



Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Agrarias

**Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas
Agropecuaria**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANJAR
DE SOYA, EN EL CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA
DE SANTA ELENA”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS Y
AGRONEGOCIOS**

Autor: Vanessa Beatriz Mendoza Gracia

La Libertad, 2017



Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Agrarias

**Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas
Agropecuaria**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE MANJAR DE SOYA, EN EL CANTÓN LA
LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

**INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS Y
AGRONEGOCIOS**

Autor: Vanessa Beatriz Mendoza Gracia.

Tutor: Ing. Julio Villacres Matías MSc.

La Libertad, 2017

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Lenni Ramírez Flores
DECANA DE LA FACULTAD

Ing. Juan Valladolid Ontaneda
PROFESOR DE ESCUELA

Ing. Gregoria Arteaga Figueroa
PROFESOR DEL ÁREA

Ing. Julio Villacres Matias
PROFESOR TUTOR

Abg. Brenda Reyes, Mg
SECRETARIO GENERAL - PROCURADOR

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por haberme permitido vivir hasta este día, haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Por haberme dado la fortaleza para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad.

Le doy gracias a mis papis Flor y Segundo por todo el apoyo brindado a lo largo de mi vida. Por darme la oportunidad de estudiar esta carrera. Y por ser ejemplo de vida.

A mis hermanos por apoyarme en aquellos momentos de necesidad, en especial a Erika por ser la menor hermana mayor del mundo.

Agradezco a mis Profesores por todo el apoyo brindado a lo largo de la carrera, por su tiempo, amistad y por los conocimientos que me transmitieron. También quiero dar las gracias a mi Tutor el Ing. Julio Villacres por la paciencia y colaboración para terminar mi tesis.

A mis amigos por todos los momentos que pasamos juntos. Por las tareas que juntos realizamos y por todas las veces que a mí me explicaron gracias. Por la confianza que en mí depositaron.

DEDICATORIA

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Mi mamaíta Flor, por darme la vida, quererme mucho, creer en mi y porque siempre me apoyaste. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro te amo.

Mi Papi Segundo, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANJAR DE SOYA, EN EL CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA”

Autor: Vanessa Beatriz Mendoza Gracia.

Tutor: Ing. Julio Villacres Matías. MSc.

RESUMEN

La provincia de Santa Elena con el pasar de los años aumenta su cantidad poblacional y también aumentan las personas no tolerantes a la lactosa ya que esta es una cifra proporcional a la población, que se beneficiarían con productos derivados de la soya. Siendo la proteína de la soya poseedora de grandes propiedades como reducir las concentraciones de colesterol sanguíneo, es fuente de isoflavonas, jugando un papel importante en la prevención de enfermedades del corazón. El presente estudio, tuvo por objetivo diseñar un plan de negocios para una empresa productora y comercializadora de manjar de soya en el cantón La Libertad; se utilizó método teórico Inductivo que fue aplicado al momento de elaborar instrumentos de recolección de información para plantear encuestas a los integrantes de los diferentes involucrados en el consumo del producto dentro de la provincia de Santa Elena, con el fin de obtener información necesaria para el estudio. El estudio de mercado permitió determinar la demanda actual, sobre el consumo del manjar de soya puesto que la mayoría de la población demandante, prefieren adquirir productos de consumo más saludables para el organismo, según la evaluación del proyecto, este presenta resultados positivos para la comunidad debido que permitirá tener un incremento económico favorable tanto para la empresa productora, como posibles vendedores mayoristas del manjar de soya, así mismo este factor influirá cuantiosamente en el cumplimiento de los objetivos de una forma favorable, cabe señalar que el periodo de recuperación de capital es a corto plazo siendo 2.7 años el tiempo en el cual se recupera la inversión.

ABSTRACT

Santa Elena with in the years has increased its population quantity and therefore the rate of non-tolerant people to the lactose, has as wen increased, say is an important seed that has benefits such as proteins which properties are listed here, helps to reduce the level of cholesterol concentrated in the blood and is a source for flavones, that play an important role in the prevention of heart disease; the objective of the present investigation is to design a Business Plan for a company that produces and sells soybeans in Canton La Libertad; the methodology used is based on an Inductive method that will be applied when creating a design to collect information based on surveys made to the members of the different estates and involved in the consumption of substrate within the province of Santa Elena, in order to obtain information necessary to the study, The study of market allowed us to determine the current demand on the consumption of the soy since the majority of the demanding population, prefer to buy healthier products for consumption according to the evaluation of the project, presents positive results for the community Which will allow a favorable economic increase for both the production company and potential sellers of the, this factor will also greatly influence the achievement of the objectives in a favorable way, it should be noted that the recovery period is of a short term , 2.7 years.

“El contenido del presente Trabajo de Graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena”

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
1.1. - Morfología y taxonomía.....	3
1.1.1.- Situación actual de la Soya en el Ecuador.	4
1.1.2.- Valor Nutricional de la Soya	6
1.1.3.- Usos de la soja	6
1.1.4.- Forraje animal	7
1.1.5.- Combustible	7
1.1.6.- Alimento	8
1.1.7.- Manjar de soja.....	10
CAPÍTULO 2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
2.1. - Estudio técnico.....	12
2.1.1.- Sistemas de Distribuciones	12
2.1.2.-Proceso de producción	13
2.1.3.- Materiales y equipos usados en la elaboración del manjar	15
2.1.4.- Ingredientes para elaboración de manjar	15
2.2. - Maquinaria a utilizar	16
2.2.1.- Molino de Soya.....	16
2.2.2.- Marmita Industrial	17
2.2.3.- Maquina envasadora de manjar	17
2.3. - Estudio financiero	18
2.3.1.- Inversión	18
2.3.2.- Punto de equilibrio.....	18
2.3.3.- Flujo de efectivo	19
2.3.4.- Indicadores financieros.....	19
2.3.5.- TIR (Tasa interna de retorno)	19
2.3.6.- VAN (Valor Actual Neto).....	19
2.3.7.- Financiamiento	20
2.3.8.- Periodo de recuperación de inversión.....	20
2.3.9.- Estudio De Mercado	20
2.3.10. - Marketing Mix.....	20
2.3.11. - Oferta.....	21
2.3.12. - Demanda.....	21
2.3.13. - Precio.....	21

2.3.14.- Consumidor.....	21
2.3.15.- Planes de Mercadeo	21
2.3.16.- Estrategias de Mercado.....	22
2.4. - Fundamentación Legal.....	22
2.4.1.- Constitución de la República del Ecuador.....	22
2.4.2.- Derechos del Buen Vivir.....	22
2.4.3.- Leyes de la Superintendencia de Compañías.....	23
2.4.4.- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.....	23
2.4.5.- Normas Sanitarias	23
2.4.6.- Impacto Ambiental	23
2.5. - Ubicación del estudio.....	24
2.6. - Tipo de investigación	24
2.7. - Métodos de investigación.....	25
2.8. - Técnicas e instrumentos de investigación.....	25
CAPÍTULO 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
3.1. - Estudio de mercado.....	27
3.2. - Objetivos del estudio de mercado	27
3.2.1.- Objetivo general.....	27
3.2.2.- Objetivos específicos	27
3.3. - Población y muestra	27
3.3.1.- Población	28
3.3.2.- Muestra	28
3.4. - Análisis y resultados de las encuestas.....	30
3.5. - Conclusiones del estudio de mercado	41
3.6. - Plan de negocio para la elaboración y comercialización de manjar de soya en el cantón la libertad.....	41
3.7. - Marketing MIX	45
3.8. Estudio técnico	47
3.9. - Estudio financiero	62
3.10. -Discusión.....	75
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
Conclusiones	77
Recomendaciones.....	77
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	79
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Información nutricional de la soja.....	6
Tabla 2.- Población y muestra	28
Tabla 3.- Valores de la fórmula	29
Tabla 4.- Encuesta aplicada a los habitantes del cantón La Libertad	30
Tabla 5.- Rango de edades de los encuestados en el Cantón La Libertad	31
Tabla 6.- Los derivados de la leche causan problemas a su salud	32
Tabla 7.- Beneficio del consumo de soya	33
Tabla 8.- Productos a base de soya	34
Tabla 9.- Percepción del sabor de soya.....	35
Tabla 10.- Disponibilidad para consumir manjar de soya	36
Tabla 11.- Presentación y envases para adquisición	37
Tabla 12.- Lugares para la adquisición	38
Tabla 13.- Precio y presentación.....	39
Tabla 14.- Frecuencia de consumo	40
Tabla 15.- Nómina de personal administrativo.....	52
Tabla 16.- Nómina de personal de producción	52
Tabla 17.- Nómina de personal de ventas	53
Tabla 18.- Inversión fija tangible.....	59
Tabla 19.- Insumos – materia prima	60
Tabla 20.- Maquinaria y equipo de producción	60
Tabla 21.- Equipo de computación	61
Tabla 22.- Muebles y enseres para la administración y centro de expendio.....	61
Tabla 23.- Gastos de constitución	62
Tabla 24.- Costo del proyecto financiado por BANECUADOR.....	62
Tabla 25.- Inversión inicial	63
Tabla 26.- Tabla de amortización	63
Tabla 27.- Insumos de producción.....	64
Tabla 28.- Costo anual de combustible y mantenimiento de vehículo	65
Tabla 29.- Ingreso por venta de producto	66
Tabla 30.- Estado de resultados	67
Tabla 31.- Flujo de efectivo proyectado	69
Tabla 32.- Variables para determinar el punto de equilibrio en ventas	73
Tabla 33.- Variables para determinar el punto de equilibrio en kilogramos de manjar	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Procesadora leche de soya. “Cerymaq Lo M 50Lts”	16
Figura 2.- Marmita industrial M 50Lts	17
Figura 3.- Envasadora semiautomática a pistón para líquidos y viscosos	18
Figura 4.- Mapa de La Libertad, provincia de Santa Elena	24
Figura 5.- Genero de los encuestados en el cantón La Libertad	30
Figura 6.- Rango de edades de encuestados en el cantón La Libertad	31
Figura 7.- Los derivados de la leche causan molestia a su salud.....	32
Figura 8.- Beneficio del consumo de soya.....	33
Figura 9.- Productos a base de soya.....	34
Figura 10.- Percepción del sabor de soya	35
Figura 11.- Consumo de el manjar de soya	36
Figura 12.- Presentación del producto	37
Figura 13.- Centro de abasto.....	38
Figura 14.- Precio y presentación	39
Figura 15.- Frecuencia de consumo.....	40
Figura 16.- Canal de distribución	46
Figura 17.- Diseño de la planta de producción	48
Figura 18.- Localización de la planta	49
Figura 19.- Estructura orgánica de la planta.....	49
Figura 20.- Flujo de producción	54

ÍNDICE DE ANEXO

Formato 1.A.- Encuesta	
Figura 1.A.- Aplicación de encuesta	
Figura 2.A.- Elaboración de manjar de soya	
Figura 3.A.- Remojo de la soya	
Figura 4.A.- Okara de soya	
Figura 5.A.- Elaboración del manjar de soya	

INTRODUCCIÓN

Las empresas son el instrumento empleado para producir, comercializar y hacer llegar al público los bienes y servicios que producen, por ello su objetivo se basa en el análisis de los factores que se emplean en la producción como insumos, maquinarias, equipos y recursos humanos, capital financiero así como la misión, visión y acciones para alcanzar sus metas. Para ello se apoya en los proyectos de negocios que es un horizonte de planeación, ya que permite determinar formas de cómo se realizarán cada una de las actividades, estrategias a utilizar para lograr esos objetivos, los procesos productivos, inversión que requerirá y rentabilidad que espera obtener así como la forma de minimizar los riesgos en su implementación.

La implementación de una empresa productora y comercializadora de manjar de soya en la provincia de Santa Elena, pues es una alternativa para incentivar a los productores a la siembra de este grano, y considerando que en los últimos años se visualiza cambios en la tendencia de la dieta alimenticia, la producción del manjar de soya es una gran alternativa por sus propiedades, pues un grano de la soya cuenta con un alto porcentaje de grasa (25%), además contiene proteína (40%), hidratos de carbono (20%), agua (10%) y cenizas(5%). Desde el punto de vista alimenticio y comercial sus principales componentes son la proteína y la grasa.

La provincia de Santa Elena con el pasar de los años aumenta su cantidad poblacional y por ende aumentan las personas no tolerantes a la lactosa, que se beneficiarían con este producto además de que la soya es una importante semilla perteneciente a la familia de las leguminosas(Linde, 2012).

Siendo la proteína de la soya poseedora de grandes propiedades como reducir las concentraciones de colesterol sanguíneo y es fuente de isoflavonas, jugando un papel importante en la prevención de enfermedades del corazón. La proteína de soya contiene todos los aminoácidos esenciales requeridos en la nutrición humana: isoleucina, leucina, lisina, metionina, triptófano, valina e histidina.

Problema Científico:

En la actualidad en el cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena no existe un plan de negocio para la producción y comercialización de manjar de soya.

Objetivo General:

Diseñar un plan de negocios de una empresa productora y comercializadora de manjar de soya en el cantón La Libertad.

Objetivos Específicos:

- Ñ Diagnosticar la situación actual de aceptación y consumo del manjar de soya en el cantón La Libertad.
- Ñ Establecer los costos de producción para la elaboración del producto.
- Ñ Evaluar el proyecto mediante criterios económicos que permitan determinar su rentabilidad económica y financiera.

Hipótesis:

La elaboración del plan de negocios para una empresa productora y comercializadora de manjar de soya, identificará la viabilidad del proyecto y su implementación en el cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena.

CAPÍTULO 1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. - *Morfología y taxonomía*

La soya es un cultivo económicamente importante que se siembra en una amplia gama de condiciones ambientales en todo el mundo (Hernández Avera et al., 2015).

Según Infoagro (2015), la clasificación taxonómica y la descripción morfológica es la siguiente:

Familia: Leguminosa

Especie: *Glycine max* (L.).

Origen: Procede de otra especie silvestre (*Glycine ussuriensis*). Su centro de origen se sitúa en el Extremo Oriente (China, Japón, Indochina).

Ñ **Planta:** Planta herbácea anual, de primavera-verano, cuyo ciclo vegetativo oscila de tres a siete meses y de 40 a 100 cm de envergadura. Las hojas, los tallos y las vainas son pubescentes, variando el color de los pelos de rubio a pardo más o menos grisáceo.

Ñ **Tallo:** Rígido y erecto, adquiere alturas variables, de 0,4 a 1,5 metros, según variedades y condiciones de cultivo. Suele ser ramificado. Tiene tendencia a encamarse, aunque existen variedades resistentes al vuelco.

Ñ **Sistema radicular:** Es potente, la raíz principal puede alcanzar hasta un metro de profundidad, aunque lo normal es que no sobrepase los 40-50 cm. En la raíz principal o en las secundarias se encuentran los nódulos, en número variable.

Ñ **Hojas:** Son alternas, compuestas, excepto las basales, que son simples. Son trifoliadas, con los folíolos oval-lanceolados. Color verde característico que se torna amarillo en la madurez, quedando las plantas sin hojas.

Flores: Se encuentran en inflorescencias racemosas axilares en número variable. Son amariposadas y de color blanquecino o púrpura, según la variedad.

Fruto: Es una vaina dehiscente por ambas suturas. La longitud de la vaina es de dos a siete centímetros. Cada fruto contiene de tres a cuatro semillas.

Semilla: La semilla generalmente es esférica, del tamaño de un guisante y de color amarillo. Algunas variedades presentan una mancha negra que corresponde al hilo de la semilla. Su tamaño es mediano (100 semillas pesan de 5 a 40 gramos, aunque en las variedades comerciales oscila de 10 a 20 gramos). La semilla es rica en proteínas y en aceites. En algunas variedades mejoradas presenta alrededor del 40-42% de proteína y del 20-22% en aceite, respecto a su peso seco. En la proteína de soja hay un buen balance de aminoácidos esenciales, destacando lisina y leucina.

