}{\# \text{ de unidades producidas}}}$$

$$\mathbf{CUP = \frac{\$ 64,715.81}{66,560}}$$

$$\mathbf{CUP = \$ 0.97 \text{ ctv.}}$$

El costo unitario de producción por caja de 25 unidades es de \$ 0.97 ctv. de dólares para el primer año, cabe mencionar que para los siguientes años se realiza el mismo procedimiento obteniendo los siguientes resultados.

**CUADRO N° 80  
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>	<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>
1	\$ 64,715.81	66,560.00	\$ 0.97
2	\$ 67,019.87	70,720.00	\$ 0.95
3	\$ 69,005.22	74,880.00	\$ 0.92
4	\$ 71,085.35	79,040.00	\$ 0.90
5	\$ 73,513.04	83,200.00	\$ 0.88

**Elaboración:** La Autora

### **DETERMINACIÓN DE INGRESOS**

Toda propuesta de inversión dentro de su horizonte contempla tres funciones que son: ventas, valor residual, otros ingresos.

Para determinar el ingreso por ventas primeramente se calcula el precio al intermediario para con ello obtener el precio de venta al público.

**Precio de venta al intermediario:** Este precio hace referencia al porcentaje de ganancia que el intermediario obtendrá al momento de realizar la venta de este mencionado producto "Infusiones de pulpa de café" para más comprensión su cálculo se lo explica con la siguiente fórmula.

$$\text{P.V. I} = \text{CUP} + \% \text{ Margen de Utilidad}$$

$$\text{P.V. I} = \$ 0.97 + 18\%$$

$$\text{P.V. I} = \$ 0.97 * 18\% = 0.18 + 0.97 = \$1.15$$

El precio al intermediario obtenido es de \$1.15 para el primer y segundo año, para los siguientes años se lo explica en el siguiente cuadro, el intermediario podrá obtener ganancias con

el aumento de hasta un 4% por año llevándose la participación de precio de 0.5ctv. por cada caja vendida.

**Precio de venta al público (P.V.P):** Para establecer el precio de venta al público se debe considerar como base el precio de venta al intermediario, sobre el cual se adicionará un margen de utilidad para que este quede con una ganancia por la venta del mismo.

**Fórmula:**

$$\text{P.V. P} = \text{PVI} + \% \text{ de Margen de utilidad}$$

$$\text{P.V.P} = \$ 1.15 + 4\%$$

$$\text{PVP} = 1.15 * 4\% = 0.5 + 1.15 = 1.20$$

Para determinar los márgenes de utilidad se ha considerado el precio de la competencia que, según la entrevista aplicada a los oferentes, los productos sustitutos o similares se encuentran en un precio promedio de \$1.30 dólares; en este caso el precio de venta al público es de \$ 1.20 para el primer año.

Cabe mencionar que por términos de competencia tanto el precio como el margen de utilidad van subiendo según los años de vida económica del proyecto.

**CUADRO N° 81  
DETERMINACIÓN DE PRECIOS**

AÑOS	COSTO UNIT PRODUCCIÓN	MARGEN DE UTILIDAD	PVI	MARGEN DE UTILIDAD	P.V.P
1	\$ 0.97	18%	\$ 1.15	4%	\$ 1.20
2	\$ 0.95	21%	\$ 1.15	4%	\$ 1.20
3	\$ 0.92	36%	\$ 1.25	4%	\$ 1.30
4	\$ 0.90	39%	\$ 1.25	4%	\$ 1.30
5	\$ 0.88	41%	\$ 1.25	4%	\$ 1.30

**Fuente:** Cuadro N° 80

**Elaboración:** La Autora

## INGRESOS POR VENTAS

Consiste en la cantidad de dinero que la empresa obtiene por la venta de las infusiones aromáticas durante un periodo de tiempo dado, este ingreso se lo obtiene al multiplicar las unidades producidas (cajas) por el precio de venta al intermediario.

**Ingreso**= # De unidades producidas \* P. V. I

**Ingresos**= 66.560 \*\$1.15

**Ingresos**= \$76,364.65

Este mismo cálculo se lo realiza para los siguientes años de vida económica del proyecto.

### INGRESO POR VENTAS CUADRO N° 80

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS	P.V.I	INGRESO POR VENTAS
1	66,560.00	\$ 1.15	\$ 76,364.65
2	70,720.00	\$ 1.15	\$ 81,094.04
3	74,880.00	\$ 1.25	\$ 93,847.10
4	79,040.00	\$ 1.25	\$ 98,808.64
5	83,200.00	\$ 1.25	\$ 103,653.39

**Fuente:** Cuadro N° 81

**Elaboración:** La Autora

**CUADRO N° 81  
PRESUPUESTO PROFORMADO**

<b>PRESUPUESTO GENERAL</b>					
	<b>Tasa de inflación</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>3.50%</b>				
<b>AÑOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>Costo Primo</b>					
Materia Prima Directa	\$ 2,863.33	\$ 3,142.51	\$ 3,331.24	\$ 3,516.80	\$ 3,702.25
Mano de Obra Directa	\$ 6,287.45	\$ 6,507.51	\$ 6,735.28	\$ 6,971.01	\$ 7,215.00
<b>Total Costo Primo</b>	<b>\$ 9,150.79</b>	<b>\$ 9,650.02</b>	<b>\$ 10,066.51</b>	<b>\$ 10,487.81</b>	<b>\$ 10,917.25</b>
<b>COSTO DE FABRICACIÓN</b>					
Materiales indirectos	\$ 5,284.05	\$ 5,799.25	\$ 6,147.53	\$ 6,489.98	\$ 6,832.22
Mano de obra indirecta	\$ 6,377.20	\$ 6,600.40	\$ 6,831.42	\$ 7,070.52	\$ 7,317.98
Serv. básicos de producción	\$ 732.00	\$ 757.62	\$ 784.14	\$ 811.58	\$ 839.99
Suministros de trabajo	\$ 74.00	\$ 76.59	\$ 79.27	\$ 82.05	\$ 84.92
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 1,296.00	\$ 1,341.36	\$ 1,388.31	\$ 1,436.90	\$ 1,487.19
Depre. de maquinaria y equipo	\$ 864.00	\$ 864.00	\$ 864.00	\$ 864.00	\$ 864.00
Depre. de Herramientas de trabajo	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 28.00
<b>Total Costo de Fabricación</b>	<b>\$ 14,655.25</b>	<b>\$ 15,467.22</b>	<b>\$ 16,122.66</b>	<b>\$ 16,783.02</b>	<b>\$ 17,454.29</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 23,806.04</b>	<b>\$ 25,117.24</b>	<b>\$ 26,189.18</b>	<b>\$ 27,270.83</b>	<b>\$ 28,371.54</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>					
Remuneraciones	\$ 15,746.00	\$ 16,297.11	\$ 16,867.51	\$ 17,457.87	\$ 18,068.90
Arriendo	\$ 2,400.00	\$ 2,484.00	\$ 2,570.94	\$ 2,660.92	\$ 2,754.06
Serv. Básicos Área Administrativa	\$ 396.00	\$ 409.86	\$ 409.86	\$ 409.86	\$ 409.86
Serv. Internet	\$ 540.00	\$ 558.90	\$ 578.46	\$ 598.71	\$ 619.66
Materiales de Limpieza	\$ 181.25	\$ 187.59	\$ 194.16	\$ 200.96	\$ 207.99
Útiles de oficina	\$ 170.70	\$ 176.67	\$ 176.67	\$ 176.67	\$ 176.67
Depre. muebles y enseres	\$ 106.56	\$ 106.56	\$ 106.56	\$ 106.56	\$ 106.56
Depre. equipo de cómputo	\$ 155.54	\$ 155.54	\$ 155.54	\$ 115.92	\$ 115.92
Depre. de equipo de oficina	\$ 10.40	\$ 10.40	\$ 10.40	\$ 10.40	\$ 10.40
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>\$ 19,706.45</b>	<b>\$ 20,386.64</b>	<b>\$ 21,070.10</b>	<b>\$ 21,737.87</b>	<b>\$ 22,470.02</b>
<b>Gastos de Ventas</b>					
Remuneraciones	\$ 12,664.65	\$ 13,107.91	\$ 13,566.69	\$ 14,041.53	\$ 14,532.98
Publicidad	\$ 2,664.00	\$ 2,757.24	\$ 2,853.74	\$ 2,953.62	\$ 3,057.00
Mantenimiento vehicular	\$ 2,400.00	\$ 2,484.00	\$ 2,484.00	\$ 2,484.00	\$ 2,484.00
Combustibles y lubricantes	\$ 500.00	\$ 517.50	\$ 517.50	\$ 517.50	\$ 517.50
Depre. de vehículo	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>\$ 19,828.65</b>	<b>\$ 20,466.65</b>	<b>\$ 21,021.94</b>	<b>\$ 21,596.65</b>	<b>\$ 22,191.48</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Interese por crédito	\$ 894.67	\$ 569.33	\$ 244.00	\$ -	\$ -
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>\$ 894.67</b>	<b>\$ 569.33</b>	<b>\$ 244.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>Otros Gastos</b>					
Amortización de activos diferidos	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 480.00
<b>Total Otros Gastos</b>	<b>\$ 480.00</b>	<b>\$ 480.00</b>	<b>\$ 480.00</b>	<b>\$ 480.00</b>	<b>\$ 480.00</b>
<b>TOTAL COSTO DE OPERACIÓN</b>	<b>\$ 40,909.77</b>	<b>\$ 41,902.63</b>	<b>\$ 42,816.04</b>	<b>\$ 43,814.52</b>	<b>\$ 45,141.50</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>\$ 64,715.81</b>	<b>\$ 67,019.87</b>	<b>\$ 69,005.22</b>	<b>\$ 71,085.35</b>	<b>\$ 73,513.04</b>

Elaboración: La Autora

## CLASIFICACIÓN DE COSTOS

**Costos fijos:** Estos costos no se relacionan con los niveles de producción, es decir son valores que se deben cubrir independientemente de si hay o no producción.

