



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE SOYA TETRA PACK 150ml EN EL CANTÓN GONZALO PIZARRO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS, PARA EL AÑO 2016”.

TESIS, PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE INGENIERA COMERCIAL

AUTORA:

Gloria Elizabeth García Chamba

DIRECTOR:

Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada Mg. Sc.

LOJA –ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN

Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada Mg. Sc

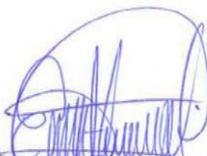
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el proyecto de tesis titulado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE SOYA TETRA PACK 150ml EN EL CANTÓN GONZALO PIZARRO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS, PARA EL AÑO 2016”**, presentado por la autora **Gloria Elizabeth García Chamba**, como requisito para optar por el título de Ingeniera Comercial cumpliendo los requerimientos establecidos por la Universidad Nacional de Loja, y luego de su revisión autorizo su presentación respectiva.

Loja, Octubre del 2017

Atentamente,



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

AUTORÍA

Yo **Gloria Elizabeth García Chamba**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autora: Gloria Elizabeth García Chamba

Firma:


Cédula: 2100577191

Fecha: Loja, Octubre del 2017

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

Yo **Gloria Elizabeth García Chamba**, declaro ser autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE SOYA TETRA PACK 150ml EN EL CANTÓN GONZALO PIZARRO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS, PARA EL AÑO 2016”**, 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 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 13 días del mes de Octubre del dos mil diecisiete firma la autora.

Firma: 

Autora: Gloria Elizabeth García Chamba

Cédula: 2100577191

Dirección: Sucumbíos, Gonzalo Pizarro, Barrio Mirador.

Correo electrónico: lovelizabeth_92@hotmail.com

Celular: 0967734080

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada

Tribunal de Grado:

Ing. Galo Eduardo Salcedo López

Ing. Carlos Rodríguez Armijos

Ing. Víctor Anguisaca Guerrero

Presidente del tribunal

Miembro del tribunal

Miembro del tribunal

DEDICATORIA

La presente tesis va dedicada primeramente a Dios por ser mi fortaleza, a mis padres que con sus sabios consejos y apoyo incondicional supieron guiar mi camino para superar todas las adversidades, con sus sabios consejos y bendiciones me dieron fuerzas para seguir adelante y no desmayar, a mis hermanos por ser parte fundamental y de gran sustento en cada proceso, a mis demás familiares y amigos, que me brindaron su apoyo incondicional para concluir con éxito la presente tesis.

Gloria Elizabeth García Chamba

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios, a mis padres, hermanos y demás familiares y amigos que estuvieron siempre apoyándome dándome ánimos en seguir y no estancarme en cada obstáculo que se me presentaba, por su paciencia y consejos que me ayudaron a seguir y cumplir mi objetivo.

Así mismo a la Universidad Nacional de Loja en la Carrera de Administración de Empresas, a mi director de tesis por su apoyo para la realización del presente trabajo, además a todos los docentes por los conocimientos impartidos en la trayectoria de mi carrera y poder culminar con éxito.

Gloria Elizabeth García Chamba

a. Título

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE SOYA TETRA PACK 150ml EN EL CANTÓN GONZALO PIZARRO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS, PARA EL AÑO 2016”.

b. Resumen

En la Amazonía Ecuatoriana y en especial en el cantón Gonzalo Pizarro, se evidencia la escasez de no tener productos de calidad y de precios accesibles a los consumidores, tal es el caso de la producción leche de soya que hace falta incentivar su producción en gran escala, ya sea para los consumidores internos y externos que a su vez aprovechen el contenido nutricional y mejoren sus hábitos alimenticios.

Es por ello que el presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal: **“Realizar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de leche de soya tetra pack de 150ml en el cantón Gonzalo Pizarro, provincia de Sucumbíos, para el año 2016”**, en el cual se determine la viabilidad del proyecto, mediante su respectivo análisis y estudio. En lo referente a los objetivos específicos se propuso: “Realizar un estudio de mercado que me permita analizar con claridad la aceptación o negación de mi producto a ofrecer, un estudio técnico que me permita analizar la producción e ingeniería del presente trabajo, el estudio administrativo me permitió analizar la constitución de la empresa objeto de estudio con sus niveles jerárquicos el estudio financiero, me permitió ver la factibilidad económica en lo que es la inversión, presupuesto y financiamiento, para concluir con el estudio de impacto ambiental analizando que la empresa objeto de estudio no perjudique al medio ambiente”.

Para poder cumplir con los objetivos planteados se utilizó métodos y técnicas, así tenemos: el método deductivo, inductivo, científico, estadístico y descriptivo. Dentro de las técnicas se aplicó encuestas con la finalidad de extraer información necesaria para realizar el trabajo investigativo.

En los resultados se realizó el análisis y tabulación de las encuestas aplicadas a los demandantes en un número de 332 (familias del cantón Gonzalo Pizarro) y oferentes en un número de 70 (tiendas del cantón Gonzalo Pizarro), mediante técnicas matemáticas y estadísticas; todos estos datos permitirán determinar la situación en la que se encuentra la nueva unidad productiva; y a la vez poder formular propuestas, que permitan mejorar el producto y por ende alcanzar mayores utilidades.

Luego se presenta la discusión en donde se elaboró los cuatro estudios, así tenemos: En el estudio de mercado se estableció la oferta con un valor de **\$43.680 litros** anuales de leche de soya y la demanda del producto que se ofrecerá en la empresa con un valor de **332.955 litros** de leche de soya para el primer año, y por ende también la demanda insatisfecha existente para el primer año dio un valor de **289.275 litros** de leche de soya; además de indicar detalladamente el producto que ofrecerá la empresa “**NATURSOYA**” mediante el desarrollo del plan de comercialización.

En el estudio técnico se determinó aspectos fundamentales de la ingeniería del proyecto, el tamaño, la ubicación de la empresa y se

estableció la localización óptima y estratégica en la parroquia Lumbaquí, zona urbana. En lo que respecta el estudio organizacional se determinó el tipo de sociedad que se va a implementar a través de los organigramas y manuales de funciones.

En el estudio financiero se presenta un presupuesto en el que se determina la inversión inicial para la ejecución del proyecto que es de **\$90.937,31** dólares, la cual fue financiada en un **70%** por los socios, mientras que el **30%** de diferencia por un crédito productivo en “BANECUADOR”.

En la evaluación financiera, mediante el análisis de los indicadores económicos se pudo determinar la viabilidad del proyecto. Donde se obtuvo los siguientes resultados: el VAN del proyecto es de **\$292.617,62** dólares lo que demuestra la factibilidad de la ejecución del mismo, seguidamente la TIR es de **90,86%** mayor que el costo de oportunidad del capital, el beneficio que la empresa obtendrá es de **44** centavos por cada dólar invertido, también se pudo constatar que la empresa recupera el capital invertido en **1 años, 5 meses y 28 días** y finalmente el análisis de sensibilidad soporta un incremento de **24,42%** en los costos y una disminución del **17,35%** en los ingresos, lo que significa que el proyecto no sufre ninguna sensibilidad ante posibles cambios. Luego del análisis financiero se evidenció que es rentable inversión.

En forma final las conclusiones permitieron la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de leche de soya tiene una

acogida favorable; consecuentemente también permitieron desarrollar las recomendaciones pertinentes.

Cabe recalcar que este trabajo aporta a los lectores, la mayoría de ellos estudiantes y profesores universitarios, elementos crítico-reflexivos para conocer nuestra realidad.

Abstract

In the Ecuadorian Amazon and especially in the canton Gonzalo Pizarro, is evidence of the shortage of not having quality products and affordable to consumers, such is the case of producing milk soy that is needed to encourage their production on a large scale, either for internal consumers and external which in turn exploit the nutritional content and improve your eating habits.

Is why the present research project aims general: "a project of feasibility studies for the creation of a producer and marketer of soy milk tetra pack 150ml in the canton province of Sucumbíos, Gonzalo Pizarro, for the year 2016", which is determine the feasibility of the project, through its analysis and study . In relation to the specific objectives proposed: "conduct four studies containing an investment project, so we have: market study, technical, financial study and financial evaluation".

In order to meet the objectives are used methods and techniques, so we have: the deductive, inductive, scientific, statistical and descriptive method. Among the techniques was applied surveys in order to extract information needed for the investigative work.

Results conducted analysis and tabulation of the surveys applied to plaintiffs in a number of 332 (families of Gonzalo Pizarro canton) and suppliers in a number of 70 (shops of canton Gonzalo Pizarro), using mathematics and statistics; all these data will help to determine the situation in which the new production unit; and at the same time to

formulate proposals that allow improving the product and thus achieve higher profits.

Then it is the discussion where the four studies was developed, so we have: the offer with a value of \$43.680 liters per year of soy milk and the demand for the product that will be offered in the company with a value of 332.955 liters of milk of soy for the first year was established in the market study, and therefore also the unmet demand for the first year gave a value of 289.275 liters of milk from soy; In addition to indicate in detail the product that will offer the company "NATURSOYA" through the development of the marketing plan.

The technical study determined key aspects of the engineering of the project, the size, the location of the company and established the optimum and strategic location in Lumbaquí, urban parish. As regards the organizational study determined the kind of society that will be implemented through the organizational structures and functions manuals.

The financial study presents a budget that determines the initial investment for the implementation of the project which is of \$90.937,31 dollars, which was financed by 70% by partners, while 30% of difference for a production credit on "BANECUADOR".

In evaluating financial, through analysis of economic indicators could determine the viability of the project. Where the following results were obtained: the VAN project is \$292.617,62 dollars which demonstrates the feasibility of the implementation of the same, then the IRR is greater

90,86% that the opportunity cost of capital, the profit that the company gets is 44 cents for each dollar invested, also it was found that the company regains the capital invested in 1 years 5 months and 28 days and finally the sensitivity analysis supports 24.42% in costs and a decrease of 17.35% in revenues, which means that the project does not suffer any sensitivity to possible changes. After the financial analysis showed that it is profitable investment.

And finally in terms of the conclusions is that the creation of a company dedicated to the production and marketing of soy milk has a favorable reception; as a result they also allowed to develop relevant recommendations.

It should be noted that this work contributes to the readers, most of them students and professors, critico-reflexivos elements to know our reality.

c. Introducción

El cantón Gonzalo Pizarro se constituye hoy en día en un importante cantón de nuestro país, su desarrollo económico ha conllevado a la creación y modernización de empresas que realizan actividad económica en el sector, pero la falta de preparación y conocimiento hace que este crecimiento no sea tecnificado, es el caso de la producción de leche de soya, misma que se comercializa en envases plásticos o recipientes poco insalubres, lo cual torna un ambiente inapropiado y no conserva sus nutrientes y vitaminas naturales, además no garantiza la calidad e higiene necesaria, siendo este el principal motivo para que su calidad no sea la adecuada e impida aprovechar de mejor manera sus nutrientes.

Con el propósito de cambiar esta realidad local se propuso el presente estudio denominado: **“Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de leche de soya tetra pack 150ml en el cantón Gonzalo Pizarro provincia de Sucumbíos, para el año 2016”**, que surge de la necesidad de mejorar la producción y comercialización de leche de soya en la localidad, con el fin de ofrecer un producto con altos estándares de calidad.

Primeramente se inicia con la introducción en donde se recalca la importancia y enfoque de cómo está organizado el presente trabajo investigativo, seguidamente tenemos la revisión de literatura donde se fundamenta los conocimientos teóricos y temas relacionados con el proyecto; a continuación los materiales y métodos utilizados para la

realización del proyecto, mismos que se describen en el desarrollo del presente trabajo.

En los resultados se realizó el análisis y tabulación de las encuestas aplicadas a los demandantes y oferentes mediante técnicas matemáticas y estadísticas; todos estos datos permitirán determinar la situación en la que se encuentra la nueva unidad productiva; y a la vez ayudará a formular propuestas, que permitan a la empresa mejorar el producto y por ende alcanzar mayores utilidades.

En la discusión se analiza cada una de las fases que consta el proyecto de inversión, tales como: el estudio de mercado donde se determina la demanda, oferta, demanda insatisfecha, análisis de precios y plan de comercialización; en el estudio técnico se presenta lo referente al tamaño del proyecto, localización e ingeniería y la estructura organizacional y empresarial de la empresa; en el estudio financiero se determina las inversiones y financiamiento, es decir se realiza la estimación total de las inversiones requeridas y las fuentes de financiamiento, los costos totales de producción del producto y el cálculo de los ingresos por ventas; y la evaluación financiera donde se aplican los indicadores económicos para medir la rentabilidad.

Luego se plantea las conclusiones y recomendaciones del proyecto que constituyen un aporte fundamental, la bibliografía en la que se anota las fuentes de consulta, y finalmente los anexos que son un respaldo del presente proyecto.

d. Revisión de Literatura

Marco referencial

Antecedentes históricos de la soya

La soya fue descubierta por el emperador chino Sheng Nung hace más de tres milenios, la soya proviene del vocablo chino Sou, como se denominaba hace muchos años atrás, este no sólo disponía de grandes campos de cultivo sembrados con la leguminosa, sino que se dedicaba activamente a estudiar y describir sus propiedades alimenticias y medicinales.

La soya para los emperadores chinos era una de las cinco semillas sagradas, junto con el arroz, el trigo, la cebada y el mijo. Reconocían en la soya no sólo sus propiedades nutritivas, sino también sus propiedades para prevenir enfermedades. La soya pertenece a la familia de las leguminosas, como la judía y el guisante y tantas especies vegetales de interés económico. Se forman dentro de las vainas o legumbres, que es el fruto típico de esta familia de plantas. Se trata de una planta anual que se cultiva durante la estación cálida. La semilla de soya se recolecta cuando la vaina amarillea. (Sánchez, 2012)

Origen de la soya

La SOYA se originó en Asia hace aproximadamente 5,000 años y ha jugado desde entonces un papel crucial en la alimentación de los pueblos orientales como en chinos y el japonés. Se supone que la costumbre del cultivo de la soja o

SOYA, se originó en Mongolia o en el norte de China; y se atribuye a Yuhsuing y a Kungkung el descubrimiento de esta semilla, en este pueblo, cuenta la tradición que estos personajes legendarios habrían vivido 5000 años A.C. Según otra versión la SOYA fue descubierta por el emperador Sheng- Nung en el año 2027 A.C, a este rey se lo considera como autor del libro Materia Médica en donde se hace un recuento de las propiedades y beneficios que brinda esta oleaginosa. El fríjol de SOYA, pasó desde la China al Japón por Corea a principios del siglo XX los japoneses empezaron a exportar el grano a Occidente. (Insituto Tecnológico, 2000, pág. 15)

Derivados de la soja (soya)

Gráfico No. 1 Derivados de la soja



Fuente: Cadena Agroindustrial, La Soya (2001).
Elaborado por: La Autora.

Según Malaga (2004), menciona en su artículo que los principales derivados de la soja son:

- **El miso:** Se trata de una pasta que se obtiene por fermentación de la soja, en ocasiones combinada con arroz o cebada. Fermentado de forma natural es alcalinizante, depurativo de la sangre y digestivo

gracias a que contiene tanto, como amilasas y lipasas.

- **La salsa de soja o tamari:** Se trata de un líquido de color oscuro que se obtiene por fermentación de la soja con agua y sal durante un periodo que varía entre seis meses y cinco años. En la comida oriental se utiliza como condimento para sopas o para sazonar otros platos.
- **El tofu:** El tofu fresco obtenido de la leche de soja cuajada y escurrida mediante la coagulación con sales de calcio y magnesio y posterior prensado. Tiene un alto contenido en proteínas de alta calidad por lo que se emplea para tomarlo en lugar de la carne animal o para hacer patés y salsas.
- **El aceite de soja:** El aceite de soja contiene un 85% de ácidos grasos poliinsaturados (linoleico, oleico y linolénico) y un 15% de ácidos grasos saturados (palmítico y esteárico).
- **La leche de soja:** La leche de soja es el producto que queda al filtrar los granos de soja cocidos y con ella se elaboran yogur y mousses.
- **La harina de soja:** Se obtiene moliendo el orujo de soja previa extracción del aceite. Contiene un 50% de proteínas por lo que suele emplearse para enriquecer proteicamente otras harinas de cereales (Malaga, 2004).

Definición de la leche de soya

“La leche de soya es una “leche” vegetal obtenida a partir de soja y agua, inicialmente se comercializó como una alternativa a aquellas personas que no pueden o no quieren tomar leche de vaca” (Cadena Agroindustrial, 2001, pág. 64).

Gráfico No. 2 La soya



Fuente: Fernando Sánchez, Cultivo de la Soja en Castilla y León (2012).
Elaborado por: La Autora.

En el mundo moderno donde el tiempo es oro, como lo es también la salud, existe en el mercado un producto orgánico con toda la riqueza del frijol de soya adicionada con calcio, vitaminas A, B12 y D2, y riboflavina (B2), su presentación como leche de soya facilita su consumo para aquellos que no están acostumbrados a consumir la soya como grano, gozando así con un vaso de leche de todos los beneficios que tiene la soya para la salud, entre los que se encuentran:

- Prevención del cáncer de mama y de próstata;
- Aliado contra las enfermedades del corazón;
- Alternativa para los intolerantes a la lactosa;

- Un tratamiento alternativo de la osteoporosis;
- Reducción de los síntomas de la menopausia; y,
- Ayuda a controlar la diabetes. (Cadena Agroindustrial, 2001, pág. 67)

Propiedades nutritivas de la leche de soya

Gráfico No. 3 Leche de soya



Fuente: Cadena Agroindustrial, La Soya (2001).

Elaborado por: La Autora.

Es un alimento nutritivo y de gran valor energético, con notable proporción de potasio, calcio, magnesio y vitaminas, un elevado contenido en proteínas de alta calidad y un importante aporte de fibra. Contiene glúcidos, prótidos (aminoácidos esenciales como histidina, lisina, isoleucina, tirosina, entre otros) y lípidos (especialmente lecitina). En ella también se encuentran saponósidos, vitaminas (especialmente del grupo B), enzimas, ácido fítico e isoflavonas. Aporta 362Cal/100gr, en forma de 29gr de proteínas, 19gr de carbohidratos, 19gr de

grasas con un predominio de las mono insaturadas. En cuanto a los micronutrientes cabe destacar que 80gr de soja aportan el 148% de las necesidades diarias de ácido fólico, lo cual las convierte en un alimento muy a tener en cuenta en las dietas de las embarazadas. También es muy importante la aportación de vitamina E ya que la misma ración cubre un 90% de las necesidades diarias. (Guamán, 1996, pág. 3)

Beneficios de la leche de soya

Es una bebida especialmente rica en aminoácidos esenciales, necesarios para el crecimiento y el desarrollo; se convierte por tanto en una buena opción para niños y ancianos. No obstante, en el caso de la nutrición infantil no se aconseja su consumo en niños menores de 5 años (en caso de ser mayores, lo mejor es consultar al pediatra). Además, es bien tolerada por personas diabéticas (Santana, 2008).

Es rica en proteínas, y cuenta con una buena relación entre el calcio y el fósforo. También es interesante su contenido en magnesio, útil en personas hipertensas, problemas cardíacos y artrosis, y ayuda en la asimilación del calcio. Además, su contenido en hierro también es ciertamente alto (ver más información en el apartado siguiente), siendo asimismo una fuente realmente buena de vitaminas del grupo B, especialmente vitamina B6 y ácido fólico (Santana, 2008).

Tabla No. 1 Información nutricional de la leche de soya

NUTRIENTES	PORCENTAJE
Calorías	36 kcal
Proteínas	3,4 g
Hidratos de Carbono	2,2 g
Grasas totales	1,5 g
Colesterol	0 mg

Fuente: Guillermo Santana, Naturvida (2008).

Elaborado por: La Autora.

Tabla No. 2 Nutrientes de la leche de soya

VITAMINAS	PORCENTAJE	MINERALES	PORCENTAJE
Vitamina B1	0,08 mg	Calcio	21 mg
Vitamina B2	0,03 mg	Fosforo	48 mg
Vitamina B3	0,2 mg	Hierro	0,8 mg

Fuente: Guillermo Santana, Naturvida (2008).

Elaborado por: La Autora.

Diferentes especialistas en salud han desaconsejado su consumo en niños menores de 5 años, y sobre todo en menores de 2 años. Especialmente porque existen otras alternativas dietéticas que necesitan los más pequeños en una etapa tan importante como la del desarrollo y el crecimiento, sin consumir exclusivamente bebidas de soja y derivados. (Santana, 2008)

La soya en el Ecuador

En nuestro país la soya se la conoce desde los primeros años de la década del 30 en donde la prensa local le daba el calificativo de extraordinario frejol chino,

sin embargo, su difusión en el litoral no tuvo éxito. En años posteriores, se hicieron otros intentos para introducir este cultivo a la agricultura nacional con resultados negativos. La explotación comercial de la soya prácticamente se inicia en 1973, con la siembra de 1227 hectáreas. En la actualidad se siembra alrededor de 90000 hectáreas por año con miras a aumentarse esta superficie en los próximos años. El INIAP ha jugado un rol importante con la entrega de variedades mejoradas junto con sus respectivas tecnologías de manejo, a través de tiempo las variedades que ha liberado el INIAP sobre la base de nuestras condiciones ecológicas. (Guamán, 1996, pág. 38)

Marco conceptual

CONCEPTO DE EMPRESA

La empresa es una organización relacionada con la sociedad, se encarga de realizar actividades utilizando recursos (financieros, materiales, tecnológicos y humanos) para lograr sus objetivos, tales como satisfacer metas con finalidad de lucro o sin lucrar; que se construye mediante conversaciones entre personas que conforman la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

- Es un conjunto de factores de producción: Factores comerciales y factores financieros.
- Toda empresa tiene sus objetivos.
- Los factores están coordinados.
- Ésta coordinación da pie a un factor de administración o dirección.

CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

Las empresas se pueden clasificar en diferentes tipos ya que depende el aspecto al cual nos estamos refiriendo. A continuación se presentan los tipos de empresas según sus ámbitos y producción:

Según la actividad o giro

Las empresas pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollen, en:

- Empresas del sector primario.
- Empresas del sector secundario
- Empresas del sector terciario.

Una clasificación alternativa es:

- Industriales. Su actividad engloba la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en:

Extractivas: Explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables. Ejemplos: Las pesqueras, madereras, mineras, petroleras, etc.

Manufactureras: Transforman la materia prima en productos terminados, y pueden ser:

De consumo final. Producen bienes que satisfacen de manera directa las necesidades del consumidor. Por ejemplo: prendas de vestir, muebles, alimentos, aparatos eléctricos, etc.

De producción. Estas satisfacen a las de consumo final. Ejemplo: maquinaria ligera, productos químicos, etc.

- Comerciales. Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados.

Pueden clasificarse en:

Mayoristas: Venden a gran escala o a grandes rasgos.

Minoristas (detallistas): Venden al menudeo.

Comisionistas: Venden de lo que no es suyo, dan a consignación.

- Servicio. Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en:

Transporte

Turismo

Instituciones financieras

Servicios públicos (energía, agua, comunicaciones)

Servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo)

Educación

Finanzas

Salubridad.

Según la procedencia de capital

- Empresa privada: Si el capital está en manos de accionistas particulares (empresa familiar si es la familia)
- Empresa de autogestión: Si los propietarios son los trabajadores, etc.
- Empresa pública: Si el capital y el control está en manos del Estado
- Empresa mixta: Si el capital o el control son de origen tanto estatal como privado o comunitario.

Según la forma jurídica

Atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios. Podemos distinguir:

- Empresas individuales: Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar.
- Empresas societarias o sociedades: constituidas por varias personas.
- Las cooperativas u otras organizaciones de economía social.

Según su dimensión

Los principales indicadores son: el volumen de ventas, el capital propio, número de trabajadores, beneficios, etc. El más utilizado suele ser según

el número de trabajadores. Este criterio delimita la magnitud de las empresas de la forma mostrada a continuación:

- Micro empresa: si posee 10 o menos trabajadores.
- Pequeña empresa: si tiene un número entre 11 y 50 trabajadores.
- Mediana empresa: si tiene un número entre 51 y 250 trabajadores.
- Gran empresa: si posee más de 250 trabajadores.
- Multinacional: si posee ventas internacionales.

Según su ámbito de actuación

En función del ámbito geográfico en el que las empresas realizan su actividad, se pueden distinguir

1. Empresas locales.
2. Regionales.
3. Nacionales.
4. Multinacionales.
5. Transnacionales.
6. Mundial.

Según la cuota de mercado que poseen las empresas

Empresa aspirante: Aquélla cuya estrategia va dirigida a ampliar su cuota frente al líder y demás empresas competidoras.

Empresa especialista: Aquélla que responde a necesidades muy concretas, dentro de un segmento de mercado.

Empresa líder: Aquélla que marca la pauta en cuanto a precio, innovaciones, publicidad, etc.

Empresa seguidora: Aquélla que no dispone de una cuota suficientemente grande como para inquietar a la empresa líder.

FUNCIONES DE LA EMPRESA

Función de dirección

Proceso por el cual una o varias personas tratan de lograr los objetivos que la organización se ha marcado. Quienes se encargan de las tareas directivas en la empresa disponen de todos los recursos, tanto humanos como técnicos y financieros, que ésta tenga, con el fin de coordinarlos. Las tareas propias de la dirección son la planificación, la organización, la coordinación y el control.

Función productiva

Esta función es conocida también como función técnica. Incluye todo el conjunto de actividades a través de las cuales la empresa crea los productos o presta los servicios que son el objeto de su actividad.

Función financiera

La función financiera se ocupa de conseguir los recursos financieros necesarios para que la actividad empresarial pueda desarrollarse.

Gestión de los recursos humanos

La actividad humana es un elemento del que no se puede prescindir en el mundo de la empresa. Ya hemos visto cómo el trabajo de los seres humanos ha sido considerado siempre como un factor de producción básico. El interés de las empresas por sus trabajadores ha ido evolucionando a lo largo de la historia. En la actualidad, numerosas organizaciones empresariales consideran a sus trabajadores como la base de su éxito, por lo que en muchas de ellas se han creado los departamentos de Recursos Humanos.

Estos departamentos asumen la gestión del personal encargándose de un conjunto de actividades, entre las que destacamos las siguientes:

- La selección.

- Contratación.
- La formación del personal.
- Ascensos.
- El trabajo de motivación.

Función comercial

La función comercial engloba un amplio grupo de actividades, que podemos dividir en dos:

- Las actividades de venta del producto o servicio que se realiza.
- Las actividades de compra de los materiales necesarios para la producción del bien o servicio en cuestión.

Función administrativa

La función de administración se encarga de controlar toda la documentación de la empresa. Es una función importante que también engloba un conjunto amplio de actividades que suelen desarrollarse dentro del campo de la gestión de documentación y de los trámites burocráticos.

Microempresa

En términos generales, se denomina microempresa a toda empresa de tamaño pequeño.

Son negocios que venden sus productos en pequeñas cantidades y no requieren de gran inversión para su funcionamiento.

Las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES), constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y asimismo por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son PYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país.

Tipos de microempresas

cualidades mínimas de un emprendedor

tener la motivación suficiente para actuar en forma entusiasta en situaciones de riesgo.

ser honesto y realista a la hora de fijar objetivos.

tener la capacidad y deseo de aprender constantemente.

tener voluntad para mejorar los conocimientos y habilidades.

pensar con calma antes de tomar decisiones y buscar alternativas.

saber escuchar a los demas

Proyecto de factibilidad

En la formulación y evaluación de proyectos se realizan diferentes estudios que proporcionan soluciones a diversas necesidades humanas. El conocimiento de la factibilidad técnica y económica de un proyecto permite emitir una valoración sobre la conveniencia o no de su adopción y así poder seleccionar la alternativa de solución óptima (Baca, 2001).

“Un proyecto de factibilidad es un conjunto de actividades, las cuales consiste en llevar a cabo una propuesta, esta se basa en la investigación, elaboración y desarrollo, optimizando los recursos necesarios y disponibles para alcanzar el objetivo propuesto” (Canelos, 2003, pág. 528)

Etapas del proyecto de factibilidad

Según Baca (2001), manifiesta que el estudio de factibilidad es un proceso en el cual intervienen cuatro grandes etapas:

- Idea;
- Pre inversión;
- Inversión; y,
- Operación.

Estudio de mercado

“El mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio” (Córdoba, 2011, pág. 52).

Además es la función que vincula a consumidores, clientes y público con la mercadología a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo. Por lo tanto, el estudio del mercado es la herramienta de mercadeo la cual admite la facilidad de obtener datos, resultados de una o varias formas los mismos que serán analizados mediante herramientas estadísticas y así poder obtener resultados de la aceptación o no de un producto dentro del mercado.

Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (Córdoba, 2011, pág. 62).

La demanda funciona a través de distintos factores:

- La necesidad real del bien;
- Su precio; y,
- Nivel de ingreso de la población

Demanda potencial

“La 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” (Kotler & Lane, 2012).

Demanda real

“La demanda real son las necesidades reales de nuestros clientes, también referidos al periodo de tiempo mencionado, esta demanda puede conocerse mediante estudios y sondeos, y mediante estudios de mercado” (Hal, 2000, pág. 372).

Demanda efectiva

Según la economía keynesiana, los productores deben adaptarse a la demanda del consumidor. La demanda efectiva es la agregación de las expectativas sobre las ventas futuras, lo que determina el nivel de producción real (Maynard, 2011).

Demanda insatisfecha

Se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta (Vásquez, 2016).

