



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMO DE LIMÓN, EN LA CIUDAD DE FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA, PARA EL AÑO 2017”

Tesis, previo a la obtención del Grado de Ingeniera Comercial

AUTORA:

Imelda Doris Tapuy Tanguila

DIRECTOR:

Ing. Edwin Hernandez Quezada Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2018

CERTIFICACIÓN

Ing.

Edwin Hernández Quezada, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA.

Haber dirigido y revisado el presente trabajo de investigación titulado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMO DE LIMÓN, EN LA CIUDAD DE FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA, PARA EL AÑO 2017”**, del aspirante IMELDA DORIS TAPUY TANGUILA, el mismo que se ajusta a las normas de graduación de la Universidad Nacional de Loja, tanto en aspectos de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines consiguientes.

Loja, Febrero del 2018



Ing. Edwin Hernández Quezada, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

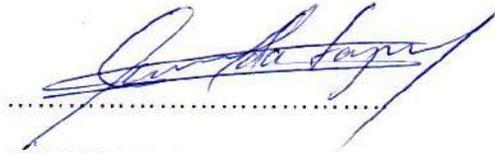
AUTORÍA

Yo, Imelda Doris Tapuy Tanguila, declaro ser autora del presente trabajo de Tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

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

Autora: Imelda Doris Tapuy Tanguila

Firma:



Cédula: 220008161-6

Fecha: Loja, Febrero del 2018

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

Yo, Imelda Doris Tapuy Tanguila, declaro ser autora de la Tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMO DE LIMÓN, EN LA CIUDAD DE FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA, PARA EL AÑO 2017”** Como requisito para optar al Grado de: INGENIERA COMERCIAL: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 27 días del mes de Febrero del dos mil dieciocho, firma la autora

FIRMA:



AUTORA: Imelda Doris Tapuy Tanguila

CÉDULA: 220008161-6

DIRECCIÓN: Km. 7 Vía a Lago Agrio, Sector Corazón del Oriente.

CORREO ELECTRÓNICO: imeldadoris1@hotmail.com

TELÉFONO: 0997161338 / 0939346742

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Edwin Hernández Quezada Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

Presidente

Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Mg. Sc.

Vocal

Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

Vocal

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios que ha sido mi promotor y guía. También a mis padres, porque todo lo que soy se lo debo a ellos, a mi hijo Jesús Donald y esposo, docentes y amigos ya que gracias a su apoyo me han permitido culminar el presente trabajo investigativo.

Imelda Doris

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja, a la Carrera de Administración de Empresas, de manera especial a los docentes por sus enseñanzas en las aulas universitarias, así como su apoyo incondicional en el desarrollo y dirección del presente trabajo de investigación.

Imelda Doris

a. TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMO DE LIMÓN, EN LA CIUDAD DE FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA, PARA EL AÑO 2017”

b. RESUMEN

A nivel mundial las microempresas existentes no cuentan con los recursos financieros y tecnológicos con que cuentan las grandes empresas. Tampoco gozan del apoyo que necesitan por parte de sus gobiernos. En la ciudad de Francisco de Orellana existe un lento y débil desarrollo de las microempresas, ya sea de servicios como de producción, tal es el caso de la producción y comercialización de zumo de limón.

Actualmente, existe un alto nivel de desconocimiento de los beneficios del limón, además no se ha buscado nuevas alternativas de desarrollo empresarial; son escasos los productos que se comercializan a base de esta planta, que además beneficia la salud de las personas.

Es por ello, que el presente trabajo titulado **“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de zumo de limón, en la ciudad de Francisco de Orellana, Provincia de Orellana, para el año 2017”**, busca aprovechar las oportunidades de negocio y desarrollo empresarial dentro del mercado, que aún no han sido explotadas.

Por tal motivo, se han planteado objetivos que ayudarán a conocer la factibilidad del proyecto para la producción y comercialización de zumo de limón, para lo cual fue necesario realizar un diagnóstico y estudio de

mercado; elaborar un estudio técnico; realizar el estudio financiero con la respectiva evaluación financiera a través de los indicadores económicos.

Se requirió ciertos materiales, métodos y técnicas, que facilitaron realizar la investigación. Los métodos utilizados fueron: el método científico, deductivo, inductivo, analítico y cuantitativo. Las técnicas utilizadas: la encuesta y la observación directa.

Dentro de los resultados obtenidos se realizó el respectivo estudio de mercado, para conocer la oferta y demanda del producto, información que se obtuvo mediante las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Francisco de Orellana y a los oferentes. En referencia al estudio técnico, se analiza la capacidad instalada de la empresa, y se determinó así la capacidad utilizada de la planta productora de zumo de limón.

En el estudio económico se determinó que para la ejecución y puesta en marcha de proyecto se requiere una inversión de **\$69.189,75** dólares, el financiamiento de esta inversión será cubierto así, el 50% por parte de los socios y el 50% por la entidad financiera "BANECUADOR".

La evaluación financiera determinó que el valor actual neto es mayor a uno, es decir **\$68.302,47**; la tasa interna de retorno es de **39,42%** lo que demuestra que es mayor al costo de capital; el periodo de recuperación del capital es de **2 años, 10 meses y 20 días**; el análisis de sensibilidad con incremento en los costos determinó que se puede incrementar los mismos en

un **12,16%**; así mismo el análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos determinó que puede haber una disminución del **8,75%**.

ABSTRACT

To level world them micro existing does not have with them resources financial and technological with that have the big companies. Also enjoy of the support that need on the part of their Governments. In the city of Francisco de Orellana is a slow and weak development of microenterprises, whether service as production, such is the case of the production and marketing of lemon juice.

Currently, there is a high level of ignorance of the benefits of lemon, not searched for new alternatives of business development; a few products that are marketed based on this plant, which also benefits the health of the people.

Is by this, that the present work entitled "project of feasibility for the implementation of a company producer and marketer of juice of lemon, in the city of Francisco of Orellana, province of Orellana, for the year 2017", seeks to take advantage of them opportunities of business and development business within the market, that still not have been exploited.

By such reason, is have raised objectives that will help to know the feasibility of the project for the production and marketing of juice of lemon, for which was necessary make a diagnosis and study of market; prepare a technical study; the financial study with the respective financial evaluation through economic indicators.

Are required certain materials, methods and techniques, that facilitated perform the research. The methods used were: the scientific, deductive, inductive, analytic and quantitative method. Techniques used: survey and direct observation.

Within them results obtained is made the respective study of market, for now the offer and demand of the product, information that is obtained through the surveys applied to them families in the city of Francisco of Orellana and to them suppliers. In reference to the study technical, is analyzes the capacity installed of the company, and is determined so the capacity used of the plant producer of juice of lemon.

In the study economic is determined that for the execution and put up of project is requires an investment of \$69.189, 75 \$, the financing of this investment will be covered so, the 50% from them partners and the 50% by the entity financial "BANECUADOR".

The financial evaluation determined that the net present value is greater than one, namely \$68.302, 47; the internal rate of return is 39.42% demonstrating that it is higher than the cost of capital; capital recovery period is 2 years, 10 months and 20 days; with increasing cost sensitivity analysis determined that it may increase them 12.16%; likewise sensitivity with the decrease in the revenue analysis determined that there may be a decrease of the 8.75%.

c. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la actividad agrícola tiene apoyo del estado y se le ha prestado mayor interés, razón por la cual se muestra como un ventaja para invertir en este sector; sin embargo la producción de algunos productos, tal es el caso del limón es limitada y no tiene mucha rentabilidad por lo cual son escasos los productores en el Ecuador, esto se debe a la falta de conocimiento de los beneficios que contiene esta planta, así como también el poco interés por llevarla a procesos productivos que generen desarrollo empresarial en el país.

Por lo antes mencionado se ha creído importante que en la ciudad de Francisco de Orellana exista una empresa que de valor agregado al limón, ya que, el presente proyecto tiene como propósito la creación de una empresa productora y comercializadora de zumo de limón, para satisfacer la demanda insatisfecha existente en el mercado y de esta manera incentivar a los productores a continuar con esta actividad agrícola que generara fuentes de trabajo y mejore su calidad de vida en beneficio de las familias de la ciudad de Francisco de Orellana.

El presente proyecto consta de una introducción en la cual se explica de forma clara y concisa el contenido de todo el proyecto; la revisión de literatura que consta de los conceptos y definiciones utilizadas para la

investigación, como referentes teóricos de proyectos de inversión, estudios de mercado, oferta y demanda, estudio financiero, etc.

La metodología en donde fueron utilizados materiales, métodos y técnicas, que facilitaron realizar la investigación. Los métodos utilizados fueron: el método científico, deductivo, inductivo, analítico y cuantitativo. Las técnicas utilizadas: la encuesta y la observación directa.

En los resultados se presentó las tabulaciones de las encuestas aplicadas a los demandantes y oferentes. En la discusión se desarrolló los cuatro estudios que conforman un proyecto de inversión. En el estudio de mercado datos obtenidos de la demanda y oferta que se evidencia en el mercado; se incluye además un estudio técnico, donde se señala la ubicación geográfica de la empresa, el tamaño, las características de las maquinarias necesarias para la producción de zumo de limón; así mismo incluye un estudio organizacional en donde se menciona la estructura administrativa que la empresa requiere para su normal funcionamiento; además se incluye un estudio financiero y una evaluación financiera, con la finalidad de determinar los monto de inversión, el precio de venta al público, las cantidades a producir para que no exista pérdida en la empresa, y la evaluación respectiva de los valores económicos como VAN, TIR, PRC, RBC, análisis de sensibilidad que determinaron la factibilidad del proyecto. Finalmente se mencionan las respectivas conclusiones y recomendaciones que destaca los aspectos positivos que incidirán en la ejecución del proyecto.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Marco referencial

Concepto de cítricos

Los cítricos, además de su aroma y su jugosa pulpa, cuentan con una gran cantidad de vitamina C, capaz de protegernos contra determinadas dolencias, actuar como antioxidantes importantes en nuestra dieta y protegernos del frío.

El limón

Es un cítrico rico en vitamina C y es capaz de mejorar nuestra circulación sanguínea, protegernos de las infecciones y actúa como astringente.

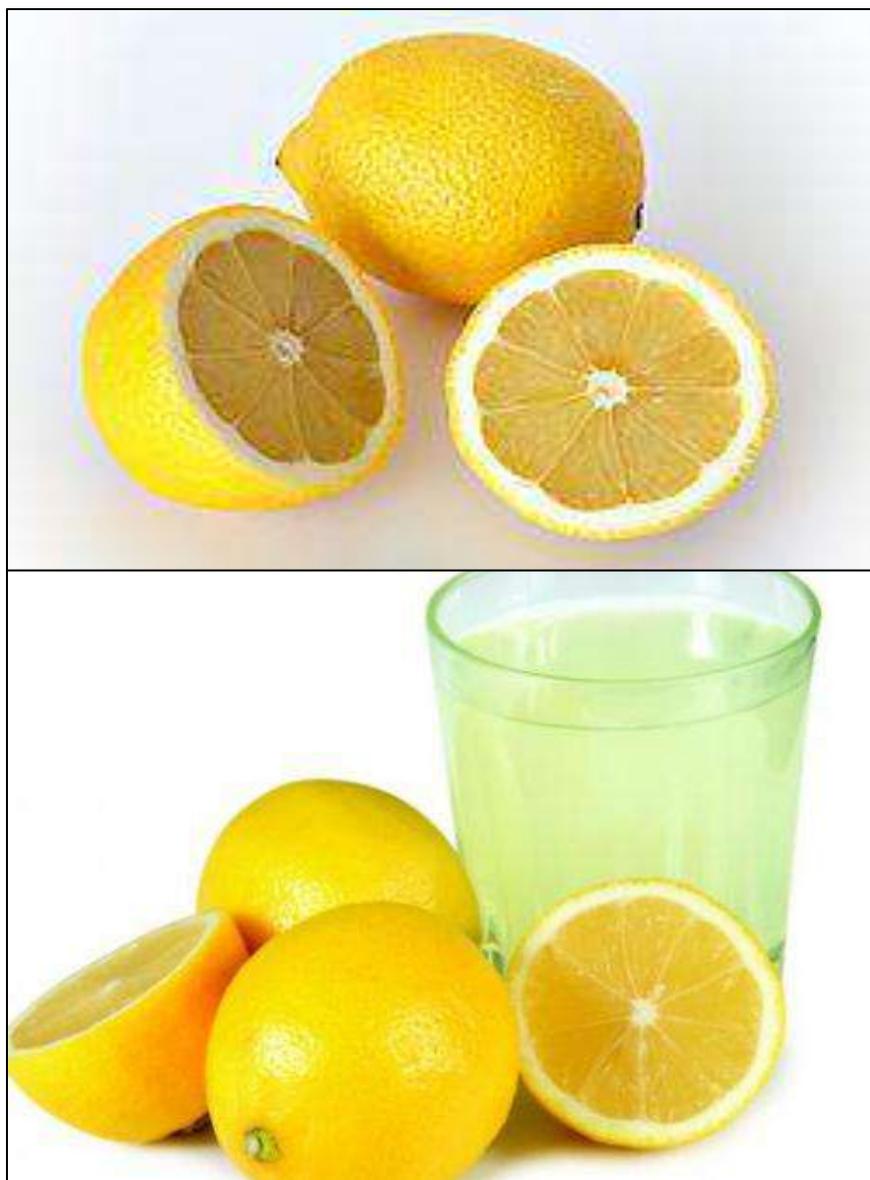
Sólo tomando un vaso de zumo de limón, podremos aprovecharnos de estos beneficios porque nos aportará toda la vitamina C que necesitamos en el día. Los aceites que desprende su corteza, son utilizados en repostería y en la producción de algunas bebidas como licores dados su gran aroma.

Zumo de limón

El zumo (o jugo) de limón es un líquido obtenido del endocarpio de los limones al ser exprimido (generalmente se hace con un aparato exprimidor de limones). Suele ser aproximadamente el 30% del peso del fruto. El mismo que se puede extraer de forma casera directamente de los limones (a mano o con un exprimidor), aunque los hay envasados o en forma de extractos

(liofilizados y secos) de zumo de limón. El zumo de un limón rinde aproximadamente 48 g de jugo (Herrero, 2008).

Gráfico No. 1 Zumo de limón



Fuente: (Vida Lúcida, 2008)

Marco conceptual

Proyecto de inversión

Un proyecto de inversión es una propuesta de acción que, a partir de la utilización de los recursos disponibles, considera posible obtener ganancias, estos beneficios, que no son seguros, pueden ser conseguidos a corto, mediano o largo plazo (Arellano, 2010).

Según Canelos (2003), manifiesta que: “La factibilidad de un proyecto se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, esta se la determina en base a un proyecto” (pág. 31).

Estudio de mercado

El estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y la demanda de los precios del producto.

Producto

Es todo aquello que la empresa o la organización realiza o fabrica para ofrecer al mercado y satisfacer determinadas necesidades de los consumidores.

Servicio

Es un conjunto de actividades que buscan responder a una o más necesidades de un cliente.

Competencia

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

Mercado

Mankiw (2007), manifiesta: “Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto y los vendedores la oferta” (pág. 47).

Esto que significa que el mercado es el punto de encuentro de oferentes y demandantes de un bien o servicio, para llegar a acuerdos en relación con la calidad, cantidad y precio.

Segmentación

Es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos pequeños e internamente homogéneos con la finalidad de conocer a que segmento de mercado está dirigido el producto o servicio y como se van a satisfacer sus necesidades, deseos, gustos, preferencias y demandas; para concentrar sobre ellos esfuerzos y decisiones empresariales de ventas (Pujol, 1999).

Demanda

Según Kotler (2008), dice: “El concepto de la demanda está íntimamente ligado al concepto de necesidad, deseo y poder de compra. Un determinado usuario potencial puede querer o necesitar un bien o un servicio, pero sólo el poder de compra que tenga determinará la demanda de ese bien o servicio” (pág. 55).

Clases de Demanda

- **Demanda histórica**

Lealtad histórica por parte de los consumidores a una marca o producto, aun cuando este no presente ventajas, objetivos sobre la competencia (Pujol, 1999).

- **Demanda real**

Es también llamada demanda actual y la constituyen quienes en la encuesta aplicada han manifestado que actualmente compran y usan el producto, para estimar la demanda real se deberá partir de datos históricos existentes (Kotler, 2008).

- **Demanda potencial**

“Es un límite superior de la demanda real que se ha de estimar para el supuesto en que el esfuerzo comercial realizado es máximo, cantidad expresada en unidades físicas o monetarias, referidas a un periodo temporal y unas condiciones dadas” (Kotler, 2008, pág. 10).

- **Demanda efectiva**

La demanda efectiva la constituyen todas las personas que están dispuestas a comprar y consumir el producto que en el presente proyecto se propone producir (Nassir & Chain, 2013).

- **Demanda insatisfecha**

Está constituida por la cantidad de bienes que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades del consumidor (Nassir & Chain, 2013).

Oferta

Gráfico No. 2 Oferta de productos



Fuente: (Endeavor México, 2009)

Según Kotler (2008), dice: “La oferta hace referencia a la cantidad de unidades de un producto que las empresas manufactureras o prestadoras de servicios estarían dispuestas a intercambiar a un precio determinado; para una demanda dada habrá una oferta determinada” (pág. 45).

La oferta entonces son todos los bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender en un sitio determinado, fijando un valor a cambio de ello.

Comercialización

Gráfico No. 3 Estrategias de comercialización



Fuente: (Jocaja, 2016)

Baca (2006) manifiesta: “La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar” (pág. 57).

Mediante lo expuesto anteriormente se puede concluir que la comercialización es el proceso necesario para dar a conocer los bienes y servicios del productor al consumidor, con la finalidad de satisfacer las necesidades tanto de los clientes como de las empresas, esto incluye la investigación de mercado para descubrir lo que desean los consumidores.

- **Producto**

Es lo que crean u ofrecen las empresas para cubrir las necesidades de los consumidores (Pujol, 1999).

- **Precio**

Los dos determinantes principales del precio son los costos generales del servicio y la competencia. Es la cantidad de dinero que se paga por los bienes o servicios.

- **Plaza o distribución**

Es el camino que se sigue para distribuir el producto o servicio desde su lugar de origen hasta el consumidor final (Alegre, 2006).

- **Promoción y publicidad**

Promoción

“Es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos, y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales, cómo es la empresa comunicación activa; y, cómo se percibe la empresa comunicación pasiva” (McCarthy, 2001, pág. 46).

Publicidad

Conjunto de métodos y actividades, llevadas a cabo por una persona o empresa para dar a conocer un producto en el mercado y fomentar su demanda (Pujol, 1999).

Estudio Técnico

Besley (2009), sostiene: “Estudio técnico se refiere, a aquella parte del estudio del proyecto que se relaciona con la ingeniería; es decir; con la participación de los ingenieros que describen las actividades de estudio de instalación, equipamiento y de requerimientos de recursos materiales para la puesta en marcha y funcionamiento del proyecto” (pág. 175).

El estudio técnico es el análisis realizado por personas especializadas en la determinación de requerimientos de tamaño, localización y demás recursos instalación y equipamiento que son indispensables para la ejecución de un proyecto.

Tamaño del proyecto

Está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicio, durante un periodo de operación normal, además se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año (Pujol, 1999).

- **Capacidad instalada.-** Es la cantidad máxima de bienes/servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una Empresa por unidad de Tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas. Se puede medir en cantidad de bienes y servicios producidos por unidad de Tiempo.

- **Capacidad utilizada.-** La capacidad utilizada tiene relación entre el volumen de la producción que se está obteniendo actualmente y el volumen o cantidad de producción que podría generarse en un periodo de tiempo determinado, es decir se toma en cuenta las condiciones de infraestructura, equipamiento, procedimientos técnicos que se van adaptando con base en las necesidades de producción.

Localización

“La localización puede tener un efecto condicionado sobre la tecnología utilizada en el proyecto, tanto las restricciones físicas que importa como la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible” (Nassir & Chain, 2013, pág. 183).

Entre los factores que intervienen en la localización del proyecto tenemos:

- Costos y medios de transporte.
- Mano de obra disponible.
- Disposiciones municipales
- Factores ambientales.
- Infraestructura.
- Infraestructura urbana (agua, luz, teléfono)

- **Macro localización:** Se denomina a la selección del área donde se ubicará el proyecto se le conoce como estudio de macro localización. Es decir, la ubicación de la empresa en el país y en el espacio rural y urbano de alguna región (Alegre, 2006).
- **Micro localización:** Es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido (Alegre, 2006).

Consiste en el análisis exhaustivo de la región escogida para determinar la ubicación concreta del proyecto, en donde se defina la provincia, parroquia y la ubicación del terreno.

Ingeniería del Proyecto

Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permite el proceso de fabricación del producto o la prestación de servicios.

Requerimientos técnicos

Ingeniería de requerimientos técnicos ayuda a determinar y a entender mejor el problema en cuya solución trabajarán. Incluye el conjunto de tareas que conducen a comprender cuál será el impacto del producto sobre el negocio, qué es lo que el cliente quiere y cómo interactuarán los clientes finales (Pujol, 1999).

Distribución de la planta

“La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos industriales y comerciales. Esta ordenación ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las actividades de servicio” (Chaese & Aquilano, 2005, pág. 374).

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 (Cordoba, 2006).

Flujograma de proceso

“El diagrama de proceso es una forma gráfica de presentar las actividades involucradas en la elaboración de un bien y/o servicio terminado” (Chiavenato, 2001, pág. 66).

d.2.4. Estudio organizacional y administrativo

Este estudio se refiere a los factores propios de la actividad ejecutiva de su administración: Organización, procedimientos administrativos y aspectos legales.

Para cada proyecto es posible definir una estructura organizativa que se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Conocer esta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión y estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra ejecutiva. También se simula el proyecto en operación. En los niveles jerárquicos se realiza la distribución jerárquica escalonada en niveles de autoridad, responsabilidad y deberes, hasta llegar a formar una pirámide, en cuyo vértice está la autoridad máxima, y en la base, aquellos empleados que sólo tienen responsabilidad por el cumplimiento de los deberes de su cargo y no cuentan con autoridad formal, por no tener sobre quiénes ejercerla (Nassir & Chain, 2013).

Organización legal

Está conformado por un equipo multidisciplinario de profesionales, ya que toda empresa debe cumplir con ciertos requisitos que están estipulados por la ley (Cordoba, 2006).

Razón social

Nombre legal de una sociedad que utiliza para distinguirse de otra, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la ley (Real Academia, 2014).

Objeto social

Al constituirse una empresa lo hace con un objetivo determinado ya sea: producir, generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad (Velasquez, 2006).

Capital social

Es el dinero con el cual se contribuye a la empresa conformada por aportaciones de los socios, créditos empresariales, capital propio con el que cuenta para llevar a cabo el establecimiento y funcionamiento de la empresa.

Tiempo de duración

Es el plazo de duración o periodo de vida que tiene la empresa partiendo desde la fecha de inscripción de la escritura pública de creación en el registro mercantil.

Domicilio

Toda empresa, industria deberá indicar la dirección en donde se la podrá ubicar en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.

Organización administrativa

Parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite

asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma (Melendo, 1999).

Se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa y dirigir, controlar sus actividades.

Niveles Jerárquicos

Son la dependencia y relación que tienen las personas dentro de la empresa.

Así tenemos los siguientes:

1. **Nivel Legislativo:** Es el nivel máximo de la empresa, aquí se encuentra la Junta General de socios.
2. **Nivel Ejecutivo:** Este nivel está conformado por el Gerente – Administrador el cual será nombrado por la Junta general de Socios.
3. **Nivel Asesor:** Está conformado por un asesor jurídico, este puede ser temporal o estar sujeto a las normas y procedimientos de la empresa.
4. **Nivel Auxiliar:** Se conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
5. **Nivel Operativo:** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción y comercialización de la empresa.

Organigrama

El organigrama es un modelo gráfico que representa, entre otras cosas, la forma en que se agrupan las tareas, actividades o funciones en una organización, el organigrama da una visión global.

- **Organigrama estructural**

Representa el esquema básico de una organización, permitiendo conocer de una forma objetiva sus unidades administrativas, apreciándose la organización de la empresa (Melendo, 1999).

- **Organigrama funcional**

Es una modalidad del estructural y consiste en representar gráficamente las funciones principales o básicas de una unidad administrativa (Melendo, 1999).

- **Organigrama posicional**

Tienen por objeto indicar, a más de los órganos, las personas que los ocupan, en este organigrama se detallan aspectos tales como la: distribución de personal, cargo que ejercen, denominación y el sueldo que perciben (Melendo, 1999).

Manual de funciones

Es un documento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas, será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos y sistemas (Cordoba, 2006).

Estudio económico financiero

Cordoba (2006) dice: “El estudio financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos, egresos que generará y la manera como se financiará” (pág. 311).

Constituye todas la inversiones y financiamiento que deberán enfrentar los inversionistas para poner en marcha el proyecto, se determinan los presupuestos fundamentales para el análisis financiero pudiendo determinar si existe o no la rentabilidad.