**Costos variables:** Son aquellos que varían con la cantidad producida. Se refiere a gasto que intervienen directamente en el proceso por ejemplo la energía, agua y las materias primas, otros.

**CUADRO N° 82  
COSTOS FIJOS Y VAIABLES**

CLASIFICACIÓN DE COSTOS				
DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 5	
	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>Costo Primo</b>				
Materia Prima Directa		\$ 2,863.33		\$ 3,702.25
Mano de Obra Directa		\$ 6,287.45		\$ 7,215.00
<b>COSTO DE FABRICACIÓN</b>				
Materiales indirectos		\$ 5,284.05		\$ 6,832.22
Mano de obra indirecta	\$ 6,377.20		\$ 7,317.98	
Serv. básicos de producción		\$ 732.00		\$ 839.99
Suministros de trabajo		\$ 74.00		\$ 84.92
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 1,296.00		\$ 1,487.19	
Depre. de maquinaria y equipo	\$ 864.00		\$ 864.00	
Depre. de Herramientas de trabajo	\$ 28.00		\$ 28.00	
<b>COSTO OPERATIVO</b>				
<b>Gastos Administrativos</b>				
Remuneraciones	\$ 15,746.00		\$ 18,068.90	
Arriendo	\$ 2,400.00		\$ 2,754.06	
Serv. Básicos Área Administrativa	\$ 396.00		\$ 409.86	
Serv. Internet	\$ 540.00		\$ 619.66	
Materiales de Limpieza	\$ 181.25		\$ 207.99	
Útiles de oficina	\$ 170.70		\$ 176.67	
Depre. muebles y enseres	\$ 106.56		\$ 106.56	
Depre. equipo de cómputo	\$ 155.54		\$ 115.92	
Depre. de equipo de oficina	\$ 10.40		\$ 10.40	
<b>Gastos de Ventas</b>				
Remuneraciones	\$ 12,664.65		\$ 14,532.98	
Publicidad	\$ 2,664.00		\$ 3,057.00	
Mantenimiento vehicular	\$ 2,400.00		\$ 2,484.00	

Combustibles y lubricantes		\$ 500.00		\$ 517.50
Depreciación de vehículo	\$ 1,600.00		\$ 1,600.00	
<b>Gastos Financieros</b>				
Interese por crédito	\$ 894.67			
<b>OTROS GASTOS</b>				
Amortización de activos diferidos	\$ 480.00		\$ 480.00	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>\$ 48,974.97</b>	<b>\$ 15,740.84</b>	<b>\$ 54,321.17</b>	<b>\$ 19,191.87</b>
	<b>\$ 64,715.81</b>		<b>\$ 73,513.04</b>	

**Fuente:** Cuadro N° 81

**Elaboración:** La Autora

## PUNTO DE EQUILIBRIO

Este punto de equilibrio, es de suma importancia para determinar la solvencia de la empresa y su rentabilidad, es el punto donde los ingresos cubren totalmente los egresos del proyecto, de tal manera que no exista ni utilidad ni pérdida, equilibrándose los costos y los ingresos.

El punto de equilibrio se puede calcular en función de las ventas y en función de la capacidad instalada de igual forma se lo puede graficar.

### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

**En Función de la Capacidad Instalada:** Representa el porcentaje de la capacidad de producción de la planta, es decir, lo que debería trabajar la maquinaria. En el presente proyecto para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos empleados por la empresa, para ello se hizo necesario determinar la siguiente fórmula:

#### **Datos:**

**Costo Fijo** = \$ 48,974.97

**Costo Variable** = \$15,740.84

**Costo Total** = \$64, 715.81

**Ventas Totales** = \$76,364.65

**Fórmula:**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ingreso Ventas} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 48,974.97}{\$ 76,364.65 - \$ 15,740.84} \times 100$$

$$PE = 0.8079 \times 100$$

$$PE = 80.79\%$$

**En función de las ventas:** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que por ellas se deberán generar en el presente proyecto en donde para calcularlo se utilizó la siguiente fórmula:

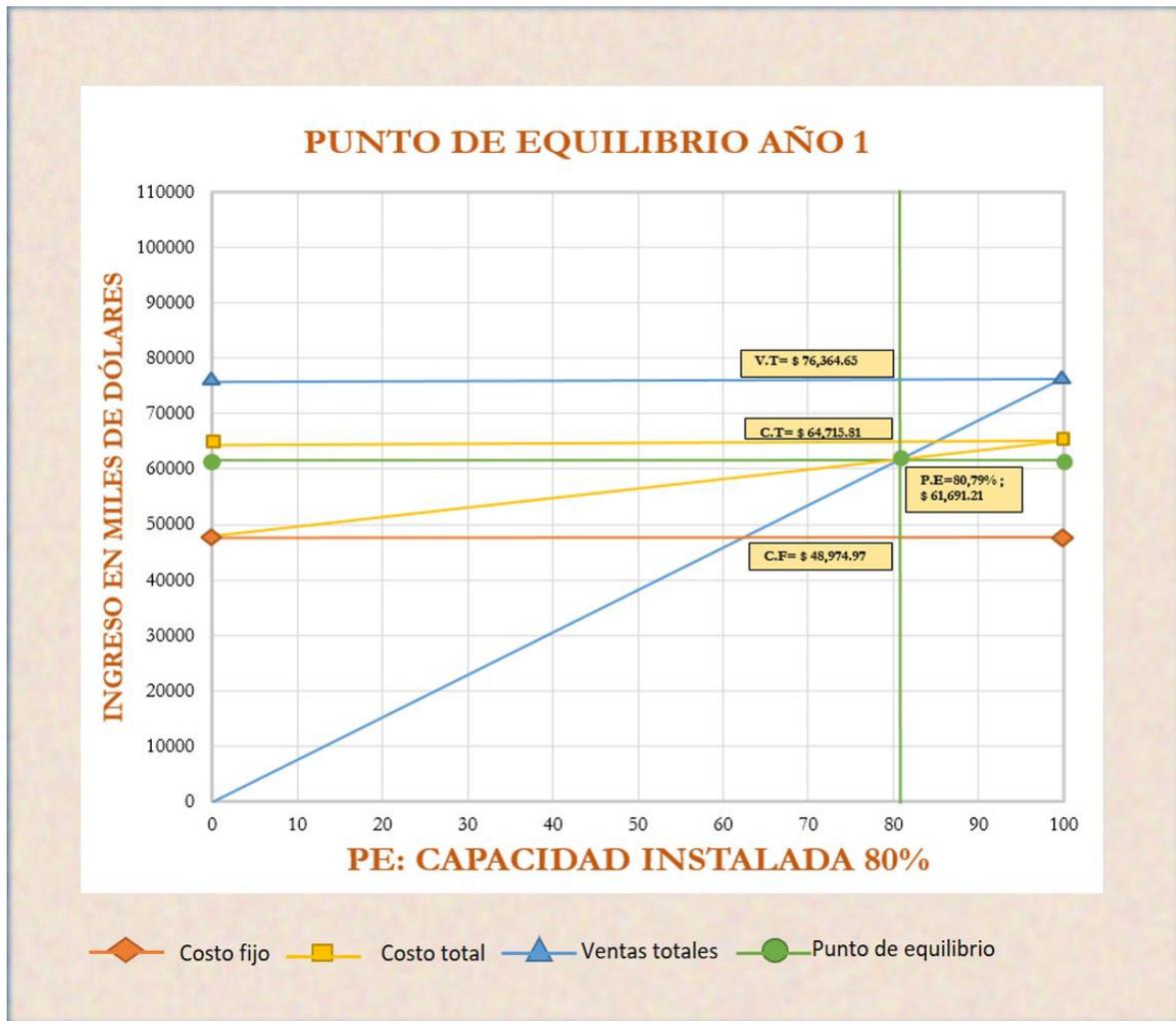
$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingreso Ventas}}}$$

$$PE = \frac{\$ 48,974.97}{1 - \frac{\$ 15,740.84}{\$ 76,364.65}}$$

$$PE = \frac{\$ 48,974.97}{1 - 0.20612}$$

$$PE = \$ 61,691.21$$

**GRÁFICO N° 47**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**  
**Y LA CAPACIDAD INSTALADA**



**Fuente:** Cuadro N° 80, 82  
**Elaboración:** La Autora

**INTERPRETACIÓN**

El punto de equilibrio se genera cuando la empresa trabaja con una capacidad del 80%, con ventas de \$ 76,364.65 dólares. En este punto la empresa no gana ni pierde.