Según Vázquez (2016), menciona que la demanda insatisfecha engloba los siguientes términos:

- **Demanda no atendida:** Es aquella en donde parte de una población o un conjunto de instituciones no reciben el servicio y/o producto que requieren, por lo tanto, la demanda es mayor que la oferta. El proyecto cubrirá una porción o la totalidad de la brecha identificada.
- **Demanda atendida:** Es aquella donde se brinda el servicio y/o producto a casi la totalidad del mercado, pero se satisface en forma parcial la necesidad identificada, por lo que también representa una demanda insatisfecha.

Aquí el proyecto debe brindar un nuevo servicio que incorpore esos requerimientos, por lo tanto, la oferta actual del nuevo servicio sería nula. Entonces, la “demanda insatisfecha” es aquella que incluye una de las demandas antes mencionadas o su combinación; en este caso, el proyecto cubrirá la demanda no atendida y/o la demanda atendida pero no satisfecha.

Consumo per cápita

El concepto conocido de per cápita es un término que proviene del idioma latín y que significa en otras palabras ‘por cada cabeza’. Este término es utilizado normalmente en el ámbito de las estadísticas, ya sean estas sociales, económicas o de cualquier tipo y también es común usarlo para

hacer referencia a diferentes tipos de divisiones o distribuciones entre grupos o comunidades de personas ya que siempre da a entender cuánto recibe o percibe cada una de esas personas (Ferrer, 2007).

Oferta

Kotler & Lane (2012), manifiestan que la oferta es una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un período de tiempo dado si todo lo demás permanece constante. Por lo que se entiende que la oferta es la cantidad de bienes y servicios que las personas productoras tienen disponible para ofrecer al mercado consumidor.

Ley de la oferta

La cantidad ofrecida de un bien varía directamente con su precio; es decir, a mayores precios menores cantidades, a menores precios menores cantidades ofrecidas (Rodríguez, 2004).

Cambios en la oferta

Son las variaciones en las cantidades ofrecidas resultantes no se cambió en los precios sino de alteraciones en otros factores como son: el cambio en la tecnología; las expectativas de los productores; y, el precio de los factores productivos.

Estrategias de comercialización

Se especifican en el mercado meta y una mezcla comercial, en el mercado meta se crean un grupo homogéneo de clientes a los que se deben atraer. En la mezcla comercial son variables controladas en la empresa para satisfacer a los consumidores. En la comercialización por metas es una mezcla comercial para poder satisfacer las necesidades de los consumidores, estas estrategias pueden satisfacer a grandes mercados y ganancias (García, 2012).

Estudio técnico

El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿Cuánto, donde, como y con que producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea este un bien o un servicio. El estudio técnico consiste simplemente en hacer un análisis del proceso de producción de un producto o servicio para la realización de un proyecto de inversión. (Córdoba, 2011, pág. 106)

Tamaño del proyecto

“El tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el periodo de funcionamiento, que se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año” (Córdoba, 2011, pág. 107).

La Importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel del costo que se calculen y, por lo tanto, sobre esta estimación sobre la rentabilidad que podría generar su implementación.

Características del tamaño

Se evalúa el riesgo de dejar demanda insatisfecha, aumentar unidades tecnológicas (y a la vez dejar capacidad ociosa), poner segundo turno, externalizar parte débil del proceso o sobretiempo.

Según Sapag (2010), manifiesta que la capacidad instalada es medida en “unidades producidas por año” y son las siguientes:

- Capacidad de diseño: Máxima tasa de producción para un proceso en condiciones fuerza laboral, instalaciones equipos.
- Capacidad del Sistema o Capacidad Efectiva: Mayor tasa de producción razonable que puede lograrse en condiciones normales o típicas de funcionamiento, tomando en cuenta mantenimiento preventivo, ajuste a la maquinaria por cambio de producto, etc.
- Capacidad Real: Tasa de producción lograda por el proceso, considerando daños de máquinas, ausentismo de empleados, programación deficiente, montaje limitado, etc.(Sapag, 2010)

Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

Localización del proyecto

Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. En general, las decisiones de localización podrían catalogarse de infrecuentes; de hecho, algunas empresas solo la toman una vez en su historial. La decisión de localización no solo afecta a empresas de nueva creación, sino también a las que ya están funcionando (Erossa, 1999).

Según Mankiw (2012), menciona entre los factores de localización los siguientes:

- Medios y costos de transporte;
- Disponibilidad y costo de mano de obra;
- Cercanía de las Fuentes de abastecimiento;
- Cercanía del Mercado;
- Estructura impositiva y legal;
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros;
- Posibilidad de desprenderse de desechos;
- Aceptación social;
- Comunicaciones (Mankiw, 2012).

Ingeniería del proyecto

Es la rama de la ingeniería que estudia los proyectos, estudia las actividades comprendidas en la concepción, planteamiento, organización, diseño, ejecución y verificación de dispositivos, procesos, sistemas, construcciones e instalaciones en cualquier campo tecnológico. La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. (Nassir, 2011, pág. 112)

Equipo tecnológico

Consiste en definir el tipo de maquinaria y equipos que serán necesarios para poder fabricar el producto o la presentación del servicio (Córdoba, 2011).

Proceso Productivo

En toda actividad productiva existen procesos que permiten llevar a cabo la producción de un producto de una manera que permite un flujo constante de la materia prima, por tal motivo es importante diseñar los subprocesos dentro del proceso de producción de tal manera que pueda darse un proceso óptimo en la fabricación del producto o la presentación del servicio (Llanos, 2009).

Distribución física

“Todo proceso de fabricación o de presentación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar físico y dicho lugar debe responder a las

necesidades de los procesos que allí se van a realizar” (Chiavenato, 2001, pág. 68).

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. 72).

Estudio administrativo – organizacional

En toda actividad organizada se plantea una división del trabajo y una coordinación de esas tareas para llegar al trabajo final (Chiavenato, 2001).

Base legal

La base legal según Chiavenato (2001), manifiesta que es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales debe estar enmarcados en la constitución y la Ley, bajo los siguientes estatutos, que se presentan a continuación:

- **Acta constitutiva:** Es aquel documento o constancia notarial en la cual se registrarán todos aquellos datos referentes y correspondientes a la formación de una sociedad o agrupación.
- **La razón social o denominación:** La razón social es el nombre

legal de una empresa o sociedad comercial, que se integra con el nombre real de uno o más miembros, seguido del tipo societario.

- **Domicilio:** Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se ubicara en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.
- **Objeto de la sociedad:** 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.
- **Capital social:** Define el monto del capital que los socios o accionistas de una empresa aportan a la misma sin derecho de devolución para el inicio de las operaciones más los posteriores incrementos de capital o disminuciones.
- **Tiempo de duración de la sociedad:** Toda actividad tiene un tiempo determinado de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente con el objeto de medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe a si mismo indicar para que tiempo o plazo operará.
- **Administradores:** Los administradores realizan cosas a través de otras personas, toman decisiones, asignan recursos y dirigen las

actividades de los demás para conseguir las metas planteadas.

Requisitos para constituir una empresa

Entre los principales requisitos para constituir una empresa tenemos los siguientes:

- Identificar y describir la actividad que van a desarrollar las empresas a constituir.
- Búsquedas de índices y la reserva de preferencia registral.
- Fotocopia simple y legible de C.C del titular.
- Definir e indicar el capital social a aportar.

Gastos relacionados con la constitución

Entre los principales gastos relacionados con la constitución de una empresa, tenemos los siguientes:

- Certificado de Homonimia;
- Escritura Pública;
- RUC;
- Registro Mercantil;
- Licencia Sanitaria;
- Licencia de Bomberos;
- Licencia de Funcionamiento;
- Permiso de uso del Suelo; y,

- Registro de Marca, Licencias o Patentes.

Estructura organizacional

La estructura organizacional es la 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. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad (García, 2012).

Organigrama

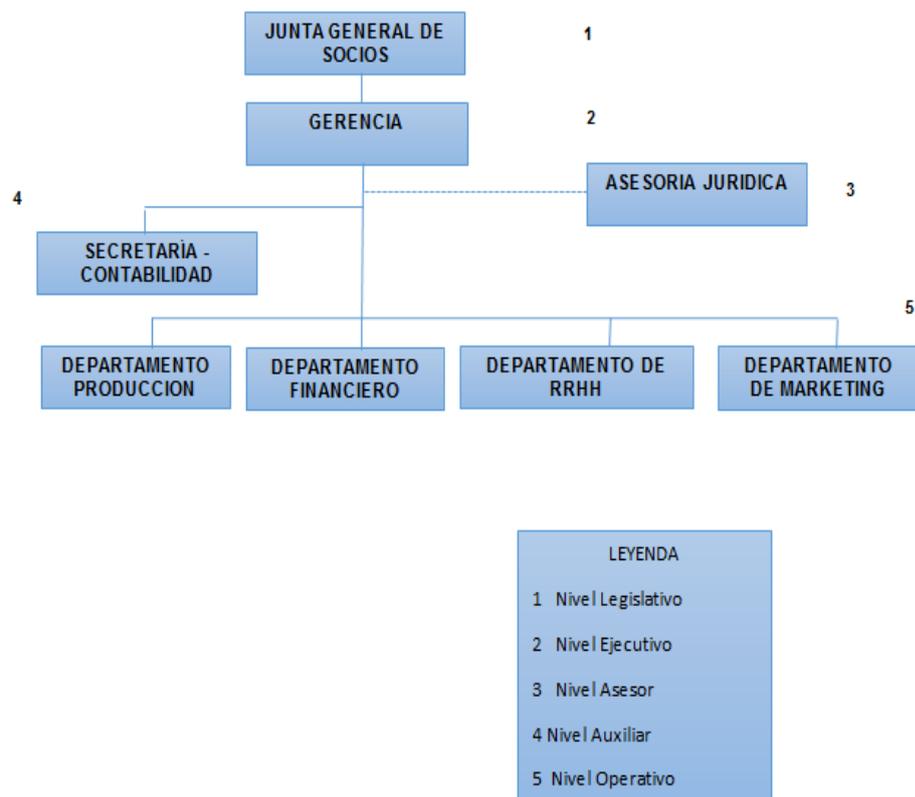
“El organigrama es un modelo gráfico que representa, entre otras cosas, la forma en que se agrupado las tareas, actividades o funciones en una organización, el organigrama da una visión global” (Chiavenato, 2001, pág. 116).

Según Chiavenato (2001), menciona que existen los siguientes tipos de organigramas:

- **Organigrama estructural:** Representa el esquema básico de una organización, permitiendo conocer de una forma objetiva sus

unidades administrativas, apreciándose la organización de la empresa.

Gráfico No. 4 Organigrama estructural

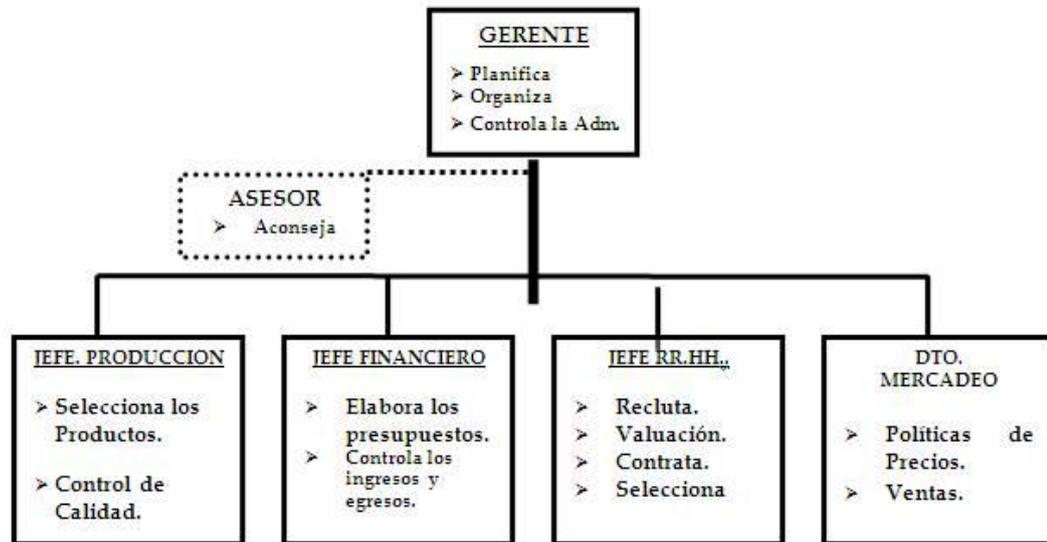


Fuente: Organización de empresas, de Enrique B, Franklin

Elaborado por: La Autora

- **Organigrama funcional:** Es una modalidad del estructural y consiste en representar gráficamente las funciones principales o básicas de una unidad administrativa

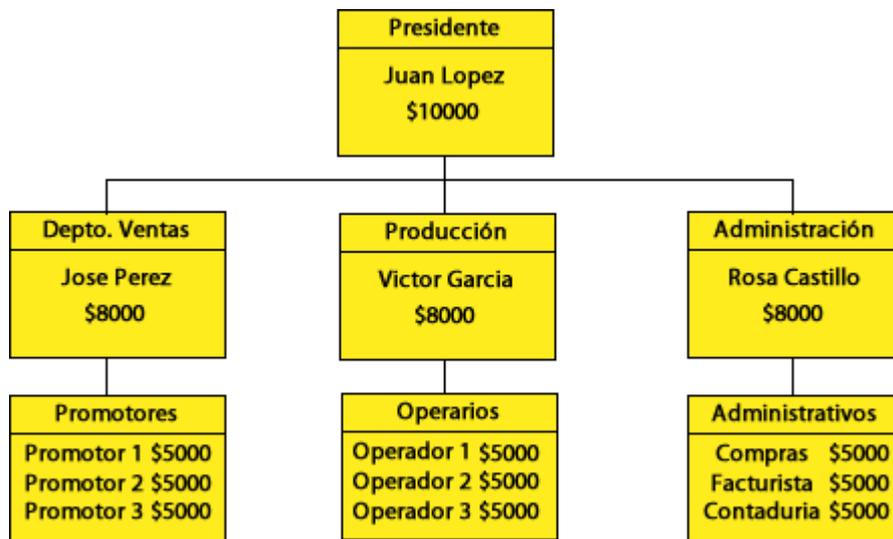
Gráfico No. 5 Organigrama Funcional



Fuente: Organización de empresas, de Enrique B, Franklin
Elaborado por: La Autora

- **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.

Gráfico No. 6 Organigrama posicional



Fuente: Organización de empresas, de Enrique B, Franklin
Elaborado por: La Autora

Niveles jerárquicos

Según Nassir (2011), expresa que los niveles son la dependencia y relación que tienen las personas dentro de la empresa. Así tenemos los siguientes:

- **Nivel legislativo-directivo:** Las funciones principales son: legislar políticas, crear normas y procedimientos de la organización; lo constituye principalmente por la Junta General de Socios.
- **Nivel ejecutivo:** Está integrado por los distintos jefes o mandos intermedios, en el cual se toman decisiones de carácter técnico relativas al cumplimiento de los planes los objetivos generales.

- **Nivel operativo:** Es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.
- **Nivel asesor:** Está conformado por un profesional asesor que apoya la toma de decisiones de la alta gerencia en temas específicos y técnicos.
- **Nivel auxiliar o de apoyo:** Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa

Manual de funciones

Este manual consiste en la definición de la estructura organizativa de una empresa, que engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo estableciendo normas de coordinación entre ellos, ya que es un documento que especifica requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones (Nassir, 2011).

Estudio económico y financiero

El estudio económico financiero conforma la tercera etapa de los proyectos de inversión en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario en resultado a la investigación y

análisis efectuado en la etapa anterior estudio técnico; que será de gran utilidad en la rentabilidad económica del proyecto (Welsch, 2003).

Según Llanos (2009), menciona que el análisis financiero tiene de manera general por finalidad los siguientes objetivos, así tenemos:

- Cuantificar con precisión las áreas financieras de la empresa.
- Conocer los éxitos y problemas de la empresa.
- Ayudar a solucionar problemas presentes.
- Conocer la proyección de la empresa.
- Conllevar a la solución de problemas futuros.
- Conocer la forma y modo de obtener y aplicar sus recursos.

Inversiones

“Inversión es un término económico que hace referencia a la colocación de capital en una operación, proyecto o iniciativa empresarial con el fin de recuperarlo con intereses en caso de que el mismo genere ganancias” (Perez, 2009, pág. 37).

Costos

Los costos o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.

Ingresos

Es la cantidad de dinero que recibe la empresa por suministrar bienes o servicios los ingresos se originan, principalmente, de la interacción entre la cantidad de venta de bienes o servicios por el precio de venta de cada unidad, durante un período de tiempo (Llanos, 2009).

Evaluación financiera

El estudio de la evolución económica – financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable. Además, la evaluación financiera nos permite medir tres aspectos fundamentales que son:

- Estructurar el plan de funcionamiento.
- Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión.
- Brindar la información para tomar decisiones sobre las inversiones.

Flujo de caja

“El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa” (Myers, 2008, pág. 124).

En el presente proyecto la estructura del flujo de caja será la siguiente.

Ingresos

+ Ingreso por venta

+ Otros ingresos

+ Valores residuales

= (1) Total de ingresos

Egresos**Inversiones**

+ Costo de producción

+ Costo de operación

= (2) Total egresos

= (1- 2) Ganancias gravables

+ Depreciación

+ Amortizaciones diferidas

= Flujo neto de caja económico

Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto, representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad (Sepúlveda, 2004).

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- **Si el Van** es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ellos significan que el valor de la empresa aumentara.
- **Si el Van** es negativo se rechaza la inversión ya que ellos indican

que la inversión perderá su valor en el tiempo.

- **Si el Van** es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo (Espinoza, 2007).

Fórmula Neto del Valor Actual es:

$$\text{VAN} = \text{Sumatoria de Flujos Netos} - \text{Inversión}$$

Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno, conocida como la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el costo de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el costo de oportunidad utilizada para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo) (Espinoza, 2007).

- **Si TIR es >** que el costo oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.
- **Si TIR es =** que el costo de oportunidad o de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.
- **Si TIR es <** que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

La ecuación que permite calcular la TIR es la siguiente:

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

TIR= tasa interna de retorno.

Tm= tasa menor de descuento para actualización.

DT= diferencia de tasas de descuento para actualización.

VAN Tm= valor actual a la tasa menor.

VAN TM= valor actual a la tasa mayor.

Relación beneficio costo

Es la razón presente de los flujos netos de la inversión inicial. El índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad (Baca, 2001).

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

Para el cálculo de este tenemos:

$$RBC = \frac{\Sigma \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\Sigma \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

Periodo de recuperación de la inversión

Son los que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que la misma produce, donde se determina el número de periodos necesarios para recaudar la inversión (Váquiro, 2010).

Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad de un proyecto de inversión es una herramienta más sencilla de aplicar y que nos puede proporcionar la información básica para tomar una decisión acorde al grado de riesgo que dedicamos asumir (Carrillo, 2004).

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

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

Procedimiento

- a. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor} - 1 \right)$$

- b. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante

$$TIRR = TIRO - NTIR$$

- c. Se calcula el porcentaje de variación

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

Se calcula el Valor de Sensibilidad

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

Evaluación de impacto social y ambiental

La evaluación de impacto social constituye un proceso de análisis y valoración de las transformaciones que se producen durante el desarrollo de un proyecto social, los estudios de impacto ambiental se consideran necesarios a la hora de establecer si aquellas transformaciones programadas que tengan lugar en el medio ambiente determinaran generando mayores perjuicios que beneficios (Ferrer, 2007).

e. Materiales y Métodos

Durante el transcurso del trabajo de investigación se utilizó materiales, métodos y técnicas que faciliten la recolección de la información necesaria para el fiel cumplimiento de los objetivos planteados en el mismo. Así tenemos los siguientes:

Materiales

- Computador portátil
- Impresora multifuncional
- Internet banda ancha
- Papel bond (resma)
- Cuaderno
- Libro
- Flash Memory

Métodos

Para establecer los resultados óptimos de la factibilidad para la creación de la microempresa, se tomó en cuenta los siguientes métodos investigativos:

Método inductivo

El método inductivo es aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular.

Este método se lo aplicó para la elaboración del estudio técnico de mercado para el análisis e identificación de la demanda potencial, real y efectiva que existe en el mercado a si mismo conocer la oferta que existe en lo que corresponde a la leche de soya en el Cantón Gonzalo Pizarro el cual se lo obtuvo mediante fuentes primarias y secundarias.

Este método se aplicó en el estudio técnico en el análisis de la capacidad utilizada y en el diseño de la planta el cual permitió conocer las áreas en la cual se desarrollaran las diferentes actividades y su organización, en donde se estableció los organigramas estructural, funcional, posicional y el manual de funciones.

En el estudio financiero se lo aplico en el análisis de evaluación financiera la cual sirvió para determinar no solo la inversión que se requiere sino también la factibilidad del proyecto.

Método deductivo

El método deductivo es un tipo de razonamiento lógico que hace uso de la deducción por una conclusión sobre una premisa particular.

Este método se lo aplico en el análisis general del mercado existente en el Cantón Gonzalo Pizarro, en donde se pudo llegar a identificar el mercado objetivo.

En el estudio técnico se lo aplico en el análisis de la macro localización, lo cual conllevo a identificar el lugar apropiado para la instalación de la

microempresa en donde genere una buena rentabilidad con mínimo de inversión.

En el estudio administrativo se lo aplico en la elaboración del marco legal para la constitución de la microempresa y permisos de funcionamiento.

Método estadístico

El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

Este método se lo utilizó para presentar los resultados a través de cuadros, gráficos e inferencias de los resultados obtenidos a través de la tabulación, así como para la interpretación de la información lograda en la investigación propuesta.

Técnicas

En la recolección de datos para el desarrollo del presente estudio se utilizó técnicas e instrumentos de recolección de datos, tales como:

Encuesta

Esta técnica consiste en obtener información de los sujetos en estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias. En este caso se aplicó las encuestas a los demandantes y oferentes de la leche de soya del cantón Gonzalo Pizarro.

Establecimiento de la muestra

Población

En el proceso investigativo se determinó la población al cual va dirigido el estudio, considerando una primera segmentación demográfica (familias) y en segunda instancia una segmentación geográfica (cantón Gonzalo Pizarro).

De acuerdo al último censo poblacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) en el año 2010, el cantón Gonzalo Pizarro cuenta con **8.599** habitantes (Anexo No.4), dividido para 4 integrantes por familia es igual a **2.150** familias, con una tasa de crecimiento poblacional **2,24%** (Anexo No. 4) la misma que se proyectó para el año 2016.

Proyección de la población

Fórmula:

$$Pf = Pi (1 + r)^n$$

Pf = Población futura

Pi = Población inicial es 2.150 familias cantón Gonzalo Pizarro (2010)

r = Tasa de crecimiento anual es 2,24% es decir: 0,0224

n = Años de proyección, (2010 - 2021)

1 = constante numérica

A continuación se reemplaza en la fórmula respectiva:

$$Pf = Pi (1 + r)^n$$

$$Pf = 2.150 (1 + 0,0224)^1$$

$$Pf = 2.150 (1,0224)^1$$

$$Pf = 2.198$$

Tabla No. 3 Proyección de la población

No.	Años	Población (familias)
	2010	2.150
	2011	2.198
	2012	2.247
	2013	2.298
	2014	2.349
	2015	2.402
0	2016	2.456
1	2017	2.511
2	2018	2.567
3	2019	2.624
4	2020	2.683
5	2021	2.743

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010)
Elaborado por: La Autora.

Tamaño de la muestra para determinar los demandantes

Luego de haber determinado la proyección de la población se procedió al cálculo del tamaño de la muestra, donde se tomó como referencia la proyección del año 2016 que es de **2.456** familias cantón Gonzalo Pizarro (demandantes).

Fórmula:

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

n =Tamaño de la Muestra

Z = Nivel de confianza **(95% =1,96 tabla de distribución anual)**

p = **0,5** Probabilidad de que el evento ocurra

q = **0,5** Probabilidad de que el evento no ocurra

N = Población **(2.456)**

e² = 5% margen de error **0,05 (5%)**

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * (2.456)}{(0,05)^2 (2.456 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{2.358,74}{6,14 + 0,9604}$$

$$n = \frac{2.358,74}{7,0979}$$

n = **332 Encuestas demandantes** (familias cantón Gonzalo Pizarro)

Tamaño de la muestra para determinar los oferentes

Para determinar los oferentes del presente proyecto, se tomó como referencia los datos proporcionados por la Comisaria Nacional y el Cuerpo de Bomberos Municipal del cantón Gonzalo Pizarro (Anexo No.3), los mismos que expresan que existen 70 tiendas en el cantón Gonzalo Pizarro, legalmente establecidas con sus respectivos permisos de funcionamiento. A las cuáles se les aplicó las encuestas con el fin de obtener datos exactos sobre la oferta del producto.

f. Resultados

Encuestas aplicadas a las familias (demandantes) del cantón Gonzalo Pizarro

PREGUNTA NRO. 1

¿En su familia consumen leche?

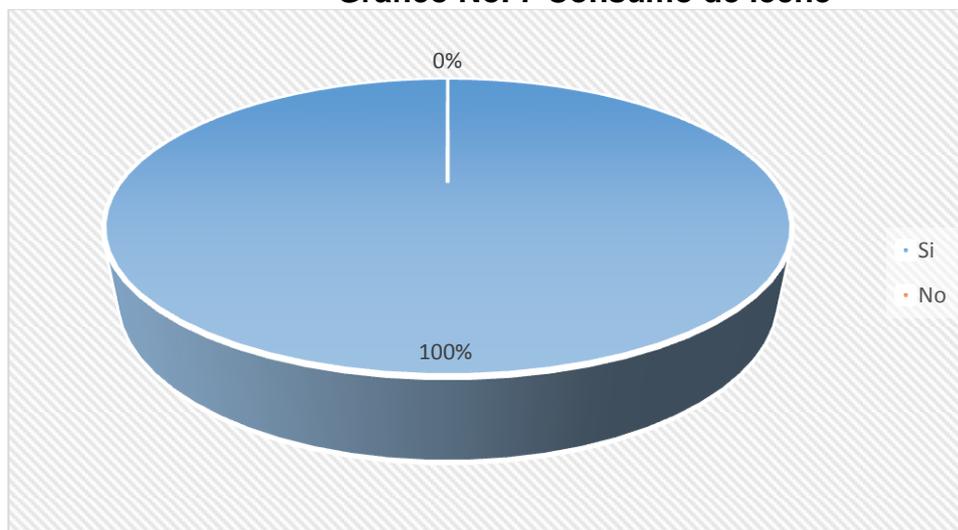
Tabla No. 4 Consumo de leche

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	332	100%
No	0	0%
Total	332	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 7 Consumo de leche



Fuente: Tabla No. 4

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: De las encuestas aplicadas a las familias del cantón Gonzalo Pizarro, el 100% dicen que si consumen leche. Por lo tanto este resultado da a entender que es un porcentaje aceptable referente a un consumo masivo favorable.

PREGUNTA NRO. 2

¿Consumen Usted leche de soya?

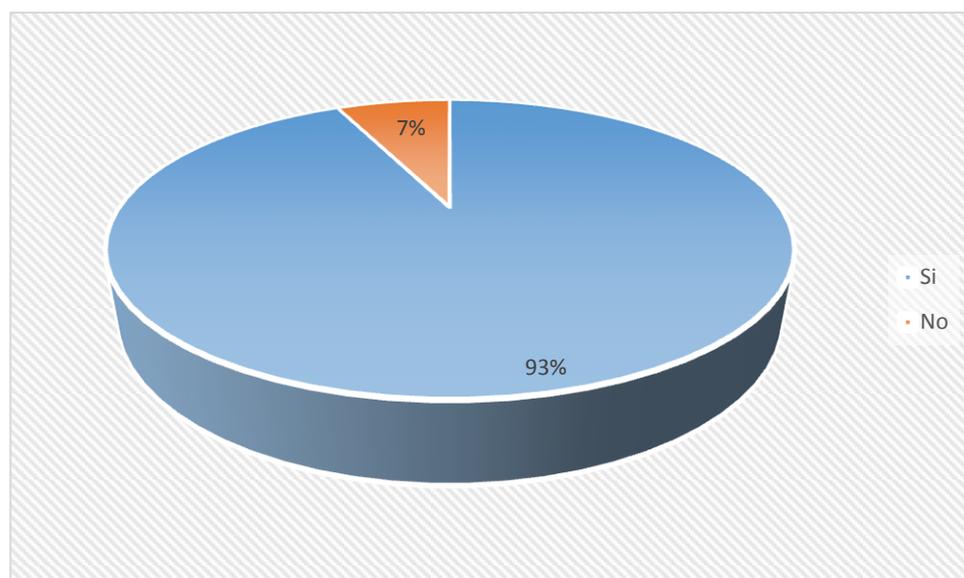
Tabla No. 5 Consumo de leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	310	93%
No	22	7%
Total	332	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 8 Consumo de leche de soya



Fuente: Tabla No. 5

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: De las encuestas aplicadas a las familias del cantón Gonzalo Pizarro, el 93% dicen que si consumen leche de soya, mientras que el 7% mencionan su negatividad respecto al consumo, lo que da a entender que es un porcentaje aceptable referente a un consumo masivo favorable.

PREGUNTA NRO. 3

¿En qué presentación prefiere Usted y su familia la leche de soya?