Inversiones

La inversión de un proyecto implica la asignación de una cantidad de variados recursos propios y de terceros para la obtención de determinados bienes y servicios durante un cierto periodo de tiempo con la expectativa de obtener un rendimiento en el futuro (Nassir & Chain, 2013).

Es el desembolso inicial que realiza el empresario para ejecutar el proyecto.

Consta de 3 activos:

- **Activo Fijo**

Son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil (Miranda, 2005).

- **Activo diferido**

Son todos aquellos que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, los mismos que pueden ser estudios previos de carácter técnico o jurídico (estudios de mercado, selección de procesos, asesorías tributarias y de sociedades, conceptos jurídicos, etc.) (Miranda, 2005).

- **Activo circulante o capital de operación o trabajo**

Es la designación a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posibles laborar normalmente durante un periodo determinado permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas.

Depreciaciones

“Es la disminución que sobre el valor de un bien tangible como consecuencia de una pérdida en su valor material o funcional, por uso, desgaste, obsolescencia, etc.” (Isauro, 2004, pág. 83).

Financiamiento

“El financiamiento se realiza de los montos correspondientes para las inversiones fijas y su capital de trabajo y en consecuencia el monto total para iniciar el proyecto, es necesario analizar la manera de financiarlo” (Isauro, 2004, pág. 83).

- **Fuentes internas**

Es el capital que aportan los socios que se utilizan con el fin de obtener utilidad, entre capital propio puede considerarse aquel que aportan los propietarios.

- **Fuentes externas**

Representa el capital pedido a una tasa de interés establecida que se reembolsara en una fecha específica, es una obligación a largo plazo que incurre en riesgo se lo realiza en una entidad financiera.

Amortización

Es la cantidad a pagar en la periodicidad pactada, según lo que hayamos acordado puede ser, mensual, trimestral, semestral. Lo que paguemos va a depender del importe del préstamo, el tipo de interés y el plazo que hayamos pactado (Real Academia, 2014).

Presupuestos de costos

Chiliquina (2007), afirma: “Costos son valores pagados para cubrir actividades indispensables para generar un ingreso operativo; estos valores se recuperan con la venta de un bien o servicio” (pág. 25).

Este presupuesto permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo.

- **Costos totales**

El costo total en el largo plazo tiene su expresión relativa en los llamados costos medios o promedio, el costo medio variable y costos marginales.

- **Costos fijos**

Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen (Nassir & Chain, 2013).

- **Costos variables**

Son aquellos valores que incurren a la empresa, en función a su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa se puede decir que son los que incrementan o decrecientan proporcionalmente conforme aumente o disminuye el volumen de producción (Alegre, 2006).

- **Costos unitarios**

Consiste en la determinación previa de los gastos indispensables para obtener un volumen dado de producción y entrega de cada tipo y de toda la producción de la empresa, con la calidad establecida. Así mismo la magnitud del costo planificado se utiliza en la confección de los planes de las empresas expresando la eficiencia de su actividad económica productiva.

- **Costo unitario de producción**

Consiste en la determinación previa de los gastos indispensables para obtener un volumen dado de producción y entrega de cada tipo y de toda la producción de la empresa (Cordoba, 2006).

Presupuesto de ingreso

Zapata (2008), expresa que: “Los ingresos constituyen los beneficios o ganancias de una empresa” (pág. 25).

El proceso de ingresos está formado por:

- El presupuesto de Ventas.
- El Presupuesto de Ingresos.

Los ingresos son simplemente los que se obtienen por la venta de un bien o servicio y se lo calcula multiplicando la cantidad de productos o servicios vendidos por su precio.

Punto de equilibrio

El punto de Equilibrio se interpreta como el nivel de ingresos en el cual la empresa no obtendrá ni pérdidas ni ganancias.

El punto de Equilibrio se puede calcular mediante dos métodos: matemáticamente. (En función de las ventas y en función de la capacidad de la planta) y gráficamente.

La fórmula para el cálculo, es la siguiente:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Margen de Contribución}} = \text{Cantidades}$$

$$\text{Punto de Equilibrio en \$} = \text{Cantidades} \times \text{Precio de Venta}$$

Estado de pérdidas y ganancias

Nos permite conocer la situación financiera en un momento determinado. Es decir conocer la utilidad o pérdida; a través de la comparación entre ingresos y egresos (Pujol, 1999).

Evaluación Financiera

Flujo de caja

El flujo de fondos, flujo de caja, flujos de entradas y salida, flujo de efectivo, es la acumulación neta de activos líquidos en un período determinado y, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa, que se utiliza para determinar; problemas de liquidez, analizar la viabilidad de proyectos de inversión, y, medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio. Sus componentes son: vida útil u horizonte del proyecto (Nassir & Chain, 2013).

Valor actual neto (VAN)

Es el balance generado de los flujos de beneficios y costos a lo largo del horizonte temporal del proyecto, los cuales son descontados al momento presente instante en que se evalúa dicha inversión (Nassir & Chain, 2013).

Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Si el VAN es positivo, y mayor a 1 significa que es conveniente financieramente.
- Si el VAN es negativo y menor a 1 no es conveniente financieramente.

Fórmula:

$$\text{VAN} = \sum FN - \text{Inversión}$$

Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno es aquella tasa que al utilizarla para descontar los flujos futuros de ingresos netos, hace que el valor presente neto de la inversión sea igual a cero. Normalmente la tasa interna de retorno se compara con la tasa de interés de mercado (Sepúlveda, 1999).

Indicadores:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

Fórmula:

$$TIR = \text{Tasa menor} + \text{Diferencia de tasas} \frac{\text{VAN Tasa menor}}{\text{VAN Tasa menor} - \text{VAN Tasa mayor}}$$

Relación beneficio / costo (RBC)

Es otro indicador financiero que permite medir cuanto se conseguiría en dólares por cada dólar invertido, se lo determina actualizando los ingresos por un lado y por otro lado los egresos por lo que se considera el valor de actualización.

Indicadores:

- Si la relación beneficio costo es mayor a uno se acepta el proyecto.
- Si la relación beneficio costo es menor a uno no se acepta el proyecto.
- Si la relación beneficio costo es igual a uno conviene o no conviene realizar el proyecto.

Fórmula:

$$RBC = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}}$$

Periodo de recuperación de capital

Se refiere al periodo de recuperación de un capital invertido. En el análisis de inversiones es el periodo de recuperación o años que se necesitan para que los flujos de caja de la inversión iguallen el capital invertido (Pujol, 1999).

Indicadores:

- Resultado que se compara con el número de periodos aceptables para la empresa.

Fórmula:

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

Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad facilita el estudio de los resultados de un proyecto ya que indica el grado de riesgo que se presenta en su trayectoria (Sepúlveda, 1999).

Indicadores:

- Cuando el coeficiente resultante es mayor que uno el proyecto es sensible a esos cambios.
- Cuando el coeficiente resultante es igual, no se ve efecto alguno.

- Cuando el coeficiente resultante es menor a uno el proyecto no es sensible.

Procedimiento:

Para realizar el análisis de sensibilidad se utilizan las siguientes fórmulas:

- a. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno (NTIR)**

$$NTIR = T_m + DT \left(\frac{VANT_m}{VANT_m - VANTM} \right)$$

- b. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno Resultante (TIRR)**

$$TIRR = TIRO - NTIR$$

- c. Se calcula el porcentaje de variación (%V)**

$$\%V = \left(\frac{TIRR}{TIRO} \right) \times 100$$

- d. Se calcula el valor de sensibilidad (S)**

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

Evaluación de impacto social y ambiental

Este análisis es un proceso de análisis que anticipará el futuro impacto ambiental negativo y positivo de las acciones humanas permitiendo de esta manera seleccionar alternativas que, cumpliendo con los objetivos propuestos, maximicen los beneficios o disminuyan los impactos no deseados (Herce, 2006).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para realizar el presente proyecto se utilizó métodos y técnicas, constituyéndose en una herramienta importante para llegar al fin propuesto.

Métodos

Los métodos más adecuados para el desarrollo de esta investigación fueron:

- **Método científico:** Este método se lo utilizó a través de técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, por lo que se ha aglomerado información indispensable a nivel internacional, nacional y local con la finalidad de descubrir los diferentes factores externos e internos; de esta manera se logró realizar un análisis profundo para realizar un trabajo eficaz y eficiente.
- **Método deductivo:** Este método sirvió en la recopilación de información a través de las encuestas a los demandantes y oferentes, para la realización del estudio de mercado y también en lo referente a la segmentación del mercado de los clientes y determinar los resultados.
- **Método inductivo:** Este método permitió para determinar la realidad actual sobre el consumo del producto a ofrecer, debe examinarse con la finalidad de hacer deducciones acertadas, con el propósito de llegar a conclusiones e ideas generales sobre el proyecto.

- **Método analítico:** Se lo aplicó para la identificación y estudio correcto de un diagnóstico sobre la situación actual en la que se desenvuelve las empresas que ofrecen un producto similar, es decir, la competencia (oferentes) conforme lo reveló en los diferentes instrumentos que se utilizó para recolectar la información necesaria.
- **Método cuantitativo:** Permitió realizar los diferentes cálculos teniendo en cuenta datos históricos con la intención de realizar las respectivas proyecciones de la población del segmento escogido, muestra y presupuesto. Todo ello a partir de los datos específicos que mostró para interpretar y establecer el desarrollo del proyecto.

Técnicas

- **Observación directa:** Esta técnica se la utilizó para establecer de forma clara y precisa, permitiendo recolectar información de cómo se desenvuelven, comercialización, entre otras; a través de la observación directa a las empresas que representan la competencia de la nueva unidad productiva.
- **Encuesta:** Esta técnica facilitó recabar información de los demandantes y oferentes. Se aplicó a una muestra de 390 encuestas a las familias de la parroquia Puerto Francisco de Orellana con la finalidad de conocer cuál es su opinión acerca de la idea de negocio en estudio, además para conocer si consumirían o no el producto y la frecuencia con la que lo harían. Así como también se aplicó 409

encuestas a los oferentes que corresponden a las tiendas, minimarkets, micromercados, supermercados y comisariatos de la parroquia Puerto Francisco de Orellana.

Población y tamaño de la muestra

- **Población**

Continuando con el proceso investigativo se determinara la población al cual va dirigido el estudio, considerando una primera segmentación demográfica (familias) y en segunda instancia una segmentación geográfica (parroquias del área urbana de la ciudad de Francisco de Orellana) tomando como base los datos que se obtuvieron en el INEC correspondientes al número de habitantes 40.730 según el Censo 2010, divididos en una sola parroquia urbana como es Puerto Francisco de Orellana; proyectando éstos datos hasta el año 2017 con una tasa de crecimiento de 6,02% resultando una población de 61.324 habitantes.

**Cuadro No. 1 Población de la ciudad de Francisco de Orellana (urbana)
6,02% Tasa de crecimiento**

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (habitantes)
2010	40.730
2011	43.182
2012	45.781
2013	48.538
2014	51.460
2015	54.557
2016	57.842
2017	61.324

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Censo 2010).
Elaboración: La Autora.

- **Tamaño de la muestra para los demandantes**

Como el segmento está conformado por las familias de la parroquia Puerto Francisco de Orellana, se consideró la población proyectada (universo) de 61.324 habitantes divididos sobre 4 que constituye el promedio de habitantes por familia, resultando la población del proyecto **15.331 familias** para el año 2017.

Simbología:

e = Error de estimación

N = Universo

1 = Factor constante

Formula:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{15.331}{1 + 15.331 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{15.331}{1 + 38,3275}$$

$$n = 390$$

- **Muestreo**

Se aplicaron 390 encuestas a las familias de la ciudad de Francisco de Orellana. Dichas encuestas se aplicaron en el área urbana que en este caso corresponde a una sola parroquia urbana que existe, como es la parroquia Puerto Francisco de Orellana.

- **Proyección de la Población**

Para proyectar la población tenemos para el año 2010 un total de **40.730** familias y una tasa de crecimiento de 6,02% para la ciudad de Francisco de Orellana, según datos proporcionados por el departamento de Biblioteca del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (datos último CENSO 2010 INEC), como la base de estudio, para lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

$$PX = Pb(1 + i)^n$$

$$Px = 40.730 \left(1 + \frac{6,02}{100}\right)^7$$

$$Px = 40.730 (1 + 0,0602)^7$$

$$Px = 40.730 (1,505617)$$

$$Px = 61.324$$

Simbología:

Px= Población Proyectada.

Pb= Población Actual.

i= **T/100** Tasa de Crecimiento (6,02%)

n= Número de Años.

El proyecto tendrá una duración de cinco años proyectando la población con la fórmula anterior tenemos:

Cuadro No. 2 Proyección de la población por familias

PERIODO DE VIDA ÚTIL	AÑO	POBLACIÓN TOTAL (habitantes)	POBLACIÓN TOTAL (Familias)
	2010	40.730	10.183
	2011	43.182	10.796
	2012	45.781	11.445
	2013	48.538	12.135
	2014	51.460	12.865
	2015	54.557	13.639
	2016	57.842	14.461
0	2017	61.324	15.331
1	2018	65.015	16.254
2	2019	68.929	17.232
3	2020	73.079	18.270
4	2021	77.478	19.370
5	2022	82.143	20.536

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Censo 2010).

Elaboración: La Autora.

Tamaño de la muestra para la oferta

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que serán aplicadas a los oferentes que comercializan zumo de limón, así mismo obtener la información que permita realizar un análisis del tema objeto en estudio. Se aplicó a una muestra de 409 encuestas a los oferentes que corresponden a las tiendas, minimarkets, micromercados, supermercados y comisariatos de la parroquia Puerto Francisco de Orellana (Anexo 3).

f. RESULTADOS

Diagnóstico de la encuesta dirigida a las familias de la parroquia Puerto Francisco de Orellana

1. ¿En su familia consumen cítricos?

Cuadro No. 3 Consumo de cítricos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	390	100%
No	0	0%
TOTAL	390	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

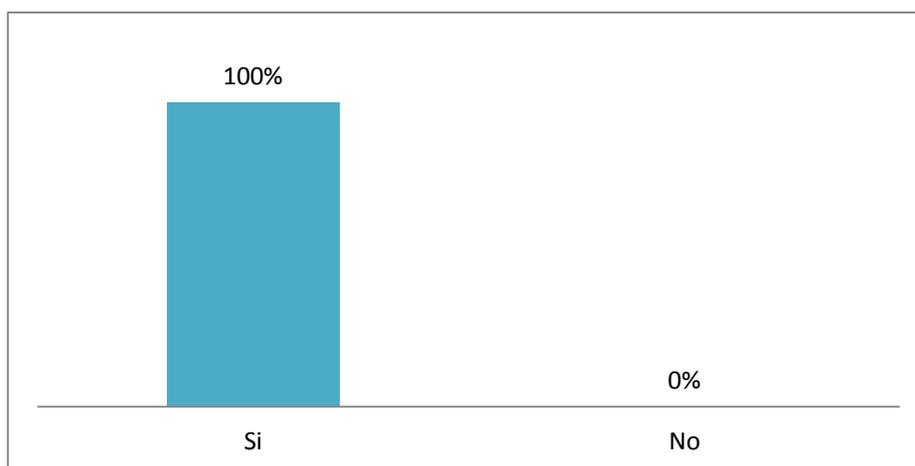


Gráfico No. 4 Consumo de cítricos.

Fuente: Cuadro No. 3.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De la población encuestada las 390 familias manifiestan consumir cítricos lo que corresponde el 100% del total de encuestados. Lo que significa que la demanda de este producto si existe en la parroquia Puerto Francisco Orellana y esto es un factor importante que nos da seguridad para el lanzamiento del producto.

2. ¿Consume su familia zumo de limón?

Cuadro No. 4 Consumo de zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	366	94%
No	24	6%
TOTAL	390	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

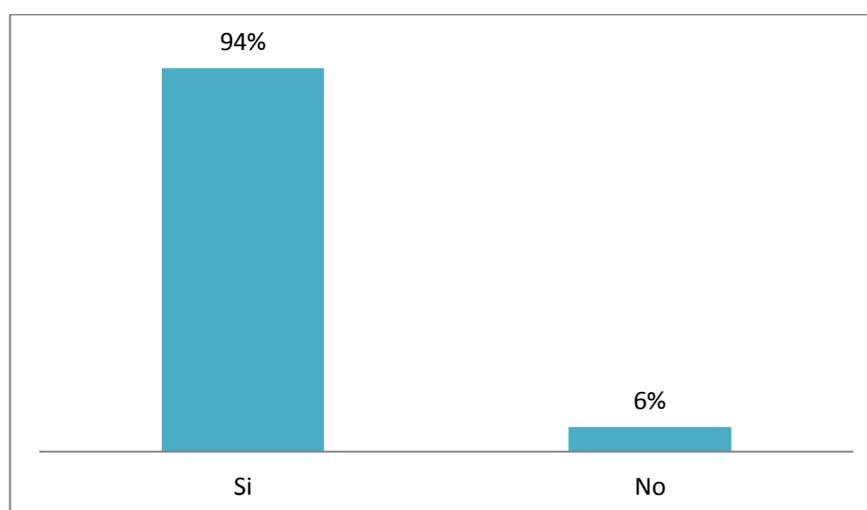


Gráfico No. 5 Consumo de zumo de limón.

Fuente: Cuadro No. 4.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las familias encuestadas obtuvimos que el 94% si consumen zumo de limón en su alimentación, tipo al que nuestro producto a ofrecer pertenece; y, en un menor porcentaje el 6% que no consumen zumo de limón.

3. ¿Por qué consume zumo de limón?

Cuadro No. 5 Motivos de consumo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Por su uso en la cocina	156	43%
Por sus beneficios nutricionales	143	39%
Por gusto	67	18%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

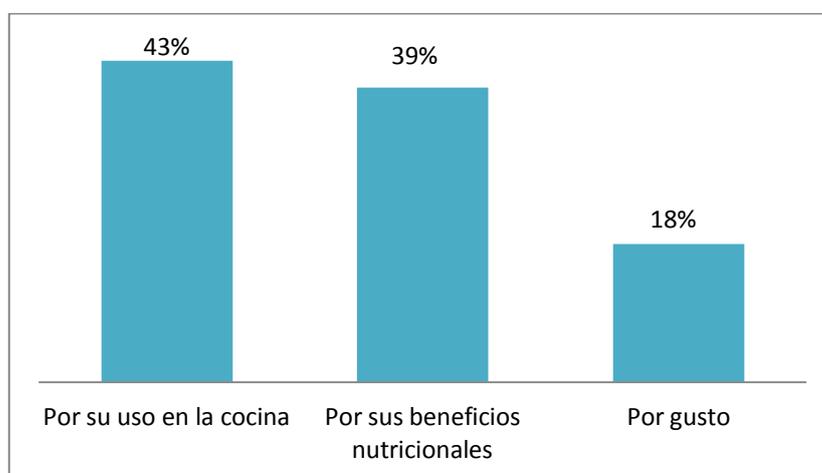


Gráfico No. 6 Motivos de consumo

Fuente: Cuadro No. 5.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las familias encuestadas en el presente gráfico se puede observar, que el 43% de los encuestados consumen por su uso en la cocina, con un 39%, por sus beneficios tradicionales y un 18% por que le gusta.

4. ¿Qué cantidad de zumo de limón consume su familia al mes?

Cuadro No. 6 Consumo mensual de zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
1 – 5 litros	201	55%
6 – 10 litros	108	30%
11 – 15 litros	32	9%
16 – 20 litros	25	7%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

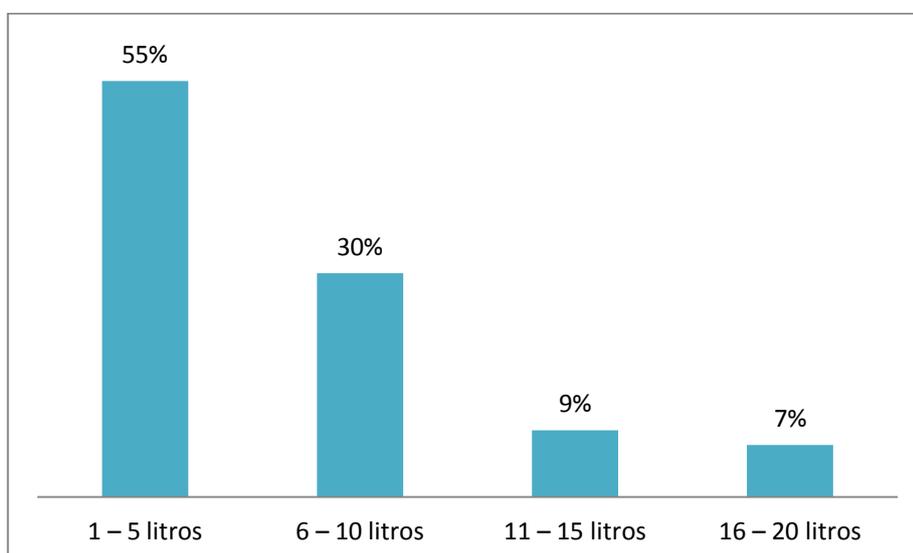


Gráfico No. 7 Consumo mensual de zumo de limón

Fuente: Cuadro No. 6.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las familias encuestadas el 55% dice consumir de 1 a 5 litros al mes, el 30% de 6 a 10 litros al mes, mientras que el 9% de 11 a 15 litros al mes y por último el 7% ha consumido de 16 a 20 litros al mes.

5. ¿Señale que atributos le atraen del producto?

Cuadro No. 7 Atributos que le atraen del producto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Sabor	82	22%
Precio	172	47%
Presentación	70	19%
Calidad	42	11%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

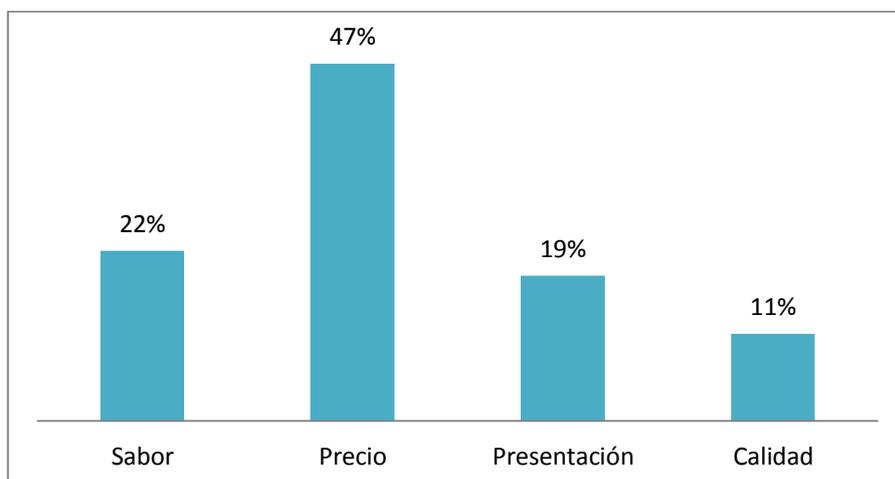


Gráfico No. 8 Atributos que le atraen del producto

Fuente: Cuadro No.7.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las familias encuestadas el 47% le atrae el precio del producto, el 22% le atrae el sabor, el 19% la presentación, y por último el 11% la calidad del producto.

6. ¿Cuál es su presentación favorita? Marque las opciones a considerar.

Cuadro No. 8 Presentación del producto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Tetra pack 500 ml	75	20%
Funda polietileno 250 ml	84	23%
Botella de 1 lts	207	57%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

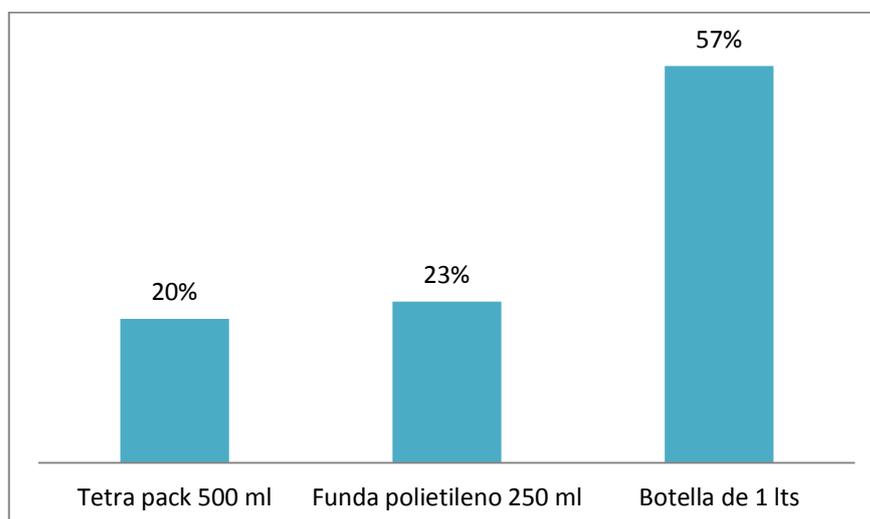


Gráfico No. 9 Presentación del producto

Fuente: Cuadro No.8.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De total de las familias encuestadas el 57% afirma que su presentación favorita es botella de 1 lts, el 23% es funda de polietileno de 250 ml, y por último el 20% en presentación de tetra pack de 250 ml.