Cuando la empresa trabaja con menos del 80%, de su capacidad instalada o cuando sus ventas son menores a \$ 128,064.00 dólares, la empresa comienza a perder.

## PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

En función de la capacidad instalada

Datos:

Costo Fijo = \$ 54,321.17

Costo Variable = \$ 19,191.87

Costo Total = \$ 73,513.04

Ventas Totales = \$103,653.39

Fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ingreso Ventas} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 54,321.17}{\$ 103,653.39 - \$ 19,191.87} \times 100$$

$$PE = 0.6431 \times 100$$

$$PE = 64.31\%$$

En función de las ventas:

Fórmula:

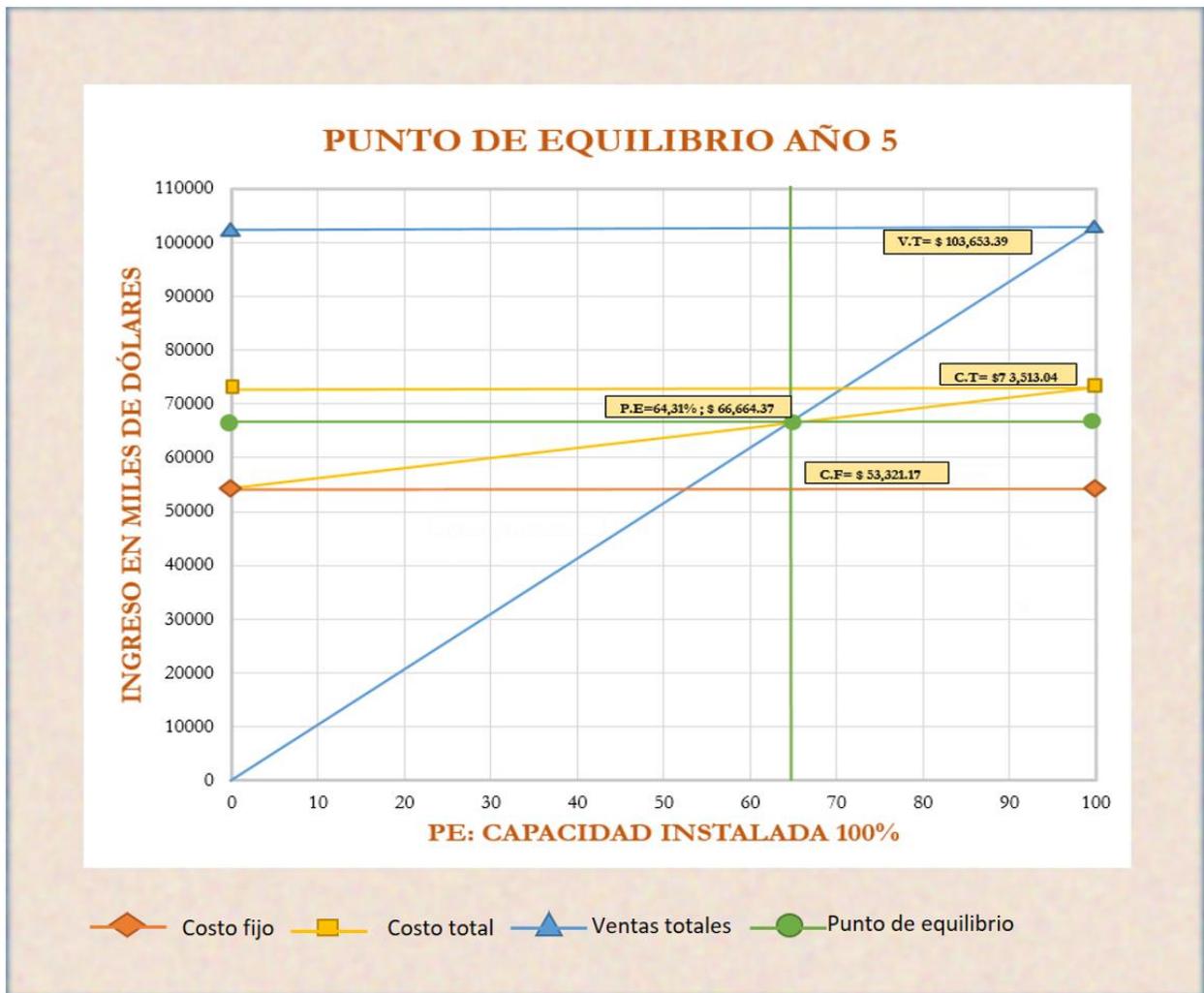
$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingreso Ventas}}}$$

$$PE = \frac{\$ 54,321.17}{1 - \frac{\$ 19,191.87}{\$ 103,653.39}}$$

$$PE = \frac{\$ 54,321.17}{1 - 0.1851}$$

$$PE = \$ 66,664.37$$

**GRÁFICO N°48**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**  
**Y LA CAPACIDAD INSTALADA**



**Fuente:** Cuadro N° 80, 82

**Elaboración:** La Autora

El punto de equilibrio se genera cuando la empresa trabaja con una capacidad del 100%, con ventas de \$ 103,653.39 en este punto la empresa no gana ni pierde.

Cuando la empresa trabaja con menos del 100%, de su capacidad instalada o cuando sus ventas son menores a \$ 103,653.39 la empresa comienza a perder.

## ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos, se considera los valores a cubrir por efectos de cargas tributarias y otras obligaciones fiscales.

**CUADRO N° 84**  
**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas brutas	\$ 76,364.65	\$ 81,094.04	\$ 93,847.10	\$ 98,808.64	\$ 103,653.39
- Devolución, rebajas y descuentos	\$ 381.82	\$ 405.47	\$ 469.24	\$ 494.04	\$ 518.27
= Ventas netas	\$ 75,982.83	\$ 80,688.57	\$ 93,377.86	\$ 98,314.60	\$ 103,135.12
- Costo de producción	\$ 23,806.04	\$ 25,117.24	\$ 26,189.18	\$ 27,270.83	\$ 28,371.54
= <b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 52,176.79</b>	<b>\$ 55,571.33</b>	<b>\$ 67,188.68</b>	<b>\$ 71,043.77</b>	<b>\$ 74,763.58</b>
- Costo Operativo	\$ 40,909.77	\$ 41,902.63	\$ 42,816.04	\$ 43,814.52	\$ 45,141.50
= <b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 11,267.02</b>	<b>\$ 13,668.70</b>	<b>\$ 24,372.64</b>	<b>\$ 27,229.24</b>	<b>\$ 29,622.08</b>
- 15% de participación a trabajadores	\$ 1,690.05	\$ 2,050.31	\$ 3,655.90	\$ 4,084.39	\$ 4,443.31
= <b>Utilidad antes de impuesto a la Renta</b>	<b>\$ 9,576.97</b>	<b>\$ 11,618.40</b>	<b>\$ 20,716.75</b>	<b>\$ 23,144.86</b>	<b>\$ 25,178.77</b>
- 25% de impuesto a la Renta	\$ 2,394.24	\$ 2,904.60	\$ 5,179.19	\$ 5,786.21	\$ 6,294.69
= <b>Utilidad antes de la Reserva Legal</b>	<b>\$ 7,182.73</b>	<b>\$ 8,713.80</b>	<b>\$ 15,537.56</b>	<b>\$ 17,358.64</b>	<b>\$ 18,884.08</b>
- 10% Reserva Legal	\$ 718.27	\$ 871.38	\$ 1,553.76	\$ 1,735.86	\$ 1,888.41
= <b>Utilidad líquida</b>	<b>\$ 6,464.45</b>	<b>\$ 7,842.42</b>	<b>\$ 13,983.80</b>	<b>\$ 15,622.78</b>	<b>\$ 16,995.67</b>

Elaboración: La Autora

## **EVALUACIÓN FINANCIERA**

La evaluación financiera, busca determinar los ingresos y egresos asociados a la ejecución del proyecto y en función de ellos la rentabilidad que se generará. Esta evaluación consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener ciertos indicadores financieros, se basa en los flujos de los ingresos y egresos formulados con precios de mercado, se fundamenta en los criterios más utilizados como los son: Valor Actual Neto (VAN). Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de Capital (PRC) Relación Beneficio Costo (RBC) y Análisis de Sensibilidad (AS).