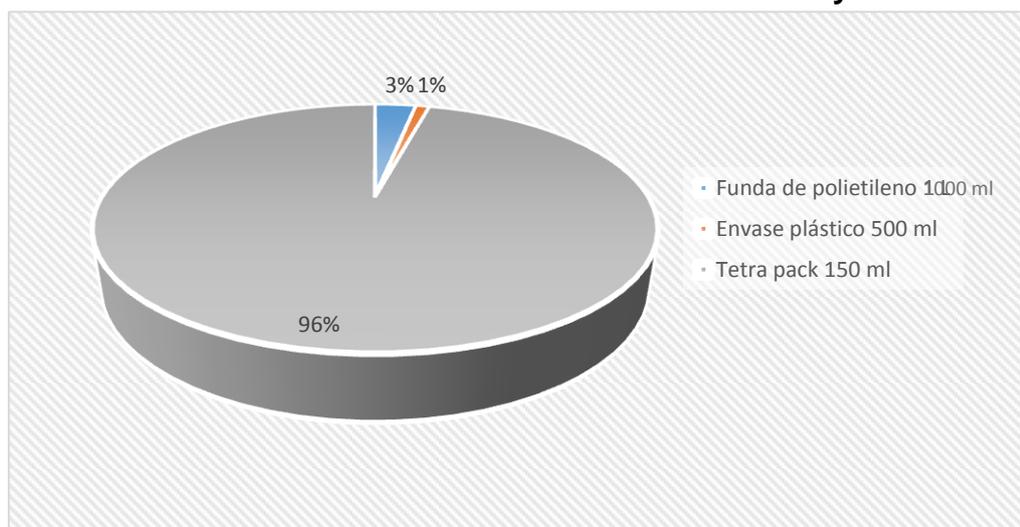
Tabla No. 6 Presentación de la leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Funda de polietileno 1000ml.	8	3%
Envase plástico 500 ml	4	1%
Envase de vidrio de 150ml.	298	96%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 9 Presentación de la leche de soya



Fuente: Tabla No. 6

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: En referencia presentación que prefieren compra la leche de soya, el 96% expresan por el valor nutricional; el 3% mencionan que en funda de polietileno 1000ml.; y, el 1% manifiestan que en envase plástico de 500 ml. Por lo tanto con estos resultados se puede decir que la leche de soya la prefieren comprar en presentación de envase de vidrio de 150ml.

PREGUNTA NRO. 4

¿Qué cantidad de leche de soya consume en la semana?

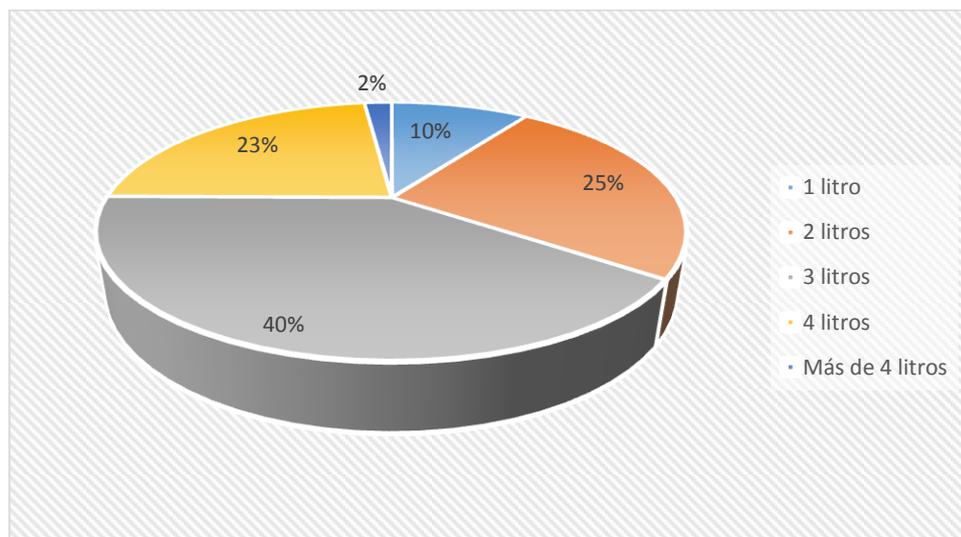
Tabla No. 7 Consumo de leche de soya en la semana

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1 litro	30	10%
2 litros	78	25%
3 litros	125	40%
4 litros	71	23%
Más de 4 litros	6	2%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 10 Consumo de leche de soya en la semana



Fuente: Tabla No. 7

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: La cantidad de leche de soya por familia es: el 40% consume 3 litros en la semana, el 25% acostumbran consumir 2 litros, el 23% consumen 4 litros, el 10% de las familias encuestadas consumen 1 litro de leche de soya en la semana y finalmente el 2% consumen más de 4 litros. Por lo que se señala que el consumo de leche de soya en la semana es de gran proporción.

PREGUNTA NRO. 5

¿Cuánto Usted paga por una unidad de leche de soya ?

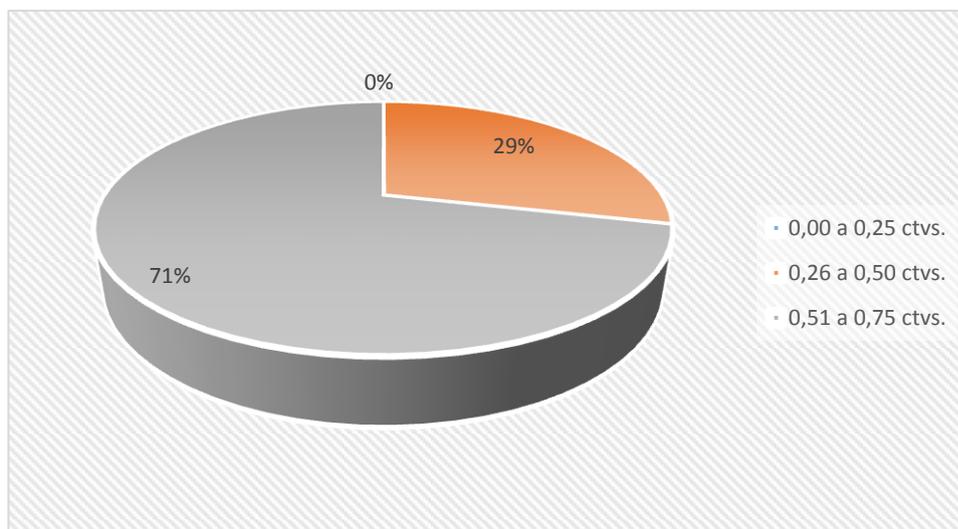
Tabla No. 8 Precio de la leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
0,00 a 0,25 ctvs.	0	0%
0,26 a 0,50 ctvs.	89	29%
0,51 a 0,75 ctvs.	221	71%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 11 Precio de la leche de soya



Fuente: Tabla No. 8

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: De la información recolectada sobre cuánto pagan por una unidad de leche de soya tetra pack de 150 ml, el 71% afirman que pagan entre 0,51 a 0,75 ctvs.; y, el 29% comentan que pagan entre 0,26 a 0,50 ctvs. Por lo tanto, en un mayor porcentaje el precio que pagan por cada unidad de leche de soya tetra pack de 150 ml en esta localidad es entre 0,51 a 0,75 ctvs., el mismo que está acorde al nivel de ingresos.

PREGUNTA NRO. 6

¿En qué lugar adquiere Usted el producto?

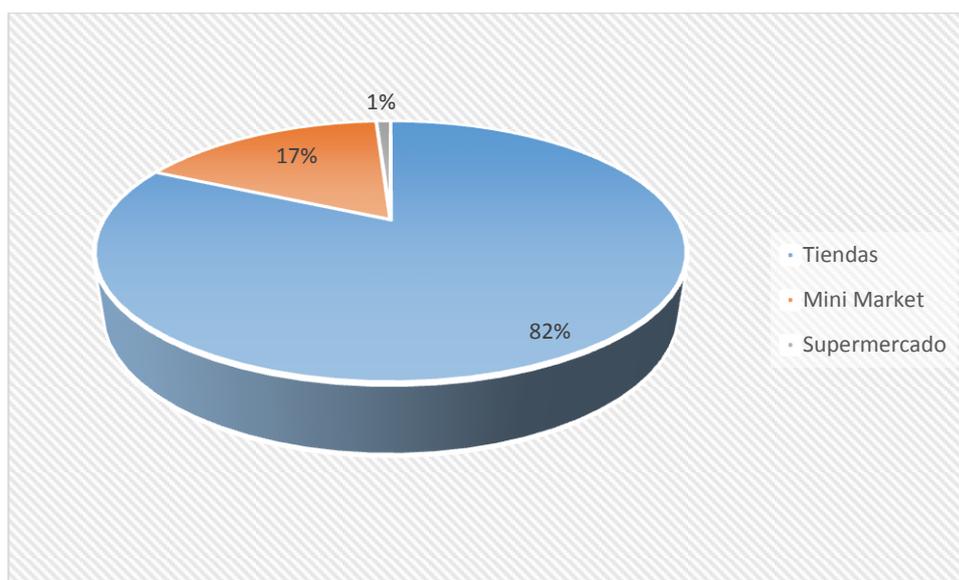
Tabla No. 9 Lugar donde adquiere el producto

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	253	82%
Mini Market	54	17%
Supermercado	3	1%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 12 Lugar donde adquiere el producto



Fuente: Tabla No. 9

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Respecto al lugar de compra de la leche de soya, del total de familias encuestadas del cantón Gonzalo Pizarro, un 82% lo prefieren en tiendas; el 17% en Mini Market; y, por último el 1% en supermercados. De acuerdo a esta información se enuncia que el lugar idóneo para expender el producto son las tiendas.

PREGUNTA NRO. 7

¿Conoce en el medio una empresa productora y comercializadora de leche de soya?

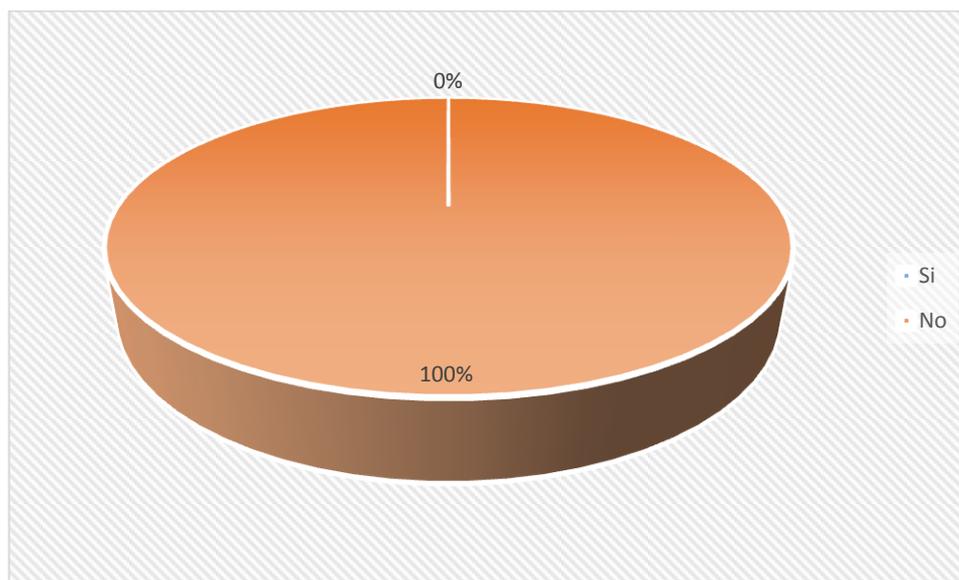
Tabla No. 10 Conocimiento de una empresa de leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	310	100%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 43 Conocimiento de una empresa de leche de soya



Fuente: Tabla No. 10

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de familias encuestadas del cantón Gonzalo Pizarro, en el resultado nos dan a conocer que el 100% de los encuestados no conocen una empresa productora y comercializadora de leche de soya en el medio.

PREGUNTA NRO. 8

¿Conoce Usted los beneficios de la leche de soya?

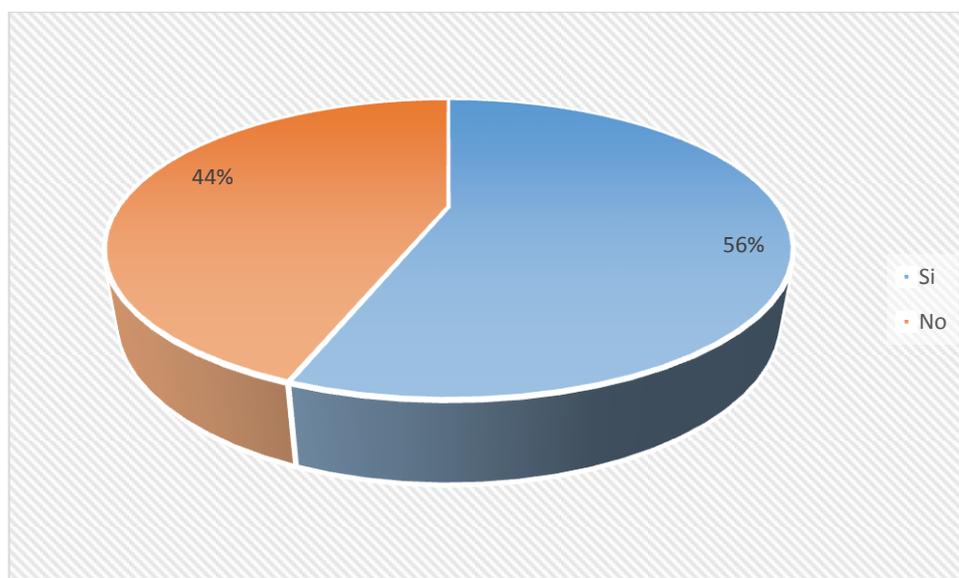
Tabla No. 11 Beneficios de la leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	173	56%
No	137	44%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 54 Beneficios de la leche de soya



Fuente: Tabla No. 11

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Respecto esta interrogante en el gráfico se muestra el conocimiento de las personas sobre los beneficios de la leche de soya, donde el 56% de los encuestados si conocen los beneficios, mientras que el 44% no conocen los beneficios.

PREGUNTA NRO. 9

¿Cuándo Usted adquiere el producto se fija en?

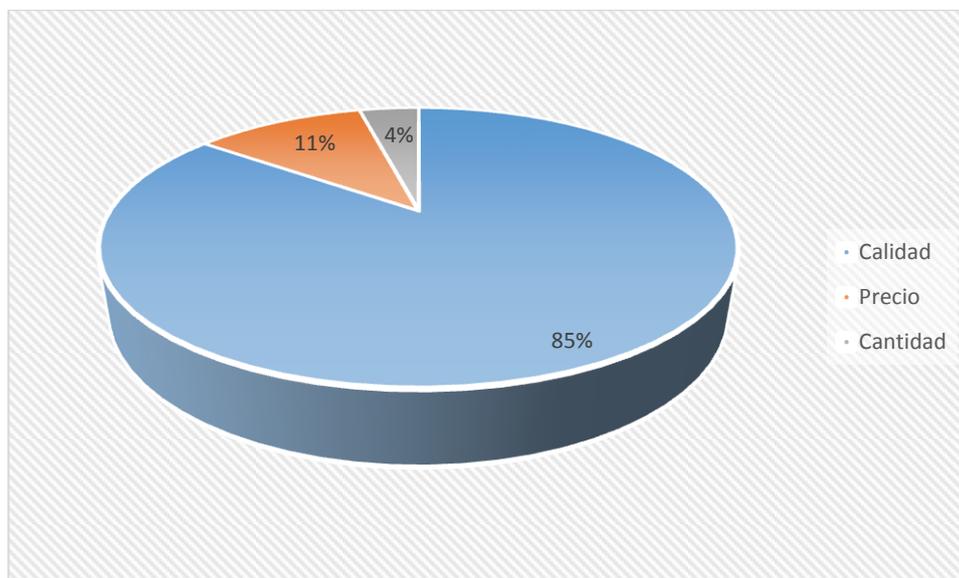
Tabla No. 12 Atributos del producto

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Calidad	264	85%
Precio	38	19%
Cantidad	41	20%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 65 Atributos del producto



Fuente: Tabla No. 12

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de familias encuestadas del cantón Gonzalo Pizarro, el 85% indica que al momento de adquirir un producto en lo primero que se fija es en la calidad; el 11% lo hacen de acuerdo al precio; y, finalmente el 4% toman en cuenta la cantidad del mismo.

PREGUNTA NRO. 10

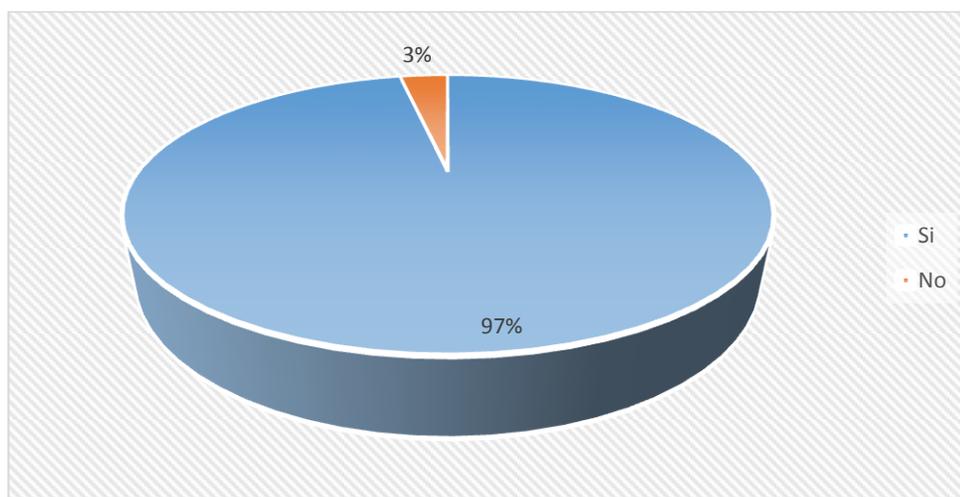
¿En caso de implementarse una microempresa dedicada a la producción y comercialización de leche de soya tetra pack de 150 ml en el cantón Gonzalo Pizarro estaría usted dispuesto a adquirir el producto?

Tabla No. 13 Aceptación del producto

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	300	97%
No	10	3%
Total	310	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 76 Aceptación del producto

Fuente: Tabla No. 13

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de familias encuestadas del cantón Gonzalo Pizarro, el 97% estarían dispuestos a adquirir leche de soya tetra pack de 150 ml si se creara una microempresa, mientras que el 3% no lo adquiriría.

PREGUNTA NRO. 11

¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la adquisición del producto?

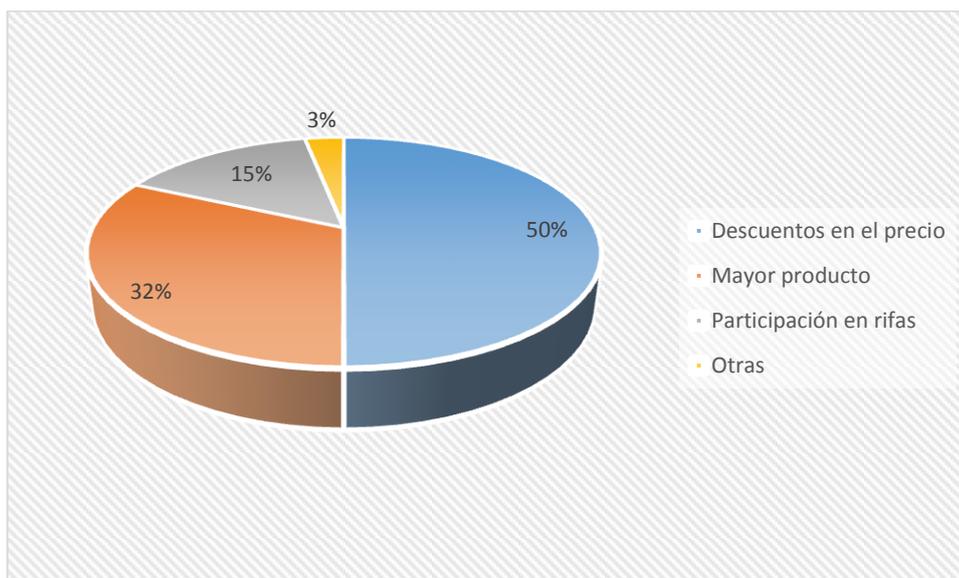
Tabla No. 14 Promociones

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos en el precio	150	50%
Mayor producto	96	32%
Participación en rifas	45	15%
Otras	9	3%
Total	300	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 7 Promociones



Fuente: Tabla No. 14

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Dentro de las promociones que las diferentes familias les gustaría que la empresa les otorgara, se encuentran con el 50% descuentos en el precio, el 32% mayor producto, el 15% participación en rifas, y el 3% otras es decir puede ser: llaveros, calendarios, gorras, etc.

PREGUNTA NRO. 12

¿A través de qué medio de comunicación le gustaría conocer el producto?

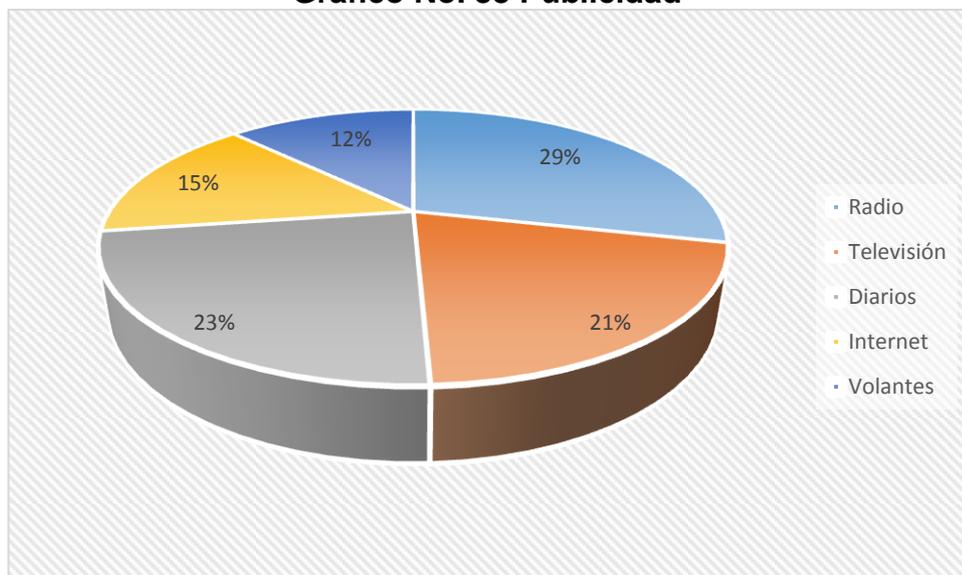
Tabla No. 15 Publicidad

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Radio	86	29%
Televisión	62	21%
Diarios	70	23%
Internet	45	15%
Volantes	37	12%
Total	300	100%

Fuente: Encuestas a familias del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 88 Publicidad



Fuente: Tabla No. 15

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: El 29% de las familias encuestadas indican que utilizan la radio, el 23% manifiestan que lo hacen a través de los diarios, el 21% prefieren la televisión, el 15% expresan que se informan por medio del internet y por último el 12% por volantes. Concluyendo que la radio y diarios constituyen los medios de comunicación por medio de los cuales les gustaría conocer el producto.

Encuestas aplicadas a los propietarios de las tiendas (oferentes) del cantón Gonzalo Pizarro.

PREGUNTA NRO. 1

¿Vende Usted en su tienda leche de soya?

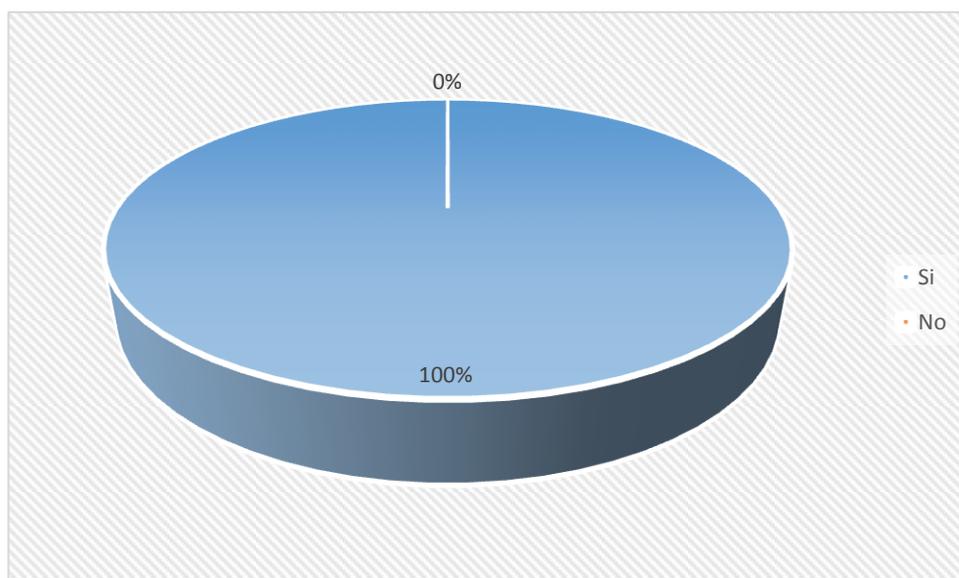
Tabla No. 16 Venta de leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	70	100%
No	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 99 Venta de leche de soya



Fuente: Tabla No. 16

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: El total de encuestados el 100% de los oferentes encuestados indican que si venden leche de soya en sus tiendas. De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas aplicadas.

PREGUNTA NRO. 2

¿En qué marca es la que más vende la leche de soya?

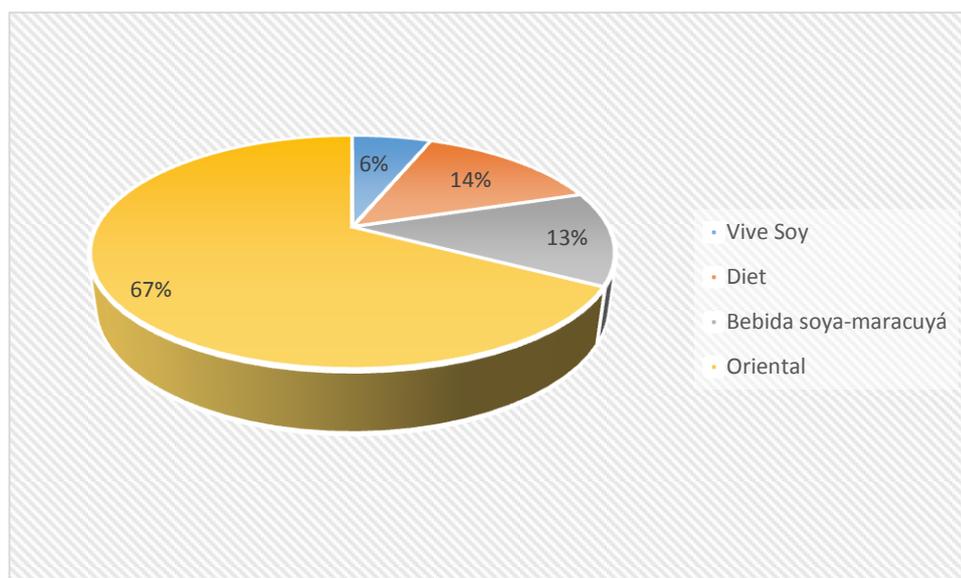
Tabla No. 17 Marcas en el mercado

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Vive Soy	4	6%
Diet	10	14%
Bebida soya-maracuyá	9	13%
Oriental	47	67%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 20 Marcas en el mercado



Fuente: Tabla No. 17

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de los oferentes, como se puede observar en el gráfico, los encuestados mencionan que la marca que más venden en leche de soya, el 67% expresan que es la Oriental; el 4% Diet; el 13% Bebida soya-maracuyá; y, el 6% nos da a conocer que la marca Vive soy.

PREGUNTA NRO. 3

¿En qué presentación vende Usted más la leche de soya?

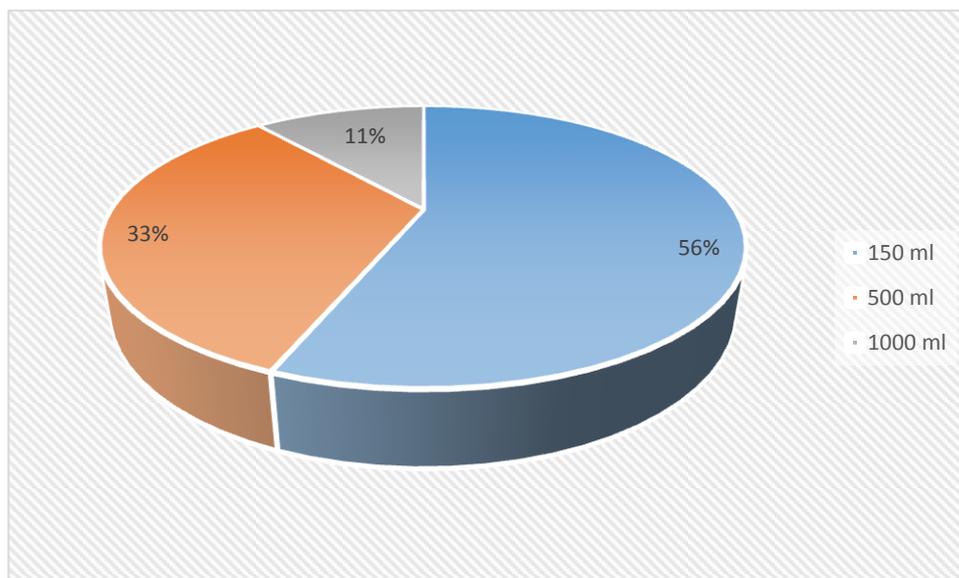
Tabla No. 18 Presentación de la leche de soya

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
150 ml	39	56%
500 ml	23	33%
1000 ml	8	11%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 21 Presentación de la leche de soya



Fuente: Tabla No. 18

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de los oferentes, como se puede observar en el gráfico, los encuestados mencionan que la presentación que más venden en la leche de soya, el 56% es de 150 ml; el 33% en presentación de 500ml; y, por último con 11% la presentación de 1000ml.