7. ¿Cuánto paga Usted al momento de comprar el zumo de limón?

Cuadro No. 9 Precio del producto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
\$ 0,80 a \$ 1,20	83	23%
\$ 1,21 a \$ 1,60	114	31%
\$ 1,61 a \$ 2,00	169	46%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

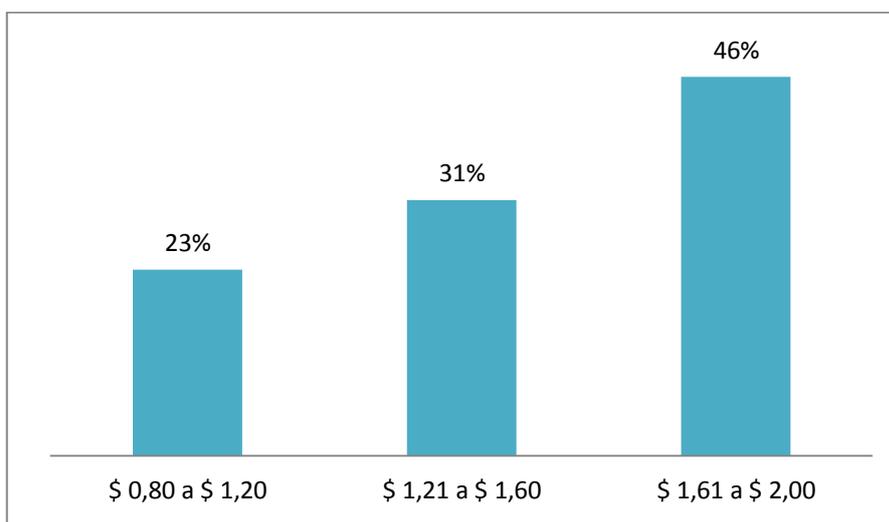


Gráfico No. 10 Precio del producto

Fuente: Cuadro No.9.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De total de las familias encuestadas, de acuerdo a los datos obtenidos el 46% pagan al momento de comprar el zumo de limón entre \$1,61 a \$2,00; en tanto que el 31% pagan \$1,21 a \$1,60; y, por último el 23% pagan entre \$0,80 a \$1,20.

8. ¿En qué lugar compra el zumo de limón?

Cuadro No. 10 Lugar de compra

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Supermercados	111	30%
Tiendas	167	46%
Minimarkets	65	18%
Micromercados	23	6%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

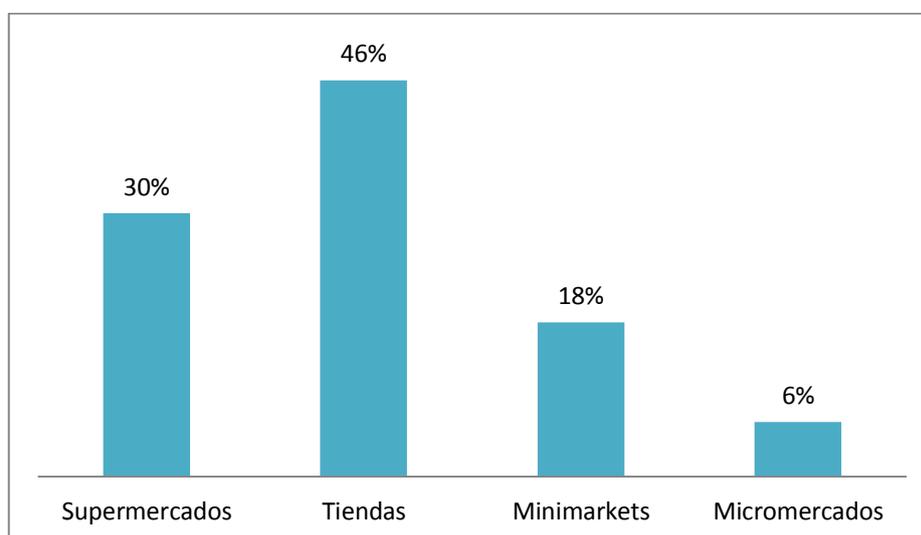


Gráfico No. 11 Lugar de compra

Fuente: Cuadro No.10.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De total de las familias encuestadas, respecto al lugar de preferencia para compra el zumo de limón, el 46% manifiestan en las tiendas, con un 30% en los supermercados, el 18% en los minimarkets, y por último con un menor porcentaje el 6% en los micromercados.

9. Si se creará una empresa productora y comercializadora de zumo de limón. ¿Usted estaría dispuesto a comprar el producto?

Cuadro No. 11 Aceptación del zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	341	93%
No	25	7%
TOTAL	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

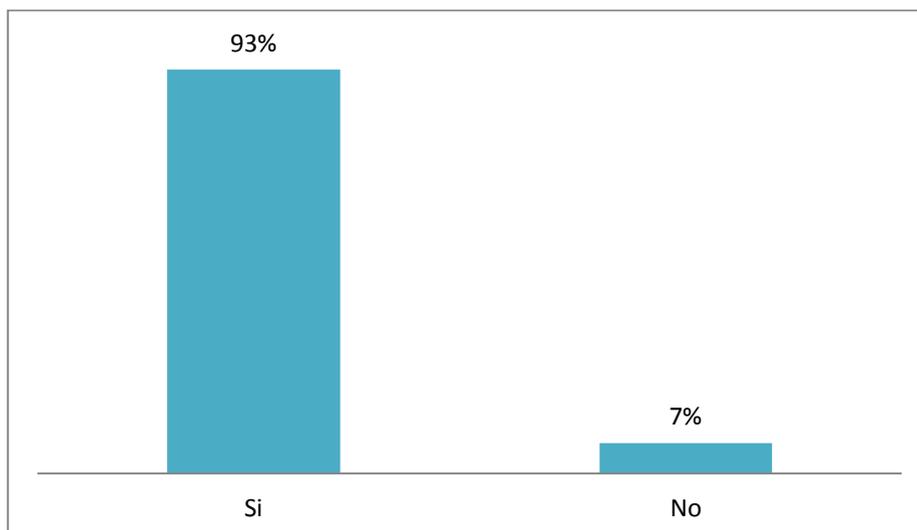


Gráfico No. 12 Aceptación del zumo de limón

Fuente: Cuadro No.11.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: Del total de las familias encuestadas, el 93% nos indicaron que si estarían dispuestas a adquirir el zumo de limón, mientras que en un menor porcentaje el 7% contestaron que no adquirirían el producto.

10. ¿A través de qué medio le gustaría recibir información sobre este producto?

Cuadro No. 12 Preferencia de medio de comunicación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Tv	41	12%
Radio	56	16%
Diarios	120	35%
Internet	91	27%
Volantes	33	10%
TOTAL	341	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los demandantes.

Elaborado por: La Autora.

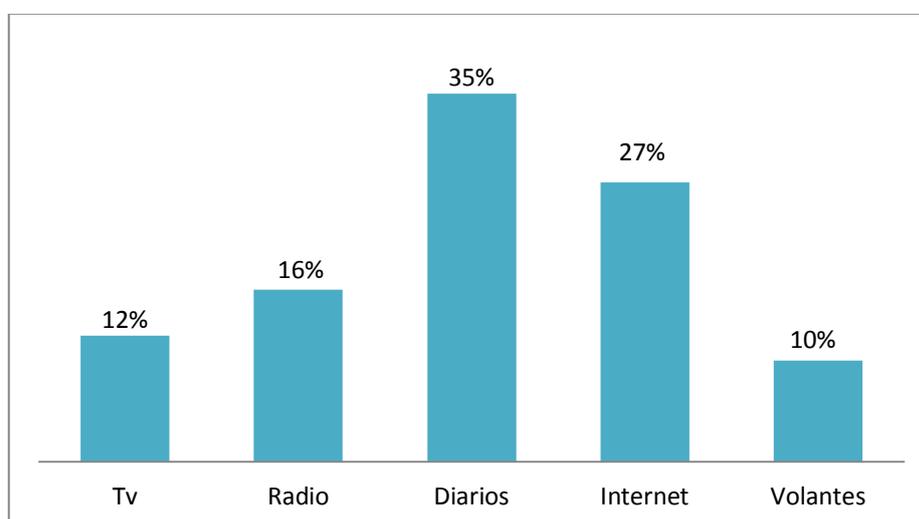


Gráfico No. 13 Preferencia de medio de comunicación

Fuente: Cuadro No.12.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: Del total de las familias encuestadas, el 35% de los encuestados expresa que desearían recibir información del producto a través de diarios, el 27% por el internet, mientras que el 16% desearía conocerlos por la radio, el 12% por la Tv, y por último con el 10% por medio de hojas volantes.

**Diagnóstico de la encuesta dirigida a los oferentes de la parroquia
Puerto Francisco de Orellana**

1. ¿Actualmente vende en su local zumo de limón?

Cuadro No. 13 Comercializa zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	311	76%
No	98	24%
TOTAL	409	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

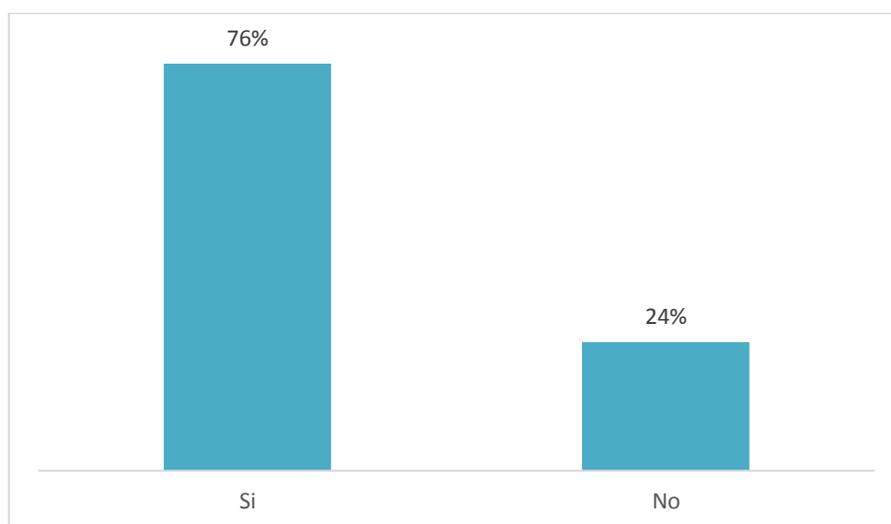


Gráfico No. 14 Comercializa zumo de limón

Fuente: Cuadro No.13.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las personas encuestadas que tienen sus negocios de tiendas, supermercados, micromercados, minimarkets y comisariatos el 76% manifiesta que si venden zumo de limón, mientras que en un menor porcentaje el 24% dicen no hacerlo.

2. Si su respuesta es sí, ¿a qué sector ofrece sus productos?

Cuadro No. 14 Sector donde ofrece los productos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Dentro de la parroquia	311	76%
Fuera de la parroquia	0	24%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

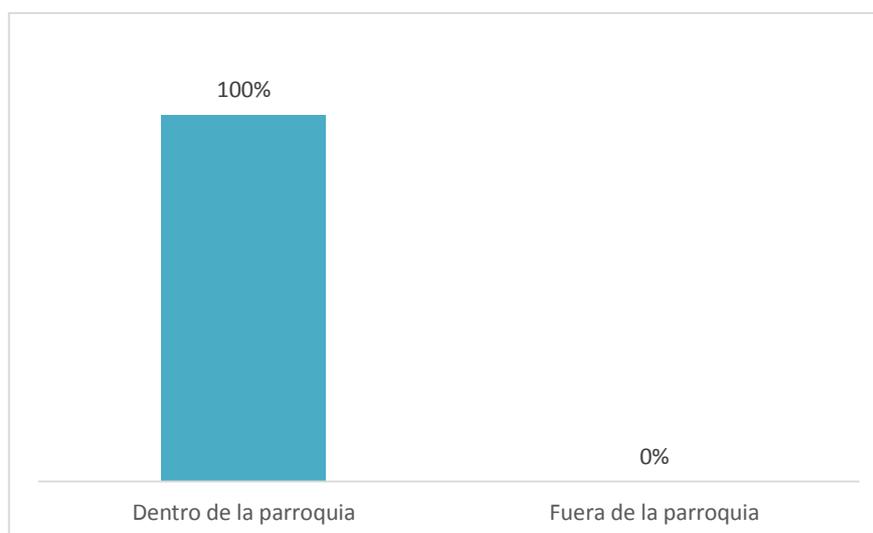


Gráfico No. 15 Sector donde ofrece los productos

Fuente: Cuadro No.14.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las personas encuestadas que tienen sus negocios de tiendas, supermercados, micromercados, minimarkets y comisariatos el 100% indicaron vender sus productos que comercializan dentro de la parroquia.

3. ¿Qué cantidad de zumo de limón vende por mes?

Cuadro No. 15 Oferta del zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
10 a 20 litros	87	28%
21 a 30 litros	198	64%
31 a 40 litros	26	8%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

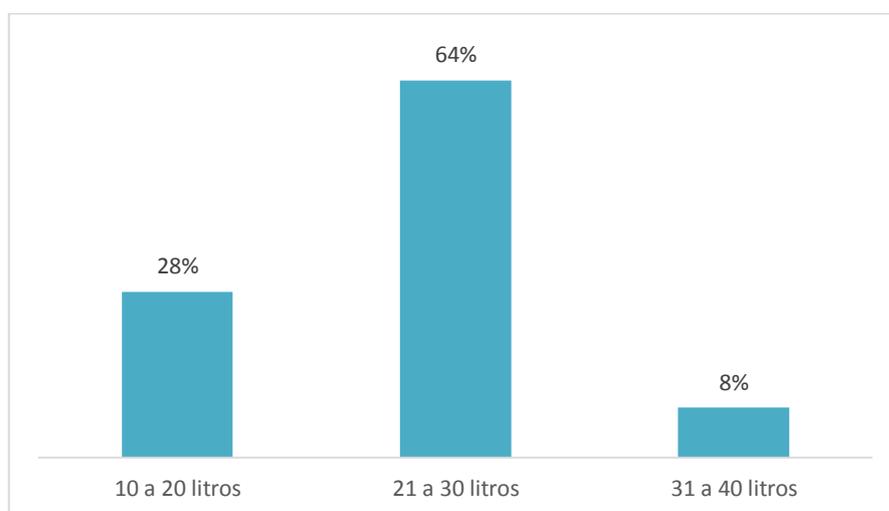


Gráfico No. 16 Oferta del zumo de limón

Fuente: Cuadro No.15.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las personas encuestadas que tienen sus negocios de tiendas, supermercados, micromercados, minimarkets y comisariatos el 64% dicen que venden al mes entre 21 a 30 litros, mientras que el 28% es de 10 a a 20 litros al mes y por último con un menor porcentaje del 8% dice que venden entre 31 a 40 litros.

4. ¿Qué marcas de zumo de limón vende?

Cuadro No. 16 Marcas de zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Mc Cormick	33	11%
Terra Fértil	90	29%
Citrus	122	39%
Nature's Heart	66	21%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

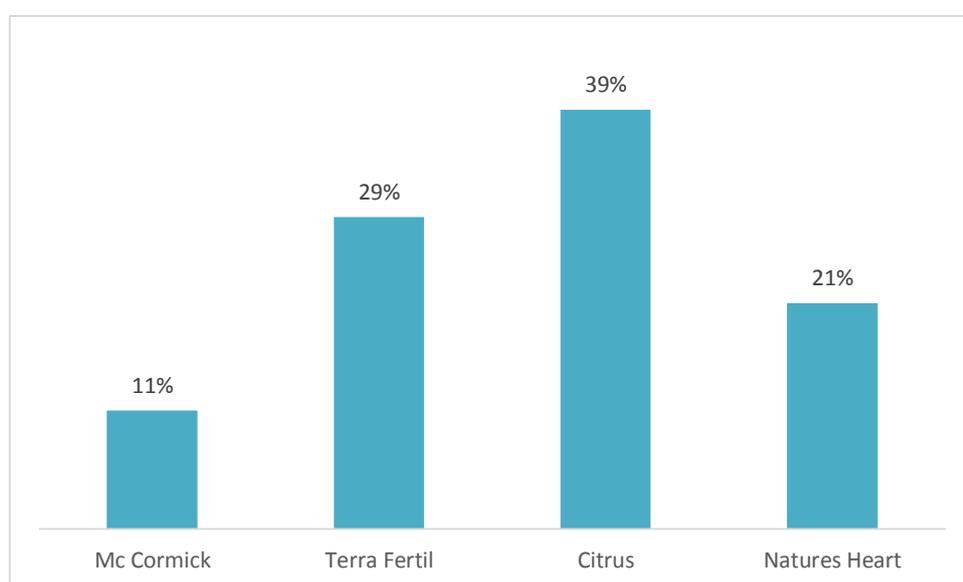


Gráfico No. 17 Marcas de zumo de limón

Fuente: Cuadro No.16.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las personas encuestadas respecto a que marca de zumo de limón venden en su local, expresan el 39% la marca Citrus, el 29% la marca Terra Fértil, el 21% la marca Nature's Heart y por último con un menor porcentaje con el 11% la marca Mc Cormick.

5. ¿En qué presentación prefieren sus clientes comprar el zumo de limón?

Cuadro No. 17 Presentación del zumo de limón

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Tetra pack 500 ml	38	12%
Funda polietileno 250 ml	75	24%
Botella de 1 lts	198	64%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

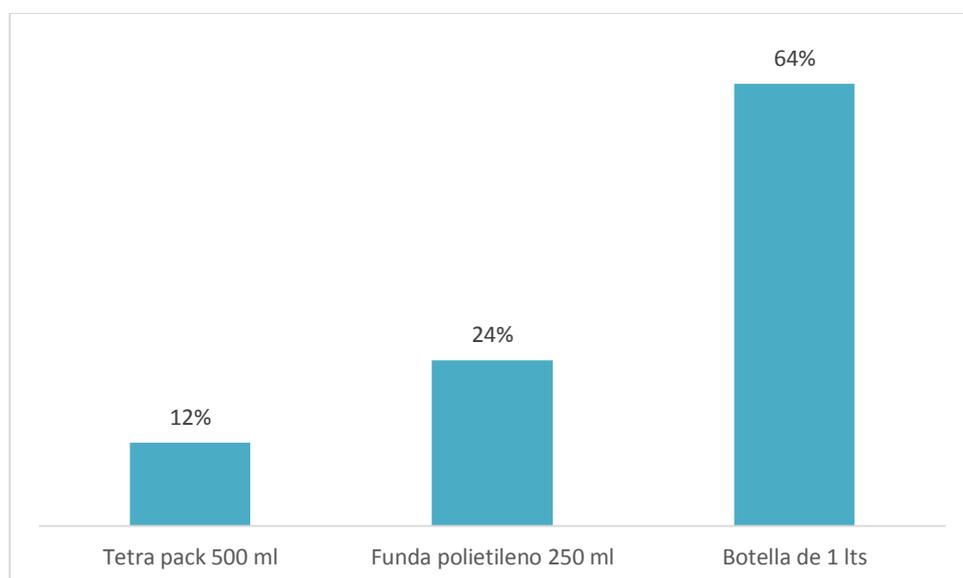


Gráfico No. 18 Presentación del zumo de limón

Fuente: Cuadro No.17.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las personas encuestadas que tienen sus negocios de tiendas, supermercados, micromercados, minimarkets y comisariatos el 64% expresan que en botella de 1 lts, el 24% en funda de polietileno de 250 ml, y por último el 12% en presentación de tetra pack de 500 ml.

6. ¿Al momento de vender sus productos, qué considera Usted?

Cuadro No. 18 Factores de venta del producto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Precio	66	21%
Presentación	98	32%
Gusto del cliente	147	47%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

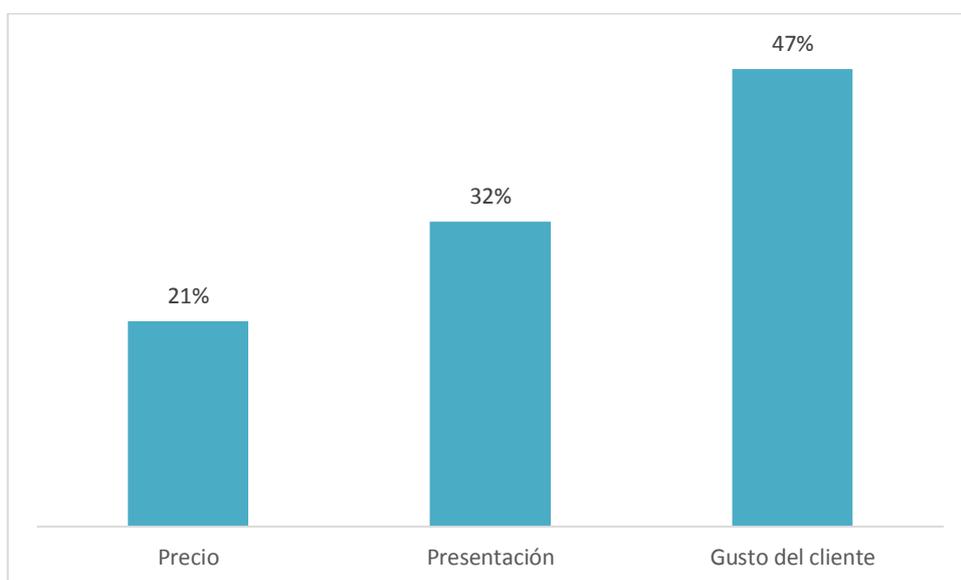


Gráfico No. 19 Factores de venta del producto

Fuente: Cuadro No.18.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: De acuerdo a las personas encuestadas que tienen sus negocios de tiendas, supermercados, micromercados, minimarkets y comisariatos el 47% manifiestan que al momento de vender sus productos toman en cuenta el gusto del cliente, el 32% la presentación del producto, y por último el 21% el precio del producto.

7. ¿Cómo considera Usted los precios de los productos que comercializa?

Cuadro No. 19 Precios de los productos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Altos	0	0%
Económicos	277	89%
Bajos	34	11%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

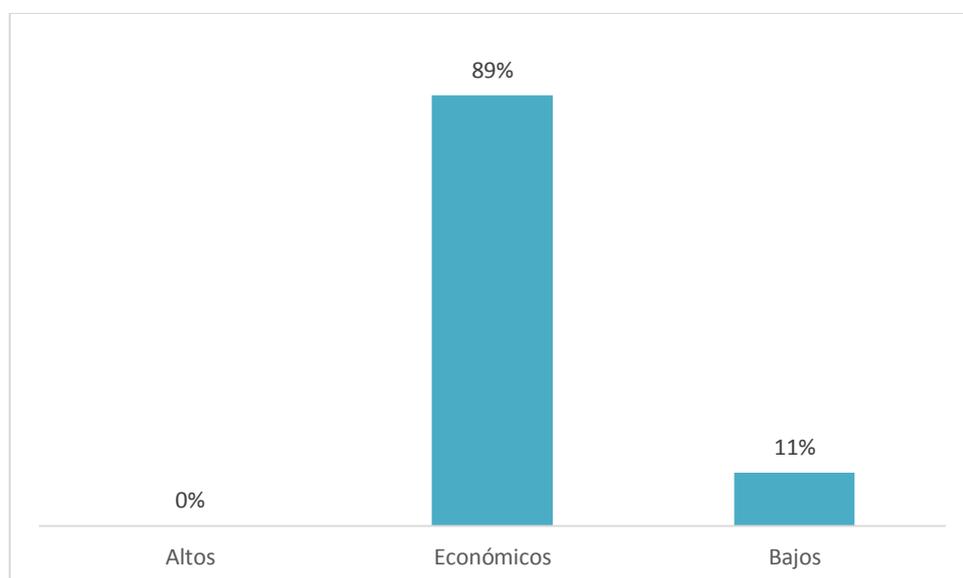


Gráfico No. 20 Precios de los productos

Fuente: Cuadro No.19.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: Como se observa, los encuestados mencionan el 89% que consideran que los precios de los productos que comercializan son económicos, y en un menor porcentaje con 11% que los precios son bajos.

8. ¿Qué publicidad utiliza para dar a conocer los productos que ofrece?

Cuadro No. 20 Publicidad

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Pop	21	7%
Internet	98	32%
Diarios	123	40%
Recomendaciones de los clientes	69	22%
TOTAL	311	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los oferentes.

Elaborado por: La Autora.