Mosquera, (2014), la soya es un alimento que se consume desde hace mucho tiempo, casi 5, 000 años, y del que se reconocen múltiples beneficios para la salud es rica en proteínas, dando una alternativa para vegetarianos además diversos estudios han comprobado que ayuda a reducir el colesterol, disminuye los síntomas de la menopausia y la osteoporosis, previene ciertos cánceres como el cáncer de mama, del endometrio y próstata. Es uno de los llamados alimentos funcionales por los grandes beneficios que aporta el ser humano.

La soya (*Glycine max* (L.) Merrill.) representa un cultivo de gran importancia económica; posee un alto valor alimentario (39-42% de proteína y 18-22% de aceite) y elevadas concentraciones de isoflavonoides que le confieren un amplio uso farmacológico (Mendoza *et al.*, 2005).

1.1.1. - Situación actual de la Soya en el Ecuador.

La soya posee un valor nutricional, es por esa razón que es consumida en gran escala después de realizar campañas donde se dé a conocer todas sus propiedades; uno de los productos que se comercializa comúnmente en las tiendas y mercados locales es la leche de soya, donde se puede identificar a la mayoría de los consumidores como alimento sano; por esta razón se debe ofertar más productos derivados de la soya.

Se puede evidenciar que en el Ecuador no existe una explotación de soya para poder satisfacer la demanda interna, debido a la creciente importación de soya desde los EEUU y otros países. La soya que se consume en el Ecuador en su mayoría, importada debido a los escasos cultivos que existen en el país y a la calidad de la semilla. Por tal motivo, varias instituciones especializadas en estudios agrarios trabajan en la elaboración de nuevas variedades que puedan ganar mercado.

El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) a través de su Programa Nacional de Leguminosas y Granos Andinos desarrolló una nueva variedad de soya que será entregada a los agricultores, ya que es una semilla de mayor calidad y resistencia que se entregará en el litoral ecuatoriano. Diferentes estrategias se han adoptado para superar el problema de la baja productividad, el empleo de genotipos tolerantes a la salinidad es una buena opción para obtener rendimientos económicos en estas áreas (Hernández A. Vera et al., 2015).

Los mismos autores indican que la nueva variedad manifiesta un potencial de rendimiento superior a los 6 000 kilogramos por hectárea. Además posee buena altura de planta y de carga, lo que favorece la cosecha directa. Asimismo, INIAP tiene un ciclo de producción a la cosecha de 110 a 120 días y produce de 109 a 150 semillas por planta. De igual forma, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (Senacyt) junto a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil realizan investigaciones para incrementar la producción de soya y de esa forma disminuir la importación de la leguminosa.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) informa que el precio mínimo de grano de soya, para el ciclo de verano 2013, es de 30 dólares por quintal de 45,36 kg, con 12% de humedad y 1% de impurezas, en condiciones bodega vendedor, este precio se mantiene hasta la actualidad.

Desafortunadamente, las condiciones climáticas desfavorables para los sembríos provocan una escasa producción, la misma que cubre solamente el 10% de la demanda nacional. Se estima que en el año 2014 existen alrededor de 50 mil hectáreas cultivadas, cada una produce alrededor de 1.500 kilos. (MAGAP, 2013).

1.1.2.- Valor Nutricional de la Soya

GRUPO LATINO (2006), la soya es un alimento con un alto contenido nutricional y tiene las siguientes características:

- ✓ Es la fuente de proteína completa con menor costo de producción en la naturaleza.
- ✓ Es baja en calorías
- ✓ No contiene colesterol
- ✓ No contiene grasas saturadas o grasas tipo trans

Tabla 1. Información nutricional de la soja

Información nutricional de la soja (por 100 g.)
<i>375 Calorías</i>
<i>33 g. de Proteínas</i>
<i>18 g. de Hidratos de Carbono</i>
<i>14 g. de Fibra</i>
<i>20 g. de una grasa llamada Lecitina que ayuda a bajar el Colesterol.</i>
<i>Su gran riqueza en Magnesio, Hierro (9 mg.), Calcio (250 mg.) y sobre todo en Potasio (1.675 mg.), lo convierten en un alimento muy remineralizante.</i>
<i>También contiene vitaminas del grupo A, B, E y ácido fólico.</i>

Fuente: INIAP 2014

1.1.3.- Usos de la soja

Gran parte de las personas consume más soja de la que cree, la mayoría de nosotros tiene una idea de la soja, es decir, muchos consideran que solo es un alimento que consumen los vegetarianos, pero sin embargo la soja es considerado como una fuente alimenticia con alto contenido de proteínas y su uso es muy versátil, por lo que está presente en más alimentos procesados de los que se sospecha.

Los porotos de soja han sido cultivados por miles de años en Asia, donde son consumidos completos o utilizados para ingredientes como el tofu y la salsa de soja. Pero hoy en día la mayoría de la soja es consumida indirectamente. La mayoría de la soja actualmente es molida para hacer harina de soja alta en proteínas, que es alimento para los animales que el ser humano consume(WWF GLOBAL, 2015).

El aceite de soja se usa también para la cocina, en margarinas y en otros bienes de consumo, como cosméticos y sopas y cada vez más como biocombustible. Además, los derivados de la soja, como la lecitina emulsionante, son usados en una amplia gama de comidas procesadas, incluyendo chocolates, helados y productos horneados.

La soja se utilizó y se sigue utilizando en Oriente ya sea como en su forma simple, como una legumbre más, o bien como alguno de sus derivados. La soja es un alimento polivalente y del que se obtienen gran variedad de productos, harina, aceite, lecitina, bebida de soja, tofu productos fermentados con sal (tamari) o sin sal (tempeh) y otros como los brotes de soja, tanto en fermentación a cargo de mohos y bacterias como la germinación (brotes), permiten que estos derivados sean más fáciles de digerir y que se enriquezcan en nutrientes como la vitamina C y vitaminas del grupo B. Cada vez se hace más frecuente encontrar productos de “nueva generación” que incorporan sustancias novedosas como la soja (TOBAR, 2008).

En algunos países el grano de la soja es utilizado principalmente en la producción de aceite refinado para la exportación y consumo nacional como subproductos de la producción de aceite la torta de soja resultante es destinada para la producción de harina principalmente para la producción avícola.

1.1.4. - Forraje animal

El creciente consumo de carne es la principal causa detrás de la rápida expansión de la soja, alrededor del 75% de la soja mundial se usa para forraje animal, especialmente para aves de corral y cerdos. La producción de cerdos entre 1967 y 2007 aumentó en un 294%, la producción de huevos en un 353% y la carne de aves de corral en un 711%; dentro del mismo periodo, los costos relativos de estos productos declinaron.

1.1.5. - Combustible

Más recientemente, la soja también se ha usado para producir biodiesel, aunque es todavía una proporción pequeña (apenas el 2% de la producción total de soja). El debate continúa en cuanto a si el hecho de que la mayor parte del cultivo se usa para forraje animal o directamente en alimentos humanos y después se usa el resto del aceite de

soja para energía, significa que hay un menor conflicto entre alimento y combustible que para otros biocombustibles.

El interés en la soja como una fuente de combustible está impulsando la expansión en países como Argentina donde la producción para el 2013 estuvo proyectada a llegar a los 2.8 billones de litros (alrededor del 40% de su producción total de aceite de soja), siendo la mayor parte exportada a Europa.

Se pronostica que la soja suministrará alrededor del 10% de la producción de los biocombustibles de la Unión Europea para 2020. En los Estados Unidos, alrededor de 3 billones de litros de biodiesel vienen de la soja anualmente, comparado con los 34 billones de litros de etanol de maíz. En el 2012, 5,7% de los cultivos de los Estados Unidos fueron usados para biodiesel.

1.1.6. - Alimento

Se describe la soya desde el punto de vista bromatológico, nutricional y funcional, igualmente se desarrollan los aspectos asociados a los beneficios para la salud que han obtenido diversos autores mediante estudios clínicos, identificando los componentes responsables de esta acción (Pérez et al., 2009).

Cerca del 6% de los granos de soja se usan directamente como alimento, mayormente en países orientales como China, Japón e Indonesia. Los granos enteros pueden ser comidos como vegetales, o triturados e incorporados en tofu, tempeh, leche de soja y salsa de soja. Dos por ciento de la soja triturada es procesada aún más para hacer harinas y aditivos proteicos.

La soya es un producto de alto valor biológico que ha ganado reconocimiento por parte del consumidor por la asociación que se hace a los beneficios para la salud (Russell et al, 2006).

La soja también es usada como ingrediente en muchos productos horneados y fritos, también como margarina, en grasas para freír o en aceite de cocina embotellado. La

lecitina derivada de la soja es uno de los aditivos más comunes en alimentos procesados, encontrada en cualquier cosa desde barras de chocolate hasta embutidos.

La proteína de soja se ha utilizado en algunos países latinoamericanos, incluido México, en diversos programas de alimentación; el propósito ha sido el de mejorar el estado nutricional de la población debido a su elevado valor nutricional y su costo relativamente bajo que mantuvo por algún tiempo (Torres y Torres & Tovar-Palacio, 2009).

Aunque la mayor parte de la producción de soja se destina al forraje animal, el valor económico del aceite de soja es significativamente mayor. Por ello, mientras el forraje constituye el 75% y el aceite el 19% de la soja triturada, (siendo el resto desperdicios como cáscaras y otros residuos), el valor económico del forraje es del 57% y el del aceite de soja es el 36%.

La soja en la dieta diaria de los seres humanos tiene una tradición de miles de años, especialmente en China, donde fue cultivada y utilizada por primera vez como medicamento y componente fundamental de la cocina oriental. (Grupo Latino, 2006).

Rica también en antioxidantes, la soja reduce los niveles de colesterol en la sangre, y se recomienda para prevenir las enfermedades de los huesos. Hoy en día sus derivados están presentes en por lo menos el 60% de los alimentos procesados, desde el queso hasta los helados y bizcochos, que se consumen en los países desarrollados, y que un apetito insaciable se ha despertado en el mundo por las variedades nutritivas de esta leguminosa, algunas de las cuales se describen ligeramente a continuación en el orden cronológico de su desarrollo.

- ✓ Tofu
- ✓ Leche de Soya
- ✓ Harina de Soya
- ✓ Carne vegetal de soja Okara o pulpa de soja
- ✓ Yogurt
- ✓ Aceite

- ✓ Salsa
- ✓ Brotes
- ✓ Lecitina

Dentro de todas las aplicaciones que se tienen a nivel de alimentos se encuentran las bebidas con proteína de soja, las cuales pueden ser neutras, como las mal llamadas leches de soja que son las de mayor consumo actual (Achouriet, 2007).

Los principales restrictores para el consumo de bebidas con proteína de soja, son el sabor característico de la misma denominado *beany* y la arenosidad generada por la sedimentación de la proteína, la forma de disminuir este efecto es mediante el uso de hidrocoloides que garanticen la estabilidad de la bebida y que interactúen con la proteína de soja, para generar el *mouthfeel* esperado; además, la incorporación de saborizantes y mezclas con jugos de fruta, pueden generar productos de mayor aceptación por parte del consumidor (Pérez et al., 2009).

1.1.7.- Manjar de soja

El manjar de soja es un dulce nutritivo el cual va a poder ser consumido por niños, adultos, público en general que sea intolerante a la lactosa, que cuiden de su salud, que sean vegetarianos o que simplemente desean comer sano; el manjar de soja es un producto natural sin colorantes ni preservantes, que satisface la necesidad de comer un dulce nutritivo que no va a tener daños perjudiciales para la salud.

La soja (soja) en la dieta puede reducir los niveles de colesterol; la administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos coincide en que 25 gramos por día de proteína de soja puede reducir el riesgo de una cardiopatía (Medlineplus, 2016).

Los beneficios para la salud de los productos de soja pueden deberse a sus altos niveles de grasas polinsaturadas, fibra, minerales, vitaminas y bajo contenido de grasa saturada.

Un notable aumento en el consumo de alimentos derivados de soya, (*Glycinemax*), ha ocurrido en los últimos años como consecuencia de la creencia que su consumo produce beneficios en la salud, independientemente del contenido de sus nutrientes (Valladares, Garrido, & Sierralta, 2012).

CAPÍTULO 2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. - Estudio técnico

2.1.1.- Sistemas de distribuciones

El sistema o canal de distribución lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí que hacen llegar los productos y servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales

Las empresas buscan la forma más adecuada y rentable de distribuir su producto, existiendo tres posibilidades básicas de sistemas de distribución intensivos, selectivos y exclusivos (Marketing, 2011).

Los sistemas de distribuciones hace referencia al aspecto conceptual del marco de la distribución o logístico; así, la definición de distribución o logística se ciñe a la gestión del flujo y de las interrupciones en él, de materiales (materias primas, componentes, subconjuntos, productos acabados y suministros) y personas asociadas al proceso de distribución o logístico de una empresa (Ríos et al., 2010).

Para el presente proyecto, el sistema de distribución recomendado es el “Sistema de Distribución Intensivo” este trata de buscar el mayor número de puntos de ventas, así como una elevada cifra de ventas, tratando de llegar directamente al consumidor.

Las principales áreas implicadas en esta temática son:

- a) Almacén.
- b) Recepción de suministros.
- c) Aprovisionamiento y compras.
- d) Transporte externo.
- e) Transporte interno.
- f) Transporte.
- g) Distribución.
- h) Reciclaje de residuos y de los productos desechados por el cliente.
- i) Planificación de la producción.

- j) Control de producción.
- k) Información y comunicaciones.
- l) Control de calidad.
- m) Mantenimiento.
- n) Ventas.
- o) Tratamiento y atención de los pedidos.

En cuanto a la estrategia de negociación y relación con el distribuidor de este producto, se basa en la estrategia de push (empujar) que consiste en realizar una presión vertical desde el fabricante hasta los mayoristas y los minoristas.

2.1.2. - Proceso de producción

a) Recepción:

La leche se deposita en envases limpios y desinfectados con agua potable a la que se ha añadido 5 gotas de lejía por litro. La leche debe proceder de un proceso higiénico en el momento de la elaboración a partir de los granos de soya. La calidad de la leche es determinante para obtener un producto de excelente calidad.

b) Filtrado:

La leche se cuele o filtra utilizando un paño de tocuyo limpio y desinfectado, con el fin de eliminar partículas extrañas procedentes del proceso y se vierte en una olla de acero inoxidable o aluminio.

c) Tratamiento térmico

La leche se calienta a 85°C agregando previamente 0.5 gramos de bicarbonato de sodio y 250 gramos de azúcar por cada litro de leche. Se bate suavemente hasta su total disolución.

d) Concentración i:

La mezcla se hierve a fuego lento por 2 horas batiendo constantemente con una paleta de madera.

e) Concentración ii:

Se añade más azúcar en la proporción de 250 gramos por litro se bate suavemente hasta su disolución total. Luego se añade el saborizante al gusto y el espesante constituido por fríjol blanco o pallar, preparado previamente en la proporción de 100 gramos por litro de leche como máximo.

Se agrega el sorbato de potasio en la proporción de 1 gramo por 10 litros de leche. Se continúa con la concentración a temperatura de ebullición, batiendo constantemente, por una hora más hasta que el producto tome punto. Esta condición se reconoce cuando al pasar la paleta se ve el fondo de la olla, es recomendable realizar esta operación al baño de maría para evitar el pardeamiento del producto.

f) Envasado:

Se realiza en envases limpios y estériles cuando el producto está a 55°C. Luego se cierra herméticamente y se coloca los envases en posición invertida sobre una mesa de madera.

g) Enfriado:

El producto envasándose se enfría a temperatura ambiente.

h) Conservación:

Las leches azucaradas no son tan susceptibles al deterioro por que la concentración de azúcar es alta.

i) Control de calidad:

Los controles de calidad se realizan con análisis físico químicos y biológicos.