Antes de llegar a determinar estos indicadores es necesario obtener el flujo de caja

**FLUJO DE CAJA:** Representa la diferencia entre los ingresos y egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ello no significa desembolsos económicos para la empresa. Su explicación en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 85  
FLUJO DE CAJA**

<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>						
<b>AÑOS</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>DENOMINACIÓN INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas		\$ 75,982.83	\$ 80,688.57	\$ 93,377.86	\$ 98,314.60	\$ 103,135.12
Crédito	\$ 10,000.00					
Capital propio	\$ 14,587.54					
Valor residual				\$ 233.33	\$ -	\$ 3,639.43
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 24,587.54</b>	<b>\$ 75,982.83</b>	<b>\$ 80,688.57</b>	<b>\$ 93,611.19</b>	<b>\$ 98,314.60</b>	<b>\$ 106,774.56</b>
<b>DENOMINACIÓN EGRESOS</b>						
Activo Fijo	\$ 17,006.00					
Activo Diferido	\$ 2,400.00					
Activo Circulante	\$ 5,181.54					
Costo de Producción		\$ 23,806.04	\$ 25,117.24	\$ 26,189.18	\$ 27,270.83	\$ 28,371.54
Costo de Operación		\$ 40,909.77	\$ 41,902.63	\$ 42,816.04	\$ 43,814.52	\$ 45,141.50
Reinversión					\$ 724.50	
15% Utilidad a los trabajadores		\$ 1,690.05	\$ 2,050.31	\$ 3,655.90	\$ 4,084.39	\$ 4,443.31
25% Impuesto a la Renta		\$ 2,394.24	\$ 2,904.60	\$ 5,179.19	\$ 5,786.21	\$ 6,294.69
Amortización de préstamo		\$ 3,333.33	\$ 3,333.33	\$ 3,333.33	\$ -	\$ -
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 24,587.54</b>	<b>\$ 72,133.44</b>	<b>\$ 75,308.11</b>	<b>\$ 81,173.63</b>	<b>\$ 81,680.45</b>	<b>\$ 84,251.05</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 3,849.39</b>	<b>\$ 5,380.46</b>	<b>\$ 12,437.56</b>	<b>\$ 16,634.14</b>	<b>\$ 22,523.51</b>
(+) Depreciación de Activo Fijo		\$ 2,764.50	\$ 2,764.50	\$ 2,764.50	\$ 2,724.88	\$ 2,724.88
(+) Amortización de Activo Diferido		\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 480.00
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>		<b>\$ 7,093.89</b>	<b>\$ 8,624.96</b>	<b>\$ 15,682.06</b>	<b>\$ 19,839.02</b>	<b>\$ 25,728.39</b>

Elaboración: La Autora

## TASA MINIMA DE ACEPTACIÓN DE RENDIMIENTO

La tasa mínima de aceptación de rendimiento es aquella tasa que incorpora el % de riesgo al que se enfrenta el inversionista al emprender en cualquier actividad, se la calculó en función de la tasa activa de consumo que es de 17.30% según el Banco Central del Ecuador y a su vez en función de premio al riesgo país que en el Ecuador está alrededor de 682.00 puntos continuación se detalla su cálculo:

$$\text{TMAR} = I + F + (F * I)$$

$$\text{DONDE: } I = \text{PREMIO AL RIESGO} + \text{RIESGO PAIS} \quad I = 17.30\% + 682 \rightarrow 0.68\%$$

$$F = \text{TASA DE INFLACIÓN} \quad I = 17.98\%$$

**DATOS:**

TA=17,30%
F=0.27%
RP=682

### CÁLCULO

$$\text{TMAR} = 17.98\% + 0.27\% + (0.27\% * 17.98)$$

$$\text{TMAR} = 0.1798 + 0.0027 + (0.0027 * 0.1798)$$

$$\text{TMAR} = 18.30\%$$

$$\text{TMAR global} = \% \text{FINANCIAMIENTO} * \text{TMAR}$$

**CUADRO N° 86**  
**TASA MINIMA DE ACEPTACIÓN DE RENDIMIENTO**

FINANCIAMIENTO	%FINANCIAMIENTO	TMAR	TMAR GLOBAL
Capital propio	59%	18.30%	11%
Capital externo	41%	17.30%	7%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>18%</b>

Elaboración: La Autora

**Valor Actual Neto:** Este índice financiero representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión más sus costos de oportunidad, este a su vez consiste

en la sumatoria de los flujos netos multiplicados por el factor de descuento. Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, si el VAN es negativo el proyecto se rechaza y si el VAN es igual a cero la inversión queda a criterio del inversionista.

Para poder actualizar los flujos netos se requiere de un factor de actualización mismo que se calcula con la siguiente fórmula:

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

Donde:

1= constante

i= tasa de descuento

n= años

Esta fórmula se la aplica para cada año según los años de vida económica del proyecto, así tenemos que:

$$\text{Factor actualizado} = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

$$FA = \frac{1}{(1.18)^1}$$

$$FA = \frac{1}{(1.18)^1}$$

$$FA = 0.84746$$

**CUADRO N° 87**  
**VALOR ACTUAL NETO**

<b>AÑO</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>ACTUALIZACIÓN 18%</b>	<b>FLUJO CAJA ACTUAL</b>
0	\$ 24,587.54		
1	\$ 7,093.89	\$ 0.84746	\$ 6,011.77
2	\$ 8,624.96	\$ 0.71818	\$ 6,194.32
3	\$ 15,682.06	\$ 0.60863	\$ 9,544.59
4	\$ 19,839.02	\$ 0.51579	\$ 10,232.75
5	\$ 25,728.39	\$ 0.43711	\$ 11,246.12
		<b>∑ FLUJOS ACTUALIZADOS</b>	<b>\$ 43,229.54</b>
		<b>INVERSIÓN</b>	<b>\$ 24,587.54</b>
		<b>VAN</b>	<b>\$ 18,642.00</b>

**Elaboración:** La Autora

Para calcular el VAN se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujos Actualizados} - \text{la Inversión}$$

$$\text{VAN} = \$ 43,229.54 - \$ 24,587.54$$

$$\text{VAN} = \$ 18,642.00$$

El VAN de la empresa productora de infusiones a base de la pulpa de café es de \$126,839.88 lo que significa que es un valor positivo es decir mayor a cero, dado como resultado que el proyecto es factible para su inversión.

**Tasa Interna de Retorno:** Constituye a la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, esta a su vez se la considera como la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión.

Para la tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.

Si la TIR es igual al costo de oportunidad o de capital, la realización de la inversión queda a criterio del inversionista.

Si la TIR es menos que el costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto.

**CUADRO N° 88**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZADO	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZADO	VAN MAYOR
		41%		42%	
	\$ 24,587.54				
1	\$ 7,093.89	0.70921986	\$ 5,031.13	0.70422535	\$ 4,995.70
2	\$ 8,624.96	0.50299281	\$ 4,338.29	0.49593335	\$ 4,277.41
3	\$ 15,682.06	0.35673249	\$ 5,594.30	0.34924884	\$ 5,476.94
4	\$ 19,839.02	0.25300176	\$ 5,019.31	0.24594988	\$ 4,879.41
5	\$ 25,728.39	0.17943388	\$ 4,616.54	0.17320414	\$ 4,456.26
∑ FLUJOS			\$ 24,599.58		\$ 24,085.72
INVERSIÓN			\$ 24,587.54		\$ 24,587.54
VALOR ACTUALIZADO			\$ 12.04		\$ -501.82

Elaboración: La Autora

Para calcular la Tasa Interna de Retorno se aplica la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + DT \left( \frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN T_M} \right)$$

$$TIR = 41\% + 1 \frac{12.04}{12.04 - (-501.82)}$$

$$TIR = 41\% + 1 \frac{12.04}{513.86}$$

$$TIR = 41\% + 1 (0.023424)$$

$$TIR = 41\% + 0.023424$$

$$TIR = 41.02\%$$

La tasa interna de retorno del presente proyecto es de 41,02% valor mayor a la tasa activa que es de 18.00% esto significa que la inversión en el presente proyecto ofrece un alto rendimiento y por lo tanto es ejecutable.

**Periodo de recuperación de capital:** Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial para su cálculo se utilizan los valores del flujo y el monto de la inversión.

**CUADRO N° 89**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL**

AÑOS	ACTUALIZACIÓN			FLUJO ACUMULADO
	FLUJO NETO	FACTOR 18%	VALOR ACTUAL	
0	\$ 24,587.54			
1	\$ 7,093.89	\$ 0.84746	\$ 6,011.77	\$ 6,011.77
2	\$ 8,624.96	\$ 0.71818	\$ 6,194.32	\$ 12,206.09
3	\$ 15,682.06	\$ 0.60863	\$ 9,544.59	\$ 21,750.67
4	\$ 19,839.02	\$ 0.51579	\$ 10,232.75	\$ 31,983.42
5	\$ 25,728.39	\$ 0.43711	\$ 11,246.12	\$ 43,229.54

Elaboración: La Autora

**Formula:**

$$PRC = ASI + \left( \frac{\text{Inversión} - \sum \text{FASI}}{\text{FNASI}} \right)$$

**DONDE:**

ASI= Año que supera la inversión

$\sum$  FASI= Sumatoria de flujos hasta el año que supera inversión

FNASI= Flujo Neto del Año que supera la inversión

$$PRC = 4 + \left( \frac{24,587.54 - 31,983.42}{19,839.02} \right)$$

$$PRC = 4 + \left( \frac{-7,395.88}{19,839.02} \right)$$

$$PRC = 4 + (-0.37279)$$

$$PRC = 3.63 \text{ años}$$

$$PRC = 63 * 12 \text{ meses} = 7.56$$

$$PRC = 56 * 30 \text{ días} = 17$$

Esto significa que la inversión se recupera e; 4 año, 7 meses y 17 días

**Relación Beneficio Costo:** Este índice permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida comparando el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos incluyendo la inversión.