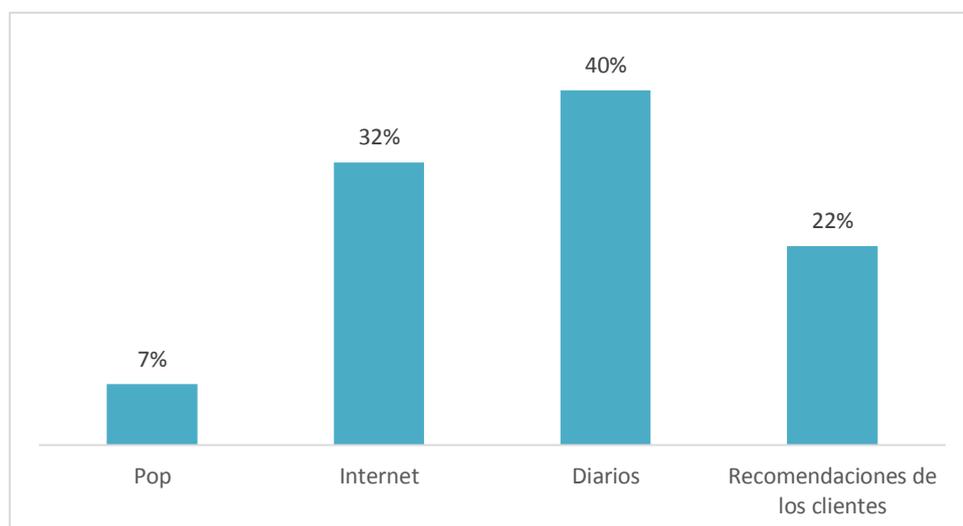


Gráfico No. 21 Publicidad

Fuente: Cuadro No.20.

Elaborado por: La Autora.

Análisis e interpretación: Como se observa, los encuestados manifiestan que la publicidad que utilizan para dar a conocer los productos que ofrecen, con el 40% a través de diarios, con un 32% por internet, con el 22% mediante recomendaciones de los clientes y finalmente con el 7% material pop.

g. DISCUSIÓN

Estudio de mercado

El objetivo del estudio de mercado es medir diversos aspectos y variables que influyan en la decisión de la compra del zumo de limón que se comercializará en la nueva unidad productiva. Además determinar las necesidades no satisfechas por los productos existentes, y a su vez identificar las preferencias de los compradores a la hora de escoger elegir el producto.

Previamente a la realización de este estudio, se realizaron las encuestas a los oferentes que constituyen los dueños de las diferentes tiendas, micromercados, supermercados, minimarkets y comisariatos; que se dedican a la venta de estos productos, quienes brindaron información respecto al área a tratarse en la investigación para poder conocer si venden algún producto parecido o igual al cual estamos ofreciendo.

También se realizaron encuestas a las familias de la parroquia Puerto Francisco de Orellana para saber cómo sería la aceptación del nuevo producto dentro del mercado, se escogieron a los encuestados mediante una fórmula la cual dio como número 390 familias a ser encuestadas.

La finalidad de esta investigación es tener un panorama más claro del mercado y sus componentes, en el cual se va a introducir el nuevo producto, conocer los perfiles de los consumidores y sus preferencias.

Análisis de la demanda

El análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen del producto que se va a comercializar y que el cliente podría utilizar. La demanda se asocia a distintas condiciones de venta, entre otros factores. Así tenemos:

Demanda potencial

Para la determinación de los posibles demandantes se ha considerado las familias de la parroquia Puerto Francisco de Orellana, según el censo del 2010 calculada en la muestra que proyectada para el año 1 con una tasa de crecimiento del 6,02% según publicación por parte del INEC, y en tal sentido se ha procedido a realizar la proyección de los mismos para los 5 años de vida útil del proyecto.

Para poder determinar la demanda potencial se tomó en cuenta la pregunta N° 1 de la encuesta realizada a los demandantes.

Cuadro No. 21 Demanda potencial

AÑOS	POBLACIÓN	PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE CONSUME CITRICOS	DEMANDA POTENCIAL
1	16.254	100%	16.254
2	17.232	100%	17.232
3	18.270	100%	18.270
4	19.370	100%	19.370
5	20.536	100%	20.536

Fuente: Cuadro No. 2 y 3.

Elaborado por: La Autora.

Demanda real

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir un determinado producto, en el mercado. Para calcular la demanda real se toma en consideración la demanda potencial para el año 1 que es 16.254 al mismo lo multiplicamos por el 94% (Cuadro No. 2) que constituye la población que consume zumo de limón, a esta demanda real la proyectamos para los cinco años de vida útil del proyecto con la tasa de crecimiento poblacional del 6,02%.

Cuadro No. 22 Demanda real

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL EN ESTUDIO	PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE CONSUME ZUMO LIMÓN	DEMANDA REAL
1	16.254	94%	15.279
2	17.232	94%	16.198
3	18.270	94%	17.174
4	19.370	94%	18.208
5	20.536	94%	19.304

Fuente: Cuadro No. 4.

Elaborado por: La Autora.

Demanda efectiva

Para determinar la demanda efectiva del producto, se toma en cuenta la pregunta N° 9 de la encuesta realizada a los demandantes, donde se conoce quienes estarían dispuestos a comprar el zumo de limón.

Cuadro No. 23 Demanda efectiva

AÑOS	DEMANDA REAL	PORCENTAJE DE FAMILIAS DISPUESTOS A COMPRAR	DEMANDA EFECTIVA
1	15.279	93%	14.209
2	16.198	93%	15.064
3	17.174	93%	15.972
4	18.208	93%	16.933
5	19.304	93%	17.953

Fuente: Cuadro No. 11.

Elaborado por: La Autora.

Consumo per – cápita

Para realizar el respectivo cálculo y estudio se debe tomar en cuenta las veces de consumo del producto que se encuentra en la pregunta N° 4 de las encuestas realizadas a los demandantes, luego se procede a realizar una tabla de frecuencia para el cálculo del consumo per – cápita.

Cuadro No. 24 Promedio de consumo per - cápita

ALTERNATIVA	Xm	FRECUENCIA	X * F
1 – 5 litros	3	201	603
6 – 10 litros	8	108	864
11 – 15 litros	13	32	416
16 – 20 litros	18	25	450
TOTAL		366	2.333

Fuente: Cuadro No. 6.

Elaborado por: La Autora.

Fórmula:

$$X = \frac{\sum f * x}{\sum f}$$

$$X = \frac{2.333}{366}$$

$$X = 6,37 * 12 \text{ meses}$$

$$X = 76 \text{ litros anuales}$$

Cuadro No. 25 Promedio de consumo per - cápita

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	CONSUMO ANUAL PROMEDIO	DEMANDA EFECTIVA
1	14.209	76	1'079.884
2	15.064	76	1'144.864
3	15.972	76	1'213.872
4	16.933	76	1'286.908
5	17.953	76	1'364.428

Fuente: Cuadro No. 23 Y 24.

Elaborado por: La Autora.

Análisis de la oferta

Cuando se habla de la oferta esta debe ser considerada como la cantidad de productos que se ofrece al mercado consumidor. Para determinar la oferta del zumo de limón se recolectó la información mediante la aplicación de encuestas a los oferentes existentes en la parroquia Francisco de Orellana, en una muestra significativa tales como tiendas, minimarkets, supermercados, micromercados y comisariatos.

Estimación de la oferta

Para realizar el respectivo cálculo se toma en cuenta la pregunta N° 3 de la encuesta realizada a los oferentes.

Cuadro No. 26 ¿Qué cantidad de zumo de limón vende al mes?

ALTERNATIVA	Xm	FRECUENCIA	X * F
10 – 20 litros	15	87	1305
21 – 30 litros	26	198	5049
31 – 40 litros	36	26	923
TOTAL		311	7.277

Fuente: Cuadro No. 15.

Elaborado por: La Autora.

$$\text{N}^\circ \text{ de litros de zumo de limón en el año} = 7.277 * 12 = 87.324$$

Proyección de la oferta

De acuerdo a los cálculos realizados anteriormente, durante el año se venden 87.324 litros de zumo de limón como oferta total. A la oferta actual se la proyecta con el 4,5% que representa a la tasa de crecimiento del sector económico para todos los años de vida útil del proyecto, según datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador. En el siguiente cuadro se muestra los datos de la oferta con la respectiva proyección:

Cuadro No. 27 Determinación de la oferta

OFERTANTES	LITROS VENDIDOS / MES	LITROS VENDIDOS / AÑO
311	7.277	87.324

Fuente: Estudio realizado a los oferentes
Elaborado por: La Autora.

Cuadro No. 28 Proyección de la oferta

AÑOS	OFERTA TOTAL (4,5%)
1	87.324
2	91.254
3	95.360
4	99.651
5	104.135

Fuente: Cuadro No. 27
Elaborado por: La Autora.

Demanda insatisfecha

El análisis de la oferta y la demanda permite determinar la demanda insatisfecha para el producto.

Se denomina demanda insatisfecha al análisis entre la demanda efectiva y la oferta, siendo esta la cantidad de bienes y servicios que es probable

que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún producto podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Cuadro No. 29 Demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
1	1'079.884	87.324	992.560
2	1'144.864	91.254	1'053.610
3	1'213.872	95.360	1'118.512
4	1'286.908	99.651	1'187.257
5	1'364.428	104.135	1'260.293

Fuente: Cuadro No. 25 Y 28.

Elaborado por: La Autora.

Plan de comercialización

Para la realización del plan comercial se tomó en cuenta componentes fundamentales como: el producto, el precio, plaza y la promoción, con el objetivo de ingresar un nuevo producto al mercado que esté acorde a los gastos y preferencias del cliente los cuales los detallamos a continuación:

Producto

El zumo de limón es un producto que se ofrecerá al mercado de la parroquia de Francisco de Orellana para satisfacer las necesidades del consumidor, que será adquirido como producto de consumo masivo. El mismo que está elaborado a base de limón; que de seguro contribuirán no solo al cumplimiento de necesidades alimenticias diarias, sino también a su salud por las propiedades curativas como es su principal componente nutricional la vitamina C.

Cuadro No. 30 Información nutricional

Zumo de limón (1 lts)	
Agua	90.1 g
Proteínas	1,1 g
Lípidos	0,03 g
Carbohidratos	8,2 g
Calorías	27 Kcal
Vitamina A	20 UI
Vitamina B1	0,04 mg
Vitamina B6	0,06 mg
Ácido nicotínico	0,1 mg
Ácido patogénico	0,2 mg
Vitamina C	45 mg
Ácido cítrico	3840 mg
Ácido oxálico	24 mg
Sodio	6 mg
Potasio	148 mg
Calcio	26 mg
Magnesio	9 mg
Manganeso	0,02 mg
Hierro	0,4 mg
Cobre	0,07 mg
Fósforo	8 mg

Fuente: Investigación Directa.

Elaborado por: La Autora

➤ **Presentación:**

De acuerdo al estudio realizado podemos determinar que esta empresa va a comercializar el producto en botella de plástico desechable de 1 litro (lts), la cual tendrá la respectiva información con los beneficios nutricionales que posee.

Gráfico No. 22 Presentación del producto



Elaborado por: La Autora.

➤ Logotipo:

La razón social de la empresa, que en este caso será una empresa productora y comercializadora de zumo de limón “**LEMON FRESH**”.

Gráfico No. 23 Logotipo



Elaborado por: La Autora.

➤ **Slogan:**

“El secreto de su sabor natural”, que será de gran ayuda para la publicidad del producto y muy convincente para el consumidor.

Gráfico No. 24 Slogan publicitario.



Elaborado por: La Autora.

Precio

Nuestra empresa para fijar el precio del producto utilizará los precios en relación con el de la competencia, los costos de producción y el tamaño del contenido de la botella. Para así poder ofrecer a los consumidores una nueva alternativa para que pueda elegir entre las ya existentes.

El precio de venta al público es de 2,38 centavos, cuando nuestro producto ya sea reconocido por el consumidor tendremos la capacidad de incrementar los precios de acuerdo a los niveles existentes en el mercado.

Plaza

Nuestro producto será distribuido en la parroquia Puerto Francisco de Orellana y en sus alrededores por ser un producto de consumo masivo estará dirigido a las familias, es decir al público en general, el canal de distribución será de forma directa con las tiendas, supermercados, minimarkets y micromercados que ofertaran nuestro producto.

Promoción

Con la finalidad de dar a conocer el producto de la nueva unidad productiva, es necesario tener contacto directo e inmediato con los consumidores, estableciendo la respectiva publicidad en los siguientes medios publicitarios: diarios locales, colocación de afiches, en lugares estratégicos de la parroquia; y, descuentos del 10% para mayoristas.

Gráfico No. 25 Modelo de afiche



Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 26 Página de Facebook.

The image shows a screenshot of the Facebook page for 'LEMON FRESH'. The page layout includes the following elements:

- Header:** Facebook logo, search bar, and navigation links for 'Identidad' and 'Inicio'.
- Page Info:** 'LEMON FRESH' name, 'Biografía', 'Ahora', 'Lo más destacado', 'Panel de administración', and 'Crear una página'.
- Cover Photo:** A large image of lemons and lemon slices on a white plate.
- Profile Picture:** A circular logo with a lemon and the text 'LEMON FRESH "El secreto de su sabor natural"'. Below it, it says 'A 6 personas les gusta esta página'.
- Business Information:** 'Empresa' section with 'LEMON FRESH productora y comercializadora de zumo de limón'.
- Engagement:** 'Te gusta' button, 'Fotos' section, and 'Me gusta' button with a '6' like count.
- Activity:** 'Lo más destacado' dropdown, 'Estado', 'Foto / Video', 'Evento, Hito +', and a text input field 'Escribe algo...'. Below this is a promotional banner for lemon juice.
- Friends:** '5 amigos han indicado que les gusta Fruti Mix S.A.' with profile pictures of five people.
- Activity Feed:** 'Actividad Hace poco' section showing a post from 'Fruti Mix S.A. en ha unido a Escobedo'.
- Chat:** 'Chat (10)' indicator in the bottom right corner.

Elaborado por: La Autora.

Estudio técnico

En el estudio técnico se analizó elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se llevaran a cabo en el presente proyecto, para ello se hizo la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para que funcione adecuadamente la empresa. Se analizó el tamaño óptimo de la planta el cual justifica la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda.

Tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño óptimo de la planta que consiste en la capacidad instalada que se considera normal para la producción se tomó en cuenta variables como:

- Tecnología del proceso productivo;
- Disponibilidad de insumos y materias primas;
- Mano de obra;
- Capacidad mínima rentable; y,
- Financiamiento del proyecto.

La cuantía de la demanda dentro de la determinación de la capacidad del proyecto, es primordial, es decir hay que considerar la demanda insatisfecha del zumo de limón en la parroquia Francisco de Orellana.

Capacidad instalada

De acuerdo a las respectivas investigaciones que se hizo acerca de la maquinaria para la elaboración del zumo de limón, se pudo determinar la capacidad instalada en base al extractor de zumo de cítricos, el mismo que por hora produce 24 litros que multiplicado por las 8 horas diarias, da como resultado un total de 192 litros de zumo de limón diarios; concluyendo así que tomando en cuenta toda su capacidad instalada se multiplica por los 365 días al año, lo que nos da como resultado 70.080 litros de zumo de limón anuales.

Cuadro No. 31 Capacidad instalada

AÑOS	PRODUCCIÓN DIARIA (8 horas) litros	PRODUCCIÓN ANUAL (365 días) litros
1	192	70.080

Fuente: Capacidad del extractor de zumo de cítricos.

Elaborado por: La Autora.

**Cuadro No. 32 Capacidad instalada frente a demanda
insatisfecha**

DEMANDA INSATIFECHA (Año 1)	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE
992.560	70.080	100 %

Fuente: Cuadro No. 29 y 31.

Elaborado por: La Autora.

Capacidad utilizada

La capacidad utilizada de la empresa en la producción del zumo de limón, significa los porcentajes a los que trabajará la planta, es decir, los porcentajes de utilización de la capacidad de operación a la cual trabajará la maquinaria existente. Para lo cual se tomó como base la capacidad que tiene el extractor de zumo de cítricos para producir por hora, en este caso para determinar la capacidad utilizada se tomó en cuenta las 8 horas diarias y los 5 días a las semanas que se laborara en la empresa. Así tenemos que por hora se produce 24 litros que multiplicado por las 8 horas nos da un resultado de 192 litros de zumo de limón diarios, que multiplicados por los 5 días a la semana equivale a 960 litros de zumo de limón a la semana, que multiplicados por las 52 semanas da 49.920 litros de zumo de limón al año.

Cuadro No. 33 Capacidad utilizada

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	% (8,98)	CAPACIDAD UTILIZADA (litros)
1	70.080	71%	49.920
2	70.080	78%	54.403
3	70.080	85%	59.288
4	70.080	92%	64.612
5	70.080	100%	70.414

Fuente: Cuadro No. 31.

Elaborado por: La Autora.

El producto que la empresa oferta es consumo masivo por tal razón es importante darlo a conocer, se contempla que en el año de arranque el proyecto opere al 71% de su capacidad, incrementándose en un 8,98% cada año, estimando que para el quinto año se llegue al 100% de su máxima capacidad.

Localización de la empresa

Es fundamental tomar una decisión sobre la localización de la empresa, para el cumplimiento de los objetivos de la misma que se pretende alcanzar, se debe encontrar algo adecuado que presente garantías para poner en marcha las actividades productivas y administrativas.

Macro localización

La empresa estará ubicada en la Provincia de Orellana, Cantón Francisco de Orellana, ofrecen un clima tropical (húmedo) con temperaturas que oscilan entre los 25° a 39° grados Celsius y máximas precipitaciones en verano, siendo la provincia más joven del país. Entre sus riquezas se encuentra el petróleo y la madera, además cuenta con una selva exuberante, paisajes encantadores, flora y fauna exclusiva y conocida en todo el mundo.

Gráfico No. 27 Mapa de la Provincia de Orellana



Fuente: Municipio de la provincia de Orellana.
Elaborado por: La Autora.

Micro localización

Los factores que se tomaron en cuenta para realizar el análisis de micro localización fueron:

- **Servicios básicos disponibles:** La empresa se ubica en un sector urbano del Cantón Francisco de Orellana y por lo tanto cuenta con los servicios básicos indispensable para el funcionamiento de la misma, esto es: energía eléctrica, agua potable, teléfono y alcantarillado.
- **Mercado de consumo:** La concentración o distribución geográfica de la población que va a consumir los bienes provenientes del proyecto, es de gran vitalidad puesto que aumentan las posibilidades del crecimiento de la demanda y la priorización de costos de transporte.
- **Proveedores:** La ubicación de las fuentes de materias primas y la facilidad de acceso es importante en términos de tiempo ya que las órdenes de compra tardarán menos en llegar a la empresa.
- **Posibilidad de expansión:** Si en el mediano o largo plazo la empresa crece, es fundamental que cuente con una estructura flexible a los cambios en pro de su desarrollo para evitar cambiar de ubicación cada vez que la organización aumente su capacidad de infraestructura.

- **Costos de adecuación:** Esta variable que incide directamente sobre el costo inicial de la inversión.
- **Vías de acceso:** La empresa se localiza en un sitio con sus vías de acceso en buenas condiciones y con la señalética correspondiente, lo que facilita a los clientes ubicar con facilidad a la empresa.

Por tanto la empresa se ubica en:

Provincia: Orellana

Cantón: Francisco de Orellana

Parroquia urbana: Puerto Francisco de Orellana

Calles: Tarapoa, entre 6 de Diciembre y 12 de febrero.

Gráfico No. 28 Croquis de la empresa.



Elaborado por: La Autora.

Ingeniería del proyecto

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

Descripción de procesos productivos

Simbología utilizada

Para describir mediante diagramas de flujo los procesos que intervienen en la producción de zumo de limón se ha utilizado la siguiente simbología:

Cuadro No. 34 Simbología

Símbolo	Significado
Inicio – Fin	
Operación	
Inspección	
Transporte	
Demora	
Almacenamiento	
Decisión	

Fuente: Investigación Directa.

Elaborado por: La Autora.

En el diagrama se muestra el proceso llevado a cabo para la producción de 192 de litros zumo de limón diarios, durante las 8 horas laborables al día.

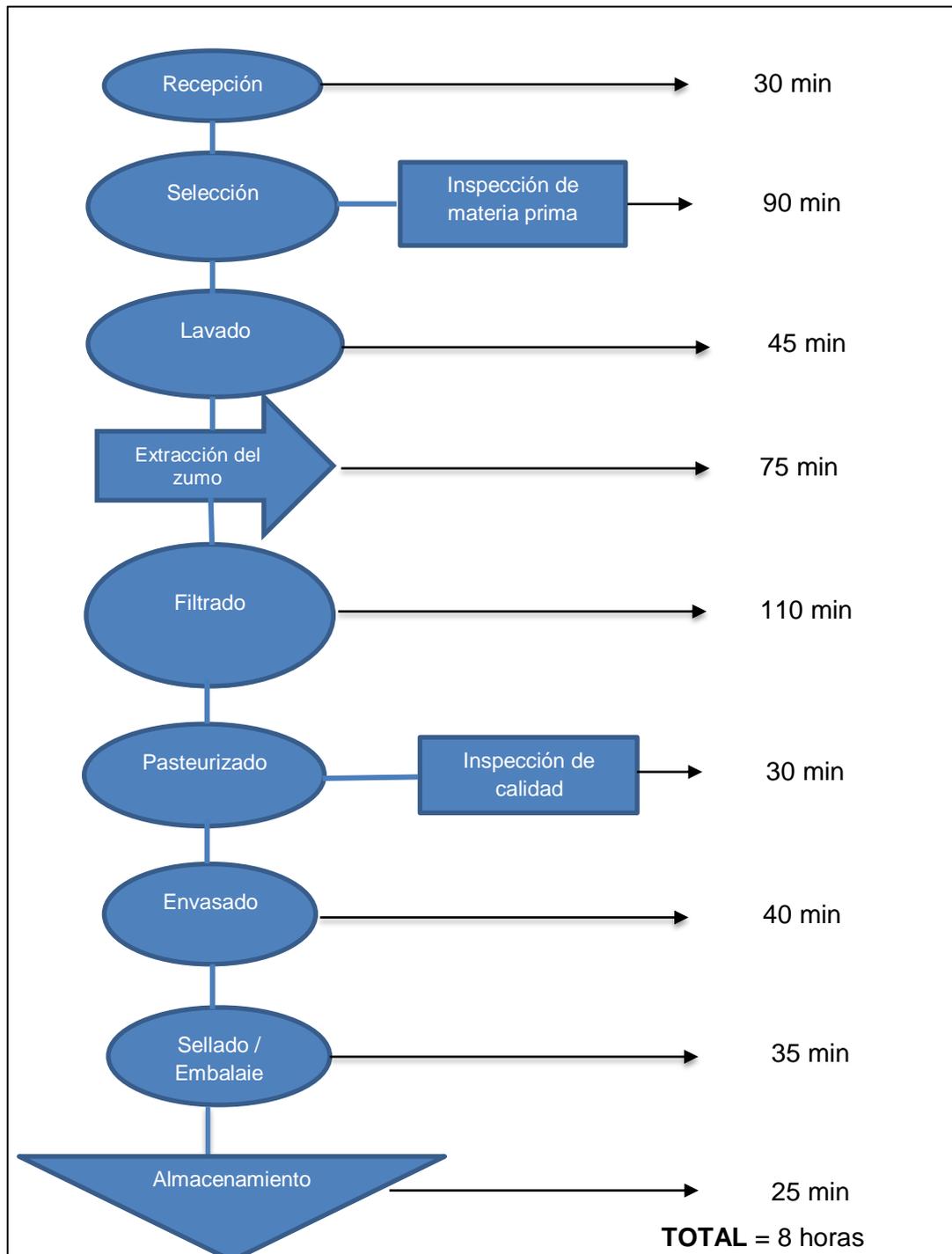


Gráfico No. 29 Flujograma de proceso del zumo de limón.
Elaborado por: La Autora.

Proceso de producción

El proceso que se explica a continuación es para la producción de zumo de limón, envasado en botellas plásticas y sin adición de preservantes.

- 1. Recepción:** Permite cuantificar la materia prima que entra al proceso, es necesario usar balanzas limpias y calibradas.
- 2. Selección:** Es clasificar el limón maduro con la relación °Brix/acidez adecuada. Se desecha el limón excesivamente maduro o que presente golpes y podredumbres.
- 3. Lavado:** Se lo hace para eliminar bacterias superficiales, residuos de insecticidas y suciedad adherida al limón. O sea debe utilizarse agua clorada.
- 4. Extracción del zumo:** Es la operación que se la hace con una máquina industrial que es el extractor de zumos cítricos, el mismo que recibe los limones enteros y realiza la extracción y filtración del zumo de una vez.
- 5. Filtrado:** El zumo se pasa por el colador de malla fina para separar las semillas y otros sólidos en suspensión.
- 6. Pasteurizado:** El zumo recibe un tratamiento térmico de 65 °C durante 30 minutos (pasteurización). Al transcurrir el tiempo, la operación se completa con el enfriamiento rápido del producto hasta una temperatura de 5 °C, a fin de producir un choque térmico que inhibe el crecimiento de los microorganismos que pudieran haber sobrevivido al calor.