La calidad del manjar de soya es dependiente de la calidad de la materia prima, de las técnicas de elaboración empleadas y de la higiene personal y de los utensilios utilizados.

2.1.3. - Materiales y equipos usados en la elaboración del manjar

- Paila de acero inoxidable con capacidad para 50-60 Kg.
- Fuente de calor: cocina a gas o leña, marmita de vapor o eléctrica
- Tinajas para recepción de leche
- Balanza de plataforma
- Mesa de trabajo
- Refractómetro (medición de °Brix)
- Medidor de acidez (peachímetro)
- Termómetro
- Utensilios: baldes, ollas, cucharas
- Recipientes con graduación de litros

2.1.4. - Ingredientes para elaboración de manjar

Para elaborar 25 kg de manjar de soya por día se necesitará:

- 50 litros de leche de soya
- 10 kilos de azúcar
- 25 gramos de bicarbonato de sodio
- 4 kilos de glucosa
- 30 centímetros cúbicos o (ml) de aromatizante de vainilla.

2.2.- Maquinaria a utilizar

2.2.1.- Molino de soya

Es una maquinaria para la elaboración de leche de soya, considerada materia prima para la elaboración del manjar, entre las características técnicas tenemos:

- Produce 50 lts de leche de soya por proceso.
- Apto para la industria alimenticia.
- Tanque con capacidad 60 lts de acero inoxidable Aisi 304.
- Cañerías, mangueras, llaves, uniones, bombas, molino, etc. sanitario y desarmable para su limpieza y mantenimiento.
- Recirculación total del okara para una correcta desactivación, con bomba sanitaria 1/2 hp.
- Descarga de producto inferior, por gravedad.
- Anafe con quemador de fundición de 18000 calorías.
- Molino horizontal, con motor 1/2 hp.
- Filtro por decantación, de polietileno sanitario a la salida de la maquina con tapa y descarga, para separar leche de okara.
- Mantenimiento: sencillo, fácil y económico.



Figura1. Procesadora leche de soya. “Cerymaq Lo M 50Lts”

2.2.2. - Marmita industrial



Figura 2. Marmita industrial M 50Lts

Apropiada para calentar en forma indirecta diferente tipo de mezclas, con la finalidad de acelerar los procesos de mezcla y homogenización. Puede usarse tanto para concentrar productos como para pre cocción y pasteurización. La capacidad es desde 50 litros hasta 100 litros por carga.

2.2.3. - Máquina envasadora de manjar

Envasadora semiautomática a pistón para líquidos y viscosos:

Es un equipo diseñado para el envasado en forma semiautomática de productos líquidos viscosos. La máquina opera colocando el envase preconfeccionado sobre la boquilla de descarga, y al presionar un pedal eléctrico, se produce la descarga de producto con la dosis seleccionada. Contiene una boca de entrada en la válvula direccionadora, de manera que permita el succionado de producto desde una tolva, tacho o contenedor.

La dosificación se produce a través de un pistón dosificador de carrera regulable por tope positivo para el ajuste de la dosis. El equipo está comandado por PLC (pistón de líquidos concentrados) central con pantalla de parametrización y comunicación con el usuario.

Esta máquina permite que un solo operador pueda realizar las tareas de llenado y cierre de la bolsa, logrando producciones de hasta 15 envases por minuto. Todas las partes de la máquina que están en contacto con el producto a dosificar, son construidas en acero inoxidable con terminación sanitaria.

Confiabilidad total, diseño robusto y muy bajo costo, hacen que estas máquinas puedan cubrir perfectamente sus expectativas.



Figura 3. Envasadora semiautomática a pistón para líquidos y viscosos

2.3.- ESTUDIO FINANCIERO

2.3.1.- Inversión

En sentido estricto, conversión de capitales monetarios en bienes de producción. Este término designa también toda colocación de dinero (normalmente bajo forma de compra de valores) con objeto de obtener un beneficio o interés (ECONOMÍA, 2016).

2.3.2.- Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es aquel nivel de actividad en el que la empresa ni gana, ni pierde dinero, su beneficio es cero; por debajo de ese nivel de actividad la empresa

tendría pérdidas, si el nivel de actividad fuera superior, la empresa obtendría beneficios (Curso gratis de contabilidad de costes, 2015).

2.3.3. - Flujo de efectivo

El flujo de efectivo, también llamado flujo de caja, o cash flow en inglés, es la variación de entrada y salida de efectivo en un periodo determinado, en otras palabras se puede decir que el flujo de caja es la acumulación de activos líquidos en un tiempo determinado. Por tanto, sirve como un indicador de la liquidez de la empresa, es decir de su capacidad de generar efectivo (DEBITOOR, 2016).

2.3.4. - Indicadores financieros

Un indicador económico, como su nombre lo dice, sirve para indicar la situación de un aspecto económico particular en un momento determinado en el tiempo.

Los indicadores económicos son valores estadísticos que muestran el comportamiento de la economía. Estos ayudan a analizar y prever el comportamiento de la misma. Entre los indicadores más conocidos y usados se encuentran: TRM (Tasa de retorno media), la inflación, entre otros (COLPATRIA, 2016).

2.3.5. - TIR (Tasa interna de retorno)

La tasa interna de retorno de una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversión igual a cero (Vélez-Pareja, 2012).

2.3.6. - VAN (Valor Actual Neto)

El Valor Actualizado Neto (VAN) es un método de valoración de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por una inversión. Proporciona una medida de la rentabilidad del

proyecto analizado en valor absoluto, es decir expresa la diferencia entre el valor actualizado de las unidades monetarias cobradas y pagadas (Sánchez et al., 2010).

2.3.7. - Financiamiento

Se designa con el término de Financiamiento al conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto, siendo uno de los más habituales la apertura de un nuevo negocio (González, 2010).

2.3.8. - Periodo de recuperación de inversión

El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo (Babul C, 2010).

2.3.9. - Estudio de mercado

Estudio de mercado es el conjunto de acciones que ejecutan para saber la respuesta del mercado (Target (demanda) y proveedores, competencia (oferta)) ante un producto o servicio (González, 2010).

2.3.10. - Marketing mix

El marketing mix es un análisis de estrategia de aspectos internos, desarrollada comúnmente por las empresas para analizar cuatro variables básicas de su actividad: producto, precio, distribución y promoción (Freire, 2010).

2.3.11. - Oferta

En economía definimos oferta como aquella cantidad de bienes y servicios que los ofertantes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos (MONASTERIO, 2010).

2.3.12. - Demanda

La demanda es la cantidad de un bien o servicio que la gente desea adquirir. Casi todos los seres humanos del planeta demandan un bien o un servicio, oro, arroz, zumo de naranja, educación superior. No obstante lo más interesante de la oferta y la demanda es cómo interactúan la una con la otra (MONASTERIO, 2010).

2.3.13. - Precio

Es el valor monetario que se le asigna a algo. Todos los productos y servicios que se ofrecen en el mercado tienen un precio, que es el dinero que el comprador o cliente debe abonar para concretar la operación (López Seguería, 2011).

2.3.14. - Consumidor

La noción de consumidor es muy habitual en la economía y la sociología para nombrar al individuo o a la entidad que demanda aquellos productos y servicios que ofrece otra persona o empresa. En este caso, el consumidor es un actor económico que dispone de los recursos materiales suficientes (dinero) para satisfacer sus necesidades en el mercado (Acuña & Pierre, 2011).

2.3.15. - Planes de mercadeo

Es la sección de mercadeo dentro del plan estratégico de la empresa, que se refiere al mediano y largo plazos: 5, 10 hasta 15 o 20 años. El énfasis del plan estratégico de mercadeo está más en los objetivos y estrategias generales que en los programas operativos (Castro, Lamín, & Suasmabar, 2013).

2.3.16. - Estrategias de mercado

Las estrategias de marketing, también conocidas como estrategias de mercado, estrategias de mercadeo o estrategias comerciales, consisten en acciones que se llevan a cabo para alcanzar determinados objetivos relacionados con el marketing, tales como dar a conocer un nuevo producto, aumentar las ventas o lograr una mayor participación en el mercado. (Castro et al., 2013).

2.4.- Fundamentación legal

2.4.1.- Constitución de la República del Ecuador

La misma que responde al cumplimiento de las normas, leyes y principios jurídicos, garantizando y creando condiciones que procuren el bienestar para los ciudadanos ecuatorianos. (Art. 278)

2.4.2.- Derechos del buen vivir

Las actividades a realizar están basadas y amparadas en la Constitución de la República del Ecuador es decir en el Capítulo Segundo “Derechos del Buen Vivir” artículo 13. Que indica que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a productos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

La empresa estará sujeta a leyes y normas que establecen las pautas necesarias de la actividad empresarial ecuatoriana, a códigos de diversas índoles (fiscal, civil y penal), de carácter local o regional sobre aspectos de mercado, organizacionales, financieros y contables.

2.4.3. - Leyes de la superintendencia de compañías

Es el organismo rector de las actividades empresariales del Ecuador, que controla y fortalece la actividad societaria propiciando y apoyando al desarrollo del sector productivo de la economía del País. (Art. 146, 147)

2.4.4. - Ley orgánica de régimen tributario interno

Es aquella que regula los tributos del Ecuador, promoviendo la estabilidad y el crecimiento económico del País. (Art. 19, 37). Toda empresa que emprenda una actividad económica deben de poseer obligatoriamente un RUC para su identificación. (Art. 3)

2.4.5. - Normas sanitarias

Por su propia naturaleza, las normas sanitarias y fitosanitarias pueden dar lugar a restricciones del comercio. Todos los gobiernos reconocen que puede ser necesario y conveniente aplicar algunas restricciones al comercio para garantizar la inocuidad de los alimentos y la protección sanitaria de los animales y los vegetales. Sin embargo, los gobiernos se ven a veces sometidos a presiones a fin de que, en lugar de limitarse a aplicar las medidas estrictamente necesarias, utilicen las restricciones sanitarias y fitosanitarias para proteger a los productores nacionales de la competencia económica (Villa, Mishima, & Rocha, 1994).

2.4.6. - Impacto ambiental

En una evaluación de impacto ambiental es necesaria la integración de todos los aspectos posibles, pero siempre inspirados en mejorar la calidad de vida de las personas. Cabe señalar que los proyectos de procesamiento agrícola, no genera impacto a la salud de los habitantes, ya que no se utilizarán aditivos ni otro tipo de insumos con alto grado de toxicidad, al contrario, cabe resaltar que se trabajará con materia prima de origen agrícola y será procesada bajo normas de calidad.

2.5.- Ubicación del estudio

El estudio se realiza en la provincia de Santa Elena en el cantón La Libertad, ubicado en el centro oeste del país y que se construye en la parte económica principalmente activa de la provincia.



Figura 4. Mapa de La Libertad, provincia de Santa Elena

2.6.- Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizó en el trabajo de titulación fue la investigación descriptiva, aquella que permite caracterizar datos cualitativos y cuantitativos de acuerdo a los instrumentos de investigación utilizados. Con la aplicación de la encuesta se conoció la apreciación que tienen los consumidores frente al producto mediante el desarrollo de la encuesta.

En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores (Manuel Gros, 2016).

2.7.- Métodos de investigación

A través de la investigación descriptiva se estableció la factibilidad de la industrialización del manjar de soya, en base al análisis de los procesos; esto permitirá que se pueda implementar una empresa dedicada a la elaboración del manjar con el fin de generar empleo.

Para realizar este estudio se utilizó método teórico inductivo que fue implementado al momento de realizar los instrumentos de recolección de información (banco de preguntas) para plantear encuestas a los integrantes de los diferentes involucrados (población peninsular) en el consumo del manjar de soya dentro de la provincia de Santa Elena, con el fin de obtener información necesaria relevante en el presente estudio.

Además se analizaron las frecuencias, se tabuló la información y posteriormente se realizó la interpretación de los datos obtenidos.

2.8.- Técnicas e instrumentos de investigación

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación fueron la encuesta para determinar la apreciación de los clientes frente al producto y la observación en visitas a locales comerciales de venta de productos agrícolas.

Guía de observación: esta técnica se utiliza para recabar información a partir de la observación en campo, es decir permitirá identificar la posible competencia, así como los consumidores potenciales del manjar de soya y desarrollar el presente trabajo de investigación.

Entrevista.- Técnica para obtener datos consiste en un dialogo entre dos personas: el entrevistador (investigador) y el entrevistado con el fin de obtener información de parte de este, en este caso se la realizará de manera preliminar en centros naturistas.

Encuesta.- Para obtener datos e información de la comunidad en general, para tener un criterio más amplio de la investigación; por esta razón se elaborará un banco de preguntas para conocer las opiniones de las personas involucradas en el estudio, tanto los posibles competidores, como a los compradores del producto.

La encuesta se utilizó para extraer datos e información existente dentro de la población en estudio, en este caso los posibles compradores del manjar de soja en la península de Santa Elena, esto se lo llevo a cabo para tener un criterio más amplio desde la perspectiva de la presente investigación; por esta razón se elaboró y se utilizó un banco de preguntas en donde se pudo conocer la existencia de mercado objetivo para la comercialización del manjar de soja en el cantón La Libertad.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1.- Estudio de mercado

Estudio de mercado es el conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado (Target (demanda) y proveedores, competencia (oferta)) ante un producto o servicio, este permitió determinar la demanda actual, sobre el consumo del manjar de soya, para poder establecer la viabilidad de la creación de la planta para el proceso y elaboración de manjar de soya, en el cantón La Libertad provincia de Santa Elena, para cumplir con la actividad, se realizó la tabulación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta.

3.2.- Objetivos del estudio de mercado

3.2.1.- Objetivo general

Determinar la demanda actual del manjar de soya en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

3.2.2.- Objetivos específicos

- Determinar el mercado potencial actual.
- Establecer la demanda insatisfecha del producto.
- Calcular el precio justo para la comercialización

3.3.-Población y muestra

La población considerada para el presente estudio de mercado fueron los habitantes del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, según datos del

INEC en la ciudad de La Libertad, del Censo realizado en el 2010 hay una población de **95.942** entre hombres y mujeres.

3.3.1.- Población

Se consideró como elementos de muestreo a hombres y mujeres entre los 18 y 60 años quienes están identificados como posibles consumidores del producto

De este universo se tomara una muestra representativa para realizar la investigación y para ello vamos a utilizar la fórmula de la muestra que se muestra a continuación.