PREGUNTA NRO. 4

¿Cada que tiempo realiza el pedido de leche de soya para la venta en su tienda?

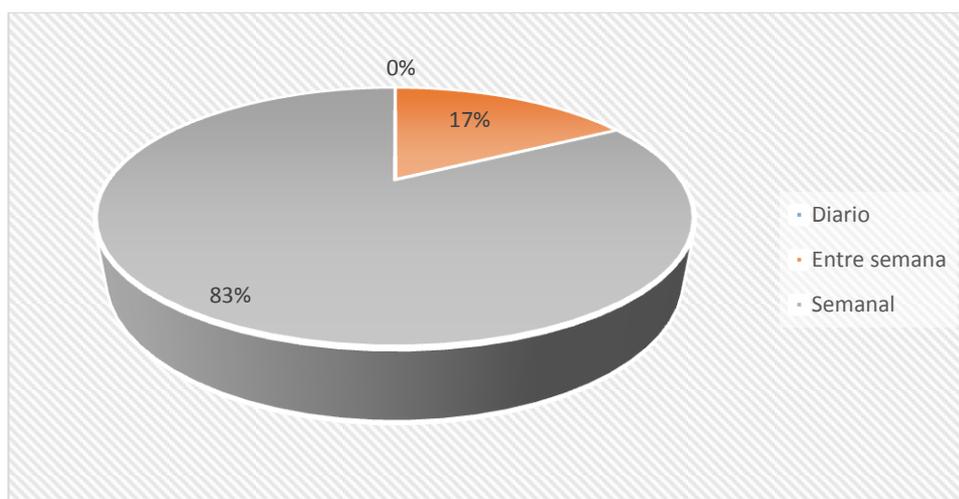
Tabla No. 19 Cada que tiempo realiza pedido

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Diario	0	0%
Entre semana	12	17%
Semanal	58	83%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 22 Cada que tiempo realiza pedido



Fuente: Tabla No. 19

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de los oferentes, como se puede observar en el gráfico, los encuestados mencionan que realizan los pedidos de la leche de soya para la venta en su tienda, el 83% lo realizan cada 8 días es decir semanal; y, en un menor porcentaje el 17% entre semana.

PREGUNTA NRO. 5

¿Qué cantidad compra a la semana de leche de soya?

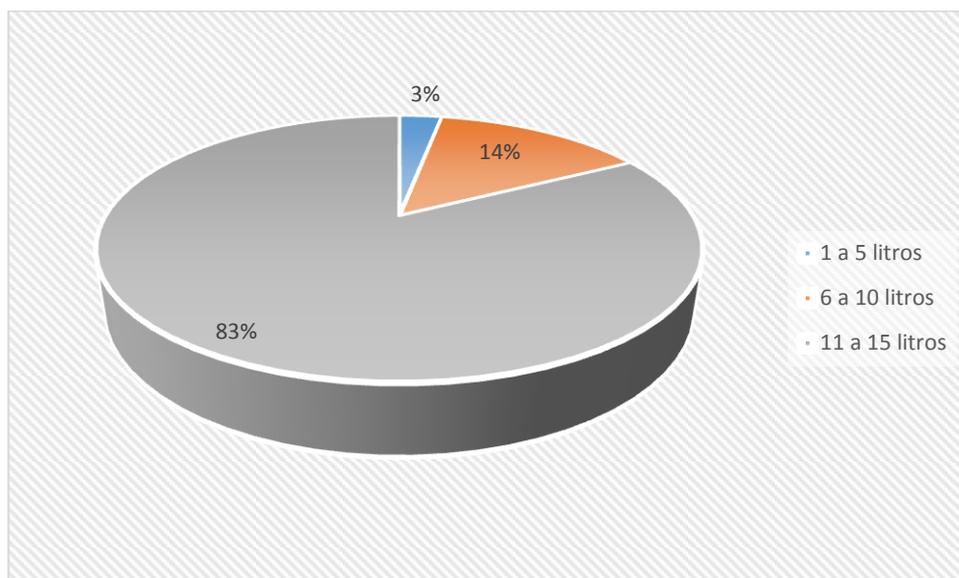
Tabla No. 20 Cantidad que compra

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 litros	2	3%
6 a 10 litros	10	14%
11 a 15 litros	58	83%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 23 Cantidad que compra



Fuente: Tabla No. 20

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de los oferentes, como se puede observar en el gráfico, los encuestados mencionan que la cantidad de leche de soya que compran en su pedido semanal, el 83% de 11 a 15 litros, con el 14% de 6 a 10 litros, y finalmente con el 3% de 1 a 5 litros.

PREGUNTA NRO. 6

¿Cómo considera los precios de los productos que ofrece en su tienda?

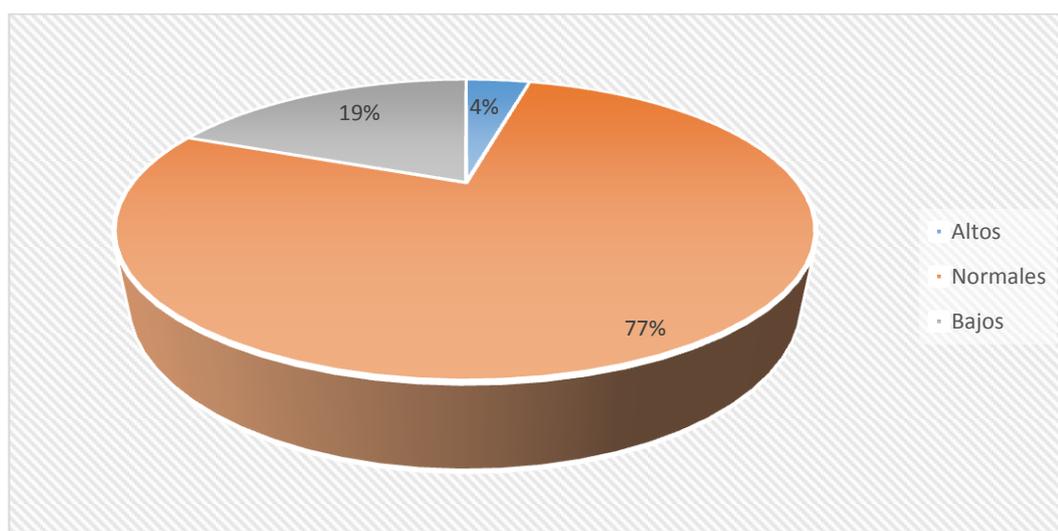
Tabla No. 21 Precios de los productos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Altos	3	4%
Normales	54	77%
Bajos	13	19%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 10 Precios de los productos



Fuente: Tabla No. 21

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de los oferentes, como se puede observar en el gráfico, los encuestados mencionan que consideran los precios de los productos que ofrecen en su tienda, el 77% normales, con el 19% que son bajos, y finalmente con el 4% altos.

PREGUNTA NRO. 7

¿Cuándo vende un producto, cuáles son las características que el cliente toma en cuenta?

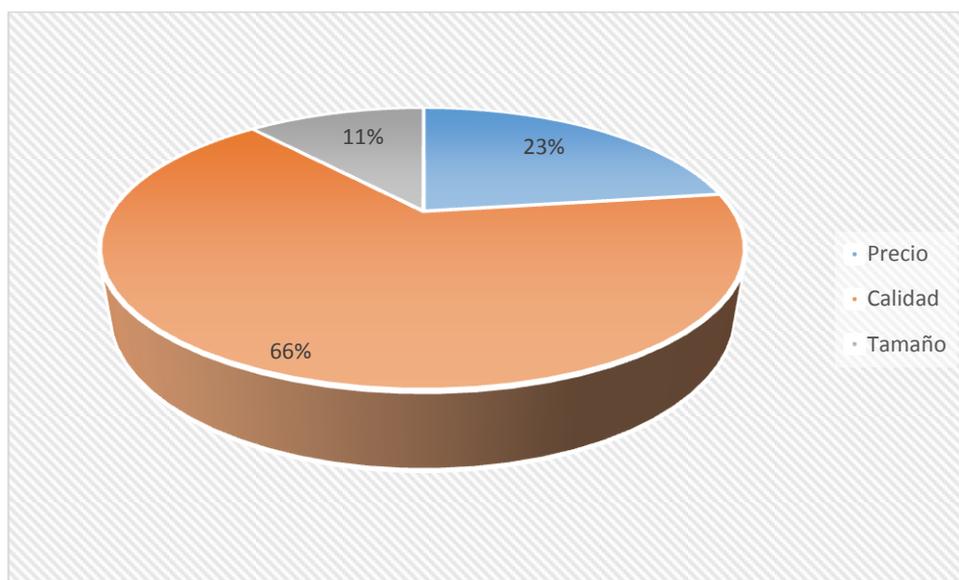
Tabla No. 22 Características de los productos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Precio	16	23%
Calidad	46	66%
Tamaño	8	11%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 25 Características de los productos



Fuente: Tabla No. 22

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: El total de oferentes encuestados manifiestan que cuándo vende un producto los clientes en un 66% toman en cuenta la calidad, el 23% consideran el precio y un 11% el tamaño ya que piensan que les puede durar un poco más.

PREGUNTA NRO. 8

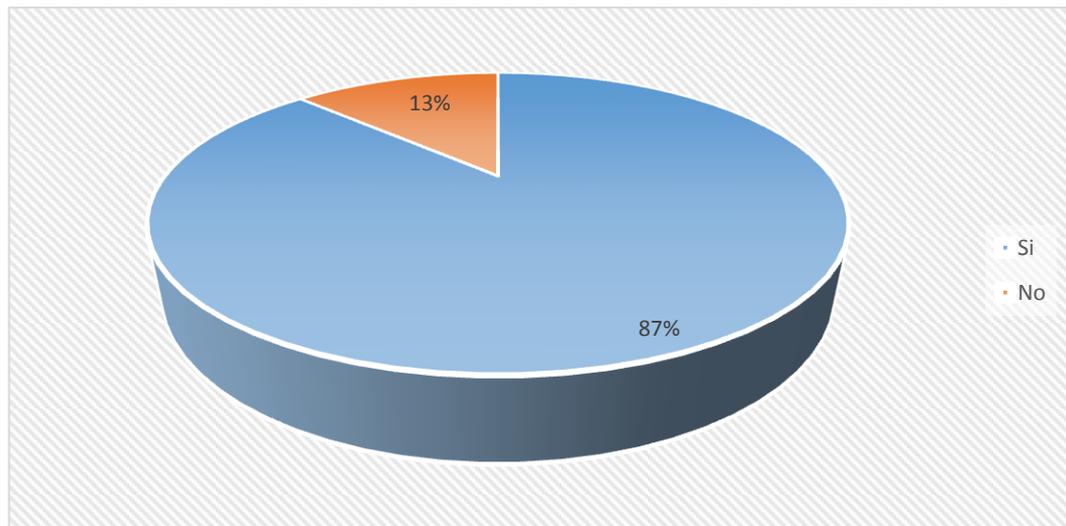
¿Usted realiza publicidad para dar a conocer sus productos?

Tabla No. 23 Publicidad

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	61	87%
No	9	13%
Total	70	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.
Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 26 Publicidad



Fuente: Tabla No. 23
Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: De total de oferentes encuestados el 87% expresan que si realizan publicidad con la finalidad de dar a conocer los productos que ofrecen y así poder ganar mercado; y, el 13% afirman que no realiza ningún tipo de publicidad por falta de presupuesto para financiar la publicidad.

PREGUNTA NRO. 9

¿Qué tipo de publicidad realiza Usted?

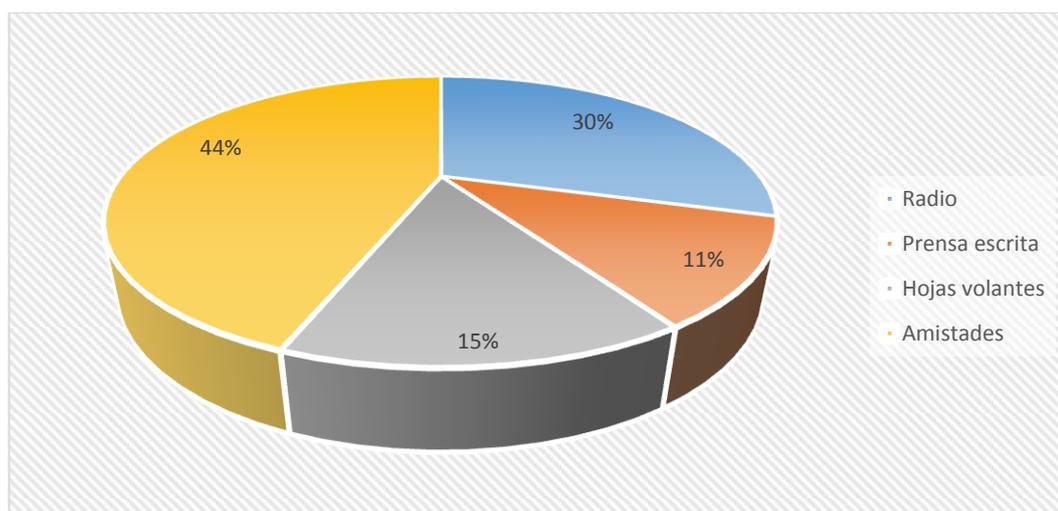
Tabla No. 24 Tipo de publicidad

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Radio	18	30%
Prensa escrita	7	11%
Hojas volantes	9	15%
Amistades	27	44%
Total	61	100%

Fuente: Encuestas a oferentes del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

Gráfico No. 27 Tipo de publicidad



Fuente: Tabla No. 24

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación: Del total de oferentes encuestados que si realizan publicidad, el 44% a través de amistades y recomendaciones, el 30% lo realizan mediante la radio, el 15% por medio de hojas volantes, y el 11% a través de la prensa escrita porque consideran que es más factible para dar a conocer sus productos.

g. Discusión

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado sirve para tener una noción clara de la cantidad de clientes que habrán de consumir el nuevo producto que se piensa vender, dentro de un espacio definido, y a un precio determinado. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del producto corresponden a las que desea comprar el cliente. De igual manera nos permitirá conocer el tipo de clientes que son los interesados en nuestro producto, lo cual servirá para orientar la producción de la empresa.

Demandantes (mercado objetivo)

El mercado al cual va dirigido el nuevo producto, lo comprenden las familias del cantón Gonzalo Pizarro. Para lo cual se tomó información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) que según el censo del año 2010 en el cantón Gonzalo Pizarro hubo una población de **8.599** habitantes, con una tasa de crecimiento poblacional de **2,24%** anual y el promedio de miembros del hogar es de 4 miembros. Por lo tanto tenemos para el año 2010 una población de **2.150** familias, con este resultado se procedió a realizar la proyección de la población para cinco años. Por lo tanto para el año 2016 se tuvo una población de **2.456** familias, el cual se tomará como año cero.

A continuación se muestra el cuadro de la proyección de la población para los 5 años de vida útil del proyecto.

Tabla No. 25 Población proyectada

PERÍODO	AÑO	POBLACIÓN TOTAL
1	2017	2.511
2	2018	2.567
3	2019	2.624
4	2020	2.683
5	2021	2.743

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010)

Elaborado por: La Autora.

Análisis de la demanda

El principal propósito del análisis de la demanda consiste en determinar la cantidad de producto que necesita el mercado para satisfacer la demanda en el momento actual y durante la vida útil del proyecto. En donde se obtuvo los siguientes resultados:

Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial se utilizó la población del cantón Gonzalo Pizarro, donde se tomó el año base que son **2.456** familias con la tasa de crecimiento poblacional **2,24%** anual dando como resultado a través de la proyección el primer año **2.511** familias, esta cantidad se multiplicó para el **100%** que es el porcentaje de la demanda potencial que si consumen leche, dato planteado en la **Pregunta N°1** de las encuestas aplicadas a los demandantes **¿En su familia consumen leche?** Con una demanda potencial en familias para el primer año de **2.511**.

Tabla No. 26 Demanda potencial

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	DEMANDANTES POTENCIALES (100%)
1	2.511	2.511
2	2.567	2.567
3	2.624	2.624
4	2.683	2.683
5	2.743	2.743

Fuente: Tabla No. 4 y 25.

Elaborado por: La Autora.

La demanda potencial es la cantidad de veces que nuestros posibles clientes están en condiciones de comprar nuestro producto.

Demanda real

Está constituida por la cantidad de bienes que se consumen de un producto específico en el mercado.

Se consideró únicamente a los posibles clientes que en la actualidad consumen leche de soya, dicha información fue tomada de la **Pregunta N°2 ¿Consume usted leche de soya?** de las encuestas aplicadas a la familias del cantón Gonzalo Pizarro los cuales se considera los demandantes reales.

A continuación en el cuadro se proyecta la demanda real para los cinco años; para su cálculo se toma en consideración la **Tabla No. 26** de la demanda potencial en el primer año es de **2.511** y se multiplica para el **93%** que es el porcentaje de la demanda real de las familias que consume leche de soya y nos da un resultado de **2.335** que son los demandantes reales en familias.

Tabla No. 27 Demanda real

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	DEMANDANTES REALES (93%)
1	2.511	2.335
2	2.567	2.387
3	2.624	2.440
4	2.683	2.495
5	2.743	2.551

Fuente: Tabla No. 5 y 26.

Elaborado por: La Autora.

Para la demanda real se consideró únicamente a los posibles clientes que consumen leche de soya.

Consumo per-cápita

Para determinar el consumo anual del producto (litros de leche de soya) se tomó como referencia los datos obtenidos en la encuesta a las familias, específicamente en la **Pregunta N°4 ¿Qué cantidad de leche de soya consume en la semana?**

Para lo cual se realizó el correspondiente cálculo matemático, con los valores obtenidos se establece el consumo anual que es de **45.500** litros de leche de soya; para obtener el consumo per cápita el total anual **45.500** se divide para las 310 encuestas (demanda real **Tabla No. 5**) obteniendo un total de **147 litros** de leche de soya al año, como consumo anual per-cápita, siendo estos resultados positivos para la empresa a constituirse, puesto que se puede entender que la leche de soya es un producto prioritario en la alimentación de las familias.

Tabla No. 28 Consumo per-cápita

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (C)	FRECUENCIA (F)	VECES AL AÑO (V)	F * C	(F * C) * V
1 litro	1	30	52	30	1.560
2 litros	2	78	52	156	8.112
3 litros	3	125	52	375	19.500
4 litros	4	71	52	284	14.768
Más de 4 litros	5	6	52	30	1.560
TOTAL	Σ	310			45.500

Fuente: Tabla No. 7.

Elaborado por: La Autora.

$$\dot{x} = \frac{\Sigma (F * C) * V}{\Sigma F}$$

$$\dot{x} = \frac{45.500}{310}$$

$\dot{x} = 147$ Litros de leche de soya al año

Demanda efectiva

Para determinar la demanda efectiva se realizó el siguiente procedimiento para su cálculo se tomó como referencia la **Tabla N° 27** los demandantes reales, de los cuales **97%** son demandantes efectivos, dicha información se obtuvo de la **Pregunta N°10** de las encuestas a las familias **¿En caso de implementarse una microempresa dedicada a la producción y comercialización de leche de soya tetra pack de 150 ml en el cantón Gonzalo Pizarro estaría usted dispuesto a adquirir el producto?** Para obtener la demanda efectiva se procedió a tomar la demanda real de la **Tabla No. 27** primer año **2.335** misma que se multiplica por el porcentaje **97%** de la demanda efectiva, dando como resultado una demanda

efectiva en familias de **2.265** esta cantidad se multiplica por el consumo promedio de **147** con un resultado **332.955** demanda efectiva en litros de leche de soya para el primer año.

Tabla No. 29 Demanda efectiva

AÑOS	DEMANDANTES REALES	DEMANDANTES EFECTIVOS (97%)	CONSUMO PER-CÁPITA (litros)	DEMANDA EFECTIVA
1	2.335	2.265	147	332.955
2	2.387	2.315	147	340.305
3	2.440	2.367	147	347.949
4	2.495	2.420	147	355.740
5	2.551	2.474	147	363.678

Fuente: Tabla No. 13 y 28.

Elaborado por: La Autora.

Análisis de la oferta

Luego de haber realizado un estudio sobre los oferentes de leche de soya existentes en el cantón Gonzalo Pizarro, se tomó como referencia los datos proporcionados por la Comisaria Nacional y el Cuerpo de Bomberos Municipal del cantón Gonzalo Pizarro, los mismos que expresan que existen 70 tiendas legalmente establecidas con sus respectivos permisos de funcionamiento.

Estimación de la oferta

Para determinar la oferta del producto, fue necesario basarse en los datos recopilados en la **Pregunta N°5 ¿Qué cantidad compra a la semana de leche de soya?**; de las encuestas aplicadas a los oferentes del cantón

Gonzalo Pizarro, para su cálculo se procedió a determinar el promedio de cada alternativa obteniendo como resultado el promedio de frecuencia de la compra de la leche de soya, que mediante el cálculo matemático da como resultado un total anual de **43.680 litros** de leche de soya, lo que constituye la oferta, a continuación se muestran los datos:

Tabla No. 30 Oferta de la leche de soya anual, en litros

DETALLE	FRECUENCIA	PROMEDIO	PROMEDIO * FRECUENCIA	TIEMPO	TOTAL ANUAL
1 a 5 litros	2	3	6	52	312
6 a 10 litros	10	8	80	52	4.160
11 a 15 litros	58	13	754	52	39.208
TOTAL	70		840		43.680

Fuente: Tabla No. 20,
Elaborado por: La Autora.

Proyección de la oferta

Para realizar la proyección de la oferta se ha considerado el índice de crecimiento comercial anual con un porcentaje del **0,03%** en la provincia de Sucumbíos, cantón Gonzalo Pizarro, según datos proporcionados por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), para los 5 años de vida del proyecto. Obteniendo los siguientes resultados:

Tabla No. 31 Proyección de la oferta (0,03%)

AÑOS	TASA DE CRECIMIENTO	OFERTA ANUAL
1	0,03%	43.680
2	0,03%	43.693
3	0,03%	43.706
4	0,03%	43.719
5	0,03%	43.732

Fuente: Tabla No. 30 e INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).
Elaborado por: La Autora.

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se obtiene de la diferencia entre la demanda efectiva, menos la oferta, el resultado obtenido es nuestra demanda insatisfecha. Estableciendo la diferencia entre demanda efectiva y la oferta obtenemos la demanda insatisfecha para el primer año de **289.275**, mientras que para el último año del proyecto la demanda insatisfecha es de **319.946**; lo que significa que existe un superávit de la demanda o una oferta deficitaria, por lo tanto se considera que la implementación de la empresa es rentable debido a que existe la suficiente demanda para que compren el producto a elaborarse y así lograr obtener una rentabilidad aceptable.

Tabla No. 32 Demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
1	332.955	43.680	289.275
2	340.305	43.693	296.612
3	347.949	43.706	304.243
4	355.740	43.719	312.021
5	363.678	43.732	319.946

Fuente: Tabla No. 28 y 31.

Elaborado por: La Autora.

Plan de comercialización

Para la comercialización de la leche de soya, es necesario considerar varios aspectos, de manera que permita al productor hacer llegar el bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar adecuados.

Producto

- **Descripción**

La leche de soya, es un alimento líquido blanquecino que se obtiene de la extracción de los granos de soya entero. Su fórmula puede contener azúcar, saborizantes y conservantes; su apariencia es homogénea.

- **Presentación**

La forma de este producto, la leche de soya tendrá una presentación en envase tetra pack de 150 ml, en la etiqueta del envase irá el respectivo nombre del producto y la marca, el contenido neto, los ingredientes, registro sanitario, fecha de vencimiento y modo de conservación.

- **Características**

Entre las principales características de la leche de soya, podemos describir las siguientes:

- La leche de soya es una de las leches vegetales más consumidas, especialmente por sus propiedades nutricionales y beneficios para la salud.
- Mediante el uso de materias primas de calidad se garantiza una duración de la leche de soya de 15 días siempre y cuando se mantenga en un buen envase en lugares fresco y bien conservado alejado de toda contaminación
- Es un producto de calidad en el que cada proceso, materia prima e insumos es revisado minuciosamente para garantizar su consumo.

- **Marca**

Considerada como los nombres y expresiones graficas que facilitan la identificación del producto, para lo cual la marca del producto será:

Gráfico No. 28 Marca del producto



Elaborado por: La Autora

- **Etiqueta**

Creación de la personalidad fundamental del producto, sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto, también para cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.

Gráfico No. 29 Etiqueta

Información nutricional
Valores medios por 100 ml

Valor energético	112 kJ / 27 kcal
Grasas	1,1 g
de las cuales:	
• saturadas	0,2 g
Hidratos de carbono	1,8 g
de los cuales:	
• azúcares	1,6 g
Fibra alimentaria	0,6 g
Proteínas	2,1 g
Sal	0,08 g
Vitaminas:	
• D	0,75 µg (15%)*
• riboflavina (B2)	0,21 mg (15%)*
• B12	0,38 µg (15%)*
Minerales:	
• calcio	160 mg (20%)*
* de los Valores de Referencia de Nutrientes (VNR).	
Lactosa	0 g

1L = 4 x 250 ml

= 50% CALCIO

Fuente de calcio: *1 solo vaso (250 ml) contiene el 50% de los valores de referencia de Calcio.

Nuestro cuerpo necesita Calcio y Vitamina D para el buen mantenimiento de los huesos.

Bebida de Soja Liger® U.H.T., reducida en grasas, enriquecida con Calcio y vitaminas B2, B12 y D.
*en comparación con Alpro® Soja Original de Central Lechera Asturiana.

INGREDIENTES: agua, habas de soja descahiradas (4%), malto, dextrosa (fructosa, azúcar), carbonato cálcico, corrector de acidez (fosfato monopotásico), sal marina, aroma, estabilizante (goma xantana), vitaminas (riboflavina (B2), B12, D), aroma natural. Naturalmente sin lactosa y sin gluten.

VEGAN

1L U.H.T.

Síguenos en www.alproasturiana.es

Conócenos y visita nuestra web

E 900 10 10 32 Corporación Alimentaria Peñasanta S.A. Sierra de Granda, s/nº 33199 Siero- Principado de Asturias

Elaborado por: La Autora

- **Slogan**

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

Gráfico No. 30 Slogan



Elaborado por: La Autora

- **Presentación del producto**

La presentación de la leche de soya será en envase de tetra pack de 150 ml para su respectiva comercialización.

Gráfico No. 31 Envase del producto



Elaborado por: La Autora

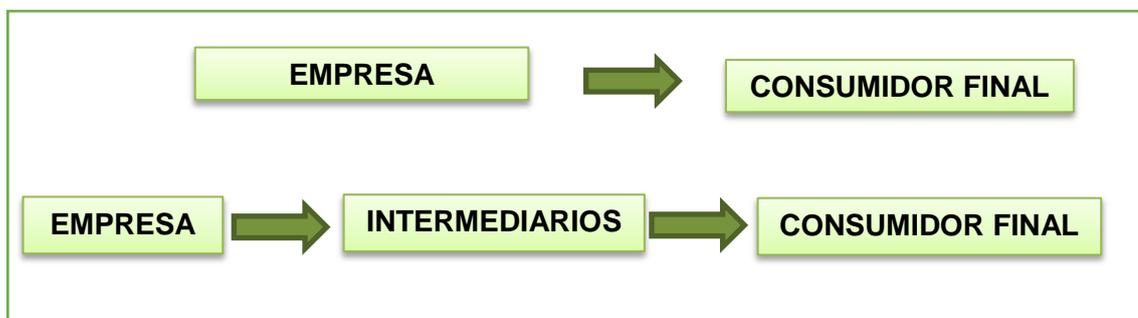
Precio

El análisis del precio es fundamental en la comercialización, ya que de esta dependerá la rentabilidad del proyecto. El precio de este producto se estima en \$0,56 ctvs., el cual es establecido por el costo de producción más el margen de utilidad, ésta última se fijará en base a la competencia, y demanda, para así lograr un precio equilibrado.

Plaza y/o Comercialización

La leche de soya que se producirá en la nueva empresa, llegará al consumidor a través de diferentes distribuidores, tales como tiendas y venta directa, garantizando la satisfacción de los clientes.

Gráfico No. 32 Canales de distribución



Elaborado por: La Autora

El análisis de los canales de distribución posibles se lo realizará de manera que se tenga el mejor medio para comercializar el producto ya que estos canales son variados y representa diferentes alternativas. En la empresa productora de leche de soya se utilizará dos canales de comercialización: el primero que va desde la empresa productora hasta llegar al consumidor final luego de su producción, y el segundo que va

desde la empresa productora luego a los intermediarios hasta llegar al consumidor final.

Promoción / Publicidad

- **Promoción**

Se estableció promociones como son: los descuentos, premios y cupón. Donde se consideró lo siguiente: por cada diez dólares de compras recibirá un cupón para el sorteo de un premio sorpresa durante el primer mes de apertura. Además concientizar al cliente a través del consumo de productos de nuestra localidad, teniendo en cuenta las comparaciones de calidad y precios que ofrece la competencia.

- **Publicidad**

Para establecer el tipo de publicidad por el cual ofertar el producto se ha considerado la **Pregunta N°12** de las encuestas a las familias, es por ello que se dará a conocer por la Radio “Sucumbíos” FM siendo esta la emisora de mayor sintonía para los oyentes, el costo es de \$25,00 dólares mensuales por transmitir 4 veces al mes (1 vez por semana).

Gráfico No. 11 Modelo de la cuña radial



Empresa productora y comercializadora de leche de soya “NATURSOYA” le ofrece a su distinguida clientela la mejor leche de soya.