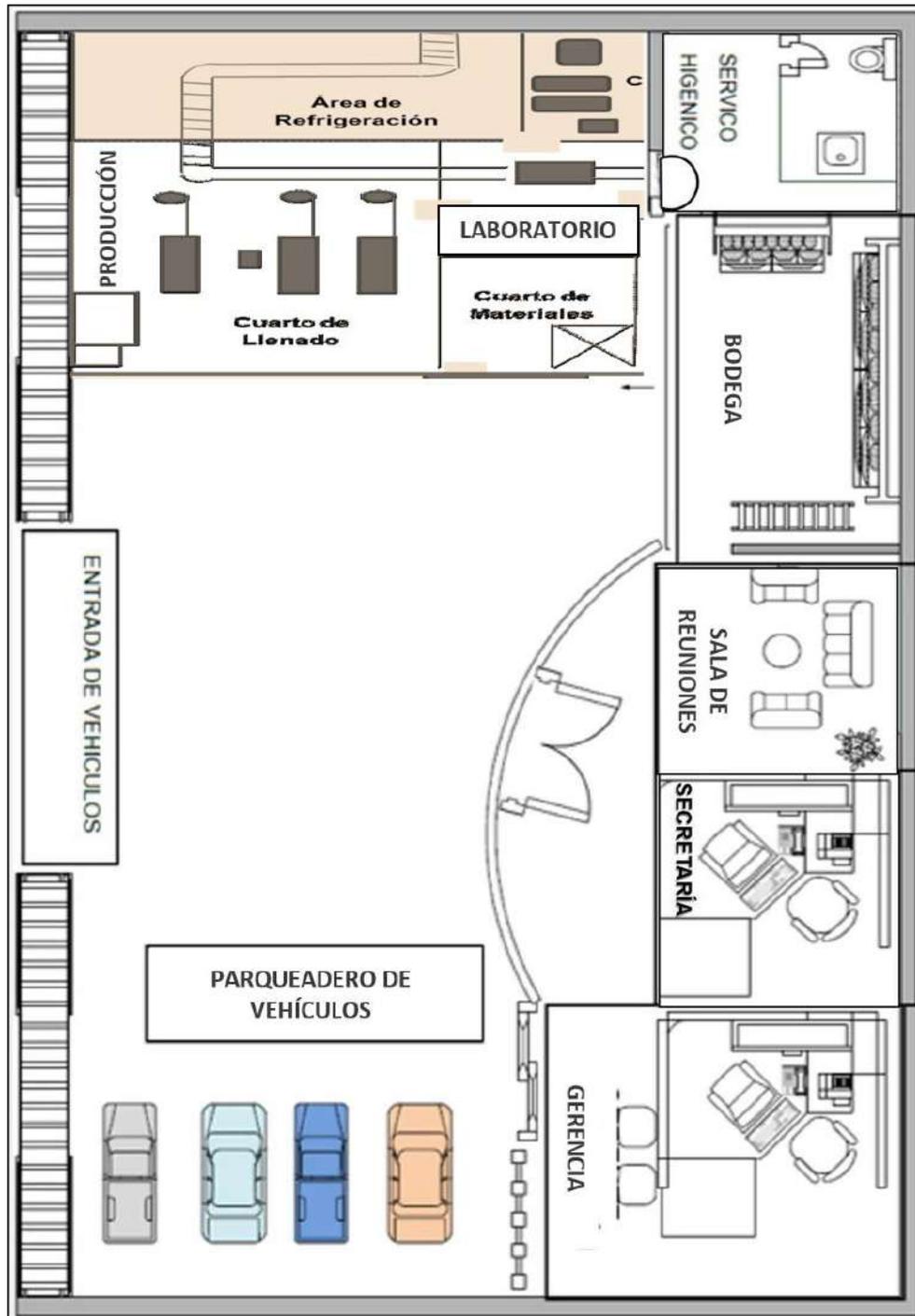
7. **Envasado:** El zumo se llena en botellas de plástico, las cuales deben haber sido lavadas, enjuagadas con agua clorada y luego etiquetada. Al llenarlas se debe dejar espacio vacío, llamado espacio de cabeza, que equivale al 10% del tamaño interno del envase.
8. **Sellado:** La colocación de la tapa puede hacerse manual o mecánicamente, dependiendo del envase y el equipo con que se cuente.
9. **Embalaje y almacenado:** Al sellarlo, se procede a colocarle la etiqueta con la fecha de vencimiento y por último se acomodan los envases en canastas plásticas para su almacenamiento en refrigeración.

Control de calidad

- **En la materia prima:** Controlar que los limones a procesar, sean frescos y estén sanos, es decir sin magulladuras, defectos o demasiado maduros.
- **En el proceso:** Las operaciones deben realizarse en forma rápida porque el zumo se oxida fácilmente y se altera el sabor. En el proceso se deben controlar las temperaturas y tiempo de pasteurización, así como la temperatura de enfriamiento.
- **En el producto final:** Verificar la relación °Brix/acidez, así como el color y sabor del zumo.
- **El producto en almacenamiento:** El zumo envasado en botellas de plástico y sin adición de preservantes tiene una vida útil en

refrigeración de 7 a 10 días. Cuando el zumo se deteriora se vuelve más ácido y el sabor es desagradable

Gráfico No. 30 Estructura física de la empresa.



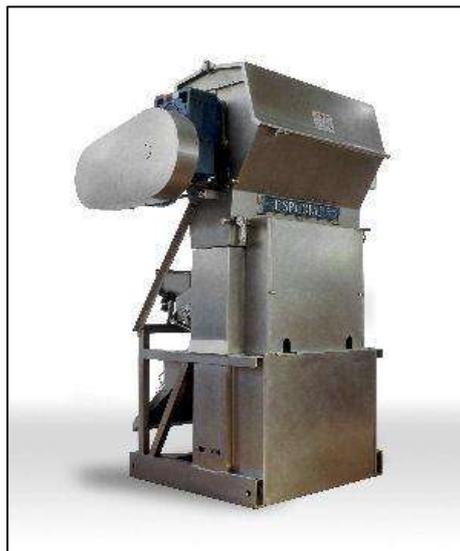
Elaborado por: Arquitecta Ana Guaygua.

Equipo y maquinaria

El equipo y la maquinaria requerida, es considerada como un factor que influye de sobremanera en el normal desenvolvimiento de la empresa y de la producción de sus productos; tales como: costo de los equipos para conocer la inversión inicial y cobranza contabilización entrega de pedidos. El equipo necesario para la producción de zumo de limón se detalla a continuación:

Extractor de cítricos

Gráfico No. 31 Extractor de cítricos



Elaborado por: La Autora.

- Todas las superficies de contacto, incluyendo el sistema de tubería, terminador, etc., son de acero inoxidable.
- Tiene un único sistema de extracción de cítricos.

- Durante el ciclo de extracción, los componentes ácidos, como núcleos, membranas, semillas y más, son instantáneamente separados del jugo y células de jugo.
- Este exprimidor/extractor de jugo es adecuado para exprimir frutas cítricas eficientemente en un amplio rango de tamaños y formas.
- Su sistema de reciclaje de agua minimiza el uso de agua y eliminación de residuos.

Clasificadora y lavadora de frutas

Gráfico No. 32 Clasificadora y lavadora de frutas.



Elaborado por: **La Autora.**

- Se adopta acero inoxidable SUS304 para la mayoría de las piezas de este equipo de clasificación de lavado de frutas.
- Su rueda giratoria SS es especialmente diseñada para transportar frutas.

- Sistema de transporte de frutas de desperdicios finos también disponible ha pedido.
- Sistema de filtración y reciclaje de agua opcional.
- Rueda de acero giratoria SS puede girar de forma apropiada para elegir los desperdicios de frutas y asegurando la calidad.

Esterilizador

Gráfico No. 33 Esterilizador.



Elaborado por: **La Autora.**

- Este esterilizador tubular está equipado con un sistema de preparación y recirculación de agua súper-calentada.
- Un diseño con una segunda etapa está disponible en caso de que el producto no haya alcanzado la temperatura de esterilización apropiada.
- Sistemas CIP y SIP de alta capacidad equipados.
- La superficie interna de los tubos está pulida para una eficiencia de intercambio de calor más alta.

Máquina de enjuagado, llenado y tapado (botellas PET)

Gráfico No. 34 Máquina de enjuagado, llenado y tapado



Elaborado por: **La Autora.**

- Son generalmente para enjuagar botellas vacías, llenarlas con el producto preparado y tapar las botellas PET.
- Está principalmente compuesta de unidades de cargado de botellas, enjuagadora, rueda de transición, llenador, tapador, y salida de la botella.
- Un método especial es diseñado para suspender el cuello de botella, lo que evita efectivamente fallas en la operación causadas por la deformación por calor o grosor insuficiente de la botella.

Distribución de la planta

En el presente estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de zumo de limón en la parroquia Puerto Francisco de Orellana, la distribución del área operativa será de la siguiente forma:

Área requerida:

- Gerencia;
- Sala de reuniones;
- Servicios higiénicos; y
- Secretaría.

Área de producción:

- Bodega; y
- Laboratorio.

Área de estacionamiento:

- Parqueadero de vehículos

Estudio administrativo

La evaluación organizativa constituye una etapa muy importante en el desarrollo de un proyecto. En toda empresa es necesario establecer niveles de autoridad que impliquen responsabilidad a quien dirige la misma y al resto de involucrados. Este capítulo determina el tipo de estructura a utilizar y cada uno de los aspectos relacionados con el normal desempeño de la organización en lo que se refiere al área administrativa.

Estudio Legal

Nombre o razón social de la empresa

El nombre de la empresa en estudio productora y comercializadora de zumo de limón la denominamos “LEMON FRESH”.

Misión

Producir y comercializar zumo de limón envasado, ofreciendo un producto de calidad y brindando confianza al consumidor.

Es decir, la misión es el propósito general o razón de ser de la empresa u organización que enuncia a qué clientes sirve, qué necesidades satisface, qué tipos de productos ofrece y en general, cuáles son los límites de sus actividades; por tanto, es aquello que todos los que componen la empresa u organización se sienten impelidos a realizar en el presente y futuro para hacer realidad la visión del empresario o de los ejecutivos.

Visión

Ser una empresa líder en la producción y comercialización de zumo de limón a nivel local y nacional, caracterizada por ofrecer un producto confiable.

La visión es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado.

Constitución de la empresa

Para proceder a legalizar nuestra empresa en estudio debemos cumplir requisitos, primeramente la empresa será Compañía de Responsabilidad Limitada, la misma es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundirse con otra compañía.

- **Figura jurídica:** Compañía de Responsabilidad Limitada.
- **Razón social:** LEMON FRESH Cía. Ltda.
- **Domicilio:** Parroquia Puerto Francisco de Orellana, Cantón Francisco de Orellana.
- **Objetivo social:** Producción y comercialización de zumo de limón.

- **Plazo de duración:** 5 años.

Requisitos de la Compañía de Responsabilidad Limitada

- a. **El nombre:** En esta especie de compañías se puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías.
- b. **Solicitud de aprobación:** La presentación al Superintendente de Compañías, se la hará con tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud correspondiente, la misma que tiene que ser elaborada por un abogado, pidiendo la aprobación del contrato constitutivo
- c. **Números mínimo y máximo de socios:** La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo y con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o deberá disolverse. Cabe señalar que ésta especie de compañías no puede subsistir con un solo socio.
- d. **Capital mínimo:** El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada, es de cuatrocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies

(bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez.

Acta constitutiva

Señor Notario

En la ciudad de Puerto Francisco de Orellana, Provincia de Orellana hoy 25 de enero del 2017, ante el Señor; Notario de la Provincia de Orellana, se eleva a minuta la constitución de la Compañía. En el registro de escritura pública a su cargo, dígnese insertar una que contenga la constitución de la compañía "LEMON FRESH" Cía. Ltda.

Concurre al otorgamiento de está escritura los Señores Imelda Tapuy y Alberto Paladinez, ambos de nacionalidad ecuatoriana, domiciliados en esta provincia y quienes comparecen con sus propios derechos.

El Estatuto de la compañía "LEMON FRESH" Cía. Ltda., se conforma con arreglo a las declaraciones y clausulas siguientes:

Capitulo primero

Razón Social, Domicilio, Objetivo Social y Plazo de Duración.

Artículo 1.-

El nombre de la Compañía será "LEMON FRESH" Cía. Ltda.

Artículo 2.-

El domicilio de la compañía será en la ciudad de Puerto Francisco de Orellana, provincia de Orellana.

Artículo 3.-

La compañía está constituida mediante este documento, tendrá como objetivo la producción y comercialización de zumo de limón

Artículo 4.-

Los socios han acordado que el plazo de duración de la compañía es cinco años, a partir de la inscripción de la escritura en el Registro Mercantil, sin embargo la Junta de Socios podrá disolver en cualquier tiempo o prorrogar su plazo de duración en forma prevista en los estatutos y en la Ley de Compañías.

Artículo 5.-

El capital autorizado de la compañía será dividido en participaciones iguales. Los certificados provisionales serán suscritos por el Gerente de la Empresa.

Artículo 6.-

Las utilidades serán repartidas en partes equitativas entre los socios de acuerdo al monto de sus aportaciones. La compañía se disolverá en cualquier momento y por cualquier motivo si la junta general de socios así lo determine.

Artículo 7.-

La Junta General de Socios es el órgano supremo de la Compañía y estará integrada por los socios de la misma legalmente convocados.

Artículo 8.-

La resolución de aumento y reducción de capital se tomará con el consentimiento de los socios.

Artículo 9.-**Obligaciones de los socios:**

Tomar a su cargo las funciones que les fueron encomendadas para la Junta General de Socios y el Presidente; y, cumplir con las obligaciones que le asigne la Junta General de Socios y el Gerente General.

Artículo 10.-**Los socios tendrán derecho a;**

Intervenir con voz y voto en las sesiones de la Junta General; elegir y ser elegido administrador y demás organismo de administración y fiscalización; y, percibir utilidades y beneficios de las aportaciones pagadas.

Artículo 11.-

El administrador de la compañía se ejercerá por medio de la Junta General de Socios.

Artículo 12.-

La Junta General de los Socios es el órgano superior de la compañía y está integrado por los socios legalmente convocados; y, sesiones de los socios.

Artículo 13.-

La Junta General de los Socios es ordinarias y extraordinarias.

Artículo 14.-

La Junta General ordinarias y extraordinarias será convocada por el Gerente de la Compañía.

Gabriela E. Herrera Narváez

ABOGADA MAT. 11-2015-386

Estudio organizacional

Se define como el marco formal; el sistema de comunicación y los diversos niveles de responsabilidad y autoridad de la empresa, necesaria para la puesta en marcha y ejecución del presente proyecto. Incluye organigramas, descripción de cargos y funciones que se necesita conocer para que la empresa funcione de manera correcta.

Niveles jerárquicos

Toda empresa sin importar su actividad económica tiene niveles jerárquicos, desde la Junta General de Socios hasta el encargado de los operarios. Cada nivel jerárquico tiene autoridad sobre el nivel inferior y tienen responsabilidades ante el nivel superior, con lo cual se forma una cadena de gradación. A continuación se presenta los diferentes niveles que existirán en la empresa a crearse.

- **Nivel legislativo:** A este nivel le corresponde tomar las decisiones, impartir las instrucciones, para que ellas se cumplan, coordinar en forma general las actividades y supervigilar el eficiente cumplimiento de las mismas. Está conformado por la Junta General de Accionistas, que está integrada por los dos accionistas y fundadores de la empresa LEMON FRESH.
- **Nivel ejecutivo:** En el nivel ejecutivo o intermedio se integran los distintos jefes o mandos intermedios. En él se toman decisiones de tipo técnico, relativas al cumplimiento de los planes y programas diseñados para alcanzar los fines generales. En el nivel ejecutivo o intermedio está integrado por un Gerente nombrado por la Junta General de Accionistas de LEMON FRESH.
- **Nivel asesor:** El nivel asesor aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica y más áreas que tengan que ver con la entidad o empresa a la cual están asesorando. El nivel asesor está integrado por expertos que tienen amplio dominio en determinada área del conocimiento, no tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, por lo tanto, en la empresa LEMON FRESH está conformada por el Asesor Jurídico contratado por la empresa.
- **Nivel de apoyo:** Este nivel depende de un cargo estratégico, atiende y sigue órdenes e instrucciones específicas dentro de la empresa, ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia. Es un nivel de apoyo a

las labores ejecutivas, está conformado en LEMON FRESH por la Secretaría de la empresa.

- **Nivel operativo:** Este nivel operativo de la empresa es el más inferior dentro del nivel jerárquico, dentro del cual se ejecutan las tareas y se desarrollan los programas de las mismas. En la empresa LEMON FRESH está conformado por todos los obreros y trabajadores de la planta de producción, en las labores de ejecución del servicio, así como también el departamento de ventas.

Estructura organizacional

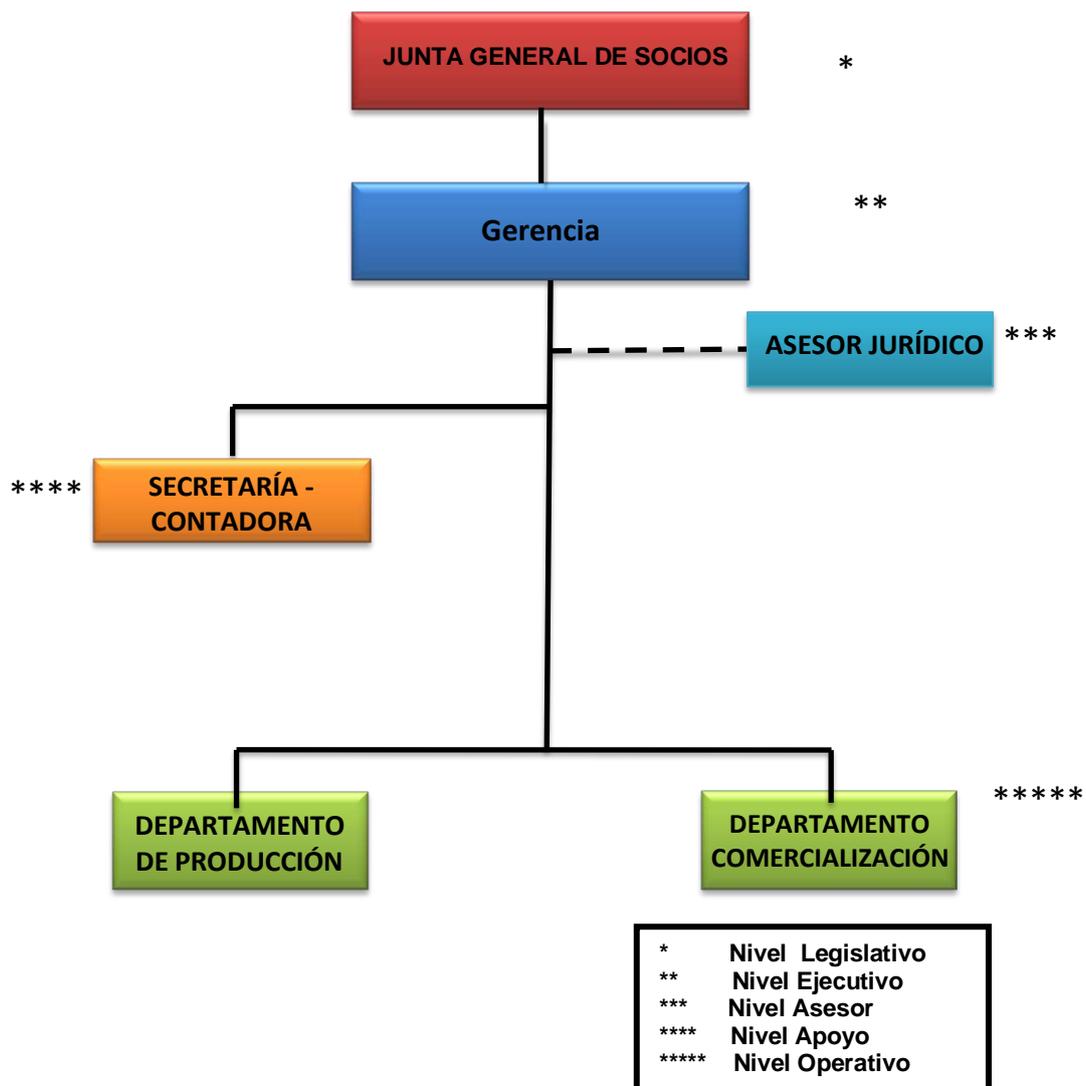
Los organigramas son de suma importancia y utilidad para las empresas.

Organigrama estructural, funcional y posicional

Organigrama estructural de la empresa “LEMON FRESH Cía. Ltda.”

Se describen los diferentes niveles con sus interrelaciones, así tenemos:

Gráfico No. 35 Organigrama estructural “LEMON FRESH Cía. Ltda.”.



Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 36 Organigrama funcional “LEMON FRESH Cía. Ltda.”.

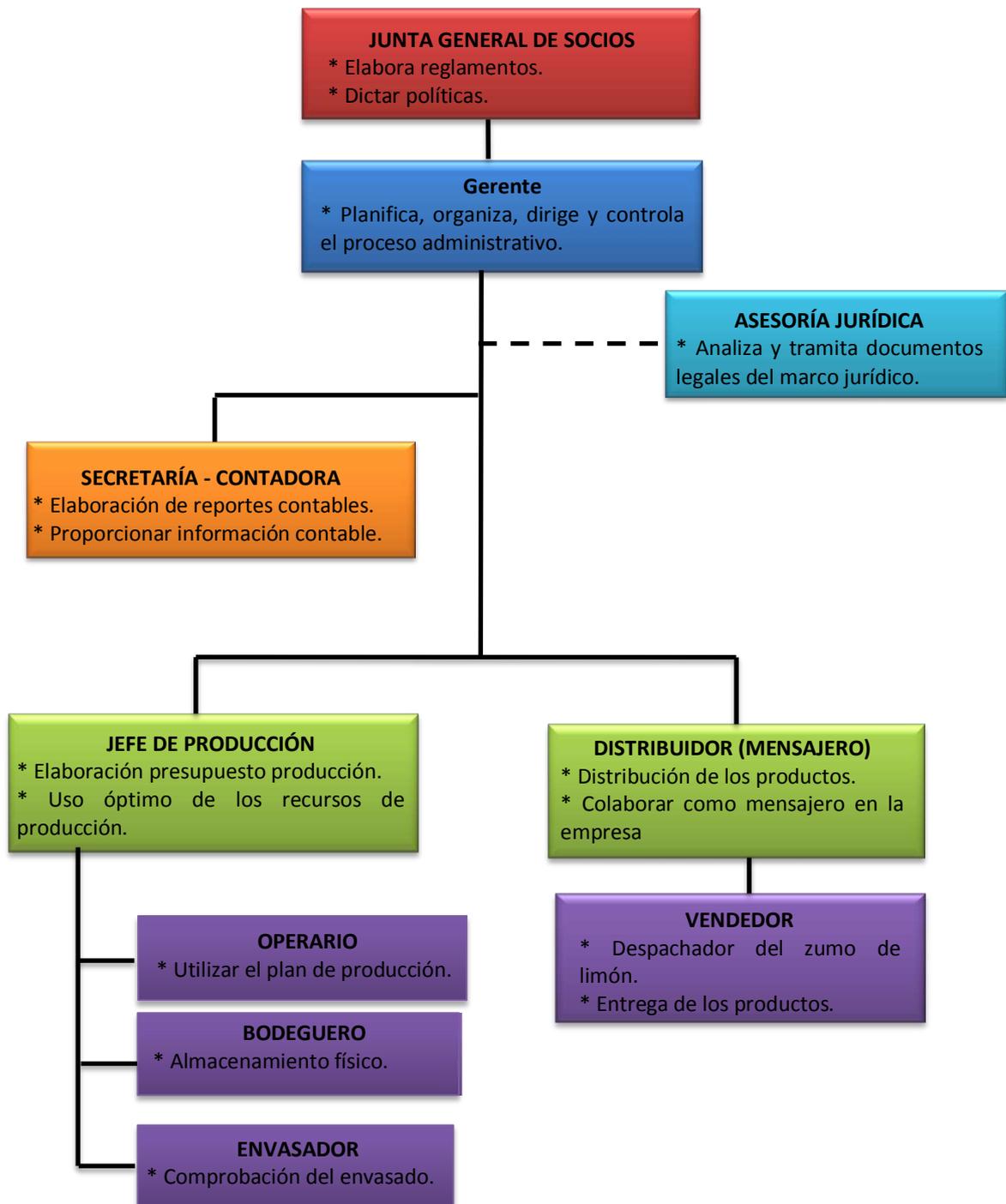
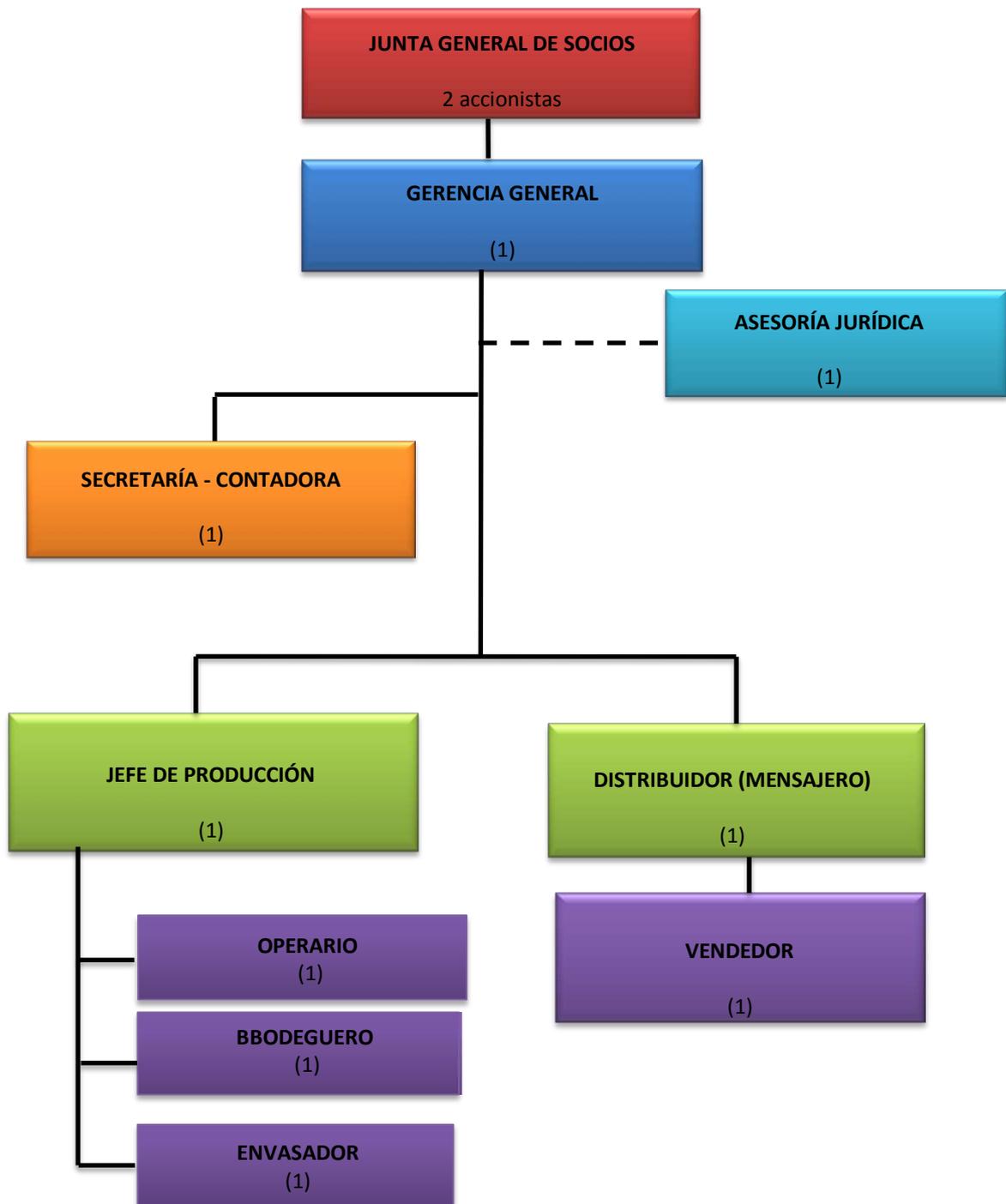
Elaborado por: **La Autora**

Gráfico No. 37 Organigrama posicional “LEMON FRESH Cía. Ltda.”.