Tabla 2. Población y muestra



Categoría	Valor
Total	95.942
Mujeres	47.812
Hombres	48.030

Fuente: INEC 2010

3.3.2.- Muestra

Una vez empleada la fórmula para un universo finito se determinó que la muestra para presente investigación tiene los siguientes resultados:

Encuesta dirigida a los comerciantes expendedores de coco

Simbología:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza

d2 = Margen de error o error admisible

Los valores de z más utilizados y sus niveles de confianza son:

Tabla 3. Valores de la formula

Valor de <i>k</i>	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

z =	1,96
N=	95.942
p=	0.50
q=	0.50
E=	0.05

$$n = \frac{N(z^2)pq}{d^2(N-1) + z^2pq}$$

$$n = \frac{95942(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(95942 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{95942(3.8416)(0.25)}{(0.0025)(95942) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{(36851322)(0.25)}{(239.8525) + (0.96025)}$$

$$n = \frac{921283}{240.81}$$

$$n = 3822$$

Un total de 382 encuestas dio como resultado la aplicación de la fórmula en los habitantes y posibles consumidores del manjar de soya en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

3.4.- Análisis y resultados de las encuestas

Tabla 4. Encuesta aplicada a los habitantes del cantón La Libertad

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombre	104	73
Mujer	278	27
TOTAL	382	100

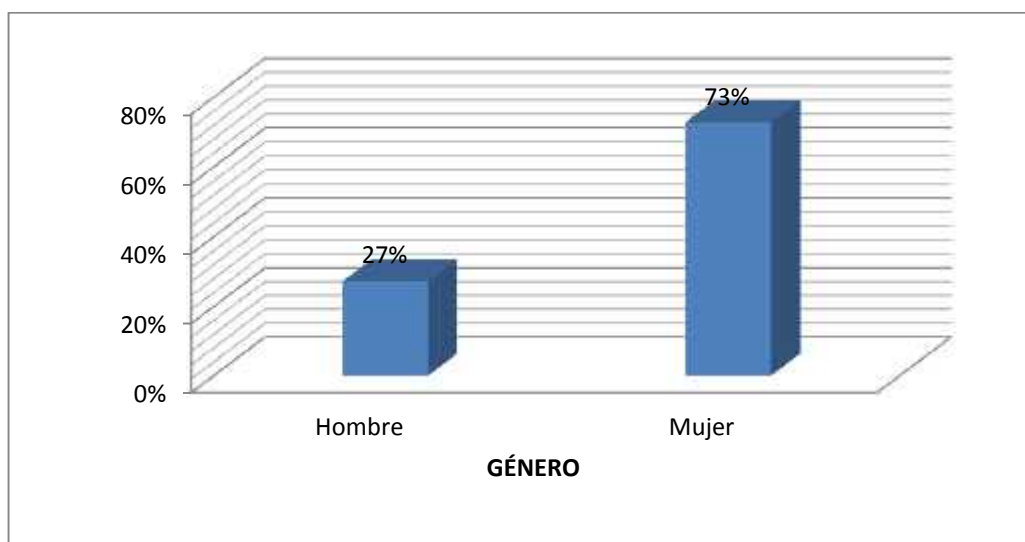


Figura 5. Género de los encuestados en el cantón La Libertad

Del total encuestado, el 27% son hombres, y el 73% mujeres, esto es debido a que las encuestas fueron desarrolladas en lugares de concurrencia masiva, en las que predominan la presencia de mujeres, estos lugares fueron: mercados locales, supermercados, centros comerciales, y grandes cadenas de tiendas. Esto para obtener datos de la población que realmente consume productos básicos dentro del casco comercial del cantón La libertad.

Tabla 5. Rango de edades de los encuestados en el cantón La Libertad

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18- 30 años	85	22
31- 45 años	145	38
46- 60 años	152	40
TOTAL	382	100

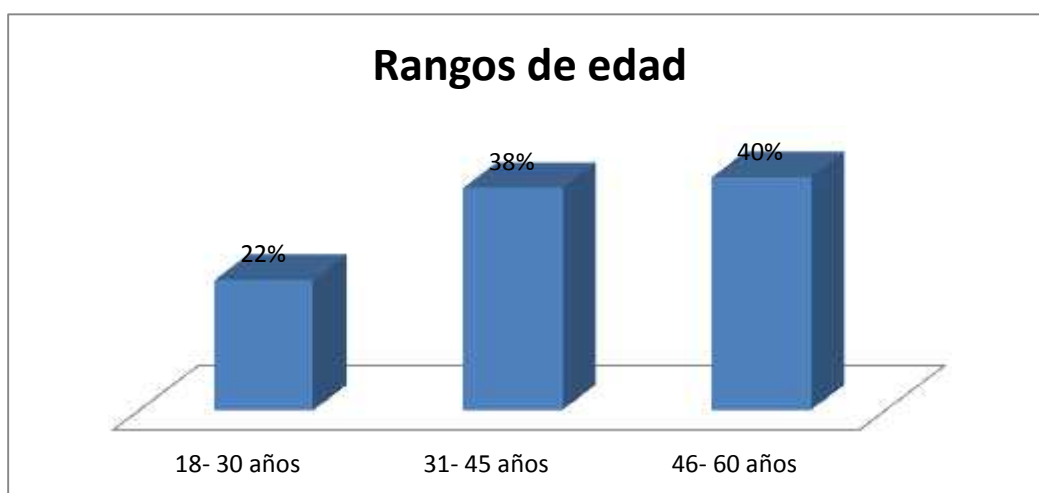


Figura 6. Rango de edades de encuestados en el cantón La Libertad

Del total encuestado, encontramos que el 22% son hombres y mujeres en edades comprendidas entre 18 a 30 años, el 38 % de la población oscila entre 31 y 45 años; el 40% pertenece a un grupo de personas que superan los 45 años de edad, la frecuencia entre las edades se debe a que la mayor parte de los encuestados, pertenecen al grupo de personas jefes de hogar, quienes están más concentrados en la alimentación de las personas que conforman su hogar.

Tabla 6. Los derivados de la leche causan problemas a su salud

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI consume	8	2,09
NO consume	374	97,91
TOTAL	382	100

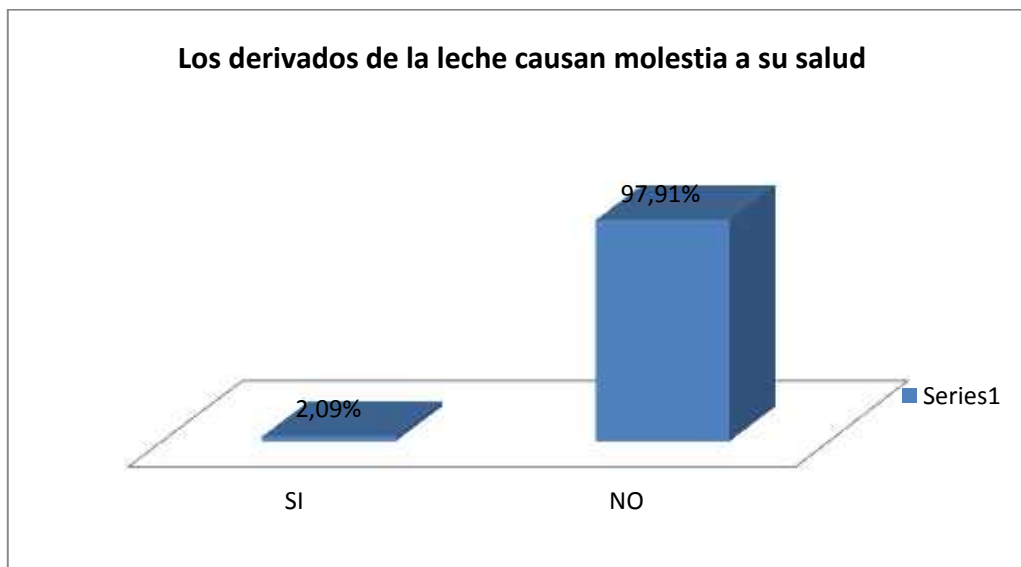


Figura 7. Los derivados de la leche causan molestia a su salud

Del total encuestado, el 2,09% manifiestan tener problemas con el consumo de leche, debido a que son intolerantes a la lactosa, por su parte el 97,91% señalan que no tienen problemas con el consumo de leche o productos a base de la misma, por lo que estarían dispuestos a consumir algún producto preparado a base de leche.

Tabla 7. Beneficio del consumo de soya

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI conoce	370	96,86
NO conoce	17	3,14
TOTAL	382	100

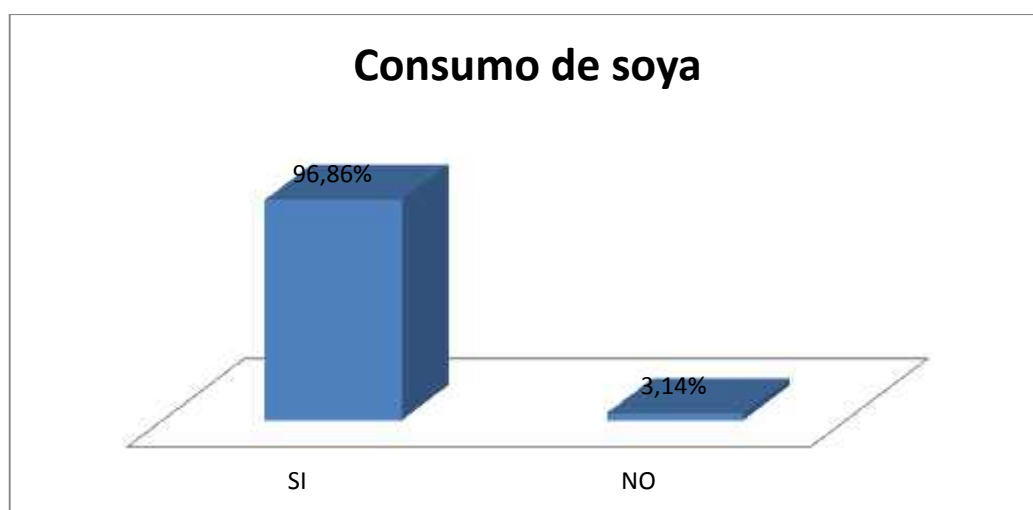


Figura 8. Beneficio del consumo de soya

Del total de la población encuestada (382), el 96,86% manifiesta conocer los beneficios que posee los productos a base de soya, por su parte, tan solo el 3,44 % de la población señala desconocer los beneficios y ventajas que posee la soya y los productos derivados o elaborados a base del mismo.

Tabla 8. Productos a base de soya

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Carne de soya	12	3,14
Leche de soya	335	87,70
Galletas de soya	9	2,36
Cake de soya	2	0,52
TOTAL	382	100

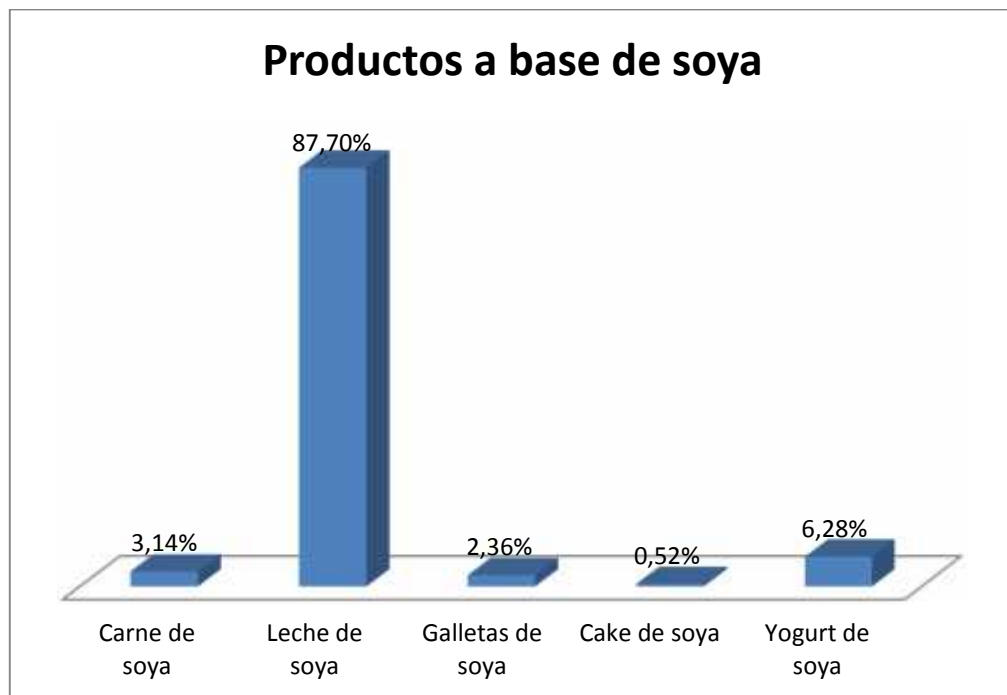


Figura 9. Productos a base de soya

Según los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta, el 87,70% consume leche de soya, yogurt de soya es consumido en un 6,28% y carne de soya un 3,1% quedando así las galletas de soya y cake de soya con menos consumo.

Tabla 9. Percepción del sabor de soya

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	45	11,78
Muy bueno	150	39,27
Bueno	157	41,10
Regular	30	7,85
TOTAL	382	100%

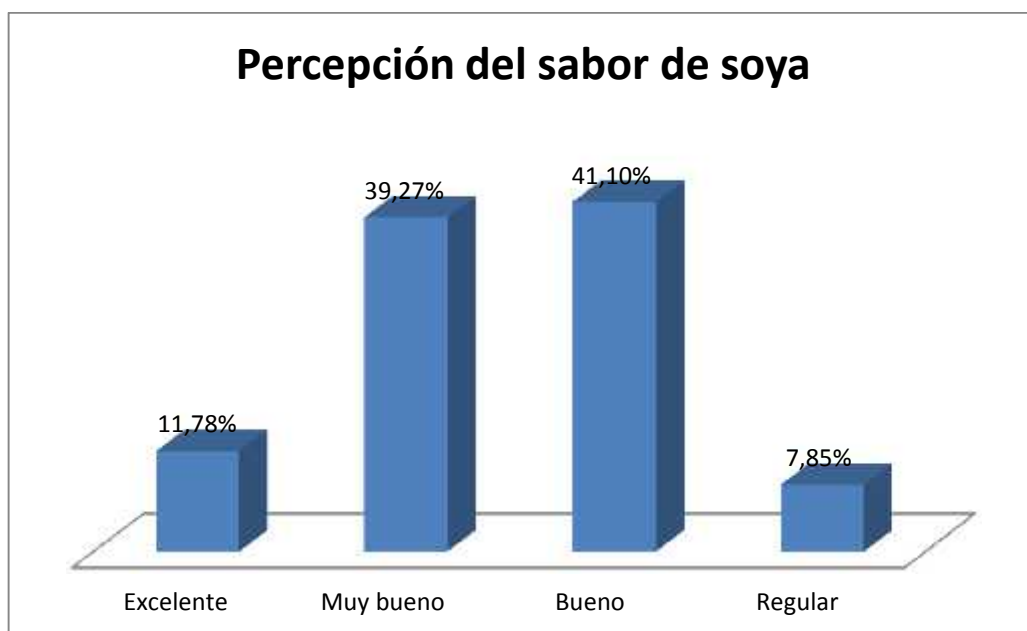


Figura 10. Percepción del sabor de soya

Según los datos obtenidos, tenemos que el 11,78% señala que ha consumido productos a base de soya y considera que el sabor es excelente; el 39,27% señala que el sabor es muy bueno, el 41,1% consideran que posee un sabor aceptable, y tan solo el 7,85% añade que el sabor de los productos de soya tienen un sabor particular que no es del todo agradable o regular.

Tabla 10. Disponibilidad para consumir manjar de soya

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	354	92,67
NO	28	7,33
TOTAL	382	100

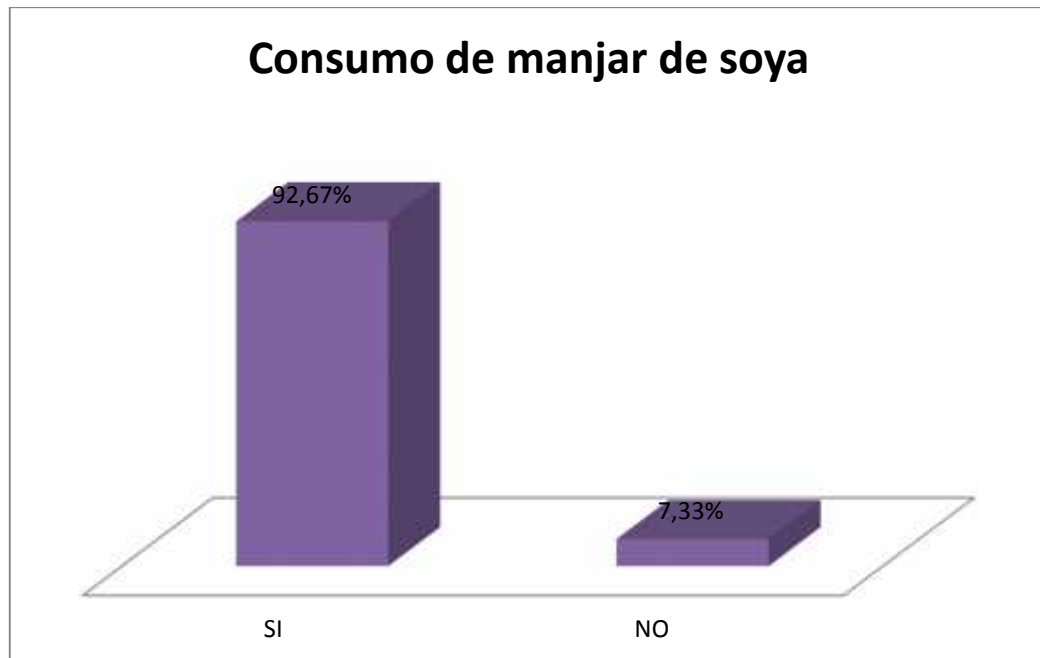


Figura 11. Consumo de manjar de soya

Del total encuestado, el 92,67% añaden que si estarían dispuestos a consumir como una alternativa más saludable, el manjar de soya; mientras que por otro lado, el 7,33% señalan que no lo harían porque existe desconocimiento sobre la posibilidad de que este producto sea agradable al paladar.