“Pruebe la nueva leche de soya, la originalidad del sabor...nuestra razón”

Ubícanos en: En la parroquia Lumbaquí / cantón Gonzalo Pizarro Telf.: 0967734080

Elaborado por: La Autora

Estudio técnico

El estudio técnico del proyecto se elaborará de acuerdo con los resultados del estudio de mercado, y así tomar decisiones sobre: tamaño del proyecto, localización, alternativa tecnológica más apropiada, proceso y lugar donde operara el proyecto.

Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se ha diseñado de acuerdo a los resultados arrojados por el estudio de mercado, sin embargo se ha proyectado al futuro respecto a poder tener una producción y un mercado mayor, con el fin de no tener que hacer una nueva inversión en maquinaria y equipos.

Capacidad instalada

La capacidad instalada de la planta se refiere a la capacidad de producción que puede llegar a tener la empresa durante un cierto periodo de tiempo, se expresa por varias relaciones; por hora, días, semanas, meses, etc.

En este caso para establecer la capacidad instalada, se ha tomado como base la capacidad de la maquinaria; la producción de la máquina procesadora de leche de soya, la cual se ha obtenido teniendo en cuenta que la máquina por hora produce **50 litros**, luego se obtiene la producción en el día, para ello multiplicamos 50 litros por 8 horas diarias laborables nos da **400 litros**, seguidamente se obtuvo la producción semanal multiplicando por los 7 días de la semana proporcionándonos un resultado de **2.800 litros**, y finalmente para obtener la producción anual se multiplica 2.800 litros por las 52 semanas del año, obteniendo un resultado de **145.600 litros**, como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla No. 33 Capacidad instalada

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE
1	289.275	145.600	50,33%

Fuente: Estudio de mercado, Tabla No. 32.

Elaborado por: La Autora.

Capacidad utilizada

En la empresa se trabajará 5 días a la semana 8 horas diarias laborables, no se toma en cuenta los sábados y domingos para su producción. Para establecer la capacidad utilizada se ha tomado en cuenta que la máquina por hora produce **50 litros**, por las 8 horas diarias laborables nos da **400 litros**, esto multiplicado por los 5 días laborables tendremos una producción semanal de **2.000 litros**, y multiplicado por las 52 semanas del año se obtiene un total de **104.000 litros** anuales.

Es decir, la capacidad utilizada de la empresa cubrirá el **71%** de la capacidad instalada, ya que producirá **104.000 litros** anuales para el primer año, a partir del segundo año se aumentará el **7,50%** cada año hasta llegar al quinto que determina el 95% de la capacidad instalada.

Tabla No. 34 Capacidad utilizada (litros-lts)

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA(lts)	CAPACIDAD UTILIZADA (lts) (7,50%)	PORCENTAJE
1	145.600	104.000	71%
2	145.600	111.800	77%
3	145.600	120.185	83%
4	145.600	129.199	89%
5	145.600	138.889	95%

Fuente: Tabla No. 33.

Elaborado por: La Autora.

A continuación se detalla la capacidad utilizada en mililitros (ml) dando como resultado para el primer año **104'000.000 mililitros (ml)**. Así tenemos, una regla de tres a través del siguiente cálculo:

$$\begin{array}{l}
 145.600 \text{ lts} \quad \swarrow \quad \nearrow \quad 1 \text{ litro} \\
 \quad \quad \quad \searrow \quad \swarrow \quad 1.000 \text{ ml}
 \end{array}
 \quad
 \boxed{145.600 \times 1000 \div 1 = 145'600.000}$$

¿?

$$\begin{array}{l}
 104.000 \text{ lts} \quad \swarrow \quad \nearrow \quad 1 \text{ litro} \\
 \quad \quad \quad \searrow \quad \swarrow \quad 1.000 \text{ ml}
 \end{array}
 \quad
 \boxed{104.000 \times 1000 \div 1 = 104'000.000}$$

¿?

Tabla No. 35 Capacidad utilizada (mililitros-ml)

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA (ml)	CAPACIDAD UTILIZADA (ml) (7,50%)	PORCENTAJE
1	145'600.000	104'000.000	71%
2	145'600.000	111'800.000	77%
3	145'600.000	120'185.000	83%
4	145'600.000	129'199.000	89%
5	145'600.000	138'889.000	95%

Fuente: Tabla No. 34.

Elaborado por: La Autora.

A continuación se detalla la capacidad utilizada en presentación de envases de 150 mililitros (ml) para la nueva empresa productora y comercializadora de leche de soya, dando como resultado para el primer año **693.333 envases de 150 mililitros (ml)**. Así tenemos, a través del siguiente cálculo:

$$145'600.000 \text{ ml} \div 150 \text{ ml} = 970.667 \text{ envases de } 150 \text{ ml}$$

$$104'000.000 \text{ ml} \div 150 \text{ ml} = 693.333 \text{ envases de } 150 \text{ ml}$$

Tabla No. 36 Capacidad utilizada (envase 150 mililitros-ml)

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA (150 ml)	CAPACIDAD UTILIZADA (150 ml) (7,50%)	PORCENTAJE
1	970.667	693.333	71%
2	970.667	745.333	77%
3	970.667	801.233	83%
4	970.667	861.327	89%
5	970.667	925.927	95%

Fuente: Tabla No. 35.

Elaborado por: La Autora.

Localización de la empresa

Para establecer el lugar en donde se ejecutara el proyecto se ha analizado cada uno de los factores que intervienen como son:

Macro localización

Ecuador está situado en la Zona Tropical, es por eso que el tiempo varía a través de todo el territorio, desde el clima ecuatorial tropical lluvioso, hasta nieves perpetuas en la cima de las montañas, debido a la influencia de la cordillera de los Andes en la sierra. La región Amazónica se caracteriza por una temperatura anual promedio que oscila entre los 24 y 25 °C. El ecosistema amazónico, en especial su bosque tropical lluvioso, contiene el hábitat vegetales y animales más ricos y complejos del mundo.

La Provincia de Sucumbíos, donde se encuentra ubicado el cantón Gonzalo Pizarro es uno de los más importantes centros administrativos, económicos, financieros y comerciales de la Amazonía. Las actividades

principales de la provincia son la extracción petrolera, el comercio y la agricultura.

Por los motivos antes expuestos el presente proyecto se desarrollará en el Cantón Gonzalo Pizarro, Provincia de Sucumbíos, ubicada al Nororiente del Ecuador, zona con mayor población de la Amazonía ecuatoriana.

Gráfico No. 12 Mapa de la provincia de Sucumbíos



Fuente: Municipio de la provincia de Sucumbíos

Elaborado por: La Autora

Micro localización

Es el estudio que se realiza con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la empresa, ya que este sitio es el que permite cumplir con los objetivos planteados. La ubicación exacta del terreno donde se construirá la empresa es en la parroquia Lumbaquí.

A continuación se presenta la ubicación de la planta, que se detallará tomando en cuenta los factores de localización:

Provincia : Sucumbíos

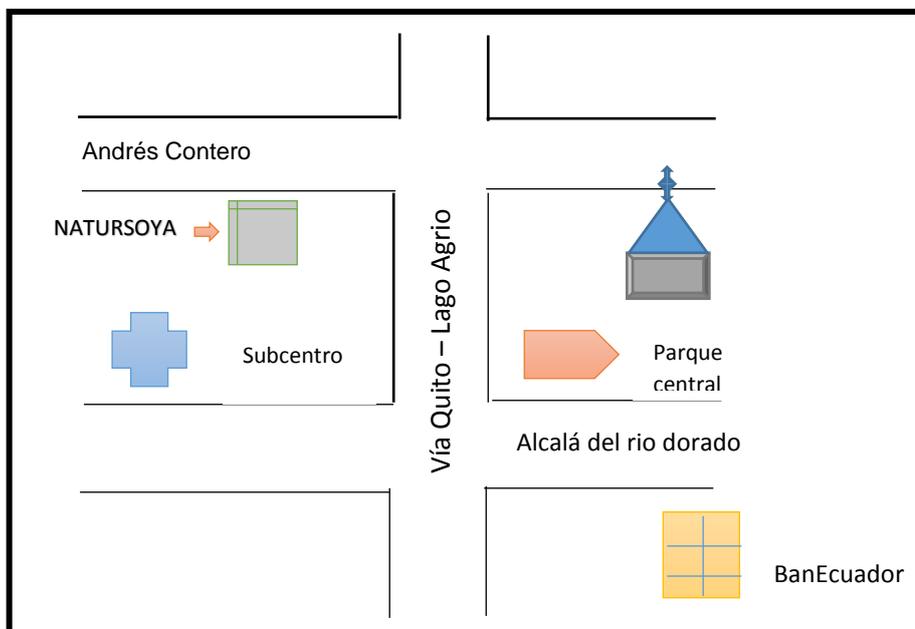
Cantón : Gonzalo Pizarro

Parroquia : Lumbaquí

Ciudad : Lumbaquí

Con estas aclaraciones se presenta una matriz de ponderación de factores en donde se evalúa la Micro localización, existiendo tres opciones y la que mayor puntaje es la opción 2 con 9,20/10 es así que la empresa estará ubicada en la parroquia de Lumbaquí, la misma que se demuestra a continuación en el siguiente cuadro:

Gráfico No. 35 Croquis de la empresa



Elaborado por: La Autora

Tabla No. 37 Matriz de ponderación de factores de localización

N°	ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	OPCION 1 : Parroquia EL REVENTADOR		OPCION 2 : Parroquia LUMBAQUÍ		OPCION 3 : Parroquia GONZALO PIZARRO	
1	Servicios básicos	0,20	10	2	10	2	10	2
2	Materia prima disponible	0,20	10	2	10	2	10	2
3	Clima	0,10	6	0,60	6	0,60	6	0,6
4	Transporte	0,10	4	0,40	6	0,60	5	0,5
5	Cercanía al mercado	0,20	10	2	10	2	9	1,8
6	Ubicación	0,20	8	1,60	10	2	9	1,8
TOTAL		1		8,60		9,20		8,7

Fuente: Municipio del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaboración: La Autora.

Para la evaluación de la micro-localización se ha tomado en cuenta los siguientes elementos:

1. Servicios básicos (agua, energía eléctrica, alcantarillado, etc.)

Se realizará la adquisición de un terreno en el cual se construirá el área administrativa y de producción. La empresa posee agua potable para realizar el debido lavado tanto de la materia prima, maquinaria, herramientas y uso personal. Se utilizará la energía eléctrica para el funcionamiento del área administrativa y la maquinaria.

2. Medios y costo de transporte

Con el crecimiento acelerado de las ciudades, se ha incrementado las vías, carreteras y vehículos de transporte que permiten que los

habitantes puedan trasladarse. Por esta razón se puede llegar con facilidad y sin demora a los posibles clientes de la nueva unidad productiva. Actualmente no se cuenta con vehículo propio, pero se analizará la relación beneficio costo (B/C), para establecer la posibilidad de comprar un vehículo que permita ofrecer el servicio de entrega del producto.

3. Cercanía del mercado

La empresa por su ubicación en la parroquia Lumbaquí, es de fácil acceso puesto que la misma cuenta con carreteras accesibles haciendo el trayecto de transporte sin demora.

4. Factores ambientales

La micro empresa se encuentra ubicada a unos 10 minutos del centro de la parroquia Lumbaquí, resultado beneficioso puesto que la ubicación no altera el ecosistema, ni tampoco a las personas.

5. Posibilidad de eliminación de desechos

El sector de influencia cuenta con sistema de recolección de basura y residuos, tres veces por semana, permitiendo que los desechos sean eliminados adecuadamente, aunque los desechos son mínimos, puesto que pueden ser utilizados como incorporación de materia orgánica al suelo, además es libre de inundación por la lluvia y de fácil evacuación de desechos líquidos.

6. Recursos humanos

La empresa contará con total disponibilidad de mano de obra directa calificada, puesto que se necesita un adecuado cuidado de la materia prima y la maquinaria.

Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto de producción leche de soya, tiene como objetivo determinar cuáles serán las características del proceso de producción; equipamiento que se requiere para la elaboración del producto; y, el esquema preliminar de la distribución de la planta.

Descripción del proceso productivo

La leche de soya no contiene ni lactosa ni colesterol, es fácil de hacer y nutritiva, el diseño del proceso productivo será detallado paso a paso desde que tenemos la materia prima hasta la realización del producto, como se detalla a continuación:

- 1. Selección de la materia prima:** Los granos de soya son seleccionados, lavados y remojados por aproximadamente 36 horas.
- 2. Lavado:** En este punto, el agua es reemplazada por agua fresca y los granos son lavados y remojados nuevamente en agua fresca, luego son pulverizados en una lechada.
- 3. Pulverización:** Las cáscaras de los granos y alguna otra parte de

los granos, que no han sido suficientemente pulverizados, son separadas de la lechada y bombeadas a una cámara presurizada, donde es calentada, mejorando el sabor de la leche de soya.

4. **Molido y filtrado:** Los granos molidos finamente y la pulpa de los granos completamente pulverizados son separados desde la leche por una prensa filtradora. La pulpa y los residuos obtenidos de la lechada pulverizada pueden ser vendidos como alimento animal rico en proteínas, incrementando así la eficiencia y la rentabilidad de la planta.
5. **Pasteurización:** El azúcar y otros ingredientes son mezclados dentro del jugo filtrado, antes de ser bombeados al pasteurizador de alta temperatura (UHT) Este proceso, de esterilización de la leche y su procesamiento, mejoran el sabor.
6. **Empaque:** Después de ser enfriada, la leche es bombeada a un tanque almacenador y de allí a una máquina rellena. Hay muchos tamaños y variedades de envases disponibles para el embotellamiento y empaquetamiento de la leche de soya.
7. **Almacenamiento:** Los envases de leche de soya, luego son trasladados a un almacén de refrigeración, donde ellos permanecerán hasta su comercialización.

Diagrama de flujos y procesos

Los principales procesos productivos, se describen a continuación:

Gráfico No. 36 Simbología

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Operación
	Transporte
	Espera
	Almacenamiento o archivo
	Inspección

Elaborado por: La Autora

El objetivo del diagrama de flujos es representar el proceso establecido por la microempresa “**NATURSOYA**” del producto de la leche de soya que ofrecerá a sus clientes en un horario de jornada de 8 horas diarias, para ello cuenta con 3 operarios, los mismos que realizarán las actividades respectivas como se indica anteriormente en la descripción del proceso productivo. A continuación se detalla en el Flujograma de Procesos el proceso de producción y los tiempos distribuidos en las 8 horas diarias de trabajo, para ello produciremos 400 litros de leche de soya diarios, de acuerdo a la maquinaria y equipo con la que cuenta la planta de producción, ya que su capacidad de producción es de 50 litros de leche por hora al día.

Gráfico No. 137 Diagrama de flujos y procesos de la leche de soya.

FASES	OPERACIÓN	OPERACIÓN E INSPECCIÓN	ESPERA	TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	TIEMPO
1						Recepción de la materia prima	1 h
2						Selección de la materia prima	30 min
3						Pre - Limpieza	20 min
4						Lavado	30 min
5						Pulverización	40 min
6						Molido	20 min
7						Filtrado	15 min
8						Pasteurización	45 min
9						Enfriamiento	3 h
10						Empaque	30 min
11						Almacenamiento	10 min
						TOTAL 8 HORAS (400 litros de soya diarios)	8 h

Elaborado por: La Autora

Equipos y materiales de producción

El tipo de tecnología que se utilizará en el proyecto será la maquinaria necesaria para la producción de leche de soya. Entre los materiales y equipos a utilizar en la empresa se pueden mencionar los siguientes:

Máquina procesadora

Gráfico No. 148 Máquina procesadora



Elaborado por: La Autora

- Se fabrica en las siguientes capacidades: 50 lts, 100 lts, 200 lts, 300 lts, y 400 lts., reales de leche de soya filtrados por hora.
- En elaboración de leche de soya ingresando el agua ya caliente para cada proceso se puede llegar a duplicar la producción hora del equipo.
- Apta tanto para alimentación Humana como Animal.
- Fabricada en acero inoxidable apto para la industria alimenticia Aisi 304.

Batea de recepción

Gráfico No. 159 Batea de recepción



Elaborado por: La Autora

- La batea de recepción de 100 lts.
- La batea de recepción se coloca debajo del filtro de okara.
- Recibe la leche a medida que se va filtrando.
- Queda retenida en el para luego ser enviada a las distintas líneas de elaboración.

Tanque formulador

Gráfico No. 40 Tanque formulador



Elaborado por: La Autora

- Tanque formulador con fuego 100 lts.
- El equipo formulador de jugos está compuesto por un tanque de la capacidad deseada
- Una bomba sanitaria que genera un recirculación y agitado del producto y produce su mezclado.
- Su función es realizar la mezcla de líquidos y polvos solubles.
- El equipo se puede fabricar con o sin equipo de calor según la línea.

Tanque de reserva en frio

Gráfico No. 41 Tanque de reserva en frio



Elaborado por: La Autora

- El tanque de reserva frio es de 100 lts.
- Es un tanque intermediario para conservar la temperatura del producto si el mismo fue enfriado.
- Tiene una camisa para hacerle circular agua fría desde un banco de hielo.

Pasteurizador

Gráfico No. 42 Pasteurizador



Elaborado por: La Autora

- El gabinete pasteurizador es una alternativa al pasteurizado con placas de enfriado.
- El mismo trabaja a partir de la recirculación de agua generando una lluvia sobre las botellas ingresadas transmitiendo su temperatura al producto.
- Viene equipado con una bomba sanitaria y un quemador aptos para lograr una excelente combinación de potencia de lluvia y de calor.
- Puede ser acompañado de un tanque de reserva de agua caliente por si se desea retirarla y reservarla para ingresar agua fría.
- Si no se enfriaran las botellas no es necesario retirar el agua caliente.
- Se fabrican a medida según la capacidad requerida en cada proyecto.

Llenadora

Gráfico No. 16 Llenadora

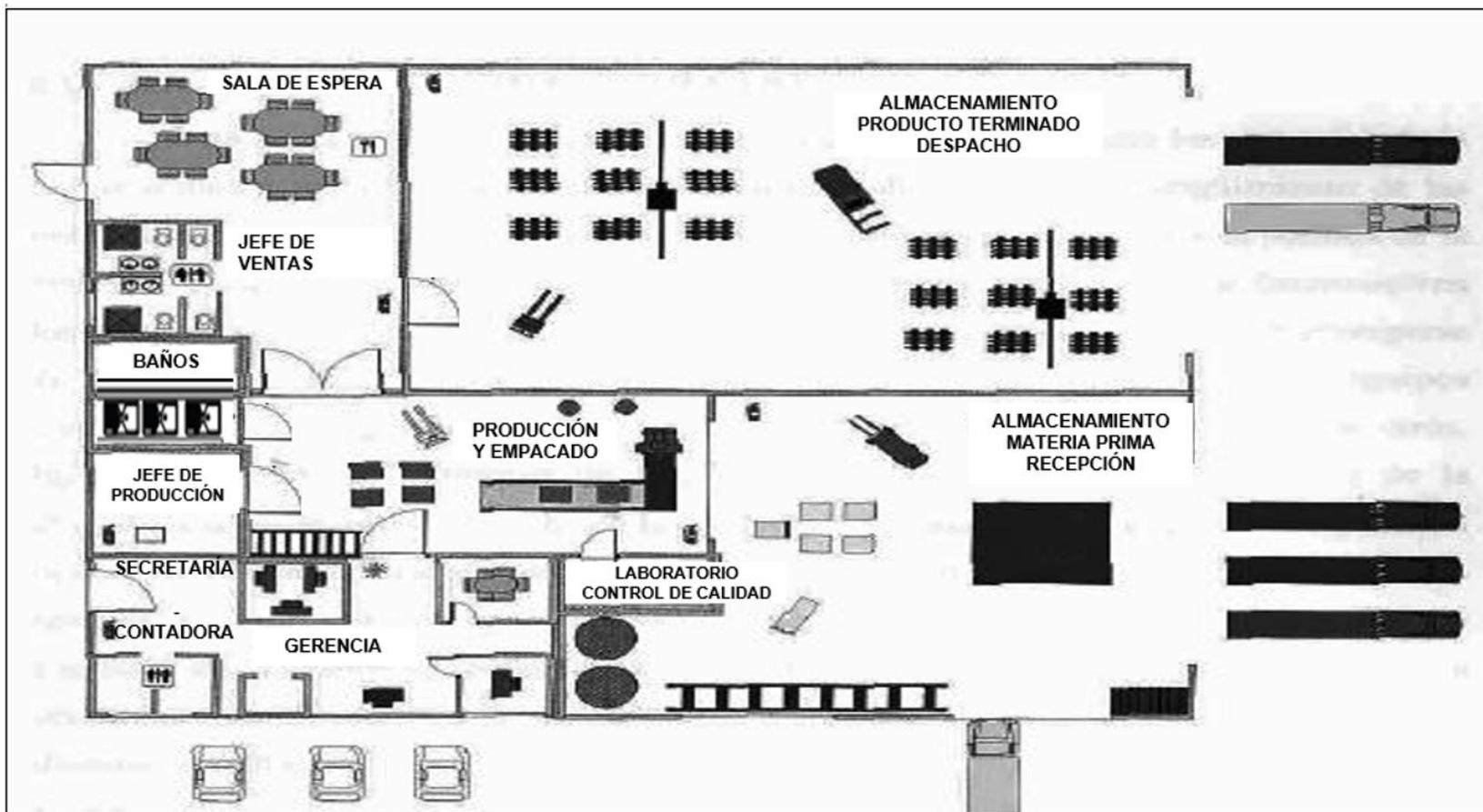


Elaborado por: La Autora

- Esta máquina confiable es simple de operar y mantener.
- Brinda bajos costos operativos y una alta eficacia.
- Esta máquina está diseñada para facilitar el acceso del operador.
- El cuerpo de la máquina está fabricado en acero inoxidable.
- Ocupa poco espacio.

Diseño de la planta

Gráfico No. 174 Distribución de la planta.



Elaborado por: Arquitecto Manuel Carrón.

Descripción de la planta

Una vez establecido el proceso de producción, la maquinaria a emplear y el espacio físico necesario se procede con la distribución en planta que implica la ordenación de espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, líneas de producción, administración, etc.

Consecuentemente, el diseño y distribución de las instalaciones se realiza de tal forma que se logre una adecuada disposición de las áreas de la planta, reduciendo al mínimo los costos no productivos, como el manejo de materiales y el almacenamiento, permitiendo aprovechar al máximo la eficiencia de los trabajadores.

La distribución de la planta comprende lo siguiente:

- Instalaciones para recibir la materia prima / almacenamiento.
- Laboratorio de control de calidad.
- Área de Producción y empaçado
- Oficina para la gerencia.
- Oficina para la Secretaría-Contadora.
- Oficina para el Jefe de Producción.
- Oficina para el Jefe de Ventas.
- Una sala de espera.
- Instalaciones para almacenamiento del producto terminado y despacho.
- Baños para hombres y mujeres.

Estudio administrativo

Considerando la información que proporcionó el estudio técnico acerca de aspectos como la ubicación, la capacidad instalada y utilizada, la ingeniería del proyecto y la distribución de la empresa; se procede a elaborar el estudio administrativo. Donde se definen las herramientas de la organización legal, que a continuación se detallan.

Estudio legal

Se conformará una Compañía de Responsabilidad Limitada, para llevar a cabo la producción y comercialización de leche de soya en la parroquia de Lumbaquí. La empresa contará con todos los elementos legales necesarios para su funcionamiento como RUC, permisos de funcionamiento en todas las instancias que corresponde (Ministerio de Salud Pública, Gobernación, Intendencia de Policía, GADMC Gonzalo Pizarro, etc.). Para la constitución de la empresa se deben cumplir con ciertos requisitos legales y de esta manera llevar a cabo el proyecto en estudio.

Nombre o razón social de la empresa

Es la denominación por la cual se conocerá colectivamente a la empresa, tendrá un nombre oficial y legal que aparecerá en la documentación que permitirá constituir la, el nombre consta conjuntamente con el tipo de empresa. Es por ello que hemos decidido asentar el nombre a la empresa de **“NATURSOYA CÍA. LTDA.”**.

Acta Constitutiva

Minuta de Constitución de la “NATURSOYA CÍA. LTDA.”

Señor Notario:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

Primera.- Comparecientes y declaración de voluntad.- Intervienen en la celebración de este contrato, los señores socios; los mismos que manifiestan ser ecuatorianos, mayores de edad, de estado civil solteros, domiciliados en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “**NATURSOYA CÍA. LTDA.**” la misma que se regirá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

Segunda.- Estatutos de “**NATURSOYA CÍA. LTDA.**”

Capítulo primero

Denominación, nacionalidad, domicilio, finalidades y plazo de duración

Artículo uno.- Constituyese en el cantón Gonzalo Pizarro, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Sucumbíos, República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada “**NATURSOYA CÍA. LTDA.**”

Artículo dos.- La compañía tiene por objeto y finalidad, la producción y comercialización de leche de soya, además podrá establecer sucursales o agencias en los términos de la ley; y tiene facultades para abrir dentro o fuera del país, agencias o sucursales, podrá así mismo, adquirir todo tipo de bienes muebles o inmuebles encaminados a cumplir en mejor forma su objeto social, finalmente podrá realizar todo acto o contrato permitido por las leyes vigentes respectivas, relacionados con el objeto principal de la compañía.

Artículo tres.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

Artículo cuatro.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta General de Socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

Capítulo segundo

Del capital social, de las participaciones y de la reserva legal

Artículo cinco.- El capital social de la compañía estará representado por las respectivas aportaciones de cada socio de conformidad con la ley y estos estatutos. El capital está íntegramente suscrito y pagado en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

Artículo seis.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

Artículo siete.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

Artículo ocho.- Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

Artículo nueve.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la sesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

Artículo diez.- En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

Capítulo tercero

De los socios, de sus deberes, atribuciones y responsabilidades

Artículo once.- Son obligaciones de los socios las que señala la Ley de Compañías: Cumplir con las funciones, actividades y deberes que le asignen la Junta General de Socios y el Gerente; Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta General de Socios; y, las demás que señalen estos estatutos.

Artículo doce.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta General de Socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto; Elegir y ser elegido para los órganos de administración; A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía: Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

Artículo trece.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

Capítulo cuarto

Del gobierno y administración

Artículo catorce.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta General de Socios y el Gerente.

Artículo quince.- De la junta general de socios.- La Junta General de Socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

Artículo dieciséis.- Las sesiones de la Junta General de Socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta General de Socios en la modalidad de junta universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad, acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

Artículo diecisiete.- Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta General, tanto ordinarias como

extraordinarias, se tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

Artículo dieciocho.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el Gerente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta General. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

Artículo diecinueve.- El quórum para las sesiones de Junta General de Socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

Artículo veinte.- Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

Artículo veintiuno.- Las resoluciones de la Junta General de Socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a que todos los socios acaten dichas resoluciones, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

Artículo veintidós.- Las sesiones de Junta General de Socios, serán presididas por el Gerente de la compañía y a su falta, por la persona

designada en cada caso, de secretario el socio que la Junta elija en cada caso.

Artículo veintitrés.- Las actas de las sesiones de Junta General de Socios se llevarán en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del gerente y secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contenga la copia del acta, los documentos que justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

Artículo veinticuatro.- Son atribuciones privativas de la Junta General de Socios: Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración, y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos: nombrar al Gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas justificadas o a la culminación del período para el cual fueron elegidos; conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarios e informes que presenten los administradores; resolver sobre la forma de reparto de utilidades; y las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

Artículo veinticinco.- Las resoluciones de la Junta General de Socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

Artículo veintiséis.- Del gerente.- El Gerente será nombrado por la Junta General de Socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida, puede ser o no socio.

Artículo veintisiete.- Son deberes y atribuciones del Gerente de la compañía: Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial; Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía; Dirigir la gestión económica financiera de la compañía; Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía; Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos; Realizar inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales; Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil; Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general; Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones; Presentar a la Junta General de Socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico; Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Socios; Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta General de Socios.

Capítulo quinto

De la disolución y liquidación de la compañía

Artículo veintiocho.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

Artículo veintinueve.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

Declaraciones.- El capital con el que constituye la compañía “**NATURSOYA CÍA. LTDA.**” ha sido suscrito y pagado en su totalidad; valor que será depositado en efectivo en una de las entidades bancarias del cantón Gonzalo Pizarro. Los socios de la compañía autorizan al Dr. Miguel Aguilar Torres, abogado de la empresa, se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera junta general de socios, en la que se designarán al gerente de la compañía.

Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente

.....

Dr. Miguel Aguilar Torres

Abogado

Estudio organizacional

La empresa en formación tiene un enfoque futurista por lo que necesita de un sistema organizacional administrativo de primera línea, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de las personas que conforman la empresa, lo que hará posible que los recursos en especial el humano sea administrado de manera eficiente y se obtenga un alto nivel de competitividad.

Niveles jerárquicos

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, la empresa “**NATURSOYA CÍA. LTDA.**”, está establecida en cinco niveles jerárquicos, los mismos permitirán un buen funcionamiento de la empresa, así tenemos: nivel legislativo, nivel ejecutivo, nivel asesor, nivel auxiliar y nivel operativo.

A continuación se detalla:

- **Nivel legislativo:** Integrado por la Junta General de Socios. Es el encargado de dictar normas, legislar, planificar, procedimientos, políticas y estrategias para la empresa.
- **Nivel ejecutivo:** Ocupado por el gerente, es quien se encargará de planificar, orientar, dirigir y controlar las actividades pertinentes a la organización, además tiene que ver que todas las leyes se cumplan.