**CUADRO N° 90  
RELACIÓN BENEFICIO COSTO**

AÑOS	ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS			ACTUALIZACIÓN DE EGRESOS		
	TOTAL INGREO	FACTOR 18%	VALOR ACTUAL	TOTAL EGRESO	FACTOR 18%	VALOR ACTUAL
1	\$ 75,982.83	\$ 0.84746	\$ 64,392.23	\$ 68,888.94	\$ 0.84746	\$ 58,380.45
2	\$ 80,688.57	\$ 0.71818	\$ 57,949.27	\$ 72,063.61	\$ 0.71818	\$ 51,754.96
3	\$ 93,611.19	\$ 0.60863	\$ 56,974.66	\$ 77,929.13	\$ 0.60863	\$ 47,430.08
4	\$ 98,314.60	\$ 0.51579	\$ 50,709.57	\$ 78,475.57	\$ 0.51579	\$ 40,476.83
5	\$ 106,774.56	\$ 0.43711	\$ 46,672.14	\$ 81,046.17	\$ 0.43711	\$ 35,426.03
	<b>TOTAL INGRESOS ACTUALIZADOS</b>		<b>\$ 276,697.88</b>	<b>TOTAL EGRESOS ACTUALIZADOS</b>		<b>\$ 233,468.34</b>

**Elaboración:** La Autora

Para su calcula aplicamos la siguiente formula:

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

$$RBC = \left( \frac{801,018.92}{641,779.91} \right) - 1$$

$$RBC = \$ 1,19$$

$$RBC = \$ 0.19$$

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.

La Relación Beneficio Costo es de \$ 0,19 lo que significa que el proyecto por cada solar invertido obtendrá una ganancia de 0,19 centavos.

**Análisis de Sensibilidad:** Se denomina Análisis de sensibilidad porque muestra cuán sensible es, el presupuesto de caja a determinados cambios, como la disminución de ingresos o el aumento de costos.

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

Si el coeficiente es mayor que uno el proyecto es sensible, o sea que los cambios reducen o anulan la rentabilidad

Si el coeficiente es menor que uno el proyecto es sensible, o sea que los cambios no afectan la rentabilidad

Si el coeficiente es igual a uno, no hay efectos sobre el proyecto, o sea que el proyecto es indiferente a los cambios.

1. Determinamos la nueva TIR

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 1 \frac{173.82}{173.82 - (-488.04)}$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 1 \frac{173.82}{661.85}$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 1 (0.2626)$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 0.2626$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29.26\%$$

2. Calculamos la diferencia entre la TIR del proyecto y la NUEVA TIR

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = \text{TIR del Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = 41.02\% - 29.26\%$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = 11.76\%$$

3. Seguidamente se procede a calcular el % de **VARIACIÓN**

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{\text{Dif. TIR}}{\text{TIR del Proyecto}} \times 100$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{11.76}{41.02} \times 100$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = 28.67\%$$

4. Finalmente se determina la **SENSIBILIDAD** del Proyecto

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

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{28.67}{29.26}$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = 0.98$$

**CUADRO N° 91**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: CON INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 13.50%**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO INCREM.	INGRESO ORIGINAL	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		13.50%			FACT. ACTUALIZ.	VALOR ACTUALIZ.	FACT. ACTUALIZ.	VALOR ACTUALIZ.
					29%		30%	
0	\$ 24,587.54							
1	\$ 64,715.81	\$ 73,452.44	75,982.83	\$ 2,530.39	0.7751938	\$ 1,961.54	0.7692308	\$ 1,946.45
2	\$ 67,019.87	\$ 76,067.55	80,688.57	\$ 4,621.02	0.6009254	\$ 2,776.89	0.5917160	\$ 2,734.33
3	\$ 69,005.22	\$ 78,320.92	93,611.19	\$ 15,290.27	0.4658337	\$ 7,122.72	0.4551661	\$ 6,959.61
4	\$ 71,085.35	\$ 80,681.87	98,314.60	\$ 17,632.72	0.3611114	\$ 6,367.38	0.3501278	\$ 6,173.71
5	\$ 73,513.04	\$ 83,437.30	106,774.56	\$ 23,337.25	0.2799313	\$ 6,532.83	0.2693291	\$ 6,285.40
					<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,761.36</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,099.50</b>
					<b>INVERSIÓN</b>	<b>\$ 24,587.54</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>\$ 24,587.54</b>
					<b>VAN Tm</b>	<b>\$ 173.82</b>	<b>VAN TM</b>	<b>\$ - 488.04</b>

Elaboración: La Autora

1. Determinamos la nueva TIR

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 1 \frac{180.76}{180.76 - (-462.49)}$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 1 \frac{180.76}{643.25}$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 1 (0.2810)$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29\% + 0.2810$$

$$\text{NUEVA TIR} = 29.28\%$$

2. Calculamos la diferencia entre la TIR del proyecto y la NUEVA TIR

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = \text{TIR del Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = 41,02\% - 29.28\%$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = 11.74\%$$

3. Seguidamente se procede a calcular el % de **VARIACIÓN**

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{\text{Dif. TIR}}{\text{TIR del Proyecto}} \times 100$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{11.74}{41.02} \times 100$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = 28,62\%$$

4. Finalmente se determina la **SENSIBILIDAD** del Proyecto

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

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{28.62\%}{29.28\%}$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = 0.98$$

**CUADRO N° 92**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: CON DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS DEL 10.53%**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO DISMINUIDO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
			10.53%		FACT. ACTUALIZ.	VALOR ACTUALIZ.	FACT. ACTUALIZ.	VALOR ACTUALIZ.
					29%		30%	
0	\$ 24,587.54							
1	\$ 64,715.81	\$ 75,982.83	67,981.84	\$ 3,266.03	0.775193798	\$ 2,531.81	0.769230769	\$ 2,512.33
2	\$ 67,019.87	\$ 80,688.57	72,192.06	\$ 5,172.20	0.600925425	\$ 3,108.10	0.591715976	\$ 3,060.47
3	\$ 69,005.22	\$ 93,611.19	83,753.94	\$ 14,748.72	0.465833663	\$ 6,870.45	0.455166136	\$ 6,713.12
4	\$ 71,085.35	\$ 98,314.60	87,962.07	\$ 16,876.72	0.361111367	\$ 6,094.37	0.350127797	\$ 5,909.01
5	\$ 73,513.04	\$ 106,774.56	95,531.19	\$ 22,018.15	0.279931292	\$ 6,163.57	0.269329074	\$ 5,930.13
					<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,768.30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,125.05</b>
					<b>INVERSIÓN</b>	<b>\$ 24,587.54</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>\$ 24,587.54</b>
					<b>VAN Tm</b>	<b>\$ 180.76</b>	<b>VAN TM</b>	<b>\$ -462.49</b>

Elaboración: La Autora

## **h. CONCLUSIONES**

Luego de haber culminado el presente estudio de factibilidad, de infusiones a base de la pulpa de café y tomando como base los resultados obtenidos durante el desarrollo del mismo, a continuación se detalla las conclusiones a las que se ha llegado:

- ✓ En relación al Estudio de Mercado se pudo determinar la aceptación del presente proyecto, en el cual se determina que de una muestra de 380 familias encuestadas el 81% de ellas menciona que estarían dispuestas a consumir este tipo de producto, lo que da paso a tener una demanda efectiva de 443.773 cajas de infusiones para el primer año. Así también se obtiene como resultado una oferta de 288.000 cajas lo que significa que existe una demanda insatisfecha de 167.533 cajas en relación al primer año, finalmente se pudo determinar que el P.V.A. será de \$1.20ctv. por caja.
- ✓ Referente al estudio técnico y en relación al estudio de mercado se pudo establecer una capacidad utilizada de 66.560 cajas de infusiones de pulpa de café, con una participación en el mercado de acuerdo a la demanda insatisfecha del 39.73% para el primer año y para el último con el 46.85%. La localización de la planta será en el cantón Palanda provincia de Zamora Chinchipe en el barrio La Dolorosa; calles cuarto eje vial entre calle B y calle C.
- ✓ En relación a la ingeniería del proyecto se determinan las especificaciones necesarias para las adecuaciones correspondientes con el fin de que las instalaciones de la planta se encuentren en óptimas condiciones y con el personal adecuado para una excelente labor.
- ✓ Con respecto al diseño organizacional de la empresa se indica que estará constituida jurídicamente como Compañía de Responsabilidad Limitada y su razón social será “

Pulpa de café Cía. Ltda." el plazo de duración de la empresa es de 5 años de vida económica.

- ✓ En el estudio financiero se concluye que el total de la inversión asciende a \$ 24,587.54, para la puesta en marcha del proyecto los socios aportarán con el 59% del total de la inversión y el 41 % con un crédito al BanEcuador a una tasa de interés del 9,67% anual el cual será pagado bajo la amortización del capital.
- ✓ En los costos e ingresos se estableció que para el primer año el valor del costo de producción es de \$ 64,715.81 mediante el cual se producirán 66.560 cajas de igual manera se estableció el costo unitario de producción que es de \$ 0.97ctv. de dólar, además para establecer el P.V.P se determinó un margen de utilidad del 18% para la empresa y el 4% para el intermediario quedando como resultado un precio de venta al público de \$ 1.20ctv. para el primer año de producción, por lo tanto los ingresos para el primer año ascienden a \$ 76,364.65.
- ✓ En cuanto a la Evaluación Financiera se concluye que el Valor Actual Neto es de \$18,642.00 lo que indica que el proyecto es factible; la Tasa Interna de retorno es de 41.02% siendo satisfactoria en relación al costo de oportunidad de capital; la Relación Beneficio Costo indica que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de \$0.19ctv. de dólar; el periodo en que se recupera el capital invertido es en 3 años 7 meses con 17 días; finalmente tenemos el análisis de sensibilidad el cual indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 13.50% obteniendo un coeficiente de sensibilidad del 0.98 y una disminución en los ingresos del 10.53% con un coeficiente de sensibilidad del 0.98, por lo que el proyecto se considera factible para su ejecución.