Tabla 11. Presentación y envases para adquisición

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sachet de 50 g	22	5,76
Sachet de 200 g	28	7,33
Frasco de vidrio de 113 g	40	10,47
Frasco de vidrio de 170 g	28	7,33
Envase plástico de 80 g	126	32,98
Envase plástico de 250 g	138	36,13
TOTAL	382	100

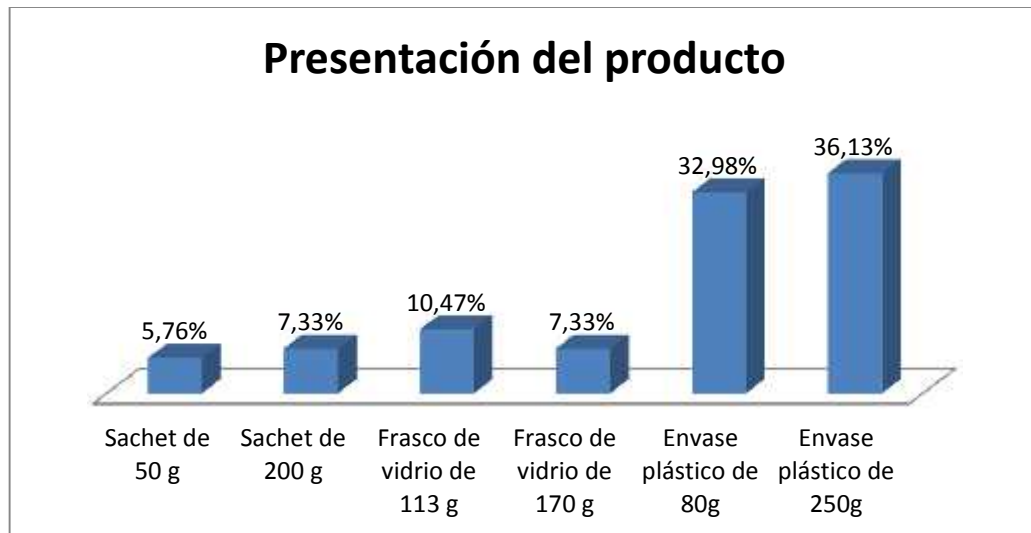


Figura 12. Presentación del producto

Según los datos obtenidos, tenemos que el 5,76% prefieren una presentación de sachet con un peso de 50 gramos; el 7,33% manifiesta aceptar una presentación en sachet de 200 gramos, el 10,47% prefiere un frasco de vidrio de 113 gramos; 7,33% prefiere la presentación de 170 gramos; pero cabe señalar que el 32,98% prefiere un envase plástico de 80 gramos de manjar; pero la mayoría de los encuestados considera aceptable una presentación de 250 gramos de manjar en un envase plástico.

Tabla 12. Lugares para la adquisición

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiendas	112	29,32
Supermercados	89	23,30
Panaderías	53	13,87
Mercados locales	128	33,51
TOTAL	382	100

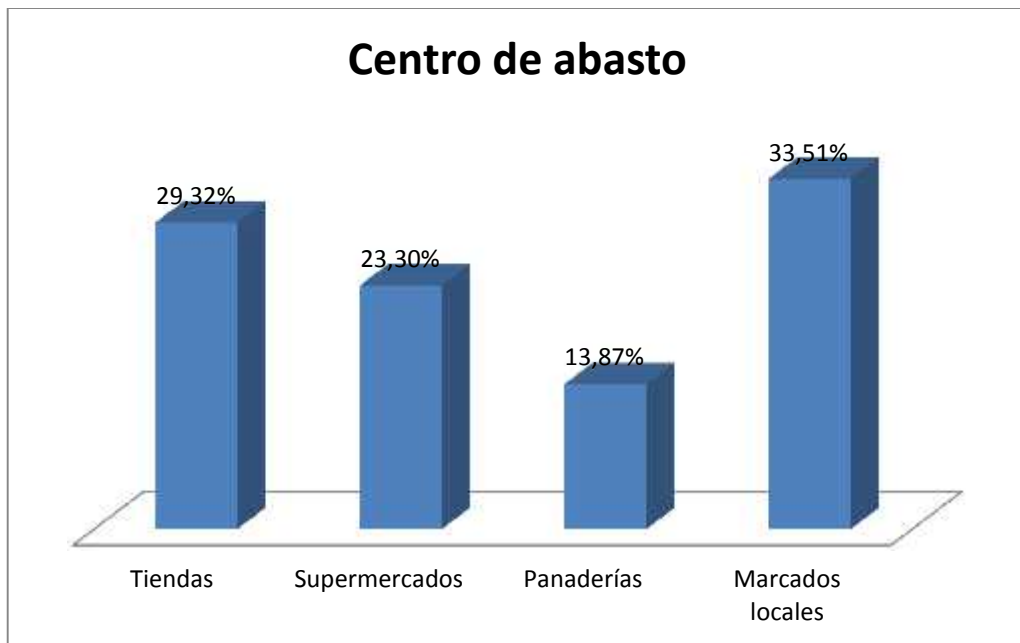


Figura 13. Centro de abasto

Del total encuestado, el 29,32% señala que prefieren abastecerse del producto en tiendas locales; el 23,30% considera que es mejor que se los pueda encontrar en los supermercados; mientras que el 13,87% consideran que prefieren comprar en las panaderías, pero la mayoría de los encuestados, es decir el 35,51% considera que se pueden abastecer en los mercados locales del cantón.

Tabla 13. Precio y presentación

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sache de 50 g a \$ 0.45	48	12,40
Sache de 200 g a \$ 1.25	32	8,27
Frasco de vidrio de 113 g a \$1.05	25	6,46
Frasco de vidrio de 170 g a \$1.45	15	3,88
Envase plástico de 80g a \$0.85	120	31,01
Envase plástico de 250g a \$ 2.20	147	37,98
TOTAL	387	100

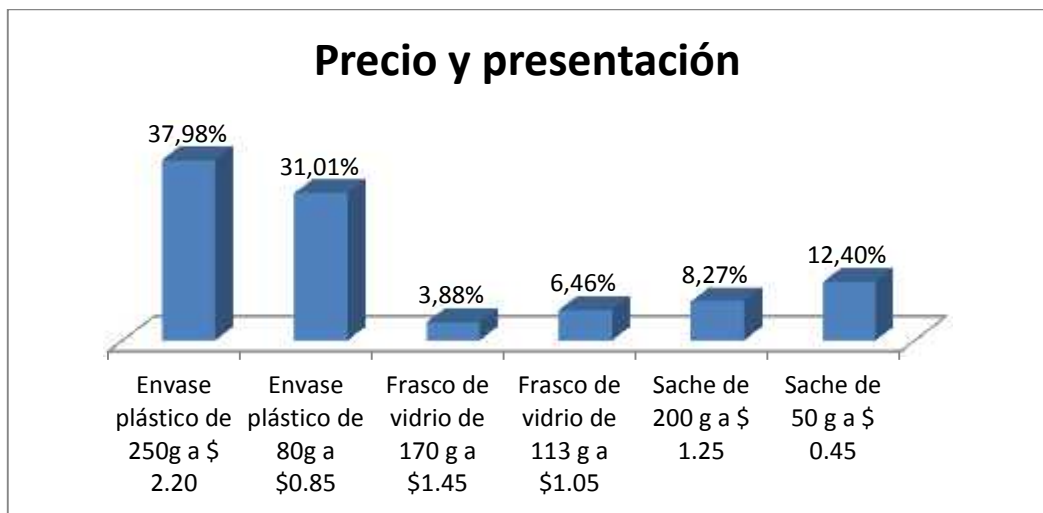


Figura 14. Precio y presentación

Según los datos obtenidos, tenemos que el 12,40% prefieren una presentación de sachet con un peso de 50gramos a un precio de \$0,45 dólares; el 8,27% manifiesta aceptar una presentación en sachet de 200 gramos a un valor de \$1,25; el 6,46% prefiere un frasco de vidrio de 113 gramos con un costo de \$1,05; el 3,88% prefiere la presentación de 170 gramos con un valor de \$1,45; cabe señalar que el 31,01% prefiere un envase plástico de 80 gramos de manjar por un valor de \$0,85; pero la mayoría de los encuestados, es decir el 37,98% considera aceptable una presentación de 250 gramos de manjar en un envase plástico a un costo de \$2,20.

Tabla 14. Frecuencia de consumo

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 – 2	310	81,15
3 – 4	58	15,18
5 a más	14	3,66
TOTAL	382	100

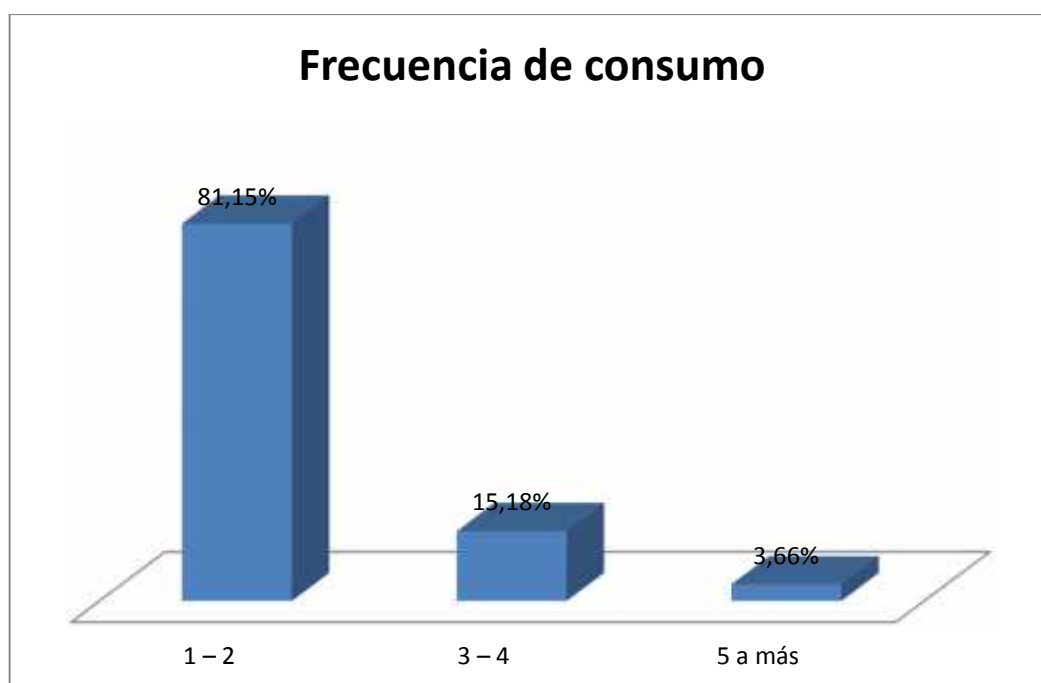


Figura 15. Frecuencia de consumo

Del total encuestado, encontramos que el 81,15% comprarían el producto con una frecuencia de uno a dos veces al mes; el 15,18 % considera que lo harían entre 3 a 4 veces por mes, dependiendo del sabor; y tan solo el 3,66% añade que su frecuencia de consumo al mes sería de 5 veces al mes.

3.5.- CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

Podemos concluir que la mayoría de las personas encuestadas son mujeres, esto es debido a que las encuestas fueron desarrolladas en lugares de concurrencia masiva, en las que predomina la presencia de este género, quienes realizan las compras de víveres para el hogar, pero sin embargo se pudo determinar que en gran parte se trata de jefes de hogar cuya edad oscila entre 35 a 60 años, siendo personas más responsables en su hogar.

En cuanto al producto, se indago para conocer si los habitantes tenían algún problema con la tolerancia a la lactosa, en las que se pudo determinar que tan solo el 2,09% manifiestan tener problemas con el consumo de leche, lo que asegura un alto consumo en productos derivados de lácteos. En especial los que se derivan de la leche de soya, ya que el 96.86% señalan conocer los beneficios que posee los productos a base de soya.

3.6.- Plan de negocio para la elaboración y comercialización de manjar de soya en el cantón la libertad

Introducción

Se puede establecer que el plan de negocio es una descripción futura de un posible negocio; también se puede decir que es un documento en donde se explica las actividades que se realizaran para la empresa sea rentable y cómo se las deben realizar.

Antes de iniciar su negocio deberá considerar ciertos aspectos que le permitan evaluar la viabilidad de su proyecto.

Estos aspectos comprenden nociones del mercado en el cual desea insertarse:

- Elección y definición del producto que va a elaborar.
- Su distribución y comercialización.

-El cálculo de los costos y la medición de la gestión.

El plan de negocios es un documento escrito que incluye básicamente los objetivos de la empresa, las estrategias para conseguirlos, la estructura organizacional, el monto de inversión que se requiere para financiar el proyecto y soluciones para resolver problemas futuros (tanto internos como del entorno) (ENTREPRENEUR, 2015).

Ventajas

Entre las principales ventajas del plan de negocios tenemos:

- El plan de negocios muestra en un documento el o los escenarios futuros y más probables con todas sus variables (análisis de sensibilidad), con el fin de facilitar un análisis integral que pueda ser presentado a otras partes involucradas en el proyecto (inversionistas, socios, bancos, proveedores, clientes).
- Permite imaginar ideas, soluciones y resultados, sin embargo es más importante tener en claro cómo transformarlas en realidad (posibles escenarios).
- Un el plan de negocios es muy flexible y adaptable ya que se hace de acuerdo el momento de la vida de la empresa y el tipo de negocio que vaya a planificarse.
- Se asegura de que un negocio tenga sentido financiero y operativo, antes de su puesta en marcha.
- A través de un plan de negocios, se busca la forma más eficiente de llevar a cabo el proyecto.
- Se crea una imagen que permita identificar necesidades, así como prever problemas de recursos y su asignación en el tiempo, teniendo como consecuencia un ahorro.
- Evalúa el desempeño que tiene un negocio en marcha.
- Ayuda a hacer una evaluación de la empresa en caso de fusión o venta.
- Es una guía para iniciar un emprendimiento o negocio.

- En las pequeñas y medianas empresas, el elaborar un plan de negocios, permite establecer una distancia considerable y necesaria entre los cambios sin fundamento (ocurrencias) y las decisiones de negocios con fundamento tomadas en base a la información y análisis.

El presente estudio pretende demostrar la rentabilidad que genera la elaboración y comercialización de manjar de soya, con la finalidad de crear una empresa que procese el producto dando un valor agregado, generando ingresos y fuentes de trabajo.

Análisis FODA

El análisis FODA se realiza con el fin de establecer las fortalezas y debilidades que tiene la empresa, mientras que se debe tener en cuenta cuáles son las oportunidades y amenazas que encontramos en el mercado objetivo.

➤ Fortalezas

F1.-Personal con conocimiento técnico para el desarrollo del producto

F2.-Materia prima disponible en el país.