- **Nivel asesor:** La empresa tendrá un asesor legal de forma temporal, quien expondrá al gerente la constitución de la Compañía y además de las distintas actividades programadas sobre los problemas legales que se puedan presentar se lo contratará de acuerdo a los requerimientos de la empresa.
- **Nivel auxiliar:** Este nivel está conformado por la Secretaria - Contadora, la misma que acatará las órdenes del gerente, atenderá a clientes y realizará la contabilidad de la empresa.
- **Nivel operativo:** Está integrado por el jefe de producción, el laboratorista y los operarios, los mismos que están encargados de ejecutar los distintos procesos de producción, con la finalidad de obtener el producto terminado para su comercialización; además se encuentra el jefe de ventas que establecerá planes de marketing para ubicar, comercializar y posicionarse en el mercado con el producto.

Estructura organizacional

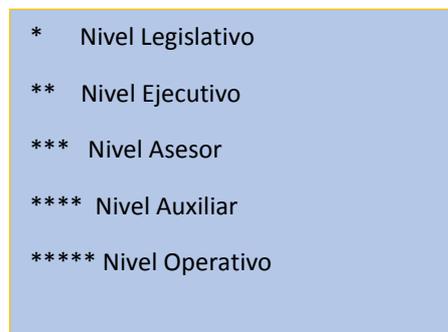
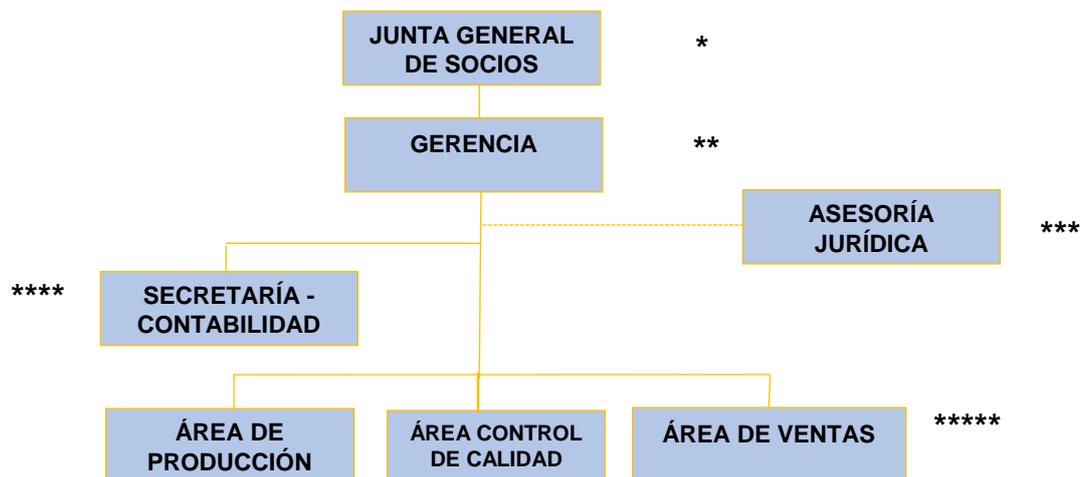
La estructura organizacional de la empresa se presenta a través de los organigramas estructurados por cinco niveles jerárquicos y el manual de funciones.

Organigramas

El objetivo principal de los organigramas es dar a conocer la distribución funcional para el trabajo de cada uno de los empleados:

**Organigrama estructural de la microempresa “NATURSOYA CÍA.
LTDA.”**

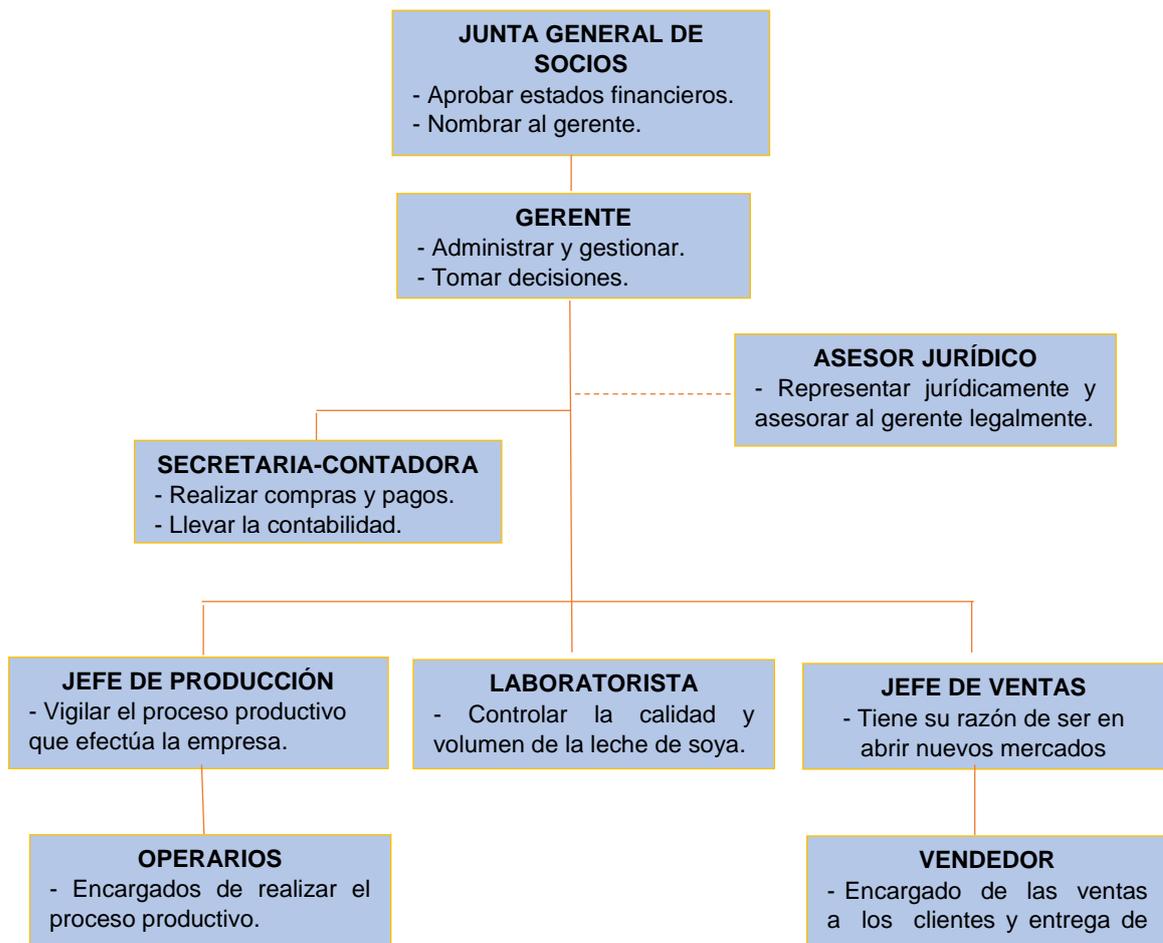
Gráfico No. 45 Organigrama estructural de la microempresa



Elaborado por: La Autora

**Organigrama funcional de la microempresa “NATURSOYA CÍA.
LTDA.”**

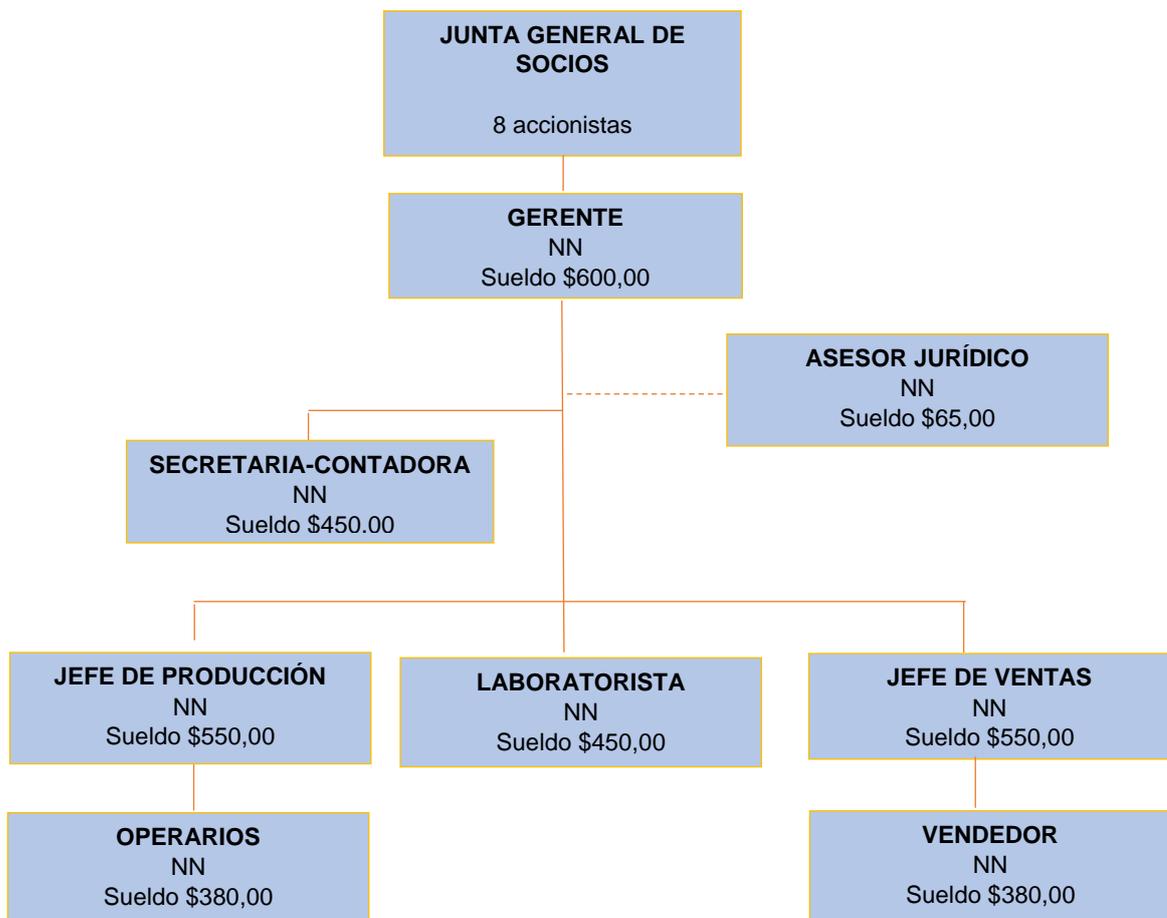
**Gráfico No. 46 Organigrama funcional de la microempresa
“NATURSOYA CÍA. LTDA.”**



Elaborado por: La Autora

**Organigrama posicional de la microempresa “NATURSOYA CÍA.
LTDA.”**

**Gráfico No. 47 Organigrama posicional I de la microempresa
“NATURSOYA CÍA. LTDA.”**



Elaborado por: La Autora

Descripción de los puestos

La descripción de los puestos contiene información respecto de las tareas que debe cumplir cada puesto de trabajo, para facilitar el buen desenvolvimiento del personal para los distintos cargos en la empresa.

Manual de funciones

Gráfico No. 48 Manual de funciones

	
NOMBRE DEL PUESTO: Junta General de Socios	CÓDIGO: 001
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Legislativo	NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO: 8 accionistas.
DEPENDIENTE DE: Ninguno	SUPERVISA: Todo el Personal
ROL DEL PUESTO: La Junta General de Socios es la autoridad suprema de "NATURSOYA", conforme al Estatuto y Reglamento Interno de la empresa.	
FUNCIONES DEL PUESTO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprobar e interpretar su propio Reglamento. ✓ Aprobar los aspectos de mayor trascendencia de la empresa. ✓ Aprobar las modificaciones estatuto de "NATURSOYA". ✓ Aprobar la disolución de la empresa y nombrar la Comisión liquidadora que asumirá esta responsabilidad, de acuerdo al quórum mínimo establecido. ✓ Resolver en última instancia las aplicaciones de las sanciones impuestas por el Gerente. ✓ Resolver los asuntos que no sean competencia de otros órganos y que sean sometidas a su consideración de acuerdo a procedimientos internos. 	
PERFIL DE CARGO: Las reuniones de la Junta General de Socios serán presididas por el Gerente de la empresa.	
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ser accionista de la empresa. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 49

	
NOMBRE DEL PUESTO: Gerente	CÓDIGO: 002
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Ejecutivo	DEPENDIENTE DE: Junta General de Socios
NÚMERO DE SUBALTERNOS: 9	SUELDO: \$ 600,00
<p>ROL DEL PUESTO: Planifica, dirige y controla los recursos con los que cuenta la empresa desarrollando así estrategias que le permita al mismo ser competitivo.</p>	
<p>FUNCIONES DEL PUESTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Representación judicial y extrajudicial de la empresa. ✓ Mantener la buena imagen de la empresa ante la sociedad. ✓ Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. ✓ Resuelve problemas presentados por los subordinados. ✓ Dirige el plan operativo de la empresa, con el correspondiente presupuesto anual. ✓ Tramitar órdenes, contratos, cheques y más documentos que el reglamento autorice, aprobando, autorizando y firmando para lograr un correcto desenvolvimiento de la empresa en su cargo. 	
<p>PERFIL DE CARGO: Debe poseer liderazgo, mantener buenas relaciones interpersonales y fundamentalmente don de servicio.</p>	
<p>REQUISITOS MÍNIMOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título Académico en Administración de Empresas o carreras afines. ✓ Experiencia mínima de dos años. ✓ Requiere criterio e iniciativa para planificar y dar prioridad en las diferentes tareas de su puesto de trabajo. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 50

	
NOMBRE DEL PUESTO: Asesor Jurídico.	CODIGO: 003
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Asesor.	DEPENDIENTE DE: Gerente.
NÚMERO DE SUBALTERNOS: Ninguno.	SUELDO: \$65,00
ROL DEL PUESTO: Atender los asuntos jurídicos legales, asesorando y prestando asistencia a la gestión de los órganos de la Alta Dirección.	
FUNCIONES DEL PUESTO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesorar a los ejecutivos de la empresa sobre asuntos de carácter legal. ✓ Participar en las sesiones de la Junta General de los Socios. ✓ Redactar contratos, convenios, cartas de compromiso, poderes y demás documentos legales que requiera la empresa. ✓ Proponer al Gerente los cursos de acción más conveniente dentro del marco legal. 	
PERFIL DE CARGO: Aconseja, asesora y guía a la empresa en materia jurídica, económica y administrativa.	
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título Académico Profesional en: Derecho o Abogado. ✓ Tener dos años en funciones similares. ✓ Requiere de criterio e iniciativa para realizar trámites legales. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 51

	
NOMBRE DEL PUESTO: Jefe de Ventas	CODIGO: 004
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Operativo.	DEPENDIENTE DE: Gerente.
NÚMERO DE SUBALTERNOS: 1.	SUELDO: \$ 550,00
<p>ROL DEL PUESTO: Esta encargado de la actuación en la actividad de la empresa destinada a facilitar el camino de la venta.</p>	
<p>FUNCIONES DEL PUESTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento de los productos o servicios objeto de la actividad de la empresa ✓ Conocimiento del mercado y del sector en que opera la empresa. ✓ Realiza el análisis de zonas para ampliación de nuevos mercados, cuidando verificar el potencial y el acercamiento a los clientes. ✓ Análisis de la competencia ✓ Prospección de ventas para fijar volúmenes de fabricación o compras ✓ Estudios de puntos débiles y fuertes de la empresa 	
<p>PERFIL DE CARGO:</p> <p>Supervisa semanalmente a accionistas y distribuidores especiales con el propósito de brindarle asesoría técnica, conocimiento de nuevas promociones y motivación permanente.</p>	
<p>REQUISITOS MÍNIMOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título de Especialista en Marketing Empresarial. ✓ Tener dos años en funciones similares. ✓ Conocer la zona para llegar a abrir nuevos mercados o ampliar los existentes. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 52

	
NOMBRE DEL PUESTO: Jefe de Producción	CODIGO: 005
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Operativo.	DEPENDIENTE DE: Gerente.
NÚMERO DE SUBALTERNOS: 1.	SUELDO: \$ 550,00
<p>ROL DEL PUESTO: Esta encargado de vigilar el proceso productivo que efectúa la empresa, y supervisar el eficiente trabajo del personal a su cargo.</p>	
<p>FUNCIONES DEL PUESTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Recibir la materia prima. ✓ Controlar que el procesamiento de la leche de soya se lleve a cabo en óptimas condiciones para que salga al mercado un producto de calidad. ✓ Supervisar el mantenimiento de la maquinaria e instalaciones ✓ Distribuye oportuna y equitativamente las cargas de trabajo con todo su personal. ✓ asesorando si existen dudas o confusión en el quehacer. ✓ Investigar sobre nuevas técnicas de producción. ✓ Elaborar diariamente las órdenes de producción de cada lote con el cálculo correcto de las cantidades de materia prima. ✓ Mantiene capacitado y motivado al personal de producción para que cumpla con más eficiencia la ejecución de sus labores. 	
<p>PERFIL DE CARGO:</p> <p>Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades del área de producción.</p>	
<p>REQUISITOS MÍNIMOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título de Ingeniero Industrial. ✓ Tener dos años en funciones similares. ✓ Supervisar el mantenimiento de la maquinaria e instalaciones y distribuir oportunamente equitativamente las cargas de trabajo. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 53

	
NOMBRE DEL PUESTO: Operarios	CODIGO: 006
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Operativo.	DEPENDIENTE DE: Jefe de Producción.
NÚMERO DE SUBALTERNOS: Ninguno.	SUELDO: \$ 380,00
ROL DEL PUESTO: El operario es el encargado de realizar el proceso productivo para obtener el producto terminado.	
FUNCIONES DEL PUESTO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Almacenar la materia prima. ✓ Realizar el proceso adecuado para la elaboración de leche de soya. ✓ Controlar cada uno de los procesos de elaboración de leche de soya. ✓ Controlar la calidad del producto terminado. ✓ Empacar el producto. ✓ Demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato. 	
PERFIL DE CARGO: <p>Realizar el proceso adecuado para la elaboración de leche de soya y controlar cada uno de los procesos de elaboración de la leche de soya.</p>	
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título de Bachiller. ✓ Tener dos años en funciones similares. ✓ Conocimientos sobre procesamiento y elaboración de leche de soya y manipulación de alimentos. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 54

	
NOMBRE DEL PUESTO: Laboratorista	CODIGO: 007
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Operativo.	DEPENDIENTE DE: Gerente
NÚMERO DE SUBALTERNOS: Ninguno.	SUELDO: \$ 450,00
ROL DEL PUESTO: Es encargado de vigilar que la producción este dentro de los estándares de calidad óptimos.	
FUNCIONES DEL PUESTO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar la calidad y proceso de la leche de soya. ✓ Distribuir conjuntamente con el jefe de producción la cantidad de materia prima que se destinará para la producción de la leche de soya. ✓ Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso productivo. ✓ Cumplir las actividades asignadas por su inmediato superior. 	
PERFIL DE CARGO: Controlar la calidad y proceso de la leche de soya.	
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título de Ingeniería Química, Técnico de Control de Calidad. ✓ Tener dos años en funciones similares. ✓ Conocimientos sobre los estándares de calidad. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 55

	
NOMBRE DEL PUESTO: Secretaría -Contadora	CODIGO: 008
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Auxiliar	DEPENDIENTE DE: Gerente
NÚMERO DE SUBALTERNOS: Ninguno.	SUELDO: \$ 450,00
ROL DEL PUESTO: Ejecutar actividades de apoyo secretarial y administrativa contable que conllevan un grado de responsabilidad y confidencialidad.	
FUNCIONES DEL PUESTO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Receptar toda la documentación y correspondencia que llegue a nombre de la empresa. ✓ Elaborar solicitudes, oficios, comunicaciones que le solicite el Gerente. ✓ Llevar la contabilidad general de la empresa. ✓ Atender y efectuar llamadas telefónicas y mantener actualizadas la agenda diaria. ✓ Realizar otras funciones afines que le sean asignadas. 	
PERFIL DE CARGO: <p>Realizar labores propias de una secretaria y brindar asistencia directa a la empresa en cuanto a la contabilidad general de la empresa.</p>	
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título de Secretaría Ejecutiva o Título de Contadora. ✓ Tener un año en funciones similares. ✓ Conocer, analizar y resolver la impresión de oficios, así como la elaboración de informes. 	

Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 56

	
NOMBRE DEL PUESTO: Vendedor	CODIGO: 009
NIVEL JERÁRQUICO: Nivel Operativo.	DEPENDIENTE DE: Jefe de Ventas.
NÚMERO DE SUBALTERNOS: Ninguno.	SUELDO: \$ 380,00
ROL DEL PUESTO: Encargado de las ventas a los clientes, entregar los productos a los comerciantes de la zona.	
FUNCIONES DEL PUESTO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender al público. ✓ Tener la bodega en orden. ✓ Cargue y descargue de mercancías. ✓ Entrega de pedidos. ✓ Asegurar la adecuada exhibición y refrigeración de los productos. ✓ Controlar el cobro de los diferentes pedidos. ✓ Demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato. 	
PERFIL DE CARGO: <p>Realizar una adecuada entrega de los productos a quienes lo requieran, con una excelente atención al público.</p>	
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer Título de Bachiller. ✓ Tener dos años en funciones similares. ✓ Conocimientos en estrategias de comercialización y venta de productos. 	

Elaborado por: La Autora

Estudio financiero

En este capítulo se determina la inversión a realizar para la implementación de la nueva empresa a través de los activos fijos con sus respectivas depreciaciones, el activo diferido con la amortización correspondiente, el capital de trabajo incrementando la tasa de inflación que es de 1,12% para diciembre con el porcentaje que cierra en el año 2016 datos obtenidos de la página del Banco Central del Ecuador, con todos estos datos se establece el monto total de la inversión, además el financiamiento que se puede realizar a través de una entidad financiera en este caso el BANECUADOR, incluye también el presupuesto proyectado, los costos fijos y variables, el precio de venta al público, el Estado de Pérdidas y Ganancias y el Flujo de caja.

Todos estos datos nos sirven para realizar la Evaluación Financiera con sus respectivos indicadores.

Inversiones en activos fijos

Para que la empresa empiece su actividad comercial es necesario contar con activos fijos. Los activos fijos son aquellas inversiones que realiza la empresa tales como: maquinaria y equipo, equipo de oficina, muebles y enseres, equipo de cómputo, entre otros.

- **Terreno:** El área de terreno que se utilizará para la creación de la empresa productora y comercializadora de leche de soya es de 220,00 m².

Tabla No. 38 Terreno

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Terreno	220	m2	75,00	16.500,00
TOTAL				16.500,00

Fuente: Municipalidad del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

- **Construcciones:** En la construcción de las instalaciones de la empresa se utilizará acabado tipo B (estructuras mixtas, metálica y hormigón) con producto nacional, para determinar los costos por construcción e instalaciones se utilizó los precios referenciales por m2 del cantón Gonzalo Pizarro.

Tabla No. 39 Construcción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Construcción de la planta de leche de soya	220	81,00	17820,00
TOTAL			17820,00

Fuente: Cámara de la Construcción del cantón Gonzalo Pizarro.

Elaborado por: La Autora.

- **Maquinaria y equipo:** La maquinaria y equipo que se mencionan a continuación serán adquiridos en empresas que se dedican a la venta de este tipo de maquinaria.

Tabla No. 40 Maquinaria y Equipo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Maquina procesadora	1	4150,00	4150,00
Pasteurizador	1	6435,00	6435,00
Llenadora	1	1765,00	1765,00
Pulverizador	2	1345,00	2690,00
Filtradora	1	3456,00	3456,00
Máquina empaquetadora	1	4589,00	4589,00
TOTAL			23085,00

Fuente: INDUSTRIAS "RODRÍGUEZ".

Elaborado por: La Autora.

- **Herramientas:** Para la producción eficiente de leche de soya se consideraron algunas herramientas básicas que servirán para la proceso de elaboración de la leche de soya, las mismas que son resistentes hechas de diferentes materiales, así tenemos:

Tabla No. 41 Herramientas

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Batea de recepción	2	657,00	1314,00
Tanque formulador	1	800,00	800,00
Tanque de reserva en frio	2	1.123,00	2246,00
TOTAL			4360,00

Fuente: INDUSTRIAS "RODRÍGUEZ".

Elaborado por: La Autora.

- **Muebles y enseres:** La empresa adquirirá los muebles y enseres para el equipamiento, tanto de administración como de producción.

Tabla No. 42 Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mesa de trabajo (área productiva)	1	723,00	723,00
Escritorios gerenciales	3	250,00	750,00
Escritorio tipo secretaria- contadora	1	156,00	156,00
Sillas giratorias	4	110,00	440,00
Archivador de madera 3 gavetas	1	200,00	200,00
TOTAL			2269,00

Fuente: Mueblería Carrión.

Elaborado por: La Autora.

- **Equipos de oficina:** Instrumentos que se van a utilizar en el área administrativa, dentro de los cuales se ha tomado en cuenta los siguientes:

Tabla No. 43 Equipo de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Teléfono inalámbrico Panasonic	1	113,00	113,00
Telefax Panasonic	1	175,00	175,00
TOTAL			288,00

Fuente: Papelería "EL ESTUDIANTE".

Elaborado por: La Autora.

- **Equipo de cómputo:** Es una herramienta indispensable para realizar las actividades administrativas de la empresa, este equipo permitirá minimizar costos y tiempo para maximizar rendimientos.

Tabla No. 44 Equipo de Cómputo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadoras de escritorio con impresora	2	654,60	1309,20
TOTAL			1309,20

Fuente: ELECTROCOMPU.

Elaborado por: La Autora.

Tabla No. 45 Resumen de activos fijos

ACTIVOS FIJOS	VALOR
Terreno	16.500,00
Construcción	17.820,00
Maquinaria y Equipo	23.085,00
Herramientas	4.360,00
Muebles y Enseres	2.269,00
Equipo de Oficina	288,00
Equipo de Computo	1.309,20
TOTAL	65.631,20

Fuente: Tabla No. 37 al 43.

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 en 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.

Tabla No. 46 Reinversión de equipo de cómputo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadoras de escritorio con escritorio	2	661,93	1.323,86
TOTAL			1.323,86

Fuente: Tabla No. 43 y tasa de inflación de 1,12%.

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 (duración). A continuación se detalla las depreciaciones de los activos:

Tabla No. 47 Resumen de depreciaciones de activos fijos

BIENES A DEPRECIARSE	COSTO	VIDA ÚTIL	PORCENTAJE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Construcción	17.820,00	20	5%	891,00	13.365,00
Maquinaria y Equipo	23.085,00	10	10%	2.308,50	11.542,50
Herramientas	4.360,00	10	10%	436,00	2.180,00
Muebles y Enseres	2.269,00	10	10%	226,90	1.134,50
Equipo de Oficina	288,00	10	10%	28,80	144,00
Equipo de Computo	1.309,20	3	33,33%	436,40	0,00
Reinversión Equipo de Cómputo Año 4	1.323,86	3	33,33%	441,29	441,29
TOTAL	66.955,06			4.768,89	28.807,29

Fuente: SRI y Tabla No. 39 al 46.

Elaborado por: La Autora.

Inversiones en activos diferidos

Es el conjunto de bienes de propiedad de la empresa y se los debe cancelar por adelantado como son:

Tabla No. 48 Activos Diferidos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Estudio de factibilidad	1	850,00	850,00
Registro sanitario	1	145,00	145,00
Permisos de funcionamiento	1	267,00	267,00
TOTAL			1262,00

Fuente: Municipio del cantón Gonzalo Pizarro y Notaría.

Elaborado por: La Autora.

- **Amortización de activos diferidos:** A continuación se detalla la amortización de activos diferidos:

Tabla No. 49 Amortizaciones de Activos Diferidos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	AÑOS	AMORTIZACIÓN
Estudio de Factibilidad	850,00	5	170,00
Registro Sanitario	145,00	5	29,00
Permisos de funcionamiento	267,00	5	53,40
TOTAL			252,40

Fuente: Tabla No. 48.

Elaborado por: La Autora.

Inversiones en activos corrientes o capital de trabajo

Está representado por el capital adicional con lo que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa.

- **Costo de materia prima directa:** La materia prima es la soya en grano que luego se transforma para elaborar la leche de soya. En este caso la empresa adquirirá el grano de soya en los diferentes proveedores de la localidad para abastecer la cantidad que se requiere para producir.

Tabla No. 50 Materia Prima Directa

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Soya en grano (kg)	15.456	0,55	8.500,80
TOTAL ANUAL			8.500,80
TOTAL MENSUAL			708,40

Fuente: Proveedores de la localidad.

Elaborado por: La Autora.

- **Costo de materiales indirectos:** Los materiales indirectos los constituyen el envase de tetra pack y la etiqueta; que le permitirá ofrecer un producto de calidad.

Tabla No. 51 Materiales Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cartón Tetra pack (envase + etiqueta)	unidad	693.333	0,30	207999,90
TOTAL				207999,90

Fuente: Envases "EL REY".

Elaborado por: La Autora.

- **Mano de obra directa e indirecta:** Se refiere a las personas que laboran en las áreas que tienen una relación directa con la producción de la leche de soya.

Es la generada por los operarios calificados de la empresa, el jefe de producción y el laboratorista, como se detalla a continuación:

Tabla No. 52 Mano de Obra Directa e Indirecta

COMPONENTE	OPERARIOS	JEFE DE PRODUCCIÓN	LABORATORISTA
Remuneración Básica	380,00	550,00	450,00
Décima tercera Remuneración	31,67	45,83	37,50
Décima cuarta Remuneración	31,25	31,25	31,25
Vacaciones	15,83	22,92	18,75
Aporte Patronal 11,15%	42,37	61,33	50,18
Aporte al IECE 0,5%	1,9	2,75	2,25
Aporte al SECAP 0,5%	1,9	2,75	2,25
Aporte al IESS 9,35%	35,53	51,43	42,08
SUBTOTAL	540,45	768,26	634,26
Nº de Empleados	3	1	1
TOTAL MENSUAL	1621,35	768,26	634,26
TOTAL ANUAL	19456,20	9219,12	7611,12

Fuente: Ministerio de Trabajo 2017.