Elaborado por: **La Autora**

Manual de funciones

El manual de funciones para la empresa productora y comercializadora de zumo de limón en la parroquia Puerto Francisco de Orellana se encuentra conformado de la siguiente forma:

	<p>ÁREA: Gerencia General</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Gerente</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Llevar la planificación, organización, dirección, control y coordinación de la empresa en general. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar y dirigir a la empresa en todas sus áreas. ➤ Representar legalmente a la empresa. ➤ Gestionar créditos financieros cuando se requiera. ➤ Tomar dediciones oportunas en al área financiera. ➤ Administrar los recursos financieros. ➤ Controlar y Dar seguimiento a los planes estratégicos. ➤ Dar Correcta adquisición de la materia prima.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Título en Ingeniería Comercial ➤ Experiencia mínima de 2 años. ➤ Poseer habilidades de marketing, negociación, finanzas, relaciones humanas, etc. ➤ Competencia en el manejo de toma de decisiones, nivel avanzado de paquetes informáticos. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Administración y Finanzas</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Secretaria – Contadora.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimiento de secretariado. ➤ La elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vigilar la incorporación de los procesos de tesorería y contabilidad. ➤ Apertura de los libros de contabilidad. ➤ Establecer el sistema de contabilidad. ➤ Estudiar los estados financieros y sus análisis. ➤ Certificar las planillas para pago de impuestos. ➤ Solicitar, revisar, analizar y procesar toda la documentación e información financiera de la empresa. ➤ Proporcionar el pago de impuestos correspondiente y el estatus financiero de la misma. ➤ Notificar cualquier requerimiento que le sea notificado por las autoridades. ➤ Informar de las altas, bajas y modificaciones de salarios.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deberá ser C.P.A (Contador Público autorizado). ➤ Mínimo 2 años de experiencia en el manejo de libros contables donde se registren las actividades comerciales de la organización. ➤ Tener conocimientos de secretaria 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Comercialización</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Distribuidor (Mensajero)</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Su labor principal es la distribución de los productos a los principales intermediarios y colaborar como mensajero cuando la empresa así lo requiera. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distribuir los productos ➤ Colaborar como mensajero en la empresa. ➤ Verificar la cantidad de productos que se entrega a los clientes y del monto recaudado. ➤ Acatar más funciones que se le asignen.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener título de Bachiller. ➤ Experiencia mínima de 1 año en atención al cliente. ➤ Conocer las características de los productos que ofrece la empresa. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsable del mantenimiento y buen estado de la mercadería: <ul style="list-style-type: none"> - Equipos y materiales - Personas. - Dinero. - Productos.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Producción</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Jefe de producción.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer presupuestos de producción, uso óptimo de la materia prima e indicadores de utilización. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Programar el trabajo en la planta de producción. ➤ Dar las instrucciones necesarias a los operarios. ➤ Supervisar el progreso de la producción. ➤ Examinar métodos alternativos de producción con el fin de determinar el más eficaz y económico. ➤ Medir la calidad y cantidad de materia prima utilizada a fin de ser eficientes en su uso. ➤ Trasladar materiales y disposición de la planta industrial. ➤ Establecer criterios de calidad para las distintas etapas de la producción final cumpla con las normas. ➤ Analizar y Controlar los costos. ➤ Controlar exhaustivamente cada unidad de producto que sale al final del proceso
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Poseer título de Ingeniería en Industrias. ➤ Mínimo 2 años de experiencia en producción. ➤ Conocimientos en manejo y soporte en producción de alimentos con habilidades en supervisión al personal y capacidad de dirección y control en el área de operaciones. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Producción</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Operarios.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Producir el zumo de limón envasado en la calidad y cantidad convenida, para su respectiva comercialización. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar y realizar los procesos de recepción. ➤ Manipular la materia prima y verificar que este en buen estado. ➤ Transformar el zumo de limón. ➤ Verificar las normas de calidad, en la fabricación del zumo de limón. ➤ Inspeccionar los diferentes procesos, es decir, las llamadas operaciones básicas. ➤ Verificar requerimientos de la industria alimentaria. ➤ Respetar en todo momento las normas de calidad, de medio ambiente, seguridad y técnico-sanitarias establecidas por la empresa.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Poseer título de Bachiller, con especialidades varias. ➤ Mínimo 2 años de experiencia en áreas similares. ➤ Conocimientos y habilidades en la industria de alimentos. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Producción.</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Bodeguero.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tomar registro de bienes materiales / materia prima que se ingresa a bodega de la empresa. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Almacenar físicamente, con los medios disponibles, en los espacios dispuestos para el resguardo de bienes y materiales. ➤ Almacenar los registros de los materiales en medios escritos y/o magnéticos que disponga la empresa. ➤ Efectuar salidas de bodega conforme a requerimientos de las jefaturas superiores. ➤ Reportar informes mensuales a su superior jerárquico, respecto de la cantidad y estado de las existencias. ➤ Velar por el orden en la bodega, acondicionando los insumos o materiales que se encuentren en orden por género o código. ➤ Velar por la limpieza de la bodega.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Poseer título de Bachiller, con especialidades varias. ➤ Mínimo 1 a 2 años de experiencia en áreas similares. ➤ Conocimientos y habilidades en almacenamiento y conservación de materia prima. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Producción.</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Envasador.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recibe el plan de fabricación, con las anotaciones de los productos que se van a envasar, los parámetros a controlar (ejemplo: temperatura a la que tiene que llevarse a cabo el proceso, parámetros de calidad, medio ambiente), y las inspecciones a realizar y la documentación que se tiene que registrar. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar que el material de envasado, de embotellamiento, las bandejas y otros elementos que constituyen el envase final del producto, estén en perfectas condiciones para proceder a su uso. ➤ Revisar que la etiqueta sea la correspondiente al producto que se va a envasar y la cantidad necesaria. ➤ Realizar las comprobaciones de calidad sobre los materiales de envasado que le marca el protocolo de envasado del producto. ➤ Desarrollar las operaciones de envasado y embalaje de acuerdo con las instrucciones establecidas. ➤ Preparar y acondicionar la maquinaria y los equipos específicos del lugar de trabajo. ➤ Tomar las medidas de seguridad, higiene y protección medioambientales necesarias para evitar riesgos de contaminación de productos.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Poseer título de Bachiller, con especialidades varias. ➤ Mínimo 1 a 2 años de experiencia en áreas similares. ➤ Conocimientos y habilidades en envasado de alimentos. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

	<p>ÁREA: Comercialización.</p> <p>PUESTO A DESEMPEÑAR: Vendedor</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se encarga de la venta y distribución de los productos a las diferentes tiendas, minimarkets, supermercados, micromercados y comisariatos. 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comercializar y Venta de los productos a las diferentes tiendas, minimarkets, supermercados, micromercados y comisariatos. ➤ Colaborar en las actividades de limpieza de la empresa. ➤ Realizar las entregas del producto en los sitios y horas programados por el jefe de montajes y/o despachos. ➤ Colaborar al cliente cuando requiere conocer información adicional de los productos. ➤ Mantener en perfecto estado, la mercadería a su cargo para la respectiva distribución. ➤ Administrar y dar cuentas satisfactorias de los dineros que se le asignen para el desarrollo de sus actividades.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Poseer título de Bachiller, con especialidades varias. ➤ Mínimo 1 año de experiencia en áreas similares. ➤ Conocimientos y habilidades en venta de productos de consumo masivo. 	<p>RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser responsable en las actividades encomendadas.

Elaborado por: La Autora.

Estudio financiero

Inversiones en Activos Fijos

Un activo fijo es el que representa las siguientes características: que sea de naturaleza relativamente duradera, que no esté destinado a la venta y que se use en el negocio.

Las diversas inversiones que se van a realizar son tomadas en cuenta de acuerdo a la propuesta planteada, están constituidas por todo el conjunto de aportaciones que se tendrán que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para la implementación y puesta en marcha del presente proyecto.

Cabe indicar que los activos fijos sufren disminución en su valor, debido al uso que se le da, por lo que están sujetos a depreciación para determinar su valor neto.

- **Terreno:** Para el presente proyecto se adquirirá un terreno ubicado en la parroquia Puerto Francisco de Orellana.

Cuadro No. 35 Terreno

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Terreno	200	m2	90,00	18000,00
TOTAL				18000,00

Fuente: Municipio de Puerto Francisco de Orellana.

Elaborado por: La Autora.

- **Construcción:** Se debe anotar que la construcción de la productora de zumo de limón, es del 100% ya que no existe ninguna estructura base para el desarrollo de esta.

Cuadro No. 36 Construcción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Construcción de la planta de producción de zumo de limón	200	110,20	22040,00
TOTAL			22040,00

Fuente: Municipio de Puerto Francisco de Orellana.

Elaborado por: La Autora.

- **Maquinaria y Equipo:** está constituido por el componente tecnológico necesario para para llevar a cabo la elaboración del zumo de limón.

Cuadro No. 37 Maquinaria Y Equipo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Extractor de cítricos	1	5200,00	5200,00
Pasteurizador	1	2300,00	2300,00
Máquina de enjuagado, llenado y tapado	1	960,00	960,00
Esterilizador	1	4367,00	4367,00
Filtradora	2	789,00	1578,00
Clasificadora y lavadora de frutas	1	1120,00	1120,00
TOTAL			15525,00

Fuente: MAQUIPRES, COL/AGROINDUSTRIAL, (Armenia, Colombia).

Elaborado por: La Autora.

- **Herramientas:** son elementos útiles para la producción, serán adquiridos que estos sean de buena calidad. A continuación se detallan los siguientes requerimientos:

Cuadro No. 38 Herramientas

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Balanza industrial	2	190,00	380,00
Montacargas o elevadores manuales	1	200,00	200,00
Bascula tipo bananera	2	345,00	690,00
TOTAL			1270,00

Fuente: Varios proveedores.

Elaborado por: La Autora.

- **Muebles y Enseres:** Son esenciales para el inicio de las actividades de la empresa los mismos que son básicos para el recurso humano que laborara en la misma y por ende una atención adecuada al cliente, para el proyecto de “zumo de limón” se requiere:

Cuadro No. 39 Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mesa metálica (producción)	2	365,00	730,00
Escritorios gerenciales	4	130,00	520,00
Escritorio tipo secretaria- contadora	4	50,00	200,00
Sillas de espera	2	45,00	90,00
Archivador	4	80,00	320,00
TOTAL			1860,00

Fuente: Mueblería Santiago.

Elaborado por: La Autora.

- **Equipo de Oficina:** Se requiere de un equipo básico de oficina para cumplir actividades que no demandan tecnología, a la medida que la organización crezca los requerimientos de equipo de oficina aumentarán, para el proyecto de “zumo de limón” se requiere:

Cuadro No. 40 Equipo de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Teléfono de mesa	3	48,00	144,00
Sumadora - calculadora	3	60,00	180,00
TOTAL			324,00

Fuente: Varios proveedores.

Elaborado por: La Autora.

- **Equipo de Computación:** Hoy en día el equipo cómputo es necesario para registrar la información generada por las actividades de la empresa, puesto que se optimiza tiempo y recursos; se lo detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 41 Equipo de Cómputo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadores Core I3 e impresoras	3	650,00	1950,00
TOTAL			1950,00

Fuente: COMPU Pc.

Elaborado por: La Autora.

- **Resumen de activos fijos:** Aquí se detalla todas las inversiones que realiza la empresa tales como:

Cuadro No. 42 Resumen de activos fijos

ACTIVOS FIJOS	VALOR
Terreno	18.000,00
Construcción	22.040,00
Maquinaria y Equipo	15.525,00
Herramientas	1.270,00
Muebles y Enseres	1.860,00
Equipo de Oficina	324,00
Equipo de Computo	1950,00
TOTAL	60.969,00

Fuente: Cuadro No. 35 al 41.

Elaborado por: La Autora.

- **Reinversión de equipo de cómputo:** En este caso se realizará una vez la reinversión de los equipos de cómputo, ya que por su depreciación necesitan una reinversión la vida del proyecto. Para poder obtener sus respectivos valores se actualizan los costos de equipo de cómputo con la tasa de inflación de 1,12% y ubicamos sus valores respectivos al año de reinversión, que es en el año 4.

Cuadro No. 43 Reinversión de Equipo de Cómputo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadores Core I3 e impresoras	3	657,28	1.971,84
TOTAL			1.971,84

Fuente: COMPU Pc.

Elaborado por: La Autora.

- **Depreciaciones de activos fijos:** Es la disminución en el valor de un bien debido al uso, al deterioro y la caída en desuso, a lo largo de su vida útil. A continuación se detalla las depreciaciones:

Cuadro No. 44 Depreciación de activos fijos

BIENES A DEPRECIARSE	COSTO	VIDA ÚTIL	PORCENTAJE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Construcción	22.040,00	20	5%	1.102,00	16.530,00
Maquinaria y Equipo	15.525,00	10	10%	1.552,50	7.762,50
Herramientas	1.270,00	10	10%	127,00	635,00
Muebles y Enseres	1.860,00	10	10%	186,00	930,00
Equipo de Oficina	324,00	10	10%	32,40	162,00
Equipo de Computo	1950,00	3	33,33%	650,00	0,00
Reinversión Equipo de Cómputo Año 4	1.971,84	3	33,33%	657,28	657,28
TOTAL	62.940,84			4.307,18	26.676,78

Fuente: SRI y Cuadro No. 36 al 43

Elaborado por: La Autora.

Activos diferidos

Para la puesta en marcha de la empresa, es necesario contemplar los gastos de estudios preliminares. Estos valores deben ser recuperados en la fase de operación, para ello el Sistema de Renta Internas establece que dicho valores sean recuperables en un periodo de vida útil, para en el proyecto de “zumo de limón” se requiere lo siguiente:

Cuadro No. 45 Amortización de Activos Diferidos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	AÑOS	AMORTIZACIÓN
Patentes	200,00	5	40,00
Estudios preliminares	800,00	5	160,00
Permisos de funcionamiento	400,00	5	80,00
Conformación de la Compañía	400,00	5	80,00
Línea telefónica	65,00	5	13,00
TOTAL	1865,00		373,00

Fuente: Municipio del cantón Francisco de Orellana.

Elaborado por: La Autora

Activos corriente o capital de trabajo

En términos reales representan los recursos necesarios para mantener en marcha las operaciones diarias de la empresa. Esto implica cubrir con los costos de producción.

- **Materia Prima Directa:** La materia prima requerida para la producción de zumo de limón en este caso se comprará a los proveedores de la localidad el limón por cajas de 50 unidades, en el siguiente cuadro se lo detalla:

Cuadro No. 46 Materia prima directa

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Limón (caja 50 unidades de limón)	35.936	0,52	18686,72
TOTAL ANUAL			18686,72
TOTAL MENSUAL			1557,23

Fuente: Proveedores de la localidad.

Elaborado por: La Autora

- **Materiales Indirectos:** Los materiales indirectos necesarios e indispensables para la elaboración del “zumo de limón”, los detallamos en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 47 Materiales Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Botellas	unidad	49.920	0,04	1996,80
Etiquetas	unidad	49.920	0,02	998,40
TOTAL				2995,20

Fuente: SENEFELDER Y SCANPAC.

Elaborado por: La Autora

- **Mano de Obra Directa e Indirecta:** Son aquellos costos incurridos en todo el proceso de producción del zumo de limón, que corresponde a los salarios de los 3 operarios y el jefe de producción; con sus respectivos beneficios que la ley dispone, valores que son detallados a continuación:

Cuadro No. 48 Mano de Obra Directa e Indirecta

COMPONENTE	OPERARIOS	JEFE DE PRODUCCIÓN
Remuneración Básica	380,00	450,00
Décima tercera Remuneración	31,67	37,50
Décima cuarta Remuneración	31,25	31,25
Vacaciones	15,83	18,75
Aporte Patronal 11,15%	42,37	50,18
Aporte al IECE 0,5%	1,9	2,25
Aporte al SECAP 0,5%	1,9	2,25
Aporte al IESS 9,35%	35,53	42,08
SUBTOTAL	540,45	634,26
Nº de Empleados	3	1
TOTAL MENSUAL	1621,35	634,26
TOTAL ANUAL	19456,20	7611,12

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales.
Elaborado por: La Autora

- **Materiales de trabajo:** Son elementos y accesorios que el personal utiliza durante la elaboración del zumo de limón; los detallamos a continuación:

Cuadro No. 49 Material de trabajo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
Mandiles de tela	12	38,00	456,00	38,00
Guantes de cuero	12	15,00	180,00	15,00
Mascarillas	8	4,60	36,80	3,07
TOTAL			672,80	56,07

Fuente: Varios proveedores.
Elaborado por: La Autora.

- **Servicios Básicos Área de Producción:** Constituyen los elementos necesarios como: energía eléctrica y agua potable, para llevar a cabo el funcionamiento óptimo de la planta de producción de zumo de limón, rubros que son especificados a continuación:

Cuadro No. 50 Energía Eléctrica para la producción

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía Eléctrica	kw/h	700	0,09	63,00	756,00
TOTAL				63,00	756,00

Fuente: Empresa de Energía de Eléctrica.

Elaborado por: La Autora

Cuadro No. 51 Agua Potable para la producción

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Agua Potable	m3	11	0,54	5,94	71,28
TOTAL				5,94	71,28

Fuente: Empresa de Agua Potable.

Elaborado por: La Autora

Costos de operación

Estos gastos corresponden al pago del gerente, secretaria/ contadora, distribuidor y vendedor, así como también, servicios básicos, útiles de oficina y útiles de aseo, valores que a continuación se encuentran detallados.

Gastos administrativos

Los gastos administrativos se realizan basados en el trabajo intelectual, de oficina y rubros relacionados con los recursos utilizados.

- **Sueldos administrativos**

Estos gastos son ocasionados por el pago de remuneraciones al personal administrativo. Para el proyecto se requiere lo siguiente:

Cuadro No. 52 Remuneración Personal Administrativo

COMPONENTE	GERENTE	SECRETARÍA - CONTADORA	DISTRIBUIDOR (MENSAJERO)	VENDEDOR
Remuneración Básica	600,00	400,00	450,00	380,00
Décima tercera Remuneración	50,00	33,33	37,50	31,67
Décima cuarta Remuneración	31,25	31,25	31,25	31,25
Vacaciones	25,00	16,67	18,75	15,83
Aporte Patronal 11,15%	66,90	44,6	50,18	42,37
Aporte al IECE 0,5%	3,00	2	2,25	1,9
Aporte al SECAP 0,5%	3,00	2	2,25	1,9
Aporte al IESS 9,35%	56,10	37,4	42,08	35,53
SUBTOTAL	835,25	567,25	634,26	540,45
Nº de Empleados	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	835,25	567,25	634,26	540,45
TOTAL ANUAL	10023,00	6807,00	7611,12	6485,40
SUMA TOTAL	31526,52			

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales.
Elaborado por: La Autora.

- **Servicios Básicos Área Administrativa:** Constituyen los elementos necesarios como: energía eléctrica, agua, internet y teléfono, para llevar a cabo el funcionamiento óptimo del área administrativa de la empresa en general, rubros que son especificados a continuación:

Cuadro No. 53 Agua Potable Área Administrativa

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Agua Potable	m3	10	0,54	5,40	64,80
TOTAL				5,40	64,80

Fuente: Empresa de Agua Potable.
Elaborado por: La Autora

Cuadro No. 54 Energía Eléctrica Área Administrativa

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía Eléctrica	kw/h	150	0,09	13,50	162,00
TOTAL				13,50	162,00

Fuente: Empresa de Energía Eléctrica
Elaborado por: La Autora

Cuadro No. 55 Servicio Telefónico E Internet Área Administrativa

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Servicio Telefónico e Internet	1.000 Minutos/1.5 MB	1	30,00	30,00	360,00
TOTAL				30,00	360,00

Fuente: CNT.
Elaborado por: La Autora

- **Útiles de Oficina:** Los materiales o útiles de oficina que se utilizaran en el área administrativa, se detallan a continuación.

Cuadro No. 56 Materiales o Útiles de Oficina

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Tinta de impresora	docena	2	16,50	33,00	396,00
Papel	resma	5	5,10	25,50	306,00
Esferográficos	caja	1	2,65	2,65	31,80
Clips	caja	4	1,50	6,00	72,00
TOTAL				67,15	805,80

Fuente: Imprenta "EL GATO".

Elaborado por: La Autora

- **Útiles de Aseo:** Se consideró los materiales más importantes para mantener la higiene de toda la empresa. A continuación los detallamos:

Cuadro No. 57 Materiales o Útiles de Aseo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Detergente 2kg	unidad	1	4,50	1,65	19,80
Jabón de tocador	unidad	2	0,45	0,90	10,80
Fundas de basura (10 unidades)	unidad	3	2,50	7,50	90,00
Escobas	unidad	1	2,00	2,00	24,00
Trapeadores	unidad	1	3,00	3,00	36,00
TOTAL				15,05	180,60

Fuente: Almacenes TÍA.

Elaborado por: La Autora

- **Publicidad:** Es el medio y forma para informar a la ciudadanía sobre la existencia de la empresa y su actividad productiva

Cuadro No. 58 Publicidad

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Hojas volantes	100	0,05	5	60,00
Anuncio en la prensa	1	8,00	8,00	96,00
TOTAL			13,00	156,00

Fuente: Radios y Diarios de Puerto Francisco de Orellana.