F3.-Capacidad de endeudamiento para el inicio de actividades

➤ Oportunidades

O1.-Demanda insatisfecha del producto en el mercado

O2.-Generación de fuentes de empleo local

O3.-Capacitación del personal y mejora continua en la producción.

➤ Debilidades

D1.-Falta de financiamiento propio

➤ Amenazas

A1.-Precio variable de materia prima (soya)

A2.-Leyes gubernamentales variables, inestabilidad política

A3.-Fenómenos y desastres naturales

Misión

Fortalecer una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de manjar de soya dentro de la provincia de Santa Elena.

Visión

Ser reconocida como una empresa pionera en la producción y comercialización de manjar de soya, y como modelo en generación de valor agregado, económico, social y ambiental.

Objetivos estratégicos

- Realizar una acertada gestión empresarial que permita la permanencia de la empresa en tiempo y espacio dentro del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.
- Generar fuentes de empleo con salario digno en el cantón La Libertad y sectores aledaños
- Recuperar la inversión en el tiempo establecido según el estudio financiero realizado.

Valores

- Respeto
- Compromiso
- Calidad
- Responsabilidad
- Transparencia
- Trabajo en equipo
- Mejora continua

Marketing MIX

Producto

Por su parte el manjar es conocido como una especialidad de sabor único, típico de Sudamérica y de origen argentino donde se lo declaró patrimonio gastronómico nacional.

Este especial sabor fue difundándose por el mundo y así se puede encontrar al Manjar de soya en otros países con diferentes nombres.

Para garantizar la inocuidad y calidad del producto es necesario que la elaboración se realice aplicando las buenas prácticas de fabricación y con los cuidados de elaboración, conservación y presentación necesarios para cumplir, como mínimo, con los requerimientos del Código Alimentario del país.

La empresa se posicionará en base a las siguientes variables como son la calidad del producto y el servicio que brinda a los clientes. En la actualidad los consumidores exigen calidad en todos los productos como un factor determinante para la compra, para lograr esto la empresa considerará la calidad de la materia prima, insumos y producto terminado.

Para brindar un buen servicio los empleados estarán capacitados en las áreas correspondientes.

Dentro de los productos que obtendremos durante el proceso, tenemos:

- Leche de soya (materia prima para elaboración de manjar)
- Okara (bagazo que resulta después de la elaboración de la leche de soya, el mismo que será comercializado como pasta de soya).
- Manjar de soya (producto terminado para consumo masivo)

Precio

El precio es el factor determinante para el producto, por lo tanto se utilizará la estrategia de costos, al costo neto de producción del producto se le incluirá el 20% como margen de utilidad que considera el precio de venta que se obtuvo mediante el estudio de mercado, con la finalidad de introducir el producto en el mercado en el cantón La Libertad y posteriormente a toda la provincia de Santa Elena. En el segundo año se le realizará un aumento del 4% anual dependiendo de la variación en la economía del país.

Plaza

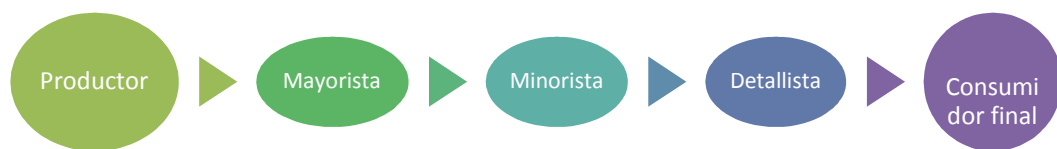


Figura 16. Canal de distribución

El canal de distribución es el circuito más importante dentro de un negocio ya que a través de él hacemos llegar el producto al consumidor final en este caso el manjar de soya. En la actualidad la competencia es cada vez más fuerte por eso es muy importante poner énfasis en la cadena de valor para ser competitivos en el mercado peninsular.

Una de las alternativas que se manejará, es aprovechar la tecnología, es decir se realizará marketing, usando distintos medios de comunicación incluido las redes sociales, con ello conseguiremos que los clientes se puedan contactar, incluso vía telefónica para realizar los pedidos o a través del vendedor.

Promoción

Se utiliza como parte de las actividades de mercadotecnia para estimular o fomentar la compra de un producto mediante incentivos de corto plazo. De esa manera, se

complementa las acciones de publicidad y se facilita la venta personal. La misma que será manejada a través de la fuerza de ventas, las estrategias estarán dirigidas a todos los involucrados en el proceso.

La finalidad de la publicidad es dar a conocer la empresa y el producto (manjar de soya) que oferta de acuerdo al segmento de mercado escogido, para esto se realizará trípticos, hojas volantes, afiches, medios radiales de la localidad, descuentos por las compras realizadas, periódicos, revistas, redes sociales entre otros.

ESTUDIO TÉCNICO

Tamaño de la planta

El tamaño de la planta depende de la capacidad de producción y está basada a la demanda existente determinada mediante el mercado, en la obtención de los recursos para el desembolso del mismo y sobre los ingresos que generen con la actividad económica que se pretende desarrollar.

La superficie total de construcción para la instalación de la planta para la elaboración de manjar de soya es de 130 m², y estará distribuida en áreas de producción (65m²), administrativas con baño (18m²), Almacenamiento o bodega (21m²), un área para la recepción de materia prima (8m²) y un área destinada para el personal que labora y con servicios higiénicos (18m²).



Figura 17. Diseño de la planta de producción

Localización de la planta

Para determinar la ubicación se estudiaron diversos factores como cercanía de carreteras que permitan el fácil acceso a la planta, localización urbana, tamaño del sitio, costo del terreno, transporte del personal, disponibilidad de servicios básicos, es por ello que se realizó una consulta al departamento de catastro del Gobierno Autónomo Descentralizado de La Libertad, quienes sugieren que debido a la actividad las instalaciones pueden estar ubicadas en el área designada como zona industrial, como se muestra en el siguiente gráfico:



Figura 18. Localización de la planta

Estructura orgánica

La empresa presenta una estructura orgánica, diseñada con unidades administrativas del nivel jerárquico, contabilidad, producción y ventas, quienes tendrán funciones específicas diseñadas para el fortalecimiento de la empresa.

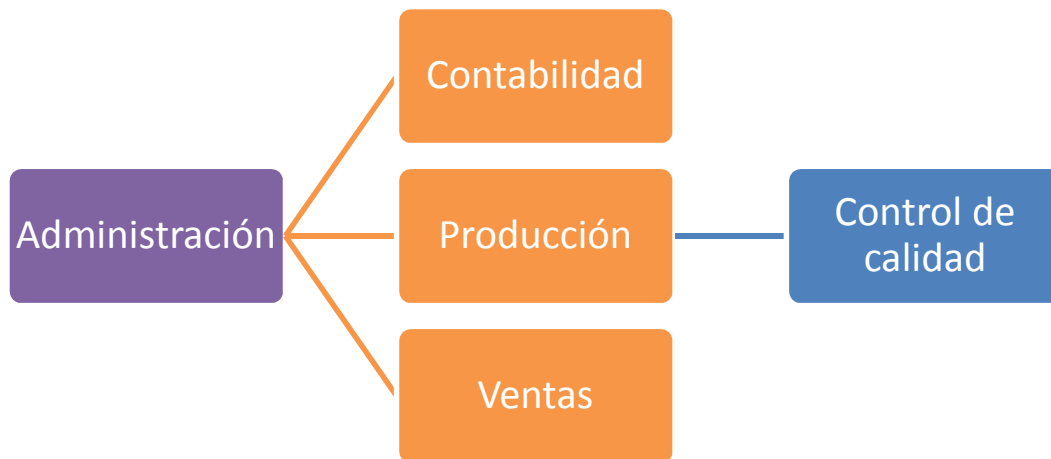


Figura 19. Estructura orgánica de la planta

Área de administración

En el área de contabilidad se realizarán las siguientes funciones:

- ✓ Atender visitas de clientes, proveedores, control de llamadas.
- ✓ Llevar el control contable de la empresa.
- ✓ Controlar la compra de insumos, materiales, repuestos, contratación de servicios, etc.
- ✓ Evaluación periódica de los proveedores, así como la existencia de suministros y otros.
- ✓ Gestionar las liquidaciones de los empleados.
- ✓ Otras funciones relacionadas al cargo.

Área de producción

El área de producción, también llamada área o departamento de operaciones, manufactura, es el departamento de la empresa que tiene como función principal, la transformación o procesamiento de la leche de soya en manjar.

Sus funciones principales serán:

- ✓ Controlar de entrada de materia prima así como de los controles de salida de producto terminado.
- ✓ Procesar la materia prima de acuerdo al flujograma descrito en el departamento
- ✓ Mantener maquinaria, equipo, instalaciones en buenas condiciones.
- ✓ Otras funciones referentes al cargo.

Área de ventas

- ✓ Planificación mensual de las ventas
- ✓ Facturación diaria
- ✓ Gestión de cobranzas y administración de clientes
- ✓ Promoción del producto al exterior

- ✓ Entrega del producto al cliente

Nómina de personal

La empresa cuenta con personal administrativo, de producción y de ventas como se muestra en las siguientes tablas, las cuales indican la cantidad de trabajadores y el monto de gasto que demanda cada uno de ellos.

Tabla 15 Nómina de personal administrativo

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Gerente General Administrador	\$ 12.232,50	\$ 12.626,39	\$ 13.032,96	\$ 13.452,62	\$ 13.885,79	\$ 14.332,91	\$ 14.794,43	\$ 15.270,81	\$ 15.762,53	\$ 16.270,09
Secretaria / Contador	\$ 7.005,96	\$ 7.231,55	\$ 7.464,41	\$ 7.704,76	\$ 7.952,86	\$ 8.208,94	\$ 8.473,26	\$ 8.746,10	\$ 9.027,73	\$ 9.318,42
Operadores	\$ 6.372,44	\$ 6.577,63	\$ 6.789,43	\$ 7.008,05	\$ 7.233,71	\$ 7.466,64	\$ 7.707,06	\$ 7.955,23	\$ 8.211,39	\$ 8.475,80
TOTAL	\$ 25.610,90	\$ 26.435,57	\$ 27.286,80	\$ 28.165,43	\$ 29.072,36	\$ 30.008,49	\$ 30.974,76	\$ 31.972,15	\$ 33.001,65	\$ 34.064,31

Tabla 16. Nómina de personal de producción

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Operadores	\$ 6.847,58	\$ 7.068,07	\$ 7.295,66	\$ 7.660,45	\$ 7.907,11	\$ 8.161,72	\$ 8.569,81	\$ 8.845,76	\$ 9.130,59	\$ 9.424,59
Técnico Agrícola	\$ 8.589,76	\$ 8.866,35	\$ 9.151,85	\$ 9.609,44	\$ 9.918,86	\$ 10.238,25	\$ 10.750,16	\$ 11.096,32	\$ 11.453,62	\$ 11.822,43
TOTAL	\$ 15.437,34	\$ 15.934,42	\$ 16.447,51	\$ 17.269,89	\$ 17.825,98	\$ 18.399,97	\$ 19.319,97	\$ 19.942,07	\$ 20.584,21	\$ 21.247,02

Tabla 17. Nómina de personal de ventas

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Técnico Control de Calidad (conductor compra materia prima)	\$ 9.856,80	\$ 10.174,19	\$ 10.501,80	\$ 10.839,96	\$ 11.189,00	\$ 11.549,29	\$ 11.921,18	\$ 12.305,04	\$ 12.701,26	\$ 13.110,24
Vendedor	\$ 7.005,96	\$ 7.231,55	\$ 7.464,41	\$ 7.704,76	\$ 7.952,86	\$ 8.208,94	\$ 8.473,26	\$ 8.746,10	\$ 9.027,73	\$ 9.318,42
TOTAL	\$ 16.862,76	\$ 17.405,74	\$ 17.966,21	\$ 18.544,72	\$ 19.141,86	\$ 19.758,23	\$ 20.394,44	\$ 21.051,14	\$ 21.728,99	\$ 22.428,66

Flujo de producción

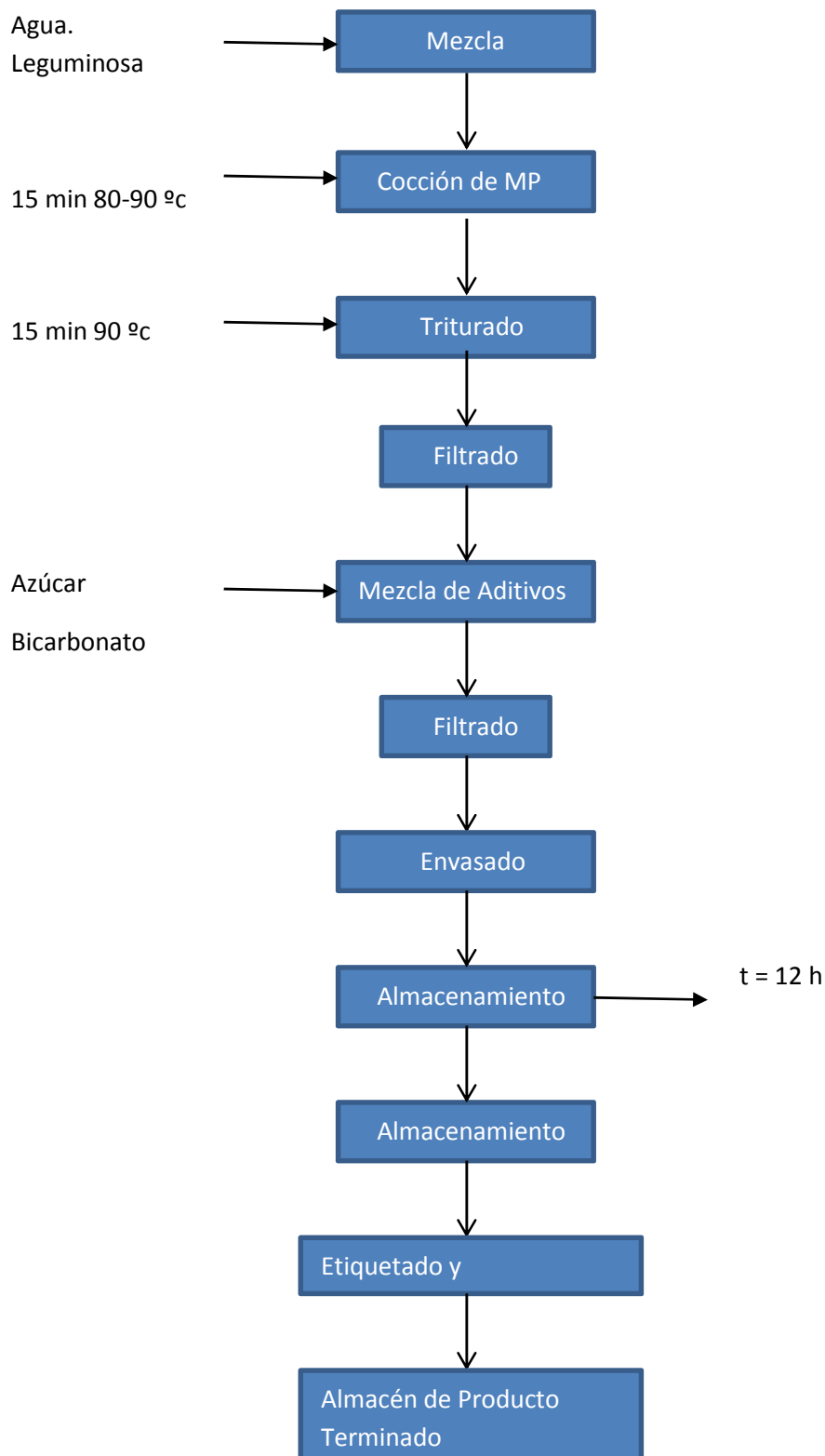


Figura 20. Flujo de producción

Proceso de fabricación leche de soja:

Para hacer leche de soja, primero se deben pesar los granos secos ya que esto permitirá calcular la cantidad de agua de la leche. La proporción de agua para hacer la leche es 1kg de granos secos de soja por 7 litros de agua; se necesita alrededor de 125 g de granos enteros para hacer 1 litro de leche. Entonces para preparar 1 litro de leche de soja se necesita 0.9 litros de agua.