Elaborado por: La Autora.

- **Material de trabajo:** Aquí se describe los materiales que se utilizaría en la planta de producción por los operarios.

Tabla No. 53 Material de Trabajo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
Overol	4	38,00	152,00	12,67
Guantes Reforzados marca C (caja)	6	15,00	90,00	7,50
Gorras	4	4,60	18,40	1,53
TOTAL			260,40	21,70

Fuente: Deportivo "ORTIZ" y Farmacias Cruz Azul.

Elaborado por: La Autora.

- **Energía eléctrica para la producción:** Se refiere a la energía eléctrica que se va a necesitar en el área de producción para la leche de soya.

Tabla No. 54 Energía Eléctrica para la producción

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía Eléctrica	kW/h	43	0,15	6,45	77,40
TOTAL				6,45	77,40

Fuente: Empresa de Energía Eléctrica.

Elaborado por: La Autora.

- **Agua potable para la producción:** Se refiere al agua potable que se va a necesitar en el área de producción para la elaboración de la leche de soya.

Tabla No. 55 Agua Potable para la producción

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Agua Potable	m3	20	0,40	8,00	96,00
TOTAL				8,00	96,00

Fuente: Empresa de Agua Potable.

Elaborado por: La Autora.

- **Materiales o útiles de oficina:** Materiales de librería que utilizarán los administrativos para realizar las actividades.

Tabla No. 56 Materiales O Útiles De Oficina

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Esferográficos	docena	1	4,67	4,67	56,04
Papel	resma	1	5,10	5,10	61,20
Tinta	cartucho	2	2,65	5,30	63,60
Clips	caja	2	0,25	0,50	6,00
TOTAL				15,57	186,84

Fuente: Papelería "EL ESTUDIANTE".

Elaborado por: La Autora.

- **Materiales o útiles de aseo:** Materiales necesarios para mantener las diferentes áreas de trabajo limpias y esterilizadas.

Tabla No. 57 Materiales O Útiles De Aseo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Escobas	unidad	1	2,50	1,65	19,80
Trapeadores	unidad	1	2,34	2,34	28,08
Botes para basura	unidad	2	1,90	3,80	45,60
Desinfectante para pisos	galón	2	6,54	13,08	156,96
Franelas para limpieza	unidad	3	0,80	2,40	28,80
TOTAL				23,27	279,24

Fuente: Micro mercado "LOS GEMELOS".

Elaborado por: La Autora.

- **Agua potable para la administración:** Se refiere al agua potable que se va a necesitar en el área administrativa para llevar a cabo las labores diarias.

Tabla No. 58 Agua Potable Área Administrativa

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Agua Potable	m3	9	0,40	3,60	43,20
TOTAL				3,60	43,20

Fuente: Empresa de Agua Potable.

Elaborado por: La Autora.

- **Energía eléctrica para la administración:** Se refiere a la energía eléctrica que se va a necesitar en el área administrativa para llevar a cabo las labores diarias.

Tabla No. 59 Energía Eléctrica Área Administrativa

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía Eléctrica	kW/h	12	0,15	1,80	21,60
TOTAL				1,80	21,60

Fuente: Empresa de Energía Eléctrica.

Elaborado por: La Autora.

- **Servicio telefónico e internet:** Se refiere al pago por el servicio telefónico e internet del área administrativa.

Tabla No. 60 Servicios Telefónicos 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	29,90	29,90	358,80
TOTAL				29,90	358,80

Fuente: Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT.

Elaborado por: La Autora.

- **Remuneraciones del personal administrativo:** Es la suma de dinero que recibe los trabajadores que laboran en área administrativa, de acuerdo a la Ley.

Tabla No. 61 Remuneración Personal Administrativo

COMPONENTE	GERENTE	SECRETARÍA - CONTADORA	JEFE DE VENTAS	VENDEDOR	ASESOR JURÍDICO
Remuneración Básica	600,00	450,00	550,00	380,00	TEMPORAL
Décima tercera Remuneración	50,00	37,50	45,83	31,67	
Décima cuarta Remuneración	31,25	31,25	31,25	31,25	
Vacaciones	25,00	18,75	22,92	15,83	
Aporte Patronal 11,15%	66,90	50,18	61,33	42,37	
Aporte al IECE 0,5%	3,00	2,25	2,75	1,9	
Aporte al SECAP 0,5%	3,00	2,25	2,75	1,9	
Aporte al IESS 9,35%	56,10	42,08	51,43	35,53	
Fondos de Reserva 8,33%					
SUBTOTAL	835,25	634,26	768,26	540,45	
Nº de Empleados	1	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	835,25	634,26	768,26	540,45	65,00
TOTAL ANUAL	10023,00	7611,12	9219,12	6485,40	780,00
SUMA TOTAL			34118,64		

Fuente: Ministerio de Trabajo 2017.

Elaborado por: La Autora.

- **Publicidad:** Es una forma de comunicación comercial que intenta incrementar la venta de la leche de soya a través de los distintos medios de comunicación.

Tabla No. 62 Publicidad

DESCRIPCIÓN			CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Cuña segundos	Radial	40	1	25,00	25,00	300,00
TOTAL					25,00	300,00

Fuente: Radios de la localidad.

Elaborado por: La Autora.

Inversión total

A continuación se detalla en el siguiente cuadro de la inversión total:

Tabla No. 63 Resumen de Inversión (1 mes)

RUBROS	VALOR
ACTIVOS FIJOS	
Terreno	16500,00
Construcción	17820,00
Maquinaria y Equipo	23085,00
Herramientas	4360,00
Muebles y Enseres	2269,00
Equipo de Oficina	288,00
Equipo de Cómputo	1309,20
TOTAL ACTIVOS FIJOS	65631,20
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	708,40
Materiales Indirectos	17333,33
Mano de Obra Directa e Indirecta	3023,87
Material de Trabajo	21,70
Energía Eléctrica para el Servicio	6,45
Agua Potable para el Servicio	8,00
Gastos Administrativos	
Remuneración Personal Administrativo	2843,22
Agua Potable Área Administrativa	3,60
Energía Eléctrica Área Administrativa	1,80
Servicio Telefónico e Internet	29,90
Materiales o útiles de Oficina	15,57
Materiales o útiles de Aseo	23,27
Gastos de Ventas (Publicidad)	25,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	24044,11
TOTAL DE LA INVERSIÓN	90937,31

Fuente: Inversión del proyecto.

Elaborado por: La Autora.

Financiamiento

Para la aplicación del presente proyecto de inversión se necesita un total de **\$ 90937,31**.

- **Financiamiento interno:** El financiamiento interno se lo realizó mediante un aporte propio por parte de los socios de la empresa el cual corresponde al 70% de la inversión total.
- **Financiamiento externo:** La diferencia se la hará mediante financiamiento bancario correspondiente al otro 30% de la inversión total, a una tasa del 11% ajustada a créditos productivos, a un plazo de 5 años, con el BANECUADOR.

Tabla No. 64 Financiamiento

COMPONENTE	VALOR	PORCENTAJE
Capital Propio	63656,11	70%
Capital Externo	27281,19	30%
TOTAL	90937,31	100%

Fuente: Socios de la empresa y BANECUADOR.

Elaborado por: La Autora.

- **Amortización:** Es el proceso financiero mediante el cual se extingue gradualmente, una deuda por medio de pagos periódicos, que pueden ser iguales o diferentes. A continuación se detalla la tabla de amortización:

Tabla No. 65 Tabla de Amortización

AÑOS	SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL	INTERÉS SEMESTRAL	INTERÉS ANUAL
1	1	27281,19	2728,12	24553,07	1500,47	2850,88
	2	24553,07	2728,12	21824,95	1350,42	
2	1	21824,95	2728,12	19096,83	1200,37	2250,70
	2	19096,83	2728,12	16368,71	1050,33	
3	1	16368,71	2728,12	13640,60	900,28	1650,51
	2	13640,60	2728,12	10912,48	750,23	
4	1	10912,48	2728,12	8184,36	600,19	1050,33
	2	8184,36	2728,12	5456,24	450,14	
5	1	5456,24	2728,12	2728,12	300,09	450,14
	2	2728,12	2728,12	0,00	150,05	

Fuente: Tabla No. 64 y BANEQUADOR.

Elaborado por: La Autora.

Presupuesto proformado (costos de operación)

Aquí se detalla los gastos que se enfrentan durante la producción y comercialización de la leche de soya de la nueva unidad productiva a implementarse, a continuación se presenta todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico en el siguiente cuadro:

Tabla No. 66 Presupuesto Projectado

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Materia Prima directa	8500,80	8596,01	8692,29	8789,64	8888,08
Materiales Indirectos	207999,90	210329,50	212685,19	215067,26	217476,01
Mano de Obra Directa e Indirecta	36286,44	39483,28	42961,76	46746,69	50865,07
Material de Trabajo	260,40	263,32	266,27	269,25	272,27
Energía Eléctrica para la producción	77,40	78,27	79,15	80,04	80,94
Agua Potable para la producción	96,00	97,08	98,17	99,27	100,38
Depreciación de Construcción	891,00	891,00	891	891	891
Depreciación de Maquinaria Y Equipo	2.308,50	2.308,50	2.308,50	2.308,50	2.308,50
Depreciación de Herramientas	436,00	436,00	436,00	436,00	436,00
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	256856,44	262482,96	268418,33	274687,65	281318,25
COSTO DE OPERACIÓN					
Gastos de Administración					
Remuneración personal Admi.	34118,64	37124,49	40395,16	43953,97	47826,31
Agua Potable Área Administrativa	43,20	43,68	44,17	44,66	45,16
Energía Eléctrica Área Administrativa	21,60	21,84	22,08	22,33	22,58
Servicio Telefónico E Internet	358,80	362,82	366,88	370,99	375,15
Materiales o útiles de Oficina	186,84	188,93	191,05	193,19	195,35
Materiales o útiles de Aseo	279,24	282,37	285,53	288,73	291,96
Depreciación de Equipo de Oficina	28,80	28,80	28,80	28,80	28,80
Depreciación de Muebles y Enseres	226,90	226,90	226,90	226,90	226,90
Depreciación de Equipo de Cómputo	436,40	436,40	436,40	441,29	441,29
Amortización de Activos Diferidos	252,40	252,40	252,40	252,40	252,40
Gastos de Ventas					
Publicidad	300,00	303,36	306,76	310,20	313,67
Gastos Financieros					
Intereses sobre Créditos	2850,88	2250,70	1650,51	1050,33	450,14
Otros Gastos					
Amortización de Capital	2728,12	2728,12	2728,12	2728,12	2728,12
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	41831,82	44250,81	46934,76	49911,90	53197,83
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	298688,26	306733,77	315353,09	324599,55	334516,08

Fuente: Estudio financiero.
Elaborado por: La Autora.

Costo unitario de producción

En todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante el periodo, en este caso tenemos:

$$CUP = \frac{CTP}{\# \text{ Unidades}}$$

$$CUP = \frac{298688,26}{693.333}$$

$$CUP = 0,43$$

Tabla No. 67 Costo unitario de producción

Años	Costos Totales	# Unidades Producidas	Costo Unitario
1	298.688,26	693.333	0,43
2	306.733,77	745.333	0,41
3	315.353,09	801.233	0,39
4	324.599,55	861.327	0,38
5	334.516,08	925.927	0,36

Fuente: Tabla No. 66.

Elaborado por: La Autora.

Precio de venta al público

Para establecer el precio de venta al público se debe considerar como base el costo unitario de producción sobre el cual le agregamos un margen de utilidad.

Tabla No. 68 Precio de venta al público

Años	Costo Unitario	Margen de utilidad	Precio de venta al público
1	0,43	30%	0,56
2	0,41	35%	0,59
3	0,39	40%	0,58
4	0,38	45%	0,58
5	0,36	50%	0,57

Fuente: Tabla No. 67.

Elaborado por: La Autora.

Presupuesto de ingresos: Este presupuesto permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en un cierto período de tiempo.

Es así que los ingresos totales son el efectivo que la empresa productora y comercializadora de leche de soya a ubicarse en el cantón Gonzalo Pizarro y que recibirá por la venta de su producción, se lo calcula a través de la relación de las unidades producidas por el precio de cada una de ellas.

Tabla No. 69 Presupuesto de ingresos

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Total de Producción	298688,26	306733,77	315353,09	324599,55	334516,08
Unidades Producidas (envase 150 ml)	693333	745333	801233	861327	925927
Costo Unitario	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36
Margen de Utilidad	30%	35%	40%	45%	50%
PVP	0,56	0,59	0,58	0,58	0,57
Número de Unidades Producidas (envase 150 ml)	693333	745333	801233	861327	925927
Ingreso Anual	388266,67	438256,00	462712,25	497416,15	525000,42

Fuente: Tabla No. 66, 67 y 68.

Elaborado por: La Autora.

Estado de pérdidas y ganancias: Aquí se reflejan los resultados del proyecto en términos costos y las utilidades que se generan. El estado de pérdidas y ganancias, de la empresa a crearse es el siguiente:

Tabla No. 70 Estado de Pérdidas y Ganancias

1. INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	388266,67	438256,00	462712,25	497416,15	525000,42
Valor Residual					28.807,29
Otros Ingresos					
TOTAL DE INGRESOS	388266,67	438256,00	462712,25	497416,15	553807,71
2. EGRESOS					
Costo de Producción	256856,44	262482,96	268418,33	274687,65	281318,25
Costo de Operación	41831,82	44250,81	46934,76	49911,90	53197,83
TOTAL DE EGRESOS	298688,26	306733,77	315353,09	324599,55	334516,08
UTILIDAD BRUTA 1-2	89578,40	131522,23	147359,16	172816,60	219291,63
15% Utilidad Trabajador	13436,76	19728,33	22103,87	25922,49	32893,74
UTILIDAD ANTICIPADA IMPUESTOS	76141,64	111793,90	125255,29	146894,11	186397,89
22% Impuesto Renta	16751,16	24594,66	27556,16	32316,70	41007,54
UTILIDAD ANTICIPADA RESERVA	59390,48	87199,24	97699,13	114577,41	145390,35
10% Reserva Legal	5939,05	8719,92	9769,91	11457,74	14539,04
UTILIDAD LIQUIDA	53451,43	78479,32	87929,22	103119,67	130851,31

Fuente: Tabla No. 66 y 69.

Elaborado por: La Autora.

Punto de equilibrio: Este es otro indicador que permite tomar decisiones en base al nivel de producción en el que la empresa no pierde ni gana, cuando los costos fijos y variables son igual a los ingresos, este es el punto de equilibrio, hacia arriba son ganancias y hacia abajo son

perdidas, este no es un indicador del tipo económico ya que no considera el valor del dinero en el tiempo.

A continuación se detalla los costos fijos y los costos variables, así tenemos:

Tabla No. 71 Costos Fijo Costo Variables

RUBRO	1 AÑO		3 AÑO		5 AÑO	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
COSTO DE PRODUCCIÓN						
Materia Prima Directa		8500,80		8692,29		8888,08
Materiales Indirectos		207999,90		212685,19		217476,01
Mano de Obra Directa e Indirecta		36286,44		42961,76		50865,07
Material de Trabajo		260,40		266,27		272,27
Energía Eléctrica la Producción	77,40		79,15		80,94	
Agua Potable para la Producción		96,00		98,17		100,38
Depreciación de Construcción	891,00		891,00		891,00	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	2308,50		2308,50		2308,50	
Depreciación de Herramientas	436,00		436,00		436,00	
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	3712,90	253143,54	3714,65	264703,68	3716,44	277601,81
COSTO DE OPERACIÓN						
Gastos de Administración						
Remuneración personal Administrativo	34118,64		40395,16		47826,31	
Agua Potable Área Administrativa	43,20		44,17		45,16	
Energía Eléctrica Área Administrativa	21,60		22,08		22,58	
Servicio Telefónico e Internet	358,80		366,88		375,15	
Materiales o útiles de oficina	186,84		191,05		195,35	
Materiales o útiles de aseo	279,24		285,53		291,96	
Depreciación de Equipo de Oficina	28,80		28,80		28,80	
Depreciación de Muebles y Enseres	226,90		226,90		226,90	
Depreciación de Equipo de Cómputo	436,40		436,40		441,29	
Amortización de Activos Diferidos	252,40		252,40		252,40	
Gastos de Ventas						
Publicidad		300,00		306,76		313,67
Gastos Financieros						
Intereses sobre Créditos	2850,88		1.650,51		569,41	
Otros Gastos						
Amortización de Capital	2728,12		2728,12		2728,12	
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	41531,82	300,00	46628,00	306,76	52884,16	313,67
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	45244,72	253443,54	50342,65	265010,44	56600,60	277915,48
COSTO TOTAL	298688,26		315353,09		334516,08	

Fuente: Tabla No. 66.

Elaborado por: La Autora.

Punto de equilibrio (Año 1)

Método matemático

Datos:

$$CF = 45.244,72$$

$$CV = 253.443,54$$

$$VT = 388.266,67$$

$$CT = 298.688,26$$

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

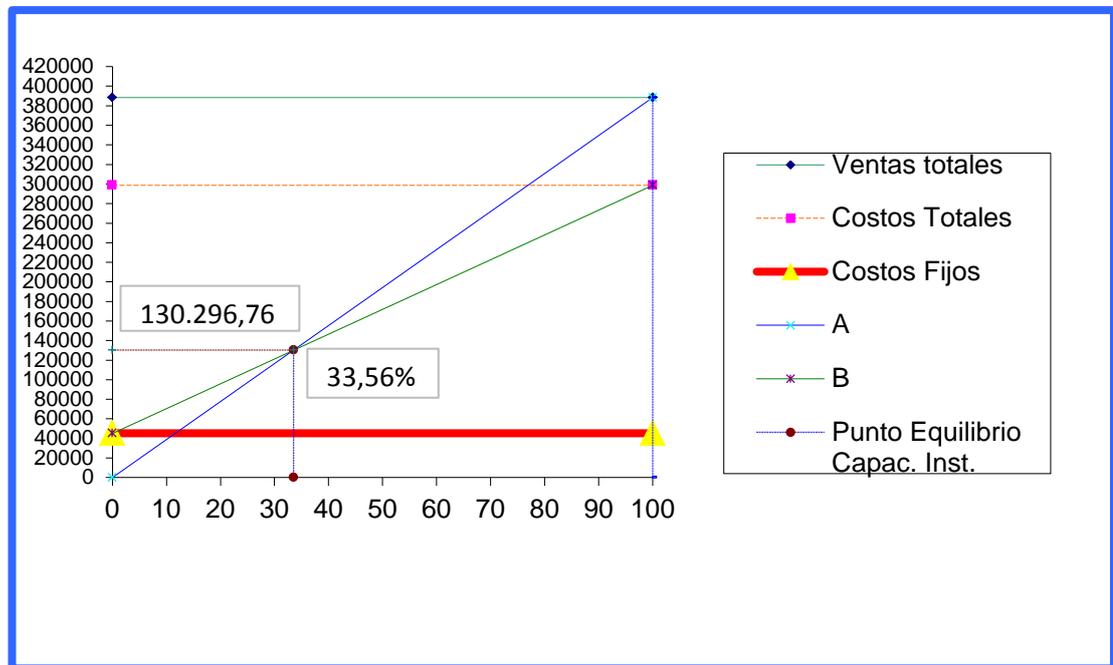
$$Pe = \frac{CF}{\frac{1-CV}{VT}} = Pe = \frac{45.244,72}{\frac{1-253.443,54}{388.266,67}} = 130.296,76$$

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

$$Pe = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = Pe = \frac{45.244,72}{388.266,67 - 253.443,54} * 100 = 33,56\%$$

Método gráfico

Gráfico No.57 Punto de equilibrio Año 1.



Elaborado por: La Autora.

Análisis: El siguiente gráfico indica, que para el primer año la empresa “NATURSOYA” debe vender \$130.296,76 dólares y con una capacidad instalada del 33,56%, para que la empresa no pierda ni gane, es decir llegue al punto de equilibrio.

Punto de equilibrio (Año 3)

Método matemático

Datos:

$$CF = 50.342,65$$

$$CV = 265.010,44$$

$$VT = 462.712,25$$

$$CT = 315.353,09$$

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

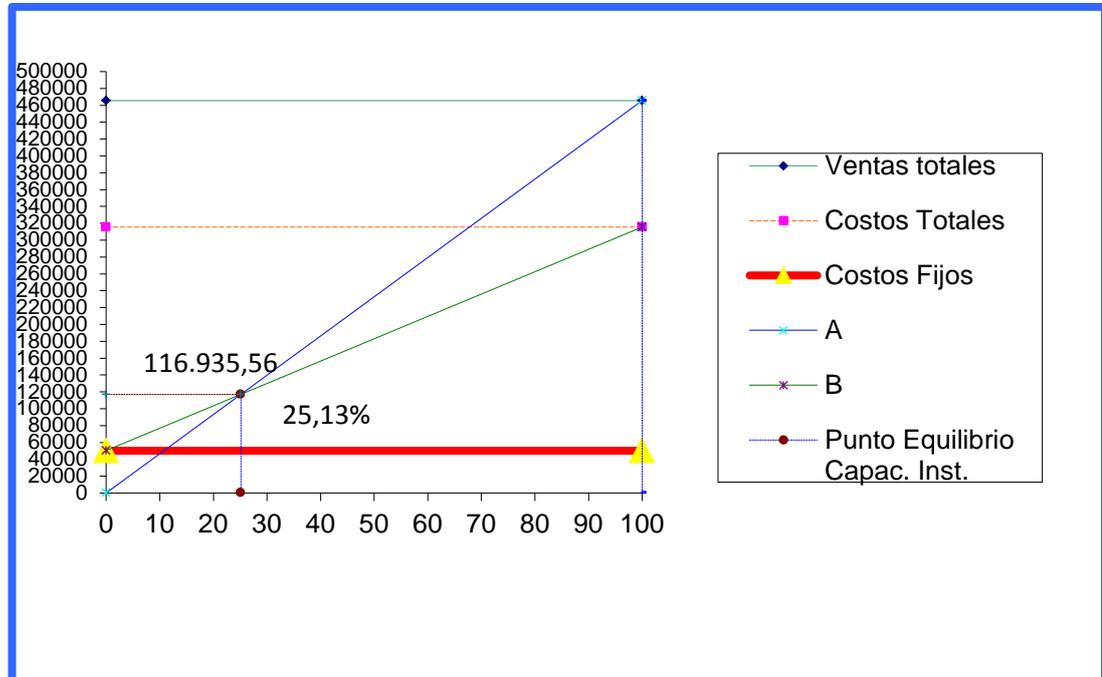
$$Pe = \frac{CF}{\frac{1-CV}{VT}} = Pe = \frac{50.342,65}{\frac{1-265.010,44}{462.712,25}} = 116.935,56$$

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

$$Pe = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = Pe = \frac{50.342,65}{462.712,25 - 265.010,44} * 100 = 25,13 \%$$

Método gráfico

Gráfico No. 188 Punto de equilibrio Año 3.



Elaborado por: La Autora.

Análisis: El siguiente gráfico indica, que para el tercer año la empresa “NATURSOYA” debe vender \$116.935,56 dólares y con una capacidad instalada del 25,13%, para que la empresa no pierda ni gane, es decir llegue al punto de equilibrio.

Punto de equilibrio (Año 5)

Método matemático

Datos:

$$\mathbf{CF= 56.600,60}$$

$$\mathbf{CV= 277.915,48}$$

$$\mathbf{VT= 525.000,42}$$

$$\mathbf{CT= 334.516,08}$$

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

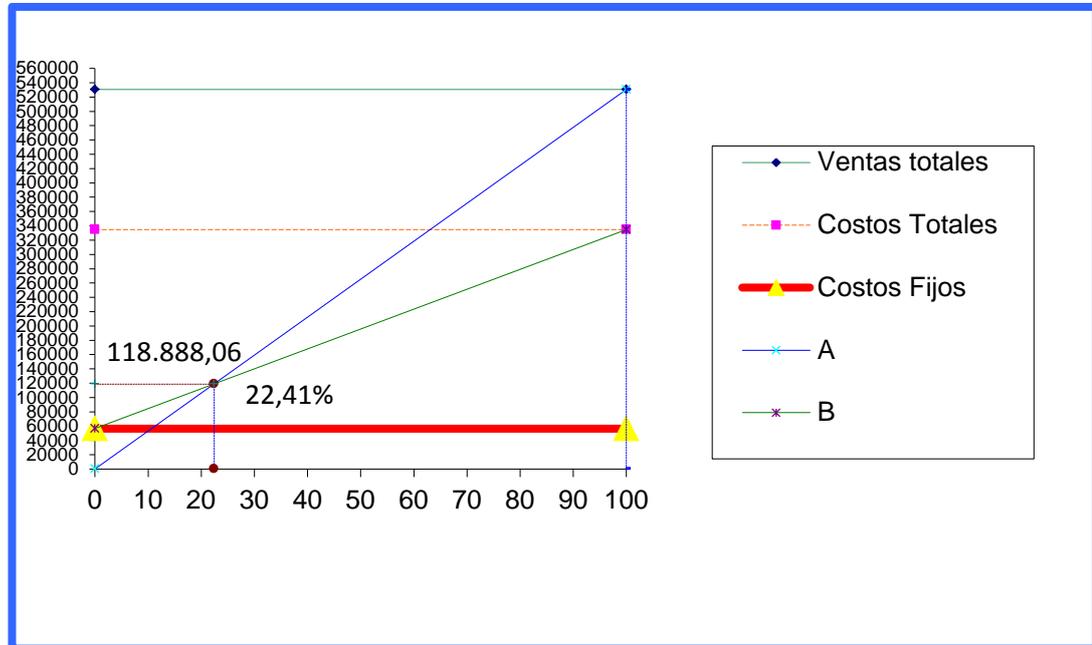
$$Pe = \frac{CF}{\frac{1-CV}{VT}} = Pe = \frac{56.600,60}{\frac{1-277.915,48}{525.000,42}} = 118.888,06$$

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

$$Pe = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = Pe = \frac{56.600,60}{525.000,42 - 277.915,48} * 100 = 22,41 \%$$

Método gráfico

Gráfico No.59 Punto de equilibrio Año 5.



Elaborado por: La Autora.

Análisis: El siguiente gráfico indica, que para el quinto año la empresa "NATURSOYA" debe vender \$118.888,06 dólares y con una capacidad instalada del 22,41%, para que la empresa no pierda ni gane, es decir llegue al punto de equilibrio.

Evaluación financiera

Esta evaluación financiera consiste en decidir si es proyecto es factible o no, y es uno de los puntos más importantes el mismo que afirmara su aceptación o rechazo.

Flujo neto de caja: El Flujo neto de caja refleja el movimiento del efectivo de la empresa y proporciona cuanto en valores posee la empresa para reaccionar a posibles imprevistos.

Tabla No. 72 Flujo de Caja

1. INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	388266,67	438256,00	462712,25	497416,15	525000,42
Valor Residual			28.807,29		
Otros Ingresos					
TOTAL DE INGRESOS	388266,67	438256,00	462712,25	497416,15	553807,71
2. EGRESOS					
Costo de Producción	256856,44	262482,96	268418,33	274687,65	281318,25
Costo de Operación	41831,82	44250,81	46934,76	49911,90	53197,83
TOTAL DE EGRESOS	298688,26	306733,77	315353,09	324599,55	334516,08
UTILIDAD BRUTA 1-2	89578,40	131522,23	147359,16	172816,60	219291,63
15% Utilidad Trabajador	13436,76	19728,33	22103,87	25922,49	32893,74
UTILIDAD ANTICIPADA IMPUESTOS	76141,64	111793,90	125255,29	146894,11	186397,89
22% Impuesto Renta	16751,16	24594,66	27556,16	32316,70	41007,54
UTILIDAD	59390,48	87199,24	97699,13	114577,41	145390,35
Amortización de Diferidos	2728,12	2728,12	2728,12	2728,12	2728,12
Depreciaciones	4327,60	4327,60	4327,60	4332,49	4332,49
FLUJO DE CAJA	66446,20	94254,96	104754,85	121638,01	152450,96

Fuente: Tabla No. 66 y 70.

Elaborado por: La Autora.

Valor actual neto: El valor actual neto es muy importante para la valoración de inversiones en activos fijos, a pesar de sus limitaciones en considerar circunstancias imprevistas o excepcionales de mercado; es decir si su valor es mayor a cero, el proyecto es rentable, considerándose el valor mínimo de rendimiento para la inversión.

Tabla No. 73 Valor Actual Neto (VAN)

AÑO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DESCUENTO (11%)	VALOR ACTUALIZADO
1	66446,20	0,90090	59861,38
2	94254,96	0,81162	76499,21
3	104754,85	0,73119	76595,7
4	121638,01	0,65873	80126,61
5	152450,96	0,59345	90472,02
			383554,92
			90937,31
			292617,62

Fuente: Tabla No. 72.
Elaborado por: La Autora.

$$VAN = \sum VA - INVERSIÓN$$

$$VAN = \$ 383.554,92 - \$ 90.937,31$$

$$VAN = \$ 292.617,62$$

De acuerdo al resultado obtenido se puede concluir que el valor de la empresa aumenta durante su etapa de vida útil, pues ello da el referente de que en este caso es conveniente invertir; de acuerdo a los criterios de evaluación del VAN es conveniente cuando sea superior o igual a cero. En los cálculos realizados mediante el flujo de caja, se obtuvo un valor actual neto de **\$ 292.617,62** por tanto se acepta la inversión.