Elaborado por: La Autora

Resumen de la inversión

Una vez analizados todos los gastos necesarios presentamos el respectivo resumen de la inversión del proyecto:

Cuadro No. 59 RESÚMEN DE INVERSIÓN (1 Mes)

RUBROS	VALOR
ACTIVOS FIJOS	
Terreno	18000,00
Construcción	22040,00
Maquinaria y Equipo	15525,00
Herramientas	1270,00
Muebles y Enseres	1860,00
Equipo de Oficina	324,00
Equipo de Cómputo	1950,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	60969,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudio de Factibilidad	850,00
Registro Sanitario	145,00
Permisos de funcionamiento	267,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	1262,00
CAPITAL DE TRABAJO	
Materia Prima Directa	1557,23
Materiales Indirectos	249,60
Mano de Obra Directa e Indirecta	2255,61
Material de Trabajo	56,07
Energía Eléctrica para la producción	63,00
Agua Potable para la producción	5,94
Gastos Administrativos	
Remuneración Administrativo	2627,21
Agua Potable Área Administrativa	5,40
Energía Eléctrica Área Administrativa	13,50
Servicio Telefónico e Internet	30,00
Materiales o útiles de Oficina	67,15
Materiales o útiles de Aseo	15,05
Gastos de Ventas (publicidad)	13,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	6958,75
TOTAL DE LA INVERSIÓN	69189,75

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: La Autora.

Financiamiento

Una vez establecida la inversión requerida, que es de necesario prever las fuentes de financiamiento, es decir de dónde se obtendrá los recursos que permitirán adquirir o incurrir en todo lo necesario para poner en marcha el proyecto.

El monto necesario para cubrir el costo de la Inversión es de **\$69.189,75** de los cuales los socios de la empresa aportaran con el 50% que corresponde a \$34.594,88; y el otro 50% será financiado a través de un crédito en la entidad financiera de “BANECUADOR” correspondiente a \$34.594,88 dólares para un plazo de cinco años, con el 11,20% de interés mensual el cual será pagado trimestralmente.

En el siguiente cuadro especificamos la forma de financiamiento:

Cuadro No. 60 FINANCIAMIENTO

COMPONENTE	VALOR	PORCENTAJE
Capital Propio	34594,88	50
Capital Externo	34594,88	50
TOTAL	69189,75	100

Fuente: Cuadro No. 59.
Elaborado por: La Autora

A continuación se detalla los pagos a realizarse del crédito antes mencionado:

Cuadro No. 61 TABLA DE AMORTIZACIÓN

AÑOS	SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL	INTERÉS SEMESTRAL	INTERÉS ANUAL
1	1	34594,88	3459,49	31135,39	1937,31	3680,89
	2	31135,39	3459,49	27675,90	1743,58	
2	1	27675,90	3459,49	24216,41	1549,85	2905,97
	2	24216,41	3459,49	20756,93	1356,12	
3	1	20756,93	3459,49	17297,44	1162,39	2131,04
	2	17297,44	3459,49	13837,95	968,66	
4	1	13837,95	3459,49	10378,46	774,93	1356,12
	2	10378,46	3459,49	6918,98	581,19	
5	1	6918,98	3459,49	3459,49	387,46	581,19
	2	3459,49	3459,49	0,00	193,73	

Fuente: Cuadro No. 60.

Elaborado por: La Autora

Presupuesto proformado

Se procede a determinar los costos de producción, para proyectarlos para la vida útil del proyecto. Donde se toma como referente para la proyección la tasa de inflación anual que para diciembre 2016 según datos del Banco Central del Ecuador es de 1,12%.

Cuadro No. 62 Presupuesto proformado

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Materia Prima Directa	18686,72	18896,01	19107,65	19321,66	19538,06
Materiales Indirectos	2995,20	3028,75	3062,67	3096,97	3131,66
Mano de Obra Directa	27067,32	29451,95	32046,67	34869,98	37942,03
Material de Trabajo	672,80	680,34	687,96	695,67	703,46
Energía Eléctrica para la producción	756,00	764,47	773,03	781,69	790,44
Agua Potable para la producción	71,28	72,08	72,89	73,71	74,54
Depreciación de Construcción	1.102,00	1.102,00	1102	1102	1102
Depreciación de Maquinaria Y Equipo	1.552,50	1.552,50	1.552,50	1.552,50	1.552,50
Depreciación de Herramientas	127,00	127,00	127,00	127,00	127,00
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	53030,82	55675,10	58532,37	61621,18	64961,69
COSTO DE OPERACIÓN					
Gastos de Administración					
Remuneración personal Admi.	31526,52	34304,01	37326,19	40614,63	44192,78
Agua Potable Área Administrativa	64,80	65,53	66,26	67,00	67,75
Energía Eléctrica Área Administrativa	162,00	163,81	165,64	167,50	169,38
Servicio Telefónico E Internet	360,00	364,03	368,11	372,23	376,40
Materiales o útiles de Oficina	805,80	814,82	823,95	833,18	842,51
Materiales o útiles de Aseo	180,60	182,62	184,67	186,74	188,83
Depreciación de Equipo de Oficina	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
Depreciación de Muebles y Enseres	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00
Depreciación de Equipo de Cómputo	650,00	650,00	650,00	657,28	657,28
Amortización de Activos Diferidos	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
Gastos de Ventas					
Publicidad	156,00	157,75	159,52	161,31	163,12
Gastos Financieros					
Intereses sobre Créditos	3680,89	2905,97	2131,04	1356,12	581,19
Otros Gastos					
Amortización de Capital	3459,49	3459,49	3459,49	3459,49	3459,49
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	41637,50	43659,43	45926,27	48466,88	51290,13
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	94668,32	99334,53	104458,64	110088,06	116251,82

Fuente: Cuadro No. 59.
Elaborado por: La Autora

Ingresos por ventas

Los ingresos del proyecto están relacionados directamente con la demanda y oferta total que se determinó en el estudio de mercado, así como con la capacidad productiva que se estableció en el estudio técnico. Para la determinar los ingresos por ventas se multiplica el precio de venta al público por el número de unidades producidas en el año, dándonos así los siguientes resultados.

Cuadro No. 63 PRESUPUESTO DE INGRESOS

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Total de Producción	94668,32	99334,53	104458,64	110088,06	116251,82
Unidades Producidas (botellas 1lts)	49920	54403	59288	64612	70414
Costo Unitario	1,90	1,83	1,76	1,70	1,65
Margen de Utilidad	25%	30%	35%	40%	45%
PVP	2,38	2,49	2,50	2,51	2,51
Número de Unidades Producidas (botella 1 lts)	49920	54403	59288	64612	70414
Ingreso Anual	118809,60	135381,41	148161,18	162144,49	176705,06

Fuente: Cuadro No. 62
Elaborado por: La Autora

Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias determina la situación financiera de la empresa, para lo cual, se consideró una utilidad bruta resultante de la diferencia entre las ventas, menos el costo de producción. A este saldo se aplica los deducibles de Ley que son: el 15% de utilidad para los trabajadores, la utilidad antes de impuesto a la renta y Reserva legal. Estos valores deducibles están establecidos por ley y su orden de

aplicación responde a la incidencia que tiene la generación del valor agregado para la empresa.

El siguiente cuadro muestra las ganancias que se obtendrán desde el primer año en la empresa.

Cuadro No. 64 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

1. INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	118809,60	135381,41	148161,18	162144,49	176705,06
Valor Residual					26.676,78
Otros Ingresos					
TOTAL DE INGRESOS	118809,60	135381,41	148161,18	162144,49	203381,84
2. EGRESOS					
Costo de Producción	53030,82	55675,10	58532,37	61621,18	64961,69
Costo de Operación	41637,50	43659,43	45926,27	48466,88	51290,13
TOTAL DE EGRESOS	94668,32	99334,53	104458,64	110088,06	116251,82
UTILIDAD BRUTA 1-2	24141,28	36046,88	43702,54	52056,43	87130,02
15% Utilidad Trabajador	3621,19	5407,03	6555,38	7808,46	13069,50
UTILIDAD ANTICIPADA IMPUESTOS	20520,09	30639,85	37147,16	44247,97	74060,52
22% Impuesto Renta	4514,42	6740,77	8172,38	9734,55	16293,31
UTILIDAD ANTICIPADA RESERVA	16005,67	23899,08	28974,78	34513,42	57767,21
10% Reserva Legal	1600,57	2389,91	2897,48	3451,34	5776,72
UTILIDAD LIQUIDA	14405,10	21509,17	26077,30	31062,08	51990,49

Fuente: Cuadro No. 62 y 63.

Elaborado por: La Autora

Determinación del Punto de Equilibrio

Es el punto neutral de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni pérdida ni ganancia. El punto de equilibrio se lo puede determinar en función de las ventas, en función de la capacidad instalada y en función de la producción.

En el presente proyecto de “zumo de limón” se determinara el punto de equilibrio para los años 1,3 y 5 para lo cual, se realizó la clasificación de costos respectiva.

Clasificación de Costos

Como en todo proceso de producción los costos tiene su variación e incidencia en la capacidad de producción, por lo que se los clasifica en:

- **Costos fijos:** Que representan las inversiones fijas tangibles que se mantienen constantes dentro de cierto tiempo.
- **Costos variables:** Son aquellos gastos que se hallan en relación proporcional con respecto al aumento o disminución de los volúmenes de la producción o de las ventas.

Determinación del punto de equilibrio Año 1

Cuadro No. 65 COSTOS FIJOS COSTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
COSTO DE PRODUCCIÓN			
Materia Prima Directa	18686,72		18686,72
Materiales Indirectos	2995,20		2995,20
Mano de Obra Directa e Indirecta	27067,32		27067,32
Material de Trabajo	672,80		672,80
Energía Eléctrica para la producción	756,00	756,00	
Agua Potable para la producción	71,28		71,28
Depreciación de Construcción	1102,00	1102,00	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	1552,50	1552,50	
Depreciación de Herramientas	127,00	127,00	
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	53030,82	3537,50	49493,32
COSTO DE OPERACIÓN			
Gastos de Administración			
Remuneración personal Admi.	31526,52	31526,52	
Agua Potable Área Administrativa	64,80	64,80	
Energía Eléctrica Área Administrativa	162,00	162,00	
Servicio Telefónico E Internet	360,00	360,00	
Materiales o útiles de Oficina	805,80	805,80	
Materiales o útiles de Aseo	180,60	180,60	
Depreciación de Equipo de Oficina	32,40	32,40	
Depreciación de Muebles y Enseres	186,00	186,00	
Depreciación de Equipo de Cómputo	650,00	650,00	
Amortización de Activos Diferidos	373,00	373,00	
Gastos de Ventas			
Publicidad	156,00		156,00
Gastos Financieros			
Intereses sobre Créditos	3680,89	3680,89	
Otros Gastos			
Amortización de Capital	3459,49	3459,49	
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	41637,50	41481,50	156,00
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	94668,32	45019,00	49649,32

Fuente: Cuadro No. 62.

Elaborado por: La Autora

Punto de equilibrio (Año 1)

Método matemático

Datos:

$$CF = 45019,00$$

$$CV = 49649,32$$

$$VT = 118809,60$$

$$CT = 94668,32$$

- **Punto de equilibrio en función a las ventas**

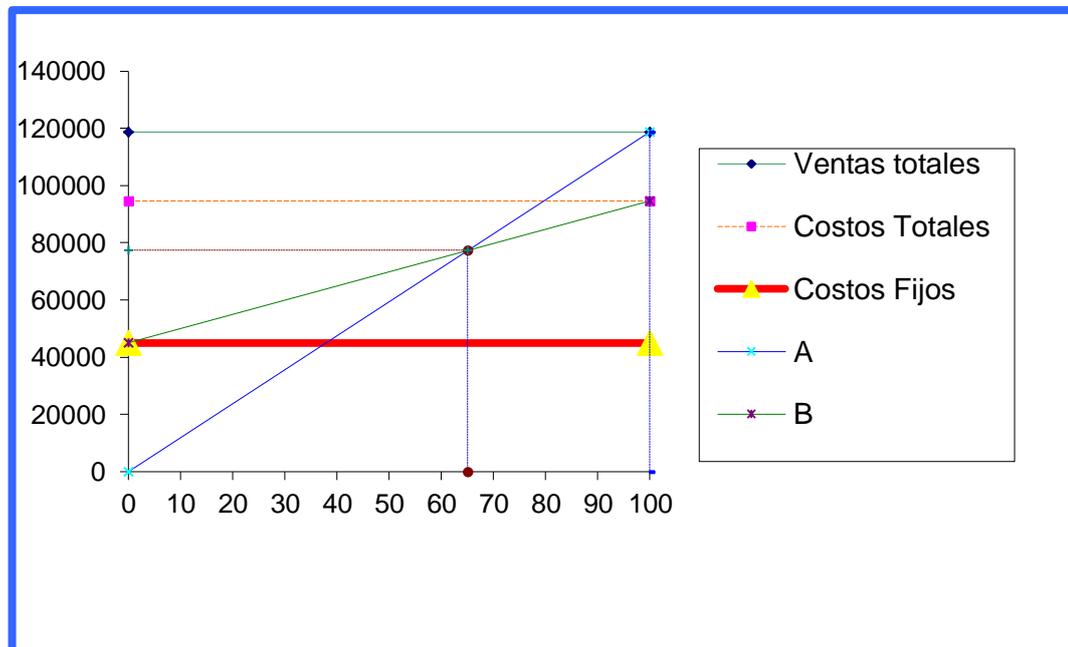
$$Pe = \frac{CF}{1 - CV} = Pe = \frac{45.019,00}{1 - 49.649,32} = 77.337,59$$
$$\frac{VT}{118.809,60}$$

- **Punto de equilibrio en función a la capacidad instalada**

$$Pe = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = Pe = \frac{45.019,00}{118.809,60 - 49.649,32} * 100 = 65,09\%$$

Método gráfico

Gráfico No. 38 Punto de equilibrio



De acuerdo al Punto de Equilibrio determinado para el Año 1, al trabajar con el 65,09% de la capacidad instalada de la empresa productora y comercializadora de zumo de limón, obteniendo un ingreso de \$77.337,59 dólares. Lo que indica que la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias.

Determinación del punto de equilibrio Año 3

Cuadro No. 66 COSTOS FIJOS COSTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	AÑO 3	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
COSTO DE PRODUCCIÓN			
Materia Prima Directa	19107,65		19107,65
Materiales Indirectos	3062,67		3062,67
Mano de Obra Directa e Indirecta	32046,67		32046,67
Material de Trabajo	687,96		687,96
Energía Eléctrica para la producción	773,03	773,03	
Agua Potable para la producción	72,89		72,89
Depreciación de Construcción	1102,00	1102,00	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	1552,50	1552,50	
Depreciación de Herramientas	127,00	127,00	
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	58532,37	3554,53	54977,84
COSTO DE OPERACIÓN			
Gastos de Administración			
Remuneración personal Admi.	37326,19	37326,19	
Agua Potable Área Administrativa	66,26	66,26	
Energía Eléctrica Área Administrativa	165,64	165,64	
Servicio Telefónico E Internet	368,11	368,11	
Materiales o útiles de Oficina	823,95	823,95	
Materiales o útiles de Aseo	184,67	184,67	
Depreciación de Equipo de Oficina	32,40	32,40	
Depreciación de Muebles y Enseres	186,00	186,00	
Depreciación de Equipo de Cómputo	650,00	650,00	
Amortización de Activos Diferidos	373,00	373,00	
Gastos de Ventas			
Publicidad	159,52		159,52
Gastos Financieros			
Intereses sobre Créditos	2131,04	2131,04	
Otros Gastos			
Amortización de Capital	3459,49	3459,49	
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	45926,27	45766,75	159,52
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	104458,64	49321,28	55137,36

Fuente: Cuadro No. 62.

Elaborado por: La Autora

Punto de equilibrio (Año 3)

Método matemático

Datos:

$$CF= 49321,28$$

$$CV= 55137,36$$

$$VT= 148161,18$$

$$CT= 104458,64$$

- **Punto de equilibrio en función a las ventas**

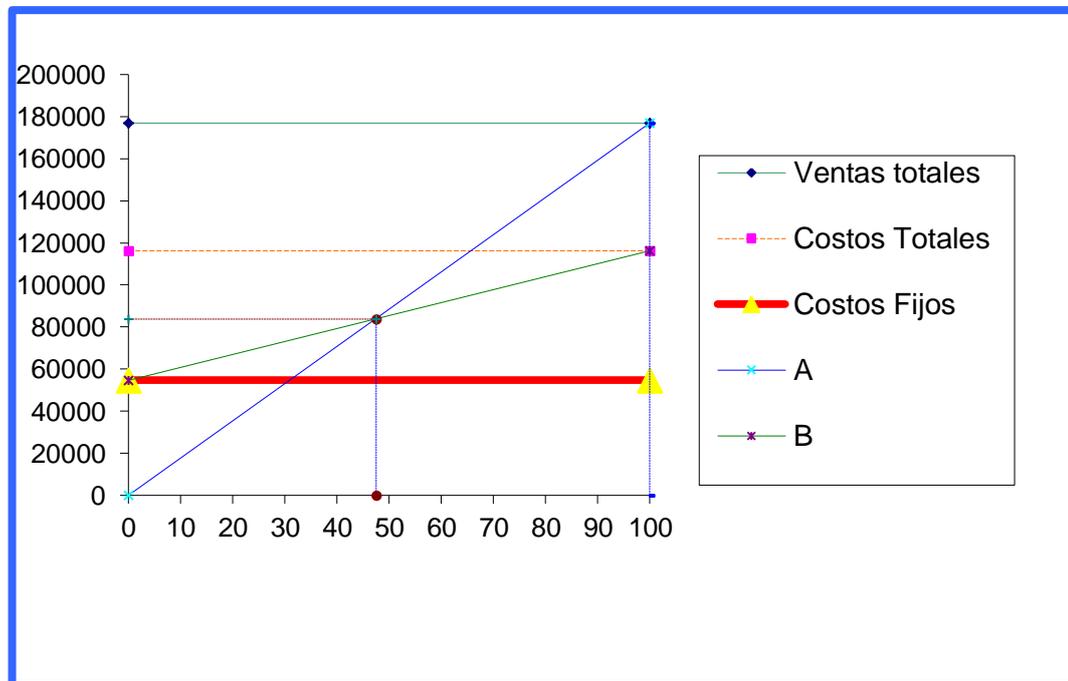
$$Pe = \frac{CF}{1 - CV} = Pe = \frac{49.321,28}{1 - 55.137,36} = 78.555,14$$
$$\frac{VT}{148.161,18}$$

- **Punto de equilibrio en función a la capacidad instalada**

$$Pe = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = Pe = \frac{49.321,28}{148.161,18 - 55.137,36} * 100 = 53,02 \%$$

Método gráfico

Gráfico No. 39 Punto de equilibrio



De acuerdo al Punto de Equilibrio determinado para el Año 3, al trabajar con el 53,02% de la capacidad instalada de la empresa productora y comercializadora de zumo de limón, obteniendo un ingreso de \$78.555,14 dólares. Lo que indica que la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias.

Determinación del punto de equilibrio Año 5

Cuadro No. 67 COSTOS FIJOS COSTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	AÑO 5	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
COSTO DE PRODUCCIÓN			
Materia Prima Directa	19538,06		19538,06
Materiales Indirectos	3131,66		3131,66
Mano de Obra Directa e Indirecta	37942,03		37942,03
Material de Trabajo	703,46		703,46
Energía Eléctrica para la producción	790,44	790,44	
Agua Potable para la producción	74,54		74,54
Depreciación de Construcción	1102,00	1102,00	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	1552,50	1552,50	
Depreciación de Herramientas	127,00	127,00	
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	64961,69	3571,94	61389,75
COSTO DE OPERACIÓN			
Gastos de Administración			
Remuneración personal Admi.	44192,78	44192,78	
Agua Potable Área Administrativa	67,75	67,75	
Energía Eléctrica Área Administrativa	169,38	169,38	
Servicio Telefónico E Internet	376,40	376,40	
Materiales o útiles de Oficina	842,51	842,51	
Materiales o útiles de Aseo	188,83	188,83	
Depreciación de Equipo de Oficina	32,40	32,40	
Depreciación de Muebles y Enseres	186,00	186,00	
Depreciación de Equipo de Cómputo	657,28	657,28	
Amortización de Activos Diferidos	373,00	373,00	
Gastos de Ventas			
Publicidad	163,12		163,12
Gastos Financieros			
Intereses sobre Créditos	581,19	581,19	
Otros Gastos			
Amortización de Capital	3459,49	3459,49	
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	51290,13	51127,01	163,12
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	116251,82	54698,95	61552,87

Fuente: Cuadro No. 62.

Elaborado por: La Autora

Punto de equilibrio (Año 5)

Método matemático

Datos:

$$CF= 54698,95$$

$$CV= 61552,87$$

$$VT= 176705,06$$

$$CT= 116251,82$$

○ Punto de equilibrio en función a las ventas

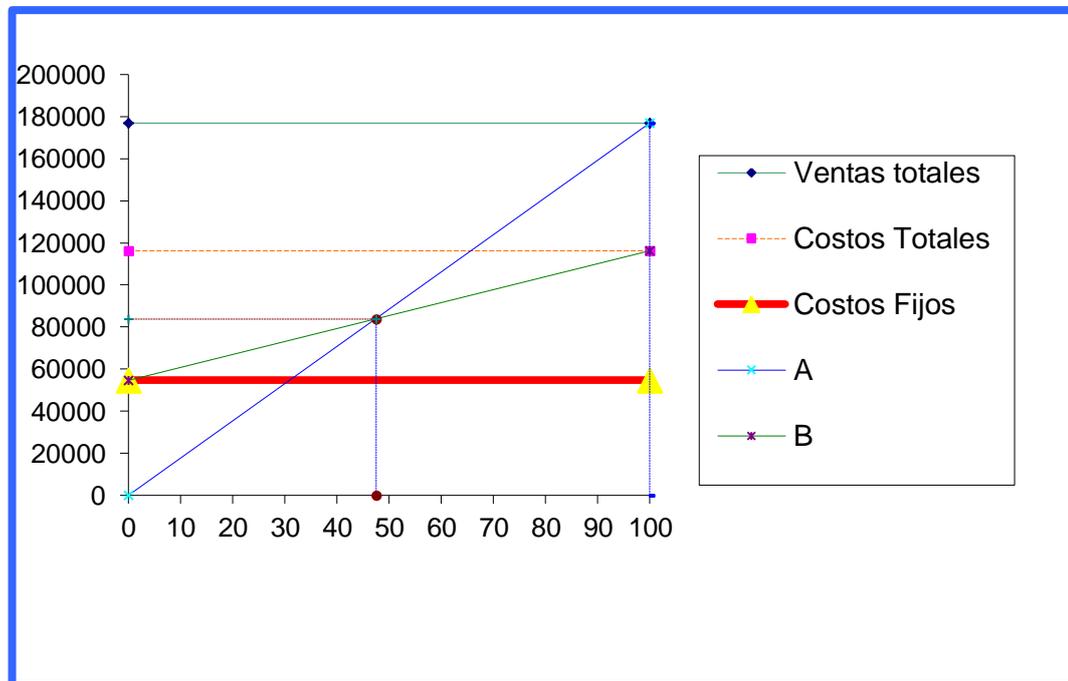
$$Pe = \frac{CF}{1 - CV} = Pe = \frac{54.698,95}{1 - 61.552,87} = 83.937,45$$
$$\frac{VT}{176.705,06}$$

○ Punto de equilibrio en función a la capacidad instalada

$$Pe = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = Pe = \frac{54.698,95}{176.705,06 - 61.552,87} * 100 = 47,50 \%$$

Método gráfico

Gráfico No. 40 Punto de equilibrio



De acuerdo al Punto de Equilibrio determinado para el Año 5, al trabajar con el 47,50% de la capacidad instalada de la empresa productora y comercializadora de zumo de limón, obteniendo un ingreso de \$83.937,45 dólares. Lo que indica que la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias.

Evaluación Financiera

Flujo De Caja

En el siguiente cuadro se presenta en forma significativa resumida y clasificada por actividades de operación, inversión y financiamiento, con el propósito de medir la capacidad de la empresa en función de su liquidez económica. Para el proyecto de zumo de limón el flujo de caja es el siguiente:

Cuadro No. 68 FLUJO DE CAJA

1. INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	118809,60	135381,41	148161,18	162144,49	176705,06
Valor Residual					26.676,78
Otros Ingresos					
TOTAL DE INGRESOS	118809,60	135381,41	148161,18	162144,49	203381,84
2. EGRESOS					
Costo de Producción	53030,82	55675,10	58532,37	61621,18	64961,69
Costo de Operación	41637,50	43659,43	45926,27	48466,88	51290,13
TOTAL DE EGRESOS	94668,32	99334,53	104458,64	110088,06	116251,82
UTILIDAD BRUTA 1-2	24141,28	36046,88	43702,54	52056,43	87130,02
15% Utilidad Trabajador	3621,19	5407,03	6555,38	7808,46	13069,50
UTILIDAD ANTICIPADA IMPUESTOS	20520,09	30639,85	37147,16	44247,97	74060,52
22% Impuesto Renta	4514,42	6740,77	8172,38	9734,55	16293,31
UTILIDAD	16005,67	23899,08	28974,78	34513,42	57767,21
Amortización de Diferidos	3459,49	3459,49	3459,49	3459,49	3459,49
Depreciaciones	3649,90	3649,90	3649,90	3657,18	3657,18
FLUJO DE CAJA	23115,06	31008,47	36084,17	41630,09	64883,88

Fuente: Cuadro No. 64.