Proceso de producción

Existen fórmulas similares elaboradas por otras industrias semi- artesanales que sirven para la elaboración con fines dietéticos que permiten la obtención de aproximadamente 4 kilogramos un manjar de soja de buena calidad y consistencia (Nutrisa, 2016)

Ingredientes:

3 lts. leche de soja Nutrisa

½ cedita. bicarbonato

1 cda. vainilla o un palito

800 grs. azúcar

Otros autores indican la siguiente receta para preparar aproximadamente 4 kg de manjar de soja (HazteVeg.com, 2010)

- 3 litros de leche de soja
- 800 gramos de azúcar
- 1 chaucha de vainilla

Pero para el presente proyecto se expondrá a continuación las pautas que por experiencia tradicional local han sido consideradas necesarias para la elaboración de manjar de soja.

Para elaborar 25 kilogramos manjar de soja por día se necesitará:

– 50 litros de leche de soja

- 10 kilos de azúcar
- 25 gramos de bicarbonato de sodio
- 4 kilos de glucosa
- 30 centímetros cúbicos (o ml) de aromatizante de vainilla

Etapa 1: Recepción y almacenamiento de leche de soya

La leche se recibe y controla para conocer su calidad, luego se conserva refrigerada (2-8°C) hasta el momento de procesarla.

Etapa 2: Higienización

Antes de comenzar la elaboración es necesario eliminar la suciedad que se para ello se la filtra a través de filtros de malla fina.

Etapa 3: Elaboración

Esta etapa es muy importante. En ella se evapora el agua (por calentamiento), se eliminan las posibles bacterias presentes en la materia prima por efecto de la temperatura y ocurren todos los cambios para la obtención del manjar de soya.

Para el proceso de elaboración se contara con la ayuda de la maquina llamada marmita industrial la cual tiene una capacidad de 50 l hasta 100 litros por carga. Con el que se obtendrá entre 25 a 50 kg de manjar dependiendo de la demanda. Cuando se está próximo a terminar la elaboración se agrega la glucosa y la esencia de vainilla (aproximadamente a los 62° brix, escala utilizada por el refractómetro).

Se debe tener en cuenta que el agregado muy temprano de la glucosa aumenta mucho el color del dulce y alarga la elaboración. Si se pasa del punto, se reducen los rendimientos y se perjudican las características del dulce. Por lo contrario, la falta de concentración o una cocción escasa produce un dulce fluido, sin la consistencia esperada.

Según las diferentes fabricaciones, la maquinaria se apaga cuando el dulce o manjar tiene un 67-68% de sólidos, (67 - 68° Brix, escala utilizada por el refractómetro), estimando que con la evaporación producida mientras el dulce se descarga y enfría, se reducirá la humedad hasta el valor final deseado (30 %).

Etapa 4: Enfriamiento a 60°C

Inmediatamente finalizada la elaboración, el manjar de soya obtenido se enfría a 60°C para realizar el envasado. El enfriado se puede realizar en un recipiente destinado a tal efecto. La velocidad del enfriamiento es muy importante ya que es una manera de prevenir y retardar la aparición de un defecto en el dulce: la formación de cristales, que le otorga una textura arenosa: el “dulce arenoso”.

Etapa 5: Envasado

El envasado se realiza generalmente con el dulce todavía a unos 50-55°C para permitir un fácil flujo y deslizamiento. Envasar a mayor temperatura tendría el inconveniente de que continuarían produciéndose vapores dentro del envase que, condensando en la tapa (en el caso de usar frascos), podrían facilitar la aparición de hongos. Como es sabido, los envases a utilizar deberán estar en perfectas condiciones de limpieza. Se recomienda usar envases de vidrio con tapa a rosca. Así, en la parte superior del envase queda una burbuja de aire. De esta manera se puede retardar el posible desarrollo de hongos.

Pero en el presente proyecto se optara para el envasado en fundas grofadas para llenado al vacío, (rollos de 20cm x 600 cm largo) para ello se utilizara una envasadora semiautomática a pistón para líquidos y viscosos; el cual es un equipo diseñado para el envasado en forma semiautomática de productos líquidos viscosos.

Etapa 6: Tratamiento térmico

Después de ser elaborado y envasado, y para evitar riesgos de contaminación, al manjar de soya se le puede realizar un tratamiento térmico.

De esta manera se prolonga la vida útil del producto y se facilita el almacenaje.

Generalmente este tipo de tratamiento vale más para una producción del tipo semi-industrial en la que la producción cuenta con un apoyo tecnológico importante ya que el rango de temperaturas a utilizar se encuentra entre los 110 -121°C.

Para una producción del tipo artesanal la vida útil del producto se podría incrementar mediante el agregado de un conservante, el sorbato de potasio. Este conservante es de uso difundido, se lo debería considerar en el caso de querer comercializar el manjar de soya. Pero como se utilizará la envasadora industrial, no será necesaria la compra del mismo, ya que estará llenada y sellada al vacío.

Etapa 7: Almacenaje

Si el dulce fue elaborado y envasado en condiciones adecuadas pero no tiene conservantes ni tuvo tratamiento térmico posterior es aconsejable almacenarlo a temperatura de refrigeración. Por otro lado, si el dulce fue elaborado y envasado en condiciones adecuadas y, además, se utilizaron conservantes o se realiza el tratamiento térmico, el mismo se puede mantener a temperatura ambiente en lugares frescos y secos por lo tanto se utilizará esta opción.

Instalaciones físicas

Los precios de costo de obra civil, han sido consultados a empresa constructoras tales como Constructora JB. y entrevista a personal dedicado a la dirección y supervisión de obras civiles, de lo cual se tienen los costos distribuidos de la siguiente forma:

- Construcción rustica: \$58,00/m²
- Construcción con acabados: \$68,00/m²
- Reparaciones de construcciones: \$35.00/m²

La infraestructura de la planta se establece de una construcción de 130 m²; el costo de la obra es de USD 9106,87, tal como se manifiesta en el cuadro.

Tabla 18. Inversión fija tangible

OBRA	TIPO DE TRABAJO	Cantidad	Costo	Total
Materia prima	Construcción rustica	1	\$ 1.520,45	\$ 1.520,45
Área de Mantenimiento y producción	Construcción rustica	1	\$ 1.762,76	\$ 1.762,76
Área de higiene personal	Construcción con acabado	1	\$ 812,76	\$ 812,76
Almacén	Construcción rustica	1	\$ 1.862,46	\$ 1.862,46
Área de Administrativa (administración y comercialización)	Construcción con acabado	1	\$ 1.633,98	\$ 1.633,98
Área de Administrativa (administración y comercialización)	Construcción con acabado	1	\$ 1.514,46	\$ 1.514,46
	TOTAL		\$ 9.106,87	\$ 9.106,87

Materia prima

La materia prima para el proyecto es esencialmente la compra de soya, debido que, para preparar el manjar de soya, es necesario elaborar previamente la leche de soya, es por ello que se necesita realizar la adquisición de la misma, en la ciudad de Guayaquil, puesto que se podrá encontrar soya de buena calidad y a precio justo, como está estipulado por el Ministerio de Agricultura, Acuacultura y Pesca MAGAP.

Se debe considerar que dentro de la materia prima a manipularse tenemos, glucosa, azúcar, bicarbonato de sodio y aromatizante de vainilla, como se indica en la tabla 8, en donde se establece que debemos proveernos de materia prima de al menos una vez al mes en el caso de la soya, debido a que necesitamos utilizar productos frescos para la elaboración del manjar.

Por tanto mediante estas estimaciones se necesitan 18,5 kg de soya diarios: lo que representa 375 kg mensuales y 4.500 kg anuales (esto es para la elaboración de 150 litros de leche de soya, con el fin de elaborar 75 kg de manjar diario).

Tabla 19. Insumos – materia prima

Materia prima	50kg	Diario 75 kg	Mensual	Anual
Soya (kg)	12,5	18,75	375	\$ 4.500,00
Agua (m3)	0,09	0,135	2,7	\$ 32,40
Glucosa (kg)	4	6	120	\$ 1.440,00
Azúcar (kg)	10	15	300	\$ 3.600,00
Bicarbonato de sodio (kg)	0,025	0,0375	0,75	\$ 9,00
Aromatizante de vainilla (litros)	0,03	0,045	0,9	\$ 10,80
Total de Kg de manjar		75	1500	\$ 18.000,00

Maquinarias y equipos

Las maquinarias y equipos son indispensables en el proceso de producción debido a que reduce costos y aumenta la producción. La maquinaria que se utilizará es la que se detalla a continuación:

Tabla 20. Maquinaria y equipo de producción

CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Carro de mano, tipo plataforma	1	\$ 866,78	\$ 866,78
TC CG-1300 Tolva-Silo de Almacenamiento 1,8m3 1300 Kg.	1	\$ 980,00	\$ 980,00
Balanza de plataforma (500kg)	1	\$ 240,00	\$ 240,00
Pallets plásticos	5	\$ 96,05	\$ 480,25
Rollos de fundas grofadas (0,2 x 6 m.)	150	\$ 8,50	\$ 1.275,00
Recipientes de vidrio	18500	\$ 0,38	\$ 7.030,00
Procesadora Cerymaq (leche de Soya)	1	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00
Marmita industrial M 50Lts	1	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00
Envasadora semiautomática a pistón	1	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
Nevera	2	\$ 950,00	\$ 1.900,00
		TOTAL	\$ 20.872,03

El costo de inversión total en maquinarias y equipos asciende a \$ 50.572,03, para el centro de expendio el valor asciende a \$20.572,03, con un vehículo a diésel para la comercialización del producto cuyo valor es de \$ 30.000,00.

Equipo De Computación

Tabla 21. Equipo de computación

Detalle	Cant.	Valor un.	V. Total
Computadoras	3	\$ 850,00	\$ 2.550,00
Impresora	2	\$ 200,00	\$ 400,00
TOTAL			\$ 2.950,00

Para el área administrativa se designarán dos computadoras y una impresora mientras que para el área de ventas una computadora e impresora, el monto de la inversión asciende a \$ 2950.00.

Muebles y enseres

La inversión general en muebles y enseres asciende a \$ 1.067,85. Un 50% corresponde al área administrativa y el otro 50% al departamento de ventas, por lo tanto se estima la utilización equivalente de muebles y enseres para cada una de estas áreas.

Tabla 22. Muebles y enseres para la administración y centro de expendio

Detalle	Cant.	Valor un.	V. Total
Teléfono	1	\$ 23,50	\$ 23,50
Calculadoras	3	\$ 8,25	\$ 24,75
Archivador	3	\$ 128,00	\$ 384,00
Escritorio	2	\$ 201,00	\$ 402,00
Silla	2	\$ 93,00	\$ 186,00
Perforadora	2	\$ 5,50	\$ 11,00
Grapadora	2	\$ 4,50	\$ 9,00
Papelera	3	\$ 9,20	\$ 27,60
TOTAL		\$ 1.067,85	

Gastos de Constitución

Es el pago por conceptos de trámites legales, comprende estos a honorarios de un abogado, notarías e inscripciones en las instituciones públicas y privadas.

Tabla 23. Gastos de constitución

CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Abogado	1	\$ 780,00	\$ 780,00
Notariada	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Inscripción registro mercantil	1	\$ 110,00	\$ 110,00
Nombramiento	1	\$ 40,00	\$ 40,00
	TOTAL	\$ 1.050,00	

Estudio financiero

Se realizará el estudio financiero para determinar la factibilidad del proyecto en base al monto de inversión inicial y sus fuentes de financiamiento.

Se evaluarán los ingresos, costos, gastos, utilidades generadas en los periodos contables consecutivos para determinar los beneficios que se obtendrán del negocio una vez puesto en marcha.

Inversión

El financiamiento se lo realizará de la siguiente manera; el 20% con capital propio y el 80% se obtendrá con crédito a uno de los bancos del estado, en este caso podría ser mediante la Corporación Financiera Nacional o por medio de BANECUADOR bajo las siguientes condiciones de crédito:

Tabla 24. Costo del proyecto financiado por BANECUADOR

INVERSION INICIAL	VALOR
Monto a financiar	\$ 62.649,05
Interés anual	0,12
plazo	10 años
TOTAL	\$ 137.827,91

Tabla 25. Inversión Inicial

INVERSION INICIAL	VALOR
INVERSIONES FIJAS	
INFRAESTRUCTURA	\$ 9.106,87
MATERIALES	\$ 10.872,03
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 10.000,00
VEHICULO PARA DISTRIBUCIÓN	\$ 32.000,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN ADMINISTRACIÓN	\$ 1.050,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN centro de expendio	\$ 1.067,85
MATERIA PRIMA	\$ 11.681,06
INSUMOS	\$ 1.067,85
Total	\$ 76.845,66
INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES	
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	\$ 1.050,00
GASTO PATENTES	\$ 323,00
Total	\$ 1.373,00
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	\$ 92,65
TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 78.311,31

El 80% (USD 62.649,05) será financiado por la banca pública y el 20% restante será financiado por inversionistas interesados en el proyecto, una vez comprobada la viabilidad.

Considerando la posibilidad de financiar este proyecto mediante un crédito, se calcula la tasa de interés en un 12% anual a un plazo de 10 años.

Tabla 26. Tabla de Amortización

AMORTIZACION	INTERES	CAPITAL	TOTAL CUOTA	SALDO
INICIAL	0,00	0,00	0,00	\$ 137.827,91
AÑO 1	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 124.045,12
AÑO 2	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 110.262,33
AÑO 3	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 96.479,54
AÑO 4	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 82.696,75
AÑO 5	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 68.913,96
AÑO 6	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 55.131,17
AÑO 7	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 41.348,37
AÑO 8	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 27.565,58
AÑO 9	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	\$ 13.782,79
AÑO 10	\$ 7.517,89	\$ 6.264,91	\$ 13.782,79	0,00

El valor del crédito asciende a \$137.827,91 a este valor se debe ir restando la amortización de capital fijo calculado para 10 años.

Costo de producción

El costo de operación incluye los insumos utilizados en el proceso el cual da un total de \$1.924,00 anual. Es la suma de los elementos que se utilizan en la producción de los servicios de elaboración de manjar de soya es decir todos los gastos y costos invertidos por la organización durante el proceso.

Tabla 27. Insumos de producción

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Energía Eléctrica /Kw	1600	\$ 0,08	\$ 128,00	\$ 1.536,00
Agua m3	45	\$ 0,09	\$ 4,05	\$ 48,60
Overoles	5	\$ 21,00	\$ 105,00	\$ 210,00
Botas (par)	6	\$ 13,50	\$ 81,00	\$ 162,00
Mandil	8	\$ 15,00	\$ 120,00	\$ 240,00
Guantes (carton 100 ud)	1	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 100,00
Desinfectante (galon)	2	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 72,00
			TOTAL	\$ 2.368,60

Tabla 28. Costo anual de combustible y mantenimiento de vehículo

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Combustible	\$ 1.920,00	\$ 1.981,80	\$ 2.045,60	\$ 2.111,50	\$ 2.179,50	\$ 2.249,70	\$ 2.322,10	\$ 2.396,90	\$ 2.474,10	\$ 2.553,70
Llanta	\$ 432,00	\$ 445,90	\$ 460,30	\$ 475,10	\$ 490,40	\$ 506,20	\$ 522,50	\$ 539,30	\$ 556,70	\$ 574,60
Mantenimiento	\$ 432,00	\$ 445,90	\$ 460,30	\$ 475,10	\$ 490,40	\$ 506,20	\$ 522,50	\$ 539,30	\$ 556,70	\$ 574,60
TOTAL	\$ 2.784,00	\$ 2.873,60	\$ 2.966,20	\$ 3.061,70	\$ 3.160,30	\$ 3.262,00	\$ 3.367,10	\$ 3.475,50	\$ 3.587,40	\$ 3.702,90

El costo anual para el mantenimiento de los vehículos se estima en USD 2.784,00 esto incluye cambio de aceite, revisión de frenos, cambio de filtro de aire y lavada con un incremento del 0.03 % anual a partir del segundo año.