Tasa interna de retorno: La tasa interna de retorno es de gran importancia, ya que por medio de ella permitirá conocer si el proyecto se lo aceptara, dependiendo si el costo de capital es mayor, o se lo rechazara si el costo de capital es menor, ya que estos dos factores permitirán determinar si el proyecto es rentable o no.

Tabla No. 74 Tasa Interna De Retorno (TIR)

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR DESCUENTO (90,86%)	VALOR ACTUALIZADO Tm	FACTOR DESCUENTO TM (91,86%)	VALOR ACTUALIZADO TM
1	66446,20	0,523940	34813,82	0,521210	34632,43
2	94254,96	0,274520	25874,87	0,271660	25605,3
3	104754,85	0,143830	15066,89	0,141590	14832,24
4	121638,01	0,075360	9166,64	0,073800	8976,89
5	152450,96	0,039480	6018,76	0,038470	5864,79
			90940,98		89911,65
			90937,31		90937,31
			3,68		-1025,66

Fuente: Tabla No. 72.
Elaborado por: La Autora.

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

$$TIR = 90,86 + 1 \left(\frac{3,68}{3,68 - (-1.025,66)} \right)$$

$$TIR = 90,86 + 1 \left(\frac{3,68}{1.029,34} \right)$$

$$TIR = 90,86\%$$

Para el presente proyecto la TIR es **90,86%** siendo este valor satisfactorio para implementar el proyecto, ya que es mayor al costo de oportunidad; ello demuestra que la inversión ofrece un alto rendimiento y por lo tanto debe ejecutarse.

Relación beneficio costo: La relación beneficio costo es de gran importancia, puesto que permite determinar la viabilidad del producto, y conocer cuánto se va a ganar por cada dólar invertido, con el fin de saber las ganancias que se tendrá por cada dólar invertido.

Tabla No. 75 Relación Beneficio Costo (RBC)

AÑOS	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS			ACTUALIACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACTOR (11%)	COSTO ACTUAL	INGRESOS ORIGINAL	FACTOR (11%)	INGRESOS ACTUALIZADOS
1	298688,26	0,90090	269088,26	388266,67	0,90090	349789,44
2	306733,77	0,81162	248951,26	438256,00	0,81162	355697,33
3	315353,09	0,73119	230583,03	462712,25	0,73119	338330,57
4	324599,55	0,65873	213823,46	462712,25	0,65873	304802,44
5	334516,08	0,59345	198518,57	553807,71	0,59345	328657,18
			1160964,58			1677276,96

Fuente: Tabla No. 66 y 72.

Elaborado por: La Autora.

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

$$R. B. C. = \left(\frac{1677276,96}{1160964,58} \right)$$

$$R. B. C. = (1,44)$$

$$R. B. C. = 44 \text{ Cts.}$$

El proyecto se acepta debido a que su RBC es mayor a uno, alcanzando un valor de **1,44**. Es importante recalcar que por cada dólar invertido se recibirá **0,44** dólares de utilidad.

Periodo de recuperación de capital: Es el periodo en el cual el la empresa “NATURSOYA” recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión. Dependiendo del tipo y magnitud del proyecto el periodo de recuperación de capital puede variar.

Tabla No. 76 Periodo De Recuperación De Capital

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE DESCUENTO (11%)	VALOR ACTUALIZADO
0	90937,31		
1	66446,20	0,90090	59861,38
2	94254,96	0,81162	76499,21
3	104754,85	0,73119	76595,70
4	121638,01	0,65873	80126,61
5	152450,96	0,59345	90472,02

Fuente: Tabla No. 72.

Elaborado por: La Autora.

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

$$P. R. C. = 2 + \left(\frac{\$ 90.937,31 - \$136.360,60}{\$ 76.499,21} \right)$$

$$P. R. C. = 2 + \left(\frac{- \$45.423,29}{\$ 76.499,21} \right)$$

$$P. R. C. = 1,406$$

$$AÑOS = 1,406$$

$$AÑOS = 1 \text{ años}$$

$$MESES = 0,406 \times 12 = 4,872$$

$$MESES = 5 \text{ meses}$$

$$DÍAS = 0,872 \times 30 = 26,16$$

$$DÍAS = 26 \text{ días}$$

De acuerdo a este indicador permite conocer en qué tiempo se recupera los recursos invertidos en el proyecto, obteniendo el cálculo de **1 años y 5 meses**, tiempo en que se recuperará la inversión.

Análisis de sensibilidad: El análisis de sensibilidad es una de las partes más importantes, sobre todo para la toma de decisiones; pues permite determinar cuándo una solución sigue siendo óptima, dados algunos cambios, ya sea en el entorno del problema, en la empresa o en los datos del problema mismo.

Tabla No. 77 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
		24,42%			47,49%		48,49%	
1	298688,26	371627,94	388266,67	16638,73	0,67801	11281,22	0,67345	11205,35
2	306733,77	381638,15	438256,00	56617,85	0,45970	26027,23	0,45353	25677,89
3	315353,09	392362,32	462712,25	70349,93	0,31168	21926,67	0,30543	21486,98
4	324599,55	403866,76	462712,25	58845,49	0,21132	12435,23	0,20569	12103,93
5	334516,08	416204,90	553807,71	137602,81	0,14328	19715,73	0,13852	19060,74
						91386,08		89534,89
						90937,31		90937,31
						448,77		-1402,41

Fuente: Tabla No. 66 y 72.
Elaborado por: La Autora.

DESARROLLO MATEMATICO:**1. NUEVA TIR**

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor} \right)$$

$$NTIR = 47,49 + 1 \left(\frac{448,77}{448,77 - (-1.402,41)} \right)$$

$$NTIR = 47,73\%$$

2. TASA INTERNO DE RETORNO RESULTANTE

$$TIRR = TIRO - NTIR$$

$$TIRR = 90,86 - 47,73$$

$$TIRR = 43,13\%$$

3. % VARIACIÓN

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

$$\%VAR = \left(\frac{43,13}{90,86} \right) \times 100\%$$

$$\%VAR = 47,47\%$$

4. SENSIBILIDAD

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

$$SENSIBILIDAD = \left(\frac{47,47}{47,73} \right)$$

$$SENSIBILIDAD = 0,995$$

Como se puede observar la sensibilidad es menor a 1, esto quiere decir que el proyecto puede soportar hasta un **24,42** % en el incremento de los costos, durante la vida útil de la empresa.

Tabla No. 78 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
		17,35%			47,49%		48,49%	
1	388266,67	320902,40	298688,26	22214,14	0,67801	15061,41	0,67345	14960,11
2	438256,00	362218,58	306733,77	55484,81	0,45970	25506,37	0,45353	25164,03
3	462712,25	382431,67	315353,09	67078,58	0,31168	20907,05	0,30543	20487,81
4	462712,25	382431,67	324599,55	57832,12	0,21132	12221,08	0,20569	11895,49
5	553807,71	457722,07	334516,08	123205,99	0,14328	17652,95	0,13852	17066,49
						91348,86		89573,93
						90937,31		90937,31
						411,56		-1363,37

Fuente: Fuente: Tabla No. 66 y 72.

Elaborado por: La Autora.

DESARROLLO MATEMATICO:**1. NUEVA TIR**

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor} \right)$$

$$NTIR = 47,49 + 1 \left(\frac{411,56}{411,56 - (-1.363,37)} \right)$$

$$NTIR = 47,72\%$$

2. TASA INTERNO DE RETORNO RESULTANTE

$$TIRR = TIRO - NTIR$$

$$TIRR = 90,86 - 47,72$$

$$TIRR = 43,14\%$$

3. % VARIACIÓN

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

$$\%VAR = \left(\frac{43,14}{90,86} \right) \times 100\%$$

$$\%VAR = 47,48\%$$

4. SENSIBILIDAD

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

$$SENSIBILIDAD = \left(\frac{47,48}{47,72} \right)$$

$$SENSIBILIDAD = 0,995$$

Como se puede observar la sensibilidad es menor a 1, esto quiere decir que el proyecto puede soportar hasta un **17,35 %** en la disminución de los ingresos, durante la vida útil de la empresa.

h. Conclusiones

- Al realizar el estudio de mercado en el cual determinamos factores como la oferta y demanda que existe en el mercado, hemos comprobado que el desarrollo de la empresa “NATURSOYA” es factible y los resultados financieros confirman que la empresa rendirá utilidad a los socios e ingresos a los empleados.
- En lo que se refiere al estudio técnico hemos concluido que existen diversos factores al momento de determinar la capacidad instalada, localización de la empresa y la ingeniería del proyecto; los mismos que constituyen aspectos fundamentales para la puesta en marcha del proyecto y la utilización óptima de los recursos.
- Al momento de elaborar el estudio organizacional determinamos el tipo de empresa, razón social, capital, y cómo será su constitución, además de desarrollar organigramas basados en los niveles jerárquicos que dispondrá la empresa “NATURSOYA” con sus respectivos manuales de funciones.
- El estudio financiero nos demostró los diferentes factores, como los presupuestos e inversión que se necesita, además la viabilidad del proyecto en cuanto a la capacidad que posee para la producción de leche de soya, logrando cubrir un porcentaje mínimo de la demanda insatisfecha identificada.
- La creación e implementación de la “NATURSOYA” requiere una

inversión de **\$90.937,31** dólares, cuyo financiamiento es del 70% de la aportación de los socios, mientras que, el otro 30% corresponderá a un crédito productivo al BANECUADOR.

- A través de los resultados de la evaluación financiera, mediante el análisis de los indicadores económicos se pudo determinar la viabilidad del proyecto. Donde se obtuvo los siguientes resultados: el VAN del proyecto es de **\$292.617,62** dólares lo que demuestra la factibilidad de la ejecución del mismo, seguidamente la TIR es de **90,86%** mayor que el costo de oportunidad del capital, el beneficio que la empresa obtendrá es de **44** centavos por cada dólar invertido, también se pudo constatar que la empresa recupera el capital invertido en **1** años, **5** meses y **28** días y finalmente el análisis de sensibilidad soporta un incremento de **24,42%** en los costos y una disminución del **17,35%** en los ingresos, lo que significa que el proyecto no sufre ninguna sensibilidad ante posibles cambios.
- Finalmente se concluye que la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de leche de soya tiene una acogida favorable, por lo tanto, se confirma que la “NATURSOYA” es una empresa positiva que ofrecerá un producto de calidad a las familias del cantón Gonzalo Pizarro.

i. Recomendaciones

- Realizar un adecuado estudio de mercado que permita detectar cada una de las necesidades de los consumidores, y aprovecharlos en beneficio para el desarrollo de proyectos.
- Efectuar un correcto estudio técnico que nos permita establecer las bases apropiadas para el desempeño de actividades de la empresa, y que no exista ningún tipo de inconveniente tanto en la distribución física como en el desempeño de la maquinaria.
- Al momento de desarrollar un estudio organizacional se debe analizar la naturaleza de la empresa, conocer las características y habilidades de trabajo para asumir los deberes y responsabilidades que les corresponde a cada puesto de los niveles de la organización.
- Se recomienda que al desarrollar un estudio financiero, sea necesario realizar un balance general a lo largo de cada año en donde se especifique cuando la empresa comienza a generar ganancias, para decidir si es factible invertir en este negocio.
- El proyecto se deja en consideración de futuros inversionistas ya que de acuerdo a la evaluación financiera el proyecto es factible y rentable para su respectiva puesta en marcha.

- Es importante y beneficioso la implementación de este tipo de empresas ya que genera buenos ingresos y así mismo ofrece nuevas fuentes de trabajo.
- Finalmente que las instituciones dedicadas al emprendimiento orienten y motiven el planteamiento, desarrollo y ejecución de nuevos proyectos, generando así la creación de nuevas fuentes de trabajo, mejorando e incrementando los recursos económicos del cantón, la provincia y el país.

j. Bibliografía

Baca, G. U. (2001). *Evaluación de proyectos*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANS, S.A de C.V.

Cadena Agroindustrial, C. (2001). *La Soya*. Chile.

Canelos, S. R. (2003). *Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio*. U.I.E.: Primera Edición, LCRC Impresiones .

Carrillo, M. L. (14 de Junio de 2004). *Analisis de sensibilidad*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/analisis-sensibilidad-proyecto-empresarial/>

Chiavenato, I. (2001). *Iniciación a la Organización y Control*. México: McGraw .

Córdoba, P. M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Madrid: ECOE Ediciones, Segunda Edición.

Elaborado por: Los Autores. (s.f.). *Avance 2*. Lago Agrio.

Erossa, M. V. (1999). *Localización del proyecto: Macro y Microlocalización*. Capítulo 3.

Espinoza, S. F. (2007). *Los proyectos de inversion* . costa rica: editorial tecnologia de costa rica .

Ferrer, J. (27 de MAYO de 2007). *Definicion ABC*. Obtenido de
 CONSUMO PER CAPITA:
<http://www.definicionabc.com/economia/per-capita.php>

Fuente: Cuadro N° 3. (s.f.). lago agrario.

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores. (s.f.). *Proceso de obtención de melaza*. Lago agrario.

García, S. A. (2012). *Proyectos de Inversión-Evaluación Integral-un enfoque práctico*. Capítulo 1.

Guamán, J. R. (1996). *Manual Cultivo de la Soya*. Quito: Nuevo Arte.

Hal, R. V. (2000). *Análisis microeconómico*. México: 3ra. ed.

Instituto Tecnológico, A. d. (2000). *Oriegen de la soya*. Barcelona: ESIC.

Kotler, P., & Lane, K. K. (2012). *Dirección de marketing*. México: ADDISON - WESLEY.

Llanos, M. (Junio de 2009). *Proyectos de inversion*. Recuperado el 17 de Mayo de 2016, de proyectosinversion.files.wordpress.com:
<https://proyectosinversion.files.wordpress.com/2009/06/estudio-de-ingresos-costos-y-gastos1.pdf>

Malaga, F. (2004). *LECHE DE SOYA*. Recuperado el 12 de Octubre de 2016, de <http://malaga2004.pe.tripod.com/fabiomalaga/index.html>

Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía*.

Maynard, K. J. (28 de Junio de 2011). *Enciclopedia Financiera*. Obtenido de <http://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-demanda-efectiva.html#>

Myers, B. (2008). *Principios de Finanzas Corporativas*. Mexico: Editions S,A.

Nassir, S. C. (2011). *Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación*. Chile: Segunda Edición, Pearson Educación.

Orozco, M. J. (2011). *Evaluación financiera de proyectos: 10 casos prácticos resueltos en Excel*.

Pasqual, J. (s.f.).

Perez, P. J. (2009). *Inversiones*. Obtenido de <http://definicion.de/inversion/>

Rodriguez, M. V. (12 de Febrero de 2004). *UNAD*. Obtenido de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/356020/356020_EXE/IDENTIFICACION%20Y%20VALORACION%20IDEAS%20DE%20NEGOCIO.exe/demanda_potencial.html

Sanchez, F. (2012). *Cultivo de la Soja en castilla y león*.

Sánchez, G. F. (2012). *Cultivo de la Soja en Castilla y León*. Medellín: Pearson Education.

Santana, G. (2008). *Naturvida*. Recuperado el 12 de octubre de 2016, de Leche de Soya, Beneficios y Propiedades: <http://www.natursan.net/leche-de-soja-nutritiva-y-beneficiosa-para-nuestra-salud/>

Sapag, N. (2010). *Preparacion y Evaluacion de Proyectos*.

Sepúlveda, L. C. (2004). *Diccionario de Términos Económicos*. México: Editorial Universitaria.

Váquiro, J. (23 de Febrero de 2010). *Periodo de recuperación de capital*. Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

Vásquez, L. (29 de Septiembre de 2016). *Demanda Insatisfecha*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/63155301/Demanda-Insatisfecha>

Welsch, G. (2003). *Presupuesto, Planificación y Control de Utilidades*. México: McGraw-Hill, Quinta ed.

k. Anexos

Anexo No. 1 Resumen del perfil del proyecto

- **Tema**

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE SOYA TETRA PACK 150ml EN EL CANTÓN GONZALO PIZARRO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS, PARA EL AÑO 2016”.

- **Problemática**

La buena alimentación es un aspecto fundamental para el óptimo desarrollo de nuestras tareas cotidianas. Si tenemos un equilibrado consumo de alimentos nuestro cuerpo podrá funcionar mejor y seremos proactivos en nuestras actividades.

Actualmente la sociedad está inmersa en un entorno de malos hábitos alimenticios, esto, gracias a las extensas jornadas laborales y/o recargas de estudio, agudizando de esta forma los problemas de estrés y la falta de tiempo para planificar una comida sana y rica en proteínas y vitaminas. A esto se le agrega los altos costos que soportan los alimentos necesarios para las personas, lo que da apertura al consumo de productos alternos que tienen bajo costo y no aportan gran capacidad nutritiva a nuestro organismo.

La leche de soya es científicamente uno de los alimentos más saludables que existe para el consumo humano, ya que brinda grandes ventajas de tipo nutricional. En nuestro medio es común comprarlo en envases

plásticos o recipientes poco insalubres, lo cual torna un ambiente inapropiado y no conserva sus nutrientes y vitaminas naturales, además no garantiza la calidad e higiene necesaria.

Para dar solución a este problema planteado se presenta una propuesta que consiste en el estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de leche de soya en envase tetrapak. Con esta investigación, se pretende mostrar, que en el ámbito de investigación, ha creado una necesidad de crear una empresa, la cual cumpla con las necesidades de los clientes, reemplazando sus necesidades por un cómodo precio.

- **Objetivos**

Objetivo General

Realizar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de leche de soya tetra pack de 150ml en el cantón Gonzalo Pizarro, provincia de Sucumbíos, para el año 2016.

Objetivos Específicos

- Evaluar la demanda y oferta de leche de soya en el cantón Gonzalo Pizarro, provincia de Sucumbíos a través del desarrollo del estudio de mercado.
- Determinar la viabilidad técnica del proyecto, mediante la realización del estudio técnico.
- Diseñar la estructura organizacional y legal, a través del estudio

administrativo.

- Elaborar un estudio de inversiones, ingresos y gastos a través del estudio económico y financiero del proyecto.
- Evaluar económica y financieramente el proyecto.
- Evaluar el impacto ambiental y social de la puesta en marcha del proyecto.

- **Metodología**

Materiales

- Computador portátil
- Impresora multifuncional
- Internet banda ancha
- Papel bond (resma)
- Cuaderno
- Libro
- Flash Memory

Métodos

Método deductivo

Este método ayudará para presentar conceptos, principios, definiciones y todo lo relacionado con el estudio de factibilidad de implementar una microempresa productora y comercializadora de leche de soya tetra pack de 150ml en el cantón Gonzalo Pizarro.

Método inductivo

Este método ayudará a determinar las conclusiones generales del proyecto, así como las recomendaciones en base a la investigación de las generalidades y teorías a partir de observaciones sistemáticas de la realidad.

Método científico

En este método se utilizará conceptos científicos o referentes de autores que permita tener una mejor visión sobre la temática a investigar de cómo se puede crear una microempresa productora y comercializadora de leche de soya.

Método estadístico

Este método se utilizará para reunir, organizar y analizar datos numéricos de las encuestas, las mismas que se representarán gráficamente; y medir los resultados obtenidos en las encuestas y determinar el mayor porcentaje, los cuales permitirán determinar si es factible la creación de una microempresa productora y comercializadora de leche de soya tetra pack de 150ml.

Método descriptivo

Este método servirá para realizar el análisis de la información recolectada en la aplicación de las técnicas y los instrumentos que se aplicarán en el

trabajo de campo para encontrar respuestas al problema planteado de la investigación en estudio.

Técnicas

Encuesta

Mediante el uso de esta técnica se facilitará recabar la información de los demandantes y oferentes existentes en el cantón Gonzalo Pizarro, los cuales recolectaremos para de esa manera organizar, tabular y presentar la información obtenida y así alcanzar los resultados planteados.

Establecimiento de la muestra

Población

En 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 (cantón Gonzalo Pizarro).

De acuerdo al último censo poblacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) en el año 2010, el cantón Gonzalo Pizarro cuenta con **8.599** habitantes (Anexo No.1), dividido para 4 integrantes por familia es igual a **2.150** familias, con una tasa de crecimiento poblacional **2,24%** (Anexo No. 1) la misma que se proyectará para el año 2016.

Proyección de la población

Fórmula:

$$Pf = Pi (1 + r)^n$$

Pf = Población futura

Pi = Población inicial es 2.150 familias cantón Gonzalo Pizarro (2010)

r = Tasa de crecimiento anual es 2,24% es decir: 0,0224

n = Años de proyección, (2010 - 2021)

1 = constante numérica

A continuación se reemplaza en la fórmula respectiva:

$$Pf = Pi (1 + r)^n$$

$$Pf = 2.150 (1 + 0,0224)^1$$

$$Pf = 2.150 (1,0224)^1$$

$$Pf = 2.198$$

Tabla No. 79 Proyección de la población

No.	Años	Población (familias)
	2010	2.150
	2011	2.198
	2012	2.247
	2013	2.298
	2014	2.349
	2015	2.402
0	2016	2.456
1	2017	2.511
2	2018	2.567
3	2019	2.624
4	2020	2.683
5	2021	2.743

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010)

Elaborado por: La Autora.

Tamaño de la muestra para determinar los demandantes

Luego de haber determinado la proyección de la población se procederá al cálculo del tamaño de la muestra, donde se tomará como referencia la proyección del año 2016 que es de **2.456** familias cantón Gonzalo Pizarro (demandantes).

Fórmula:

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

n =Tamaño de la Muestra

Z = Nivel de confianza (**95% =1,96 tabla de distribución anual**)

p = **0,5** Probabilidad de que el evento ocurra

q = **0,5** Probabilidad de que el evento no ocurra

N = Población (**2.456**)

e² = 5% margen de error **0,05 (5%)**

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * (2.456)}{(0,05)^2 (2.456 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{2.358,74}{6,14 + 0,9604}$$

$$n = \frac{2.358,74}{7,0979}$$

n = **332 Encuestas demandantes** (familias cantón Gonzalo Pizarro)

Tamaño de la muestra para determinar los oferentes

Para determinar los oferentes del presente proyecto, se tomará como referencia los datos proporcionados por la Comisaria Nacional y el Cuerpo de Bomberos Municipal del cantón Gonzalo Pizarro (Anexo No.2), los mismos que expresan que existen 70 tiendas en el cantón Gonzalo Pizarro, legalmente establecidas con sus respectivos permisos de funcionamiento. A las cuáles se les aplicará las encuestas con el fin de obtener datos exactos sobre la oferta del producto.

Anexo No. 2 Modelo de encuesta para los demandantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Encuestas aplicadas a las familias (demandantes) del cantón
Gonzalo Pizarro**

1. ¿En su familia consumen leche?

Si ()

No ()

2. ¿Consumes Usted leche de soya?

Si ()

No ()

3. ¿En qué presentación prefiere Usted la leche de soya?

Funda de polietileno 1 L ()

Envase plástico 500 ml ()

Tetra pack 150 ml ()

4. ¿Qué cantidad de leche de soya consume en la semana?

- 1 litro ()
2 litros ()
3 litros ()
4 litros ()
Más de 4 litros ()

5. ¿Cuánto Usted paga por una unidad de leche de soya tetra pack de 150ml?

- 0,00 a 0,25 ctvs. ()
0,26 a 0,50 ctvs. ()
0,51 a 0,75 ctvs. ()

6. ¿En qué lugar adquiere Usted el producto?

- Tiendas ()
Mini Market ()
Supermercado ()

7. ¿Conoce en el medio una empresa productora y comercializadora de leche de soya?

- Si ()
No ()

8. ¿Conoce Usted los beneficios de la leche de soya?

Si ()

No ()

9. ¿Cuándo Usted adquiere el producto se fija en?

Calidad ()

Precio ()

Cantidad ()

10. ¿En caso de implementarse una microempresa dedicada a la producción y comercialización de leche de soya tetra pack de 150 ml en el cantón Gonzalo Pizarro estaría usted dispuesto a adquirir el producto?

Si ()

No ()

11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la adquisición del producto?

Descuentos en el Precio ()

Mayor producto ()

Participación en rifas ()

Otras ()

12. ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría conocer el producto?

Radio ()

Televisión ()

Diarios ()

Internet ()

Volantes ()

Anexo No. 3 Modelo de encuesta para los oferentes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Encuestas aplicadas a los propietarios de las tiendas (oferentes) del
cantón Gonzalo Pizarro**

1. ¿Vende usted en su tienda leche de soya?

Si ()

No ()

2. ¿En qué marca es la que más vende la leche de soya?

Vive Soy ()

Diet ()

Bebida soya-maracuyá ()

Oriental ()

3. ¿En qué presentación vende Usted más la leche de soya?

150 ml ()

500 ml ()

1000 ml ()

4. ¿Cada que tiempo realiza el pedido de leche de soya para la venta en su tienda?

Diario ()

Entre semana ()

Semanal ()

5. ¿Qué cantidad compra a la semana de leche de soya?

1 a 5 litros ()

6 a 10 litros ()

11 a 15 litros ()

6. ¿Cómo considera los precios de los productos que ofrece en su tienda?

Altos ()

Normales ()

Bajos ()

7. ¿Cuándo vende un producto, cuáles son las características que el cliente toma en cuenta?

Precio ()

Calidad ()

Tamaño ()

8. ¿Usted realiza publicidad para dar a conocer sus productos?

Si ()

No ()

9. ¿Qué tipo de publicidad realiza Usted?

Radio ()

Prensa escrita ()

Hojas volantes ()

Amistades ()

Anexo No. 4 Certificación de los oferentes (tiendas)

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	 Ministerio del Interior	COMISARIA NACIONAL DEL CANTÓN GONZALO PIZARRO Alcalde del Rto Dorado y Chiriboga Teléfono: 06-2340-004 jose.naranjo@gobemacionsucumbios.gob.ec Lumbaqui - Sucumbios Oficio N.º 070-CNPC-GP-2016. Lumbaqui, 05 de Diciembre del 2016.
---	---	--

Señorita
 Gloria Elizabeth García Chamba
 Presente.-

De mis consideraciones:

En contestación a su atento oficio S/N, de fecha 23 de Noviembre del 2016 en donde solicita información del número de tiendas existentes en el cantón. Me permito informarle lo siguiente:

PARROQUIALUMBAQUI	
Tiendas	(28)
Bodagas de Cerveza	(03)
Licorerías	(02)
Restaurants , Panaderías, Cafeterías, Heladerías y Juguetas	(20)
Bares, Karaoke, Billares y Discotecas	(10)
Night Club	(01)
PARROQUIAGONZALOPIZARRO	
Tiendas	(21)
Bodagas de Cerveza	(07)
Restaurants , Panaderías, Cafeterías, Heladerías y Juguetas	(07)
Bares, Karaoke, Billares y Discotecas	(03)
PARROQUIAREVENTADOR	
Tiendas	(13)
Restaurants , Panaderías, Cafeterías, Heladerías y Juguetas	(08)
Bares, Karaoke, Billares y Discotecas	(07)
PARROQUIAPUERTO LIBRE	
Tiendas	(07)
Restaurants , Panaderías, Cafeterías, Heladerías y Juguetas	(02)
Bares, Karaoke, Billares y Discotecas	(01)

Información de Permisos de Funcionamiento emitidos por el Ministerio del Interior del año 2015. No se le puede facilitar la información del 2016 ya que en este momento nos encontramos emitiendo los permisos del 2016 y no se termina aun el proceso, pero informarle que se ha incrementado en un 25% los negocios.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente


 Abg. José Naranjo Ordóñez
**COMISARIO NACIONAL DE POLICIA DEL
 CANTÓN GONZALO PIZARRO.**

ACCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Realizado por:	Leda Eda Rosero	Servidor Público	
Revisado por:	Ab. José Naranjo	COMISARIO NACI	






LOCALES INSPECCIONADOS 2015

LOCALES	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
TIENDAS	70	17
TALLERES MECANICOS	10	3
BOTICAS	5	1
MATERIALES PELIGROSO	7	1
COMPAÑIAS	14	4
SERVICIOS TURISTICOS	4	2
HOTELES Y HOSTALES	12	3
BARES EXPENDEDORES DE BEBIDAS A	12	3
BODEGA DE CERVEZA	13	3
BILLARES	4	1
RESTAURANTES Y COMEDORES	47	17
BAR KARAOKE	2	0
CENTRO DE COMPUTO	14	
DISCOTEKAS	2	
CENTRO DE TOLERANCIA	1	0
NEGOCIOS VARIOS	160	39
TOTAL	377	100

Anexo No. 5 Población del cantón Gonzalo Pizarro INEC Censo 2010 (demandantes)

www.inec.gob.ec/cpv/

Estadísticas de la Semana
Uso de focos en las viviendas

POBLACIÓN EN ESTUDIO

Focos ahorradores y convencionales en las viviendas Censo 2010

Uso de focos	Área urbana (%)	Área rural (%)	Total (%)
Viviendas con uso exclusivo de focos ahorradores	36,8%	16,5%	53,3%
Viviendas con uso compartido de focos ahorradores	21,8%	10,1%	31,9%
Viviendas con uso exclusivo de focos convencionales	7,2%	7,6%	14,8%

■ Área urbana ■ Área rural

Resultados Censo de Población

Provincias Cantones:

2010

SUCUMBIOS

GONZALO PIZARRO

Consultar

Total	8.599
Mujeres	4.076
Hombres	4.523

Tasa de crecimiento = 2,24%

Índice

Carátula.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
a. Título.....	1
b. Resumen.....	2
Abstract.....	6
c. Introducción.....	9
d. Revisión de literatura.....	11
e. Materiales y Métodos.....	52
f. Resultados.....	58
g. Discusión.....	79
h. Conclusiones.....	172
i. Recomendaciones.....	174
j. Bibliografía.....	176
k. Anexos.....	180
Índice	198