## **i. RECOMENDACIONES**

Acorde a la información descrita en relación al presente proyecto se estima conveniente realizar las siguientes recomendaciones:

- ✓ Se recomienda que el presente proyecto de inversión se lo ponga en ejecución ya que por medio de los estudios realizados se ha determinado su factibilidad puesto que sus indicadores son positivos, como lo es el VAN y la TIR mismos que indican que el proyecto es rentable, así como también permitirá obtener un aporte y beneficio para la sociedad ya que genera nuevas fuentes de empleo.
- ✓ Asignar los recursos necesarios para la implementación de la empresa productora y comercializadora de infusiones aromáticas a base de la pulpa de café, ya que los estudios económicos, financieros y técnicos demuestran su viabilidad, y así aprovechar la rentabilidad presentada en este estudio.
- ✓ Así mismo se recomienda establecer algún tipo de convenios interinstitucionales, entre la Universidad con los gremios y organismos representantes de las cámaras de comercio especialmente para que incursiones en la realización y posible ejecución de proyectos de factibilidad; lo cual se constituirá en un aporte significativo para la Carrera de Administración de Empresas al integrar a los estudiantes egresados y de pregrado al desarrollo de los mismos, además de la participación de docentes en calidad de asesores de los equipos de trabajo que se formen.
- ✓ Establecer acuerdos comerciales con proveedores que le permitan a la empresa asegurar la calidad de la materia prima e insumos recibidos, y con los intermediarios mantener convenios para mantener el producto en condiciones de conservación para que el consumidor final reciba un producto de calidad.

- ✓ Además, tomar en consideración los presupuestos y costos por los cambios inflacionarios ya que en una economía tan cambiante como la nuestra los precios de los recursos necesarios para la operación de la empresa pueden subir como disminuir, por lo tanto, se debe de actuar de forma correcta al momento de tomar algún tipo de decisión.
- ✓ Finalmente dejo sentada esta propuesta para que sirva de consulta a estudiantes y personas interesadas; no sin antes aseverar a los inversionistas las ventajas que representa la ejecución del proyecto dadas las condiciones de demanda del mercado, de las ventajas de inversión y de la utilidad que genera este tipo de proyectos, que queda demostrado en el transcurso del presente estudio.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- AZD. (13 de Septiembre de 2018). *El Mercurio Diario Independiente del Austro*. Obtenido de <https://ww2.elmercurio.com.ec/2018/09/13/en-el-canton-palanda-provincia-de-zamora-chinchipe-se-alista-la-feria-bracamoros-coffe-2018/>
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluacion de proyectos* . Mexico: Mc Graw Hill.
- Braham, J., & Bressani, R. (2012). *Pulpa de Café Composición, Tecnología y Utilización* . Bogotá: IDRC-108s.
- Cereza de Café. (s.f.). Obtenido de <https://cafecorazondechiapas.com/cereza-de-cafe-la-infusion/>
- Chain, N. S. (2011). Proyectos de Inversion. En N. S. Chain, *Proyectos de Inversion - Formulación y Evaluación* (págs. p250, p275, p300, p302, p307, p525). Chile: Pearson.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Cumbicus, E. M. (Marzo de 2012). Análisis Sectorial del Café en la Zona 7 del Ecuador . Loja, Loja, Ecuador : Universidad Técnica Partículas re Loja .
- Estitado, L. (25 de Noviembre de 2016). *El Periódico de Aragón* . Obtenido de [https://www.elperiodicodearagon.com/amp/noticias/sociedad/cafe-tambien-aprovecha-todo-cascara\\_1162293.html](https://www.elperiodicodearagon.com/amp/noticias/sociedad/cafe-tambien-aprovecha-todo-cascara_1162293.html)
- Figueroa, E., Soto, F., & .. (2009). *La Producción y el Cosmuno del Café*. ECORFAN.
- Flore Uribe, J. A. (2010). *Proyectos de inversión para mas PYME*. Bogota: Eco Ediciones.
- Glas, J., Alvarado, V., & .. (2018). *Política Industrial del Ecuador* . Obtenido de <https://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/01/politicaIndustrialweb-16-dic-16-baja.pdf>
- Hoy Digital. (24 de Mayo de 2018). Obtenido de Hoy Digital: <https://hoy.com.do/cascara-cafe-tiene-demanda-y-llega-a-valer-mas-que-el-grano/>

- Magap. (22 de Abril de 2017). *Magap*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/magap-ejecuta-proyecto-de-reactivacion-de-la-caficultura-ecuatoriana/>
- Morales Castro, A., & Jose, M. C. (2009). *Proyectos de inversión. Evaluación y formulación*. Mexico: McGRAW-HILL.
- Moreno, L. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Muñoz, P., Artola, V., & Jiménez, V. (2017). *Agenda Zonal Zona 7-Sur*. Quito : Semplades .
- Pasaca Mora, M. E. (2017). *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION* (segunda ed.). ECUADOR: GRAFICPLUS. Recuperado el julio de 2018
- Tarupí, J. (2011). PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE CAFÉ ARÁBIGO DESDE GUAYAQUIL- ECUADOR HACIA SANTIAGO DE CHILE EN EL PERIODO DE 2010-2019. Quito, Ecuador : UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL .
- Zamora, N. (27 de Septiembre de 2017). *La Hora lo que necesitas saber*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1101399568/palanda-potencial-en-produccion-cafetera->

## k. ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiante del décimo ciclo Paralelo "A" de la carrera de Administración de Empresas, de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a usted para solicitarle de manera comedida me colabore contestando la siguiente encuesta, de ante mano le agradezco su plena colaboración.

### ENCUESTA A LOS DEMANDANTES

**1. ¿Cuál es su ingreso mensual familiar?**

- \$200– \$400 ( )
- \$401 – \$600 ( )
- \$601 – \$800 ( )
- \$801 – \$1.000 ( )
- \$1.001 en adelante ( )

**2. ¿En su familia consumen infusiones aromáticas en sobres auto filtrantes?**

- Si ( )
- No ( )

**3. ¿Semanalmente cuántas unidades consumen?**

- 1 – 4 unid ( )
- 5 – 8 unid ( )
- 9 – 12 unid ( )
- Más de 12 unid ( )

**4. ¿Qué sabor de infusiones aromáticas consume?**

- Manzanilla ( )
- Hierva Luisa ( )
- Horchata ( )
- Toronjil ( )
- Menta ( )

**5. ¿Cuál es la marca de preferencia?**

- Ite ( )

- La castellana ( )
- Supe maxi ( )
- Doña petra ( )
- Ornimans ( )
- Nature´s Heart ( )
- Otros ( )

¿Cuáles?.....

**6. ¿En qué presentaciones adquiere el producto?**

- Caja de 20 unid ( )
- Caja de 25 unid ( )
- Caja de 30 unid ( )

**7. ¿Según la respuesta anterior a qué precio adquiere el producto por caja?**

- 0.50ctv– \$1.00 ( )
- \$1.01 – \$1.50 ( )
- \$1.51 – \$2.00 ( )
- \$2.01 – \$2.50 ( )

**8. ¿En dónde adquiere el producto?**

- Auto servicios ( )
- Supermercados ( )
- Bodegas ( )
- Centros Comerciales ( )
- Tiendas ( )
- Otros ( )

¿Cuáles?.....

**9. ¿Qué tipo de promociones le ofrecen al adquirir el producto?**

- Descuentos en compras ( )
- Ofertas ( )
- Regalos ( )
- Ninguna ( )

**10.10. Al momento de escoger el producto. ¿Qué características toma en cuenta?**

- El precio ( )
- La marca ( )
- ( )
- La calidad ( )
- El sabor ( )
- Beneficios para la salud ( )

**11. ¿Conoce alguna empresa que produzca infusiones de pulpa de café?**

- Si ( )
- No ( )

**12. Si se implementara una empresa dedicada a la producción y comercialización de sobres auto filtrantes a base de la pulpa de café, estaría dispuesta/o a comprar este producto; si su respuesta es sí continúe respondiendo las siguientes preguntas y si su respuesta es no termina la encuesta.**

- Si ( )
- No ( )

**13. ¿La presentación por unidad de cuantos gramos le gustaría que sea?**

- 1 g. ( )
- 1.5g ( )
- 2 g. ( )
- 2.5 g ( )

**14. ¿Cómo le gustaría que se promocióne el producto?**

- Degustaciones ( )
- Descuentos ( )
- Ofertas ( )

**15. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría que se haga publicidad de este producto natural?**

- Redes sociales ( )
- Radio ( )
- Prensa escrita ( )

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

- Auto servicios ( )
- Supermercados ( )
- Bodegas ( )
- Centros Comerciales ( )
- Tiendas ( )
- Otros ( )

¿Cuáles?.....

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiante del décimo ciclo Paralelo "A" de la carrera de Administración de Empresas, de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a usted para solicitarle de manera comedida me colabore contestando la siguiente encuesta, de ante mano le agradezco su plena colaboración.