Elaborado por: La Autora

Se puede observar que en todo el transcurso del periodo desde el año 1 al 5 se tiene valores positivos en el flujo, lo cual es favorable para la determinación para el VAN y TIR; esto sirve para evaluar si es recomendable o no el proyecto.

Valor Actual Neto-VAN

Para obtener el Valor actual neto del presente proyecto, se considera una Tasa de Descuento, la misma que equivale a la Tasa de interés del crédito que es el del 11,20%. A continuación presentamos el siguiente cuadro con su respectivo cálculo:

Cuadro No. 69 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

AÑO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DESCUENTO (11,20%)	VALOR ACTUALIZADO
1	23115,06	0,89928	20786,91
2	31008,47	0,80871	25076,86
3	36084,17	0,72725	26242,21
4	41630,09	0,65400	27226,08
5	64883,88	0,58813	38160,16
			137492,22
			69189,75
			68302,47

Fuente: Cuadro No. 68.
Elaborado por: La Autora

$$VAN = \sum VA - INVERSIÓN$$

$VAN = 68.302,47 //$

El VAN para el presente proyecto es de \$ 68.302,47 valor que es mayor a 0 lo que significa que el proyecto se debe aceptar pues proporcionan esta cantidad por sobre lo exigido por el inversionista, es decir que se recupera el capital invertido más un beneficio adicional.

Tasa Interna De Retorno-TIR

Este segundo indicador permite asumir la decisión sobre invertir o no en el proyecto.

Cuadro No. 70 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR DESCUENTO (39,40%)	VALOR ACTUALIZADO Tm	FACTOR DESCUENTO TM (40,40%)	VALOR ACTUALIZADO TM
1	23115,06	0,717360	16581,82	0,712250	16463,7
2	31008,47	0,514610	15957,27	0,507300	15730,6
3	36084,17	0,369160	13320,83	0,361330	13038,29
4	41630,09	0,264820	11024,48	0,257350	10713,5
5	64883,88	0,189970	12325,99	0,183300	11893,21
			69210,39		67839,30
			69189,75		69189,75
			20,64		-1350,45

Fuente: Cuadro No. 68.
Elaborado por: La Autora

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN_{Tm}}{VAN_{Tm} - VAN_{TM}} \right)$$

$$TIR = 39,42$$

En el proyecto de “zumo de limón” la TIR es 39,42% lo que indica que es mayor que el costo de oportunidad de capital que es de 11,20%, lo que demuestra que para la inversión ofrece un buen rendimiento y por lo tanto debe ejecutarse.

Relación Beneficio costo - RBC

Con este indicador se obtendrá el valor correspondiente por cada unidad monetaria invertida se lo demuestra en el siguiente cuadro con su respectiva fórmula:

Cuadro No. 71 RELACION BENEFICIO COSTO (RBC)

AÑOS	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS			ACTUALIACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACTO R (11,20%)	COSTO ACTUAL	INGRESOS ORIGINAL	FACTOR (11,20%)	INGRESOS ACTUALIZADOS
1	94668,32	0,89928	85133,33	118809,60	0,89928	106843,1
2	99334,53	0,80871	80332,83	135381,41	0,80871	109484,3
3	104458,64	0,72725	75967,55	148161,18	0,72725	107750,22
4	110088,06	0,65400	71997,59	148161,18	0,65400	96897,41
5	116251,82	0,58813	68371,18	203381,84	0,58813	119614,96
			381802,48			540589,99

Fuente:

Elaborado por: La Autora

$$RBC = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}}$$

$$RBC = 1,42$$

Por lo tanto el proyecto es aceptable, debido a que es mayor a uno, es decir, que por cada dólar invertido la empresa obtienes \$ 0,42 centavos de dólar de rentabilidad.

Periodo de Recuperación del Capital-PRC

Mediante este indicador podemos conocer el tiempo en que vamos a recuperar la inversión nos permite medir la situación futura en cuanto a la posición financiera.

Cuadro No. 72 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE DESCUENTO (11,20%)	VALOR ACTUALIZADO
0	69189,75		
1	23115,06	0,89928	20786,91
2	31008,47	0,80871	25076,86
3	36084,17	0,72725	26242,21
4	41630,09	0,65400	27226,08
5	64883,88	0,58813	38160,16

Fuente: Cuadro No. 68.
Elaborado por: La Autora

$$PRC = ASI + \left(\frac{Inversión - \sum Prime.Flujos}{FASI} F \right)$$

$$PRC = 2,890$$

$$0,890 \times 12 = 10,680$$

$$0,680 \times 30 \text{ Días} = 20,40$$

2 años / 10 meses / 20 días.

Es decir la inversión del proyecto se recuperara en 2 años, 10 meses y 20 días.

Análisis de Sensibilidad

Este análisis es realizado para obtener los posibles escenarios, cambios o variaciones que tenga el país o algún factor externo de la economía del mismo como puede ser: “el alza de los costos anuales”, ya sea por inflación o falta de los recursos que afectan a los costos directos.

Cuadro No. 73 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD INCREMENTO EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO ORIGINAL	COSTO INCREMENTO	INGRESO ORIGINAL	FLUJO CAJA	FACTOR DE DESCUENTO Tm	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE DESCUENTO TM	VALOR ACTUALIZADO
		12,16%			28,25%		29,25%	
1	94668,32	106179,99	118809,60	12629,61	0,77973	9847,69	0,77369	9771,4
2	99334,53	111413,61	135381,41	23967,80	0,60797	14571,7	0,5986	14347,12
3	104458,64	117160,81	148161,18	31000,37	0,47405	14695,73	0,46314	14357,51
4	110088,06	123474,76	148161,18	24686,42	0,36963	9124,84	0,35833	8845,89
5	116251,82	130388,04	203381,84	72993,80	0,28821	21037,54	0,27723	20236,07
						69277,50		67557,99
						69189,75		69189,75
						87,75		-1631,76

Fuente: Cuadro No. 68.
Elaborado por: La Autora

Calculo del análisis de sensibilidad de incremento en los costos:

1. NUEVA TIR

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right)$$

$$NTIR = 28,30\%$$

2. TASA INTERNO DE RETORNO RESULTANTE

$$TIRR = TIRO - NTIR$$

$$TIRR = 11,12\%$$

3. % VARIACIÓN

$$\%VAR = \left(\frac{TIRR}{TIRO} \right) * 100$$

$$\%VAR = 28,20\%$$

4. SENSIBILIDAD

$$SENSIBILIDAD = \frac{\%VAR}{NTIR}$$

$$SENSIBILIDAD = 0,996$$

Como e acuerdo a los resultados el proyecto no es sensible puesto que el coeficiente de sensibilidad es menor que uno, y resiste un incremento máximo en los costos del **12,16%** ya que este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

Cuadro No. 74 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DECREMENTO EN LOS INGRESOS

AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	INGRESOS	COSTOS ORIGINALES	FLUJO CAJA	FACTOR DE DESCUENTO Tm	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE DESCUENTO TM	VALOR ACTUALIZADO
		8,75%			28,25%		29,25%	
1	118809,60	108413,76	94668,32	13745,44	0,77973	10717,73	0,77369	10634,71
2	135381,41	123535,53	99334,53	24201,00	0,60797	14713,48	0,59860	14486,72
3	148161,18	135197,08	104458,64	30738,44	0,47405	14571,56	0,46314	14236,20
4	148161,18	135197,08	110088,06	25109,02	0,36963	9281,05	0,35833	8997,32
5	203381,84	185585,93	116251,82	69334,11	0,28821	19982,78	0,27723	19221,49
						69266,60		67576,44
						69189,75		69189,75
						76,85		-1613,31

Fuente: Cuadro No. 68.
Elaborado por: La Autora

Calculo del análisis de sensibilidad de decremento en los ingresos:

1. NUEVA TIR

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right)$$

$$NTIR = 28,30\%$$

2. TASA INTERNO DE RETORNO RESULTANTE

$$TIRR = TIRO - NTIR$$

$$TIRR = 11,12\%$$

3. % VARIACIÓN

$$\%VAR = \left(\frac{TIRR}{TIRO} \right) * 100$$

$$\%VAR = 28,20\%$$

4. SENSIBILIDAD

$$SENSIBILIDAD = \frac{\%VAR}{NTIR}$$

$$SENSIBILIDAD = 0,996$$

De acuerdo a los resultados el proyecto no es sensible puesto que el coeficiente de sensibilidad es menor que uno, y resiste un decremento máximo en los ingresos del **8,75%** ya que este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

h. CONCLUSIONES

Una vez concluido nuestro proyecto de inversión sobre zumo de limón llegamos a las siguientes conclusiones:

- En nuestra empresa “LEMON FRESH”, de acuerdo a las encuestas realizadas una gran demanda consumiría este nuevo producto dentro del mercado, bajo este contexto tendría buena acogida en la población de Puerto Francisco de Orellana, pues es algo atractivo para los consumidores, debido a su forma y diseño.
- Cabe indicar que nuestra empresa tiene como uno de sus objetivos el de generar confianza, ofreciendo productos confiables para nuestros consumidores, fresca y gran variedad.
- Los clientes solicitan un trato personalizado que le ofrezca una mayor satisfacción y cubrir todas las expectativas que tiene acerca del producto que ofrece la empresa.
- Nuestra empresa además ofrecerá precios accesibles al mercado, de tal manera que ha pensado en todo tipo de clientes para iniciar sus actividades comerciales en Puerto Francisco de Orellana.
- La empresa “LEMON FRESH” estará constituida como empresa de Responsabilidad Limitada, en la cual estará integrada por sus respectivas socias las mismas que han invertido en cantidades iguales y de tal manera que se ha cumplido con lo que establece la ley para el efecto.

i. RECOMENDACIONES

Finalizado el presente estudio de factibilidad se presenta las siguientes sugerencias:

- En la ciudad de Puerto Francisco de Orellana se debe aprovechar la demanda insatisfecha, siendo viable la puesta en marcha del proyecto.
- La empresa “LEMON FRESH” debe tener siempre una visión de futuro desarrollando una estrategia de innovación continua, la cual implique a los empleados en el futuro de la empresa y les aliente a formar parte de la formación e implementación, para obtener a largo plazo los resultados deseados.
- Todos los inversionistas deberían apoyarse en este tipo de estudios de factibilidad antes de implementar una empresa, para que de esta manera minimizar los fracasos a futuro.
- Resulta de vital importancia la implementación de la empresa, dado que los indicadores financieros demuestran su rentabilidad y además, de esta forma, se estaría contribuyendo a la generación de fuentes de trabajo.
- Al implementar el presente producto en el mercado, es necesario implementar una campaña permanente utilizando los medios existentes como se lo señala en la propuesta de comercialización.
- Se recomienda mantener la ubicación seleccionada para la empresa, ya que esto permitirá que los usuarios acudan con seguridad al mismo sitio y además logrará estabilidad en el mercado.

- Buscar y estudiar nuevas y mejores alternativas para tratar de reducir el costo de la inversión total de la empresa con el fin de reducir el endeudamiento.
- Integrar al personal como parte del proceso de innovación y mejoramiento continuo, comunicando periódicamente los resultados que la empresa ha obtenido gracias a dicha innovación en cuestión de productos.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Alegre, E. J. (2006). *“Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”*. Lima - Perú: Ediciones e Impresiones Gráficas América S.R.L. Jr.
- Arellano, C. R. (2010). *Marketing: Enfoque América Latina*. México: Editorial Pearson Educación.
- Baca, U. G. (2006). *Evaluación de proyectos*. Corea: McGraw - Hill Interamericana.
- Besley, B. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cengage Learning, 14° Edición.
- Canelos, S. R. (2003). *Formulación y Evaluación de un plan de negocios*. Primera Edición, LCRCI Impresiones U.I.E.
- Chaese, & Aquilano. (2005). *Administración de producción y operaciones* .
- Chiavenato, I. (2001). *Iniciación a la Organización y Control*. México: Mc Graw .
- Chiliquinga, M. (2007). *Costos*. Ecuador.
- Cordoba, P. M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá Colombia: Editorial Ecoe, 2da Edición.
- Cordoba, P. M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá Colombia: Editorial Ecoe, 2da Edición.

Endeavor México, C. E. (23 de 09 de 2009). *Estudio de mercado - la oferta*.

Obtenido de Estudio de mercado - la oferta:

<http://www2.esmas.com/emprendedor/herramientas-y-apoyos/aprende-del-mercado/099240/estudio-mercado---la-oferta>

Herce, V. (2006). *Gestión y evaluación medioambiental*. ICB Editores.

Herrero, U. M. (2008). *"El alma de los árboles"*. Bogotá: Elam Editores.

Isauro, L. J. (2004). *Diccionario contable, administrativo y fiscal*. International Thomson Editores.

Jocaja, P. e. (2016). *Estrategias de comercialización para empresas de servicios*.

Obtenido de Estrategias de comercialización para empresas de servicios:

<http://blog.jocaja.com/articulos/estrategia-de-comercializacion-para-empresas-de-servicios-b2b-y-de-servicios-profesionales/>

Kotler, P. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid-España: Pearson Educación, Duodécima Ed.

Mankiw, N. G. (2007). *Principios de Economía*. México: Cengage Learning, Cuarta Edición.

McCarthy, E. J. (2001). *Basic Marketing*. 8va Edición.

Melendo, T. (1999). *Las claves de la eficacia empresarial*.

- Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social y ambiental*. Bogotá: MM editores.
- Nassir, S. C., & Chain, R. S. (2013). *Preparación y Evaluación de Proyecto*. México: 3ra. Edición, Mac Graw-Hill.
- Pujol, B. B. (1999). *"Diccionario de Marketing"*. Madrid-España: Cultural, S. A.
- Real Academia, E. (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. España: 23.^a Edición.
- Sepúlveda, L. C. (1999). *Diccionario de Términos Económicos*. Editorial Universitaria.
- Velasquez, R. (2006). *Administración de Empresas*. Ed. Norma, Vol. 4 .
- Vida Lúcida, C. (2008). *Medicina natural: Salud*. Obtenido de Medicina natural: Salud: <http://www.lavidalucida.com/zumo-de-limon-para-eliminar-cansancio.html>
- Zapata, S. P. (2008). *Contabilidad General*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, Sexta Edición.

k. ANEXOS

Anexo 1 Ficha de Resumen del Proyecto

Tema;

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMO DE LIMÓN, EN LA CIUDAD DE FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA, PARA EL AÑO 2017”

Problemática;

Actualmente, existe un alto nivel de desconocimiento de los beneficios del limón, además no se ha buscado nuevas alternativas de desarrollo empresarial; son escasos los productos que se comercializan a base de esta planta, que además beneficia la salud de las personas, razón por la cual se concluye con el siguiente problema: **El limitado aprovechamiento de la planta de limón en la ciudad de Francisco de Orellana**, no ha permitido un desarrollo micro empresarial eficiente e incluso desaprovechando las propiedades medicinales que contiene esta planta.

Objetivos

Objetivo general

- Determinar la factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de zumo de limón, en la ciudad de Francisco de Orellana, provincia de Orellana, para el año 2017, para determinar la rentabilidad de la nueva unidad productiva.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico sobre los factores que mayormente influyen en el estudio de mercado, tales como la oferta y la demanda.
- Desarrollar el estudio técnico correcto para definir el tamaño adecuado, establecer la ubicación puntual óptima para el proyecto y la ingeniería del proyecto.
- Diseñar la estructura de la organización y el estudio administrativo legal necesarios para el adecuado funcionamiento de la organización.
- Realizar un estudio financiero que permita determinar el presupuesto de la inversión en el proyecto.
- Realizar la evaluación financiera que demuestra la rentabilidad del proyecto, para una mejor toma de decisiones de los inversionistas.
- Realizar un adecuado estudio ambiental que permita un desarrollo sustentable del proyecto.

Metodología

Para realizar el presente proyecto se utilizará métodos y técnicas, constituyéndose en una herramienta importante para llegar al fin propuesto.

Métodos

Los métodos más adecuados para el desarrollo de esta investigación serán:

- **Método científico:** Este método se utilizará a través de técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, por lo que se ha aglomerado información indispensable a nivel internacional, nacional y local con la finalidad de descubrir los diferentes factores externos e internos; de esta manera se logrará realizar un análisis profundo para realiza un trabajo eficaz y eficiente.
- **Método deductivo:** Este método se lo utilizará en la recopilación de información secundaria para la realización del estudio de mercado y también en lo referente a la segmentación del mercado de los clientes y determinar los resultados.
- **Método inductivo:** Este método se lo utilizará para la recopilación de información sobre el ambiente interno y externo, lo que permitirá determinar la realidad actual sobre el consumo del producto a ofrecer, debe examinarse con la finalidad de hacer deducciones acertadas, con el propósito de llegar a conclusiones e ideas generales sobre el proyecto.

- **Método analítico:** Servirá para la identificación y estudio correcto de un diagnóstico sobre la situación actual en la que se desenvolverá la empresa, conforme lo revelará los diferentes instrumentos que se utilizará para recolectar la información necesaria.
- **Método cuantitativo:** Permitirá realizar los diferentes cálculos teniendo en cuenta datos históricos con la intención de realizar las respectivas proyecciones de la población del segmento escogido, muestra y presupuesto. Se lo utilizará a partir de los datos específicos que mostrará para interpretar y establecer el desarrollo del proyecto.

Técnicas

- **Observación directa:** Esta técnica será utilizada para establecer de forma clara y precisa, la situación actual del mercado y los inconvenientes que se presenten, determinado así los sectores donde se concentran los problemas, permitiendo recolectar información a través de la observación directa a las empresas que representarán la competencia de la nueva unidad productiva.
- **Encuesta:** Esta técnica facilitará recabar información de los demandantes y oferentes. Se aplicará a una muestra de 390 encuestas a las familias de la parroquia Puerto Francisco de Orellana con la finalidad de conocer cuál es su opinión acerca de la idea de negocio en estudio, además para conocer si consumirían o no el producto y la frecuencia con la que lo harían. Así como también se aplicará 409 encuestas a los oferentes que corresponden a las

tiendas, minimarkets, micromercados, supermercados y comisariatos de la parroquia Puerto Francisco de Orellana.

Población y tamaño de la muestra

- **Población**

Continuando con el proceso investigativo se determinará la población al cual va dirigido el estudio, considerando una primera segmentación demográfica (familias) y en segunda instancia una segmentación geográfica (parroquias del área urbana de la ciudad de Francisco de Orellana) tomando como base los datos que se obtuvieron en el INEC correspondientes al número de familias dividida en una sola parroquia urbana como es Puerto Francisco de Orellana; proyectando éstos datos hasta el año 2017 con una tasa de crecimiento de 6,02% resultando una población de 61.324 habitantes.

- **Tamaño de la muestra**

Como el segmento está conformado por las familias, se consideró la población proyectada (universo) de 61.324 habitantes divididos sobre 4 que constituye el promedio de habitantes por familia, resultando la población del proyecto 15.331 **familias** para el año 2017.

Simbología:

e = Error de estimación

N = Universo

1 = Factor constante

Formula:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{15.331}{1 + 15.331 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{15.331}{1 + 38,3275}$$

$$n = 390$$

- **Muestreo**

Se aplicarán 390 encuestas a las familias de la ciudad de Francisco de Orellana. Dichas encuestas se aplicarán en el área urbana que en este caso corresponde a una sola parroquia urbana que existe, como es la parroquia Puerto Francisco de Orellana.

- **Proyección de la Población**

Para proyectar la población tenemos para el año 2010 un total de **40.730** familias y una tasa de crecimiento de 6,02% para la ciudad de Francisco de Orellana, según datos proporcionados por el departamento de Biblioteca del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (datos último CENSO 2010 INEC), como la base de estudio, para lo cual se aplicará la siguiente fórmula:

$$PX = Pb(1+i)^n$$

$$P_x = 40.730 \left(1 + \frac{6,02}{100}\right)^7$$

$$P_x = 40.730 (1 + 0,0602)^7$$

$$P_x = 40.730 (1,505617)$$

$$P_x = 61.324$$

Simbología:

Px= Población Proyectada.
Pb= Población Actual.
i= **T/100** Tasa de Crecimiento (6,02%)
n= Número de Años.

El proyecto tendrá una duración de cinco años proyectando la población con la fórmula anterior tenemos:

Cuadro No. 75 Proyección de la población por familias

PERIODO	AÑO	POBLACIÓN TOTAL (habitantes)	POBLACIÓN TOTAL (Familias)
	2010	40.730	10.183
	2011	43.182	10.796
	2012	45.781	11.445
	2013	48.538	12.135
	2014	51.460	12.865
	2015	54.557	13.639
	2016	57.842	14.461
0	2017	61.324	15.331
1	2018	65.015	16.254
2	2019	68.929	17.232
3	2020	73.079	18.270
4	2021	77.478	19.370
5	2022	82.143	20.536

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Censo 2010).

Elaboración: La Autora.

Anexo 2 Encuestas a los demandantes

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**FORMATO DE ESCUESTAS A LAS FAMILIAS DE LA PARROQUIA PUERTO
FRANCISCO DE ORELLANA**

1. ¿En su familia consumen cítricos?

Si ()

No ()

2. ¿Consume Usted zumo de limón?

Si ()

No ()

3. ¿Por qué Usted consume zumo de limón?

Por su uso en la cocina ()

Por sus beneficios nutricionales ()

Por gusto ()

4. ¿Con qué frecuencia usted consume zumo de limón al mes?

1 – 5 litros ()

6 – 10 litros ()

11 – 15 litros ()

16 – 20 litros ()

5. ¿Señale que atributos le atraen del producto?

Sabor ()

Precio ()

Presentación ()

Calidad ()

6. ¿Cuál es su presentación favorita? Marque las opciones a considerar?

Tetra pack 500 ml ()

Funda polietileno 250 ml ()

Botella de 1 lts ()

7. ¿Cuánto paga Usted al momento de comprar el zumo de limón?

\$ 0,80 a \$ 1,20 ()

\$ 1,21 a \$ 1,60 ()

\$ 1,61 a \$ 2,00 ()

8. ¿En qué lugar compra el zumo de limón?

Supermercados ()

Tiendas ()

Minimarkets ()

Micromercados ()

9. Si se creará una empresa productora y comercializadora de zumo de limón. ¿Usted estaría dispuesto a comprar el producto?

Si ()

No ()

¿A través de qué medio le gustaría recibir información sobre este producto?

Tv ()

Radio ()

Diarios ()

Internet ()

Volantes ()

Anexo 3 Encuestas a los Oferentes**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS****FORMATO DE ENCUESTAS A LOS OFERENTES DE LA PARROQUIA
PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA****1. ¿Actualmente vende en su local zumo de limón?**

Si ()

No ()

2. Si su respuesta es sí, ¿a qué sector ofrece sus productos?

Dentro de la parroquia ()

Fuera de la parroquia ()

3. ¿Qué cantidad de zumo de limón vende por mes?

10 a 20 litros ()

21 a 30 litros ()

21 a 30 litros ()

4. ¿Qué marcas de zumo de limón vende?

Mc Cormick ()

Terra Fértil ()

Citrus ()

Nature's Heart ()

5. ¿En qué presentación prefieren sus clientes comprar el zumo de limón?

Tetra pack 500 ml ()

Funda polietileno 250 ml ()

Funda polietileno 250 ml ()

6. ¿Al momento de vender sus productos, qué considera Usted?

Precio ()

Presentación ()

Gusto del cliente ()

7. ¿Cómo considera Usted los precios de los productos que comercializa?

Altos ()

Económicos ()

Bajos ()

8. ¿Qué publicidad utiliza para dar a conocer los productos que ofrece?

Pop ()

Internet ()

Diarios ()

Recomendaciones de los clientes ()

Anexo 4 Certificación del número de los Oferentes (tiendas)

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	INTENDENCIA GENERAL DE POLICIA DE LA PROVINCIA DE ORELLANA Calle Quito y Enrique Castillo 1º Piso Fono: 2 880-606 Email: comisariaorellana@hotmail.com	 Ministerio del Interior
Oficio número 024-2017-IGPO		
Francisco de Orellana, 20 de Enero de 2017		
Sra. Imelda Doris Tapuy Tanguila		
Ciudad.-		
En respuesta a su escrito ingresado el día Lunes 16 de Enero de 2017, procedo a hacerle la entrega de copias simples del registro de tiendas y supermercados de la parroquia Francisco de Orellana, del año 2015, debido a que los del año 2016 y 2017 no se encuentran totalmente actualizados.		
Atentamente,		
 Sra. Magaly Torres Pacheco		
INTENDENTE GENERAL DE POLICIA DE ORELLANA		

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	5
c. INTRODUCCIÓN	7
d. REVISIÓN DE LITERATURA	9
e. MATERIALES Y MÉTODOS	38
f. RESULTADOS	44
g DISCUSIÓN.....	62
h. CONCLUSIONES	147
i. RECOMENDACIONES	148
j. BIBLIOGRAFÍA	150
k. ANEXOS.....	153
INDICE	167