**ENTREVISTA A LOS OFERENTES**

**1. ¿Vende en su negocio infusiones aromáticas en presentación de papel filtro?**

-----  
-----  
-----

**2. ¿Qué sabor de productos vende?**

- a) -----
- b) -----
- c) -----
- d) -----
- e) -----
- f) -----

**3. ¿Qué tipo de productos antes mencionados es el que más demanda tiene?**

- -----
- -----

**4. ¿Cuál fue el total de cajas vendidas en el año 2017?**

- -----
- -----

**5. ¿Qué tipo de marca expende?**

- -----
- -----
- -----

**6. ¿Cuál es el total de cajas que vende semanalmente?**

-----

7. ¿Qué canal de distribución utiliza para el producto?

a) -----

b) -----

8. ¿Realiza algún tipo de promociones por la venta de este producto?

**Mencione**

a) -----

b) -----

9. ¿Cuál es el precio del producto por caja?

a) -----

b) -----

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiante del décimo ciclo Paralelo "A" de la carrera de Administración de Empresas, de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a usted para solicitarle de manera comedida me colabore contestando la siguiente encuesta, de ante mano le agradezco su plena colaboración.

**ENCUESTA PROVEEDORES**

**1. ¿Cuál es su temporada de producción?**

- Mayo – Agosto ( )
- Mayo – Septiembre ( )
- Mayo – Octubre ( )
- Mayo – Noviembre ( )

**2. ¿Cuánta pulpa de café producen en cada temporada?**

- 1 – 30 qq ( )
- 31 – 60qq ( )
- 61 – 90qq ( )
- más de 90 qq ( )

**3. ¿Cuál es el precio de pulpa por quintal?**

- \$1.00 - \$5.00 ( )
- \$6.00 - \$10.00 ( )
- \$11.00 - \$15.00 ( )

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## **PROYECTO DE TESIS**

**TEMA:** “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE INFUSIONES A BASE DE LA PULPA DE CAFÉ EN EL CANTÓN PALANDA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”

### **PROBLEMÁTICA**

La producción de café ha jugado un papel muy importante a lo largo de la historia dentro de la economía y cultura del Ecuador por casi dos siglos, constituyendo una fuente de trabajo para un gran porcentaje de la población económicamente activa del país. (CUMBICUS, 2015)

En el Ecuador, se comienza a cultivar café en la provincia de Manabí, lo que dio lugar a la multiplicación en el resto del país. Así mismo se conoce que el café es el segundo producto, después del petróleo, que mueve más millones en el mundo, de allí su gran importancia en la economía de cualquier país. En Ecuador, país netamente agropecuario, este producto tiene un alto grado de incidencia en las exportaciones no petroleras. (CUMBICUS, 2015)

En la actualidad, lo que respecta a la producción del café, muestra una recuperación aceptable, pues presenta un crecimiento de 3%, en la balanza comercial este aumento es consecuencia del convenio entre el MAGAP y BE para la reactivación de fincas cafetaleras Según (MAGAP, 2017)

El Gobierno Nacional reconoce la importancia del café en la economía del país es por ello que a través del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP), impulsa el “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana”, que busca promover la productividad, rentabilidad, investigación, mejoramiento de la calidad e institucionalidad de la cadena de valor.

Los cultivos tradicionales más representativos de la Zona Siete del Ecuador son: banano (3%), maíz duro seco (1,6%), café (1,2%), cacao (0,8%) y arroz (0,2%). En los últimos años se ha experimentado un crecimiento en la producción de café orgánico, plátano y yuca; también de ganadería y aves de corral destinados para el consumo local. En El Oro, se cultiva principalmente banano, cacao, café y arroz; en Loja los principales productos son maíz duro seco, café, maíz suave, caña de azúcar y arroz; mientras que en la provincia de Zamora Chinchipe se cultiva especialmente café, plátano, cacao, maíz duro seco y yuca, Según. (MUÑOZ, 2017)

Uno de los principales problemas de las empresas cafetaleras en la zona siete del Ecuador, es que no se le da el aprovechamiento máximo al grano de café, por lo que sus residuos como lo es la pulpa provocan problemas de contaminación por su alta demanda bioquímica de oxígeno y su rápida fermentación.

En muchas zonas cafetaleras se le considera como basura y los métodos comunes para deshacerse de este material incluyen su descarga en los cursos de agua o su amontonamiento en terrenos agrícolas cercanos, con el consecuente daño al medio ambiente.

El cantón Palanda que cuenta actualmente con 9.149 habitantes de los cuales el 34% representan la Población Económicamente Activa misma que ha disminuido 3 puntos con respecto al periodo 2010, pasando de 37% a 34%, debido a una menor incorporación de hombres y mujeres a los procesos productivos. Según (GAD MUNICIPAL)

Según (GOBERNACIÓN ZAMORA CHINCHIPE 2014), en el cantón Palanda, la producción cafetalera es una de las actividades productivas más importante para alrededor de 128 productores de esta zona; el café orgánico de este sector es uno de los mejores del país y muy apetecido en el mercado internacional, EE. UU. y Europa.

En este sector el manejo que se le da a los residuos orgánicos de los cultivos de café no es el adecuado, por ejemplo, algunas personas los botan en lugares inapropiados causando acaparamiento de aguas que producen malos olores, mosquitos, hongos, bacterias, que luego causan infecciones a los seres vivos provocando diversas enfermedades y en algunos casos inclusive la muerte de plantas y animales. En el cantón Palanda existen diversas necesidades tanto en alimentación, seguridad, salud, empleo, y vivienda, las cuales no permiten que exista un buen desarrollo cantonal.

En este contexto la necesidad más importante tiene relación con el tema alimenticio, es por ello que ya una vez conocido el tema del uso que se le da al residuo del café como es en este caso la pulpa no es el apropiado y que viéndolo desde el punto de vista de oportunidad de negocio, a este se le puede dar un valor agregado en beneficio para la sociedad.

Según estudios realizados, un 12% del contenido de la cáscara/pergamino de café es proteína, es un antioxidante natural tiene muchas propiedades medicinales y en si es una fibra soluble dietética. Se conoce que la pulpa contiene un 25% de cafeína lo que hace que esta sea un beneficio para aquellas personas que les gusta consumir café en gran proporción, pero que por su alto contenido de cafeína no lo pueden hacer por cuidado de su salud.

Tomar café en exceso produce diferentes daños como insomnio, el ritmo cardíaco aumenta, alta presión arterial, acidez estomacal entre otras, mientras que por otro lado el consumo de este derivado trae consigo varios beneficios bajar de peso, anti estresante, antidiabético, ect.

Es por ello que se piensa aprovechar esta oportunidad en demostrar que la pulpa de café no se la debe considerar como un desecho, por lo que se propone a futuro solucionar esta problemática con la creación de "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de

infusiones a base de la pulpa de café en el cantón Palanda y su comercialización en la ciudad de Loja". Con esto apporto efectivamente al cuidado del medio ambiente y a su vez en demostrar que la pulpa de café no se la debe considerar como un desperdicio y que puede utilizarse para rescatar al sector dándole a esta un valor agregado en beneficio de la sociedad.

## **JUSTIFICACIÓN**

- **Justificación Académica**

El propósito de la Universidad Nacional de Loja, es formar a profesionales con capacidades y destrezas para la realización de proyectos productivos a base de los estudios teóricos académicos, es por ello que el presente proyecto se orientado a la ejecución de conocimientos adquiridos durante el periodo de formación. Mismo que permitirá realizar un trabajo de investigación buscando reforzar los conocimientos adquiridos en todos los sílabos aprobados en la malla curricular concerniente a la carrera y este a su vez sea el a porte final para la obtención del título en Administración de Empresas.

- **Justificación Económica**

Desde este punto se conoce que el país atraviesa actualmente una situación muy crítica en relación a la economía, es por ello que el presente proyecto busca aportar efectivamente con la creación de una empresa para el mejoramiento del sistema económico a nivel local, mediante la generación de fuentes de trabajo dentro de la localidad, para así de esta manera conjuntamente con el apoyo de instituciones externas mejorar el desarrollo económico del sector, tomando en consideración que es la mejor manera para que el país supere dificultades económicas ya sean nacionales e internacionales.

- **Justificación Social**

El desarrollo de este proyecto tiene como fin regularizar el problema de contaminación del medio ambiente en cuanto al desperdicio y desecamiento de pulpa de café en los sectores rurales del cantón Palanda, así mismo brindar a la sociedad una opción importante para de esta manera mejorar en temas como lo es la pobreza, desempleo, migración, inseguridad, salud y alimentación.

Continuamente con lo anterior se tiene previsto dar a conocer a la población de la ciudad de Loja un producto natural que coadyuve en temas de salud y alimentación, demostrando e informando los diferentes beneficios que trae consigo el consumo de este residuo. Y a su vez dar a conocer que a este insumo se le puede dar un valor agregado en beneficio de la sociedad y del medio ambiente.

Por otra parte, se busca concientizar a los productores de café en cuanto a la contaminación que este derivado puede generar si le da un mal aprovechamiento.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

- Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de infusiones a base de la pulpa de café en el cantón Palanda y su comercialización en la ciudad de Loja.

### **ESPECÍFICOS**

- Realizar el estudio de mercado para conocer las condiciones de oferta y demanda, las características del precio, lo que el consumidor espera de nuestro producto e identificar los canales de comunicación a los que acceden para promocionar el producto, mediante la investigación de mercado, proyectado para la vida útil del proyecto.
- Elaborar un estudio técnico para determinar la localización, el tamaño, ingeniería del proyecto, así como el diseño organizacional de la empresa.
- Realizar un estudio financiero para determinar la inversión y financiamiento del proyecto, así como también los presupuestos de costos e ingreso y estados financieros.
- Realizar la evaluación financiera para determinar la factibilidad o no del proyecto a través de los diferentes índices financieros: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Reocupación de Capital (PRC), Relación Beneficio Costo (RBC) y Análisis de Sensibilidad (AS).

## **METODOLOGÍA**

El tipo de estudio que se pretende realizar es de carácter descriptivo el cual permitirá un enfoque a la realidad de lo que se pretende analizar dentro del proyecto de investigación. A su vez permitirá plantear lo más relevante de la investigación en cuanto a la acumulación y procesamiento de datos e información, para de esta manera realizar un análisis de la temática que se pretende abordar.

## **MATERIALES**

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó los siguientes recursos materiales: Un computador, una Impresora, Dispositivos de almacenamiento, calculadora, Suministros de oficina, hojas de papel bon, libros y revistas.

## **MÉTODOS**

### **Método deductivo**

Este método se lo utilizó con la finalidad de obtener información teórica universal de comprobada validez y que esta sea relevante del tema a estudiar para obtener conclusiones particulares, se lo aplicó en la formulación de la problemática y revisión literaria, facilitando así de esta manera el entendimiento y desarrollo de la investigación.

### **Método inductivo**

Este método sirvió como punto de partida para la creación de una empresa dedicada a la producción infusiones auto filtrantes a base de la pulpa de café, por lo que este producto no se encuentra en el mercado y es a su vez una oportunidad de negocio dentro del sector empresarial. Este método se lo aplicará en la recolección de información permitiendo de esta manera conocer cuál será nuestro mercado objeto de estudio.

## **Método estadístico**

Este método permitirá analizar la información de la población escogida (muestra), con el objetivo de analizarla, procesarla, interpretarla y presentarla mediante cuadros o gráficos estadísticos.

## **TÉCNICAS**

### **Encuesta**

Se procederá a la aplicación de encuestas a las familias de la ciudad de Loja misma que permitirá determinar la aceptación que tendrá el producto en el mercado, estas se las aplicará mediante un cuestionario de preguntas que servirán para la segmentación de mercado.

### **Entrevista**

La implementación de esta técnica hará posible el diálogo con los diferentes administradores de los supermercados, con la finalidad de recopilar información aplicando una determinada muestra de estudio, para con ello conocer los productos que se están ofertando en el mercado con características similares al producto que se piensa lanzar al mercado.

## **POBLACIÓN:**

### **1. PROCESO DE MUESTREO**

Para el segmento de la demanda se decidió encuestar a una muestra de las familias de la ciudad de Loja, utilizando una fórmula de tipo estadística, puesto que la población es altamente numerosa.

Según el Municipio de la ciudad de Loja retomado del Instituto Nacional de Estadística y Censo del año 2010, la población de la ciudad es de 170.280 habitantes con una tasa de crecimiento del 2.65%, obteniendo así una proyección para el año 2018 de 209.211 habitantes,

esto se lo dividió para cuatro que son el número de miembros en una familia, obteniendo así 52.478 familias de población, cuya proyección se detalla a continuación.

**Población año 2010**=170.280/4= 42.570 familias  
**Población 2018**= 170.280 (1+0,0265) ^8 = 209.911/4= 52.478 familias  
**Población 2023**= 209.911 (1+0,0265) ^5 = 239.238/4= 59.809 familias

**Cuadro N° 1**

POBLACIÓN PARROQUIAS URBANAS DE LA CIUDAD DE LOJA (Tasa de crecimiento 2.65%)								
Parroquias	Habitantes 2018	T.C.P	Proyección 2019	Proyección 2020	Proyección 2021	Proyección 2022	Proyección 2023	Familias
		2.65%						
El Valle	20,385	2.65%	20,925	21,479	22,048	22,633	23,233	5,808
Sucre	59,437	2.65%	61,012	62,628	64,288	65,992	67,741	16,935
El Sagrario	21,840	2.65%	22,419	23,013	23,623	24,249	24,892	6,223
San Sebastián	29,942	2.65%	30,735	31,550	32,386	33,244	34,125	8,531
Carigán	29,101	2.65%	29,872	30,664	31,477	32,311	33,167	8,292
Punzara	49,206	2.65%	50,510	51,849	53,223	54,633	56,081	14,020
<b>TOTAL</b>	<b>209,911</b>		<b>215,474</b>	<b>221,184</b>	<b>227,045</b>	<b>233,062</b>	<b>239,238</b>	<b>59,809</b>

**Fuente:** INEC Estructura de la Población del cantón Loja

**Elaboración:** La autora

De acuerdo a proyecciones realizadas, se cuenta con una población de 170.280 habitantes para el año 2010, llegando al año 2018 a 209.911 habitantes, cabe recalcar que esta distribución por parroquias incluye únicamente la parte urbana de la ciudad más no la periferia, como se observa en el Cuadro la mayor parte de la población se concentra en la parroquia Sucre y Punzara, mismas que territorialmente son las que mayor superficie abarcan.

### **Muestreo**

Se conoce que para poder realizar una investigación de campo se debe dar uso de las diferentes técnicas y métodos, mismas que nos facilitan el desarrollo de la investigación. Es por ello que para poder efectuar este proyecto se dará el uso de la técnica de muestreo, la cual nos conllevará a identificar cual será nuestra población a estudiar.

El tipo de muestreo que se implementará según el tema de investigar será el “**Muestreo Estratificado**” el cual permitirá tomar información de la población mediante la identificación de un estrato social, en este caso se ha estratificado por el número de familias de las ciudad de Loja.

Con el propósito de conocer el tamaño de la muestra se tomó la población proyectada para el año 2018, de 209.911 habitantes, que se lo dividió para el promedio de 4 miembros por cada familia, lo que da un total de 52.478 familias.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

#### Muestra

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

$$n = \frac{(1,96^2) * 0,50 * 0,50 * 55663,5}{0,05^2 (55663,5 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{53459,23}{140,12}$$

$$n = 382$$

#### Donde:

**n**= Tamaño dela muestra  
**N**= Población total  
**e**= Error experimental (5%) = 0.05  
**1**= Constante matemática  
**P**= Probabilidad de éxito  
**Q**= Probabilidad de fracaso  
**Z**= Nivel de confianza

Determinado el tamaño de la muestra, se procedió hacer la distribución del tamaño de la muestra, de acuerdo a los componentes del segmento de mercado, es decir, el total de las encuestas que serán aplicadas a las familias de la ciudad de Loja será de 382 mismas que se han dividido entre las parroquias urbanas de la ciudad, así tenemos que para la parroquia El Valle se aplicaron 37 encuestas, seguido de Sucre 108; El Sagrario 40; San Sebastián 54, Carigán 53; y finalmente tenemos a Punzara con 90, cuya distribución se menciona en el siguiente cuadro.

## Distribución de la muestra

CUADRO N°2

DETALLE	POBLACIÓN	ENCUESTAS	%
El Valle	5.096	37	10%
Sucre	14.859	108	28%
El Sagrario	5.46	40	10%
San Sebastián	7.486	54	14%
Carigán	7.275	53	14%
Punzara	12.302	90	23%
<b>TOTAL</b>	<b>52.478</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: INEC Estructura de la Población del cantón Loja

Elaborado por: La autora

## DESARROLLO

En primera instancia se realizó el estudio de mercado, en el cual se levantó la información pertinente mediante la aplicación de instrumentos y técnicas de investigación (encuesta, entrevista) mismos que permitieron conocer las condiciones tanto de oferta y demanda, así como también se realizó un plan de comercialización en el cual se identificó lo que es el Producto, Precio, Plaza y Promoción para finalmente conocer lo que el consumidor espera de nuestro producto.

Seguido de ello se procedió a la realización de un estudio técnico, el cual permitió determinar la localización de la planta, el tamaño, la ingeniería del proyecto, y finalmente el diseño organizacional de la empresa con sus respectivos componentes.

Posteriormente se realizó un estudio financiero para determinar la inversión y financiamiento del proyecto, así como también los presupuestos tanto de costos e ingreso como también la elaboración de los estados financieros.

Por último, se realizó la evaluación financiera la cual coadyuvó a determinar la factibilidad o no del proyecto a través de los diferentes índices financieros como lo son: Valor Actual Neto

(VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de Capital (PRC), Relación Beneficio Costo (RBC) y Análisis de Sensibilidad (AS).

## ÍNDICE

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
a.TÍTULO.....	1
b.RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	5
c.INTRODUCCIÓN.....	7
d.REVISIÓN DE LITERATURA.....	9
e.MATERIALES Y MÉTODOS .....	50
f.RESULTADOS .....	58
g.DISCUSIÓN .....	75
h.CONCLUSIONES .....	178
i.RECOMENDACIONES.....	180
j.BIBLIOGRAFÍA .....	182
k.ANEXOS.....	184
INDICE.....	202