Ingresos

Los ingresos de la empresa de producción y comercialización de manjar con leche de soya están dados exclusivamente por la venta del producto, se estiman ventas como se muestra en la siguiente tabla con un incremento del 3% anual, cabe señalar que se ofertaran en dos presentaciones, tanto en vidrio como en fundas grofadas de 250 gramos, el 25% se ofrecerá en envase de vidrio y el restante en fundas, tal y como se evidencia en el estudio de mercado, en cuanto a la aceptación y presentación del manjar.

Tabla 29. Ingreso por venta de producto

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Venta de manjar (unidades vidrio 250 g) 25%	\$ 32.040,00	\$ 34.136,60	\$ 36.370,39	\$ 38.750,35	\$ 41.286,05	\$ 43.987,68	\$ 46.866,09	\$ 49.932,86	\$ 53.200,31	\$ 56.681,57
Venta de manjar (unidades funda 250 g) 75%	\$ 85.320,00	\$ 90.903,07	\$ 96.851,48	\$ 103.189,14	\$ 109.941,51	\$ 117.135,73	\$ 124.800,72	\$ 132.967,29	\$ 141.668,25	\$ 150.938,57
Venta pasta de soya	\$ 1.984,50	\$ 2.114,36	\$ 2.252,72	\$ 2.400,13	\$ 2.557,18	\$ 2.724,52	\$ 2.902,80	\$ 3.092,75	\$ 3.295,13	\$ 3.510,75
TOTAL INGRESOS	\$ 119.344,50	\$ 127.154,03	\$ 135.474,58	\$ 144.339,61	\$ 153.784,74	\$ 163.847,93	\$ 174.569,62	\$ 185.992,90	\$ 198.163,69	\$ 211.130,90

El precio de venta referencial del envase de 250 gramos es de \$ 1,58, para el producto en funda y de \$ 1.78 en envase de vidrio, y el precio de la pasta por Kg es de \$ 0.49.

Estado de resultados proyectado

Tabla 30. Estado de resultados

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO DE PRODUCCIÓN										
MATERIA PRIMA										
Insumos de elaboración	\$ 11.681,06	\$ 12.031,50	\$ 12.392,44	\$ 12.764,21	\$ 13.147,14	\$ 13.541,55	\$ 13.947,80	\$ 14.366,24	\$ 14.797,22	\$ 15.241,14
MANO DE OBRA DIRECTA										
Operadores	\$ 6.847,58	\$ 7.068,07	\$ 7.295,66	\$ 7.660,45	\$ 7.907,11	\$ 8.161,72	\$ 8.569,81	\$ 8.845,76	\$ 9.130,59	\$ 9.424,59
Técnico Agrícola	\$ 8.589,76	\$ 8.866,35	\$ 9.151,85	\$ 9.609,44	\$ 9.918,86	\$ 10.238,25	\$ 10.750,16	\$ 11.096,32	\$ 11.453,62	\$ 11.822,43
COSTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN										
Mano de Obra Indirecta										
Insumos de fabricación	\$ 2.478,60	\$ 2.558,41	\$ 2.640,79	\$ 2.725,83	\$ 2.813,60	\$ 2.904,19	\$ 2.997,71	\$ 3.094,24	\$ 3.193,87	\$ 3.296,71
Depre. maquinaria y equipos	\$ 2.087,20	\$ 2.154,41	\$ 2.848,13	\$ 3.765,23	\$ 4.977,63	\$ 6.580,43	\$ 8.699,33	\$ 11.500,51	\$ 15.203,68	\$ 20.099,27
Depre. infraestructura	\$ 455,34	\$ 470,01	\$ 621,35	\$ 821,42	\$ 1.085,92	\$ 1.435,58	\$ 1.897,84	\$ 2.508,95	\$ 3.316,83	\$ 4.384,85
Depre. vehículo	\$ 1.600,00	\$ 1.651,52	\$ 2.183,31	\$ 2.886,34	\$ 3.815,73	\$ 5.044,40	\$ 6.668,70	\$ 8.816,02	\$ 11.654,78	\$ 15.407,62
TOTAL	\$ 33.739,55	\$ 34.800,27	\$ 37.133,53	\$ 40.232,91	\$ 43.666,00	\$ 47.906,14	\$ 53.531,35	\$ 60.228,03	\$ 68.750,59	\$ 79.676,60
GASTOS ADMINISTRACIÓN										
Gerente General Administrador	\$ 12.232,50	\$ 12.626,39	\$ 13.032,96	\$ 13.452,62	\$ 13.885,79	\$ 14.332,91	\$ 14.794,43	\$ 15.270,81	\$ 15.762,53	\$ 16.270,09
Secretaria / Contador	\$ 7.005,96	\$ 7.231,55	\$ 7.464,41	\$ 7.704,76	\$ 7.952,86	\$ 8.208,94	\$ 8.473,26	\$ 8.746,10	\$ 9.027,73	\$ 9.318,42
Operador (bodega, Mantenimiento)	\$ 6.372,44	\$ 6.577,63	\$ 6.789,43	\$ 7.008,05	\$ 7.233,71	\$ 7.466,64	\$ 7.707,06	\$ 7.955,23	\$ 8.211,39	\$ 8.475,80
Servicios básicos , suministros	\$ 1.340,40	\$ 1.383,56	\$ 1.428,11	\$ 1.474,10	\$ 1.521,56	\$ 1.570,56	\$ 1.621,13	\$ 1.673,33	\$ 1.727,21	\$ 1.782,83
TOTAL	\$ 26.951,30	\$ 27.819,13	\$ 28.714,91	\$ 29.639,53	\$ 30.593,92	\$ 31.579,04	\$ 32.595,89	\$ 33.645,48	\$ 34.728,86	\$ 35.847,13
GASTOS DE COMERCIALIZACION										

Tecnico Control de Calidad (conductor compra materia prima)	\$ 9.856,80	\$ 10.174,19	\$ 10.501,80	\$ 10.839,96	\$ 11.189,00	\$ 11.549,29	\$ 11.921,18	\$ 12.305,04	\$ 12.701,26	\$ 13.110,24
Vendedor	\$ 7.005,96	\$ 7.231,55	\$ 7.464,41	\$ 7.704,76	\$ 7.952,86	\$ 8.208,94	\$ 8.473,26	\$ 8.746,10	\$ 9.027,73	\$ 9.318,42
Combustible y Mantenimiento	\$ 2.784,00	\$ 2.873,64	\$ 2.966,18	\$ 3.061,69	\$ 3.160,27	\$ 3.262,03	\$ 3.367,07	\$ 3.475,49	\$ 3.587,40	\$ 3.702,92
Suministros	\$ 583,56	\$ 602,35	\$ 621,75	\$ 641,77	\$ 662,43	\$ 683,76	\$ 705,78	\$ 728,50	\$ 751,96	\$ 776,18
TOTAL	\$ 20.230,32	\$ 20.881,74	\$ 21.554,13	\$ 22.248,17	\$ 22.964,56	\$ 23.704,02	\$ 24.467,29	\$ 25.255,14	\$ 26.068,35	\$ 26.907,75
GASTOS FINANCIEROS										
Intereses	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89
COSTO TOTAL ANUAL	\$ 88.439,06	\$ 91.019,02	\$ 94.920,45	\$ 99.638,50	\$ 104.742,37	\$ 110.707,09	\$ 118.112,42	\$ 126.646,53	\$ 137.065,69	\$ 149.949,38

El estado de resultados permite determinar la utilidad que genera el proyecto durante los diez primeros años de ejecución; para el primer año los ingresos ascienden a **\$11681,60**; el total de ingresos durante los 10 años de ejecución es de **\$ 130.427,26** se le restan los costos de producción y los gastos ocasionados, dando como resultado final **\$52.115,95**

Flujo de efectivo proyectado

Tabla 31. Flujo de efectivo proyectado

DETALLE		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos											
Venta de manjar (unidades vidrio 250 g) 25%		\$ 32.040,00	\$ 34.136,60	\$ 36.370,39	\$ 38.750,35	\$ 41.286,05	\$ 43.987,68	\$ 46.866,09	\$ 49.932,86	\$ 53.200,31	\$ 56.681,57
Venta de manjar (unidades funda 250 g) 75%		\$ 85.320,00	\$ 90.903,07	\$ 96.851,48	\$ 103.189,14	\$ 109.941,51	\$ 117.135,73	\$ 124.800,72	\$ 132.967,29	\$ 141.668,25	\$ 150.938,57
Venta pasta de soya		\$ 1.984,50	\$ 2.114,36	\$ 2.252,72	\$ 2.400,13	\$ 2.557,18	\$ 2.724,52	\$ 2.902,80	\$ 3.092,75	\$ 3.295,13	\$ 3.510,75
TOTAL INGRESOS		\$ 119.344,50	\$ 127.154,03	\$ 135.474,58	\$ 144.339,61	\$ 153.784,74	\$ 163.847,93	\$ 174.569,62	\$ 185.992,90	\$ 198.163,69	\$ 211.130,90
COSTO DE PRODUCCIÓN											
Materia prima											
Insumos de elaboración		\$ 11.681,06	\$ 12.031,50	\$ 12.392,44	\$ 12.764,21	\$ 13.147,14	\$ 13.541,55	\$ 13.947,80	\$ 14.366,24	\$ 14.797,22	\$ 15.241,14
Mano de obra directa											
Operadores		\$ 6.847,58	\$ 7.068,07	\$ 7.295,66	\$ 7.660,45	\$ 7.907,11	\$ 8.161,72	\$ 8.569,81	\$ 8.845,76	\$ 9.130,59	\$ 9.424,59
Técnico Agrícola		\$ 8.589,76	\$ 8.866,35	\$ 9.151,85	\$ 9.609,44	\$ 9.918,86	\$ 10.238,25	\$ 10.750,16	\$ 11.096,32	\$ 11.453,62	\$ 11.822,43
COSTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN											

Mano de Obra Indirecta											
Insumos de fabricación		\$ 2.478,60	\$ 2.558,41	\$ 2.640,79	\$ 2.725,83	\$ 2.813,60	\$ 2.904,19	\$ 2.997,71	\$ 3.094,24	\$ 3.193,87	\$ 3.296,71
Depre. maquinaria y equipos		\$ 2.087,20	\$ 2.154,41	\$ 2.848,13	\$ 3.765,23	\$ 4.977,63	\$ 6.580,43	\$ 8.699,33	\$ 11.500,51	\$ 15.203,68	\$ 20.099,27
Depre. infraestructura		\$ 455,34	\$ 470,01	\$ 621,35	\$ 821,42	\$ 1.085,92	\$ 1.435,58	\$ 1.897,84	\$ 2.508,95	\$ 3.316,83	\$ 4.384,85
Depre. vehículo		\$ 1.600,00	\$ 1.651,52	\$ 2.183,31	\$ 2.886,34	\$ 3.815,73	\$ 5.044,40	\$ 6.668,70	\$ 8.816,02	\$ 11.654,78	\$ 15.407,62
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 33.739,55	\$ 34.800,27	\$ 37.133,53	\$ 40.232,91	\$ 43.666,00	\$ 47.906,14	\$ 53.531,35	\$ 60.228,03	\$ 68.750,59	\$ 79.676,60
GASTOS ADMINISTRACIÓN											
Gerente General Administrador		\$ 12.232,50	\$ 12.626,39	\$ 13.032,96	\$ 13.452,62	\$ 13.885,79	\$ 14.332,91	\$ 14.794,43	\$ 15.270,81	\$ 15.762,53	\$ 16.270,09
Secretaria / Contador		\$ 7.005,96	\$ 7.231,55	\$ 7.464,41	\$ 7.704,76	\$ 7.952,86	\$ 8.208,94	\$ 8.473,26	\$ 8.746,10	\$ 9.027,73	\$ 9.318,42
Operador (bodega, Mantenimiento)		\$ 6.372,44	\$ 6.577,63	\$ 6.789,43	\$ 7.008,05	\$ 7.233,71	\$ 7.466,64	\$ 7.707,06	\$ 7.955,23	\$ 8.211,39	\$ 8.475,80
Servicios básicos , suministros		\$ 1.340,40	\$ 1.383,56	\$ 1.428,11	\$ 1.474,10	\$ 1.521,56	\$ 1.570,56	\$ 1.621,13	\$ 1.673,33	\$ 1.727,21	\$ 1.782,83
TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN		\$ 26.951,30	\$ 27.819,13	\$ 28.714,91	\$ 29.639,53	\$ 30.593,92	\$ 31.579,04	\$ 32.595,89	\$ 33.645,48	\$ 34.728,86	\$ 35.847,13
GASTOS DE COMERCIALIZACION											
Técnico Control de Calidad (conductor compra materia prima)	\$ 9.856,80	\$ 10.174,19	\$ 10.501,80	\$ 10.839,96	\$ 11.189,00	\$ 11.549,29	\$ 11.921,18	\$ 12.305,04	\$ 12.701,26	\$ 13.110,24	

Vendedor		\$ 7.005,96	\$ 7.231,55	\$ 7.464,41	\$ 7.704,76	\$ 7.952,86	\$ 8.208,94	\$ 8.473,26	\$ 8.746,10	\$ 9.027,73	\$ 9.318,42
Combustible y Mantenimiento		\$ 2.784,00	\$ 2.873,64	\$ 2.966,18	\$ 3.061,69	\$ 3.160,27	\$ 3.262,03	\$ 3.367,07	\$ 3.475,49	\$ 3.587,40	\$ 3.702,92
Suministros		\$ 583,56	\$ 602,35	\$ 621,75	\$ 641,77	\$ 662,43	\$ 683,76	\$ 705,78	\$ 728,50	\$ 751,96	\$ 776,18
TOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACION	\$ 20.230,32	\$ 20.881,74	\$ 21.554,13	\$ 22.248,17	\$ 22.964,56	\$ 23.704,02	\$ 24.467,29	\$ 25.255,14	\$ 26.068,35	\$ 26.907,75	
GASTOS FINANCIEROS											
Intereses		\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89
TOTAL GASTOS FINANCIEROS		\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89	\$ 7.517,89
COSTO TOTAL ANUAL		\$ 88.439,06	\$ 91.019,02	\$ 94.920,45	\$ 99.638,50	\$ 104.742,37	\$ 110.707,09	\$ 118.112,42	\$ 126.646,53	\$ 137.065,69	\$ 149.949,38
FLUJO EFECTIVO		\$ 30.905,44	\$ 36.135,01	\$ 40.554,13	\$ 44.701,12	\$ 49.042,37	\$ 53.140,84	\$ 56.457,20	\$ 59.346,37	\$ 61.098,00	\$ 61.181,52
Utilidad a trabajadores (15%)		\$ 4.635,82	\$ 5.420,25	\$ 6.083,12	\$ 6.705,17	\$ 7.356,36	\$ 7.971,13	\$ 8.468,58	\$ 8.901,96	\$ 9.164,70	\$ 9.177,23
UTILIDAD		\$ 26.269,63	\$ 30.714,76	\$ 34.471,01	\$ 37.995,95	\$ 41.686,02	\$ 45.169,71	\$ 47.988,62	\$ 50.444,42	\$ 51.933,30	\$ 52.004,29
Impuesto a la renta (22%)		\$ 5.779,32	\$ 6.757,25	\$ 7.583,62	\$ 8.359,11	\$ 9.170,92	\$ 9.937,34	\$ 10.557,50	\$ 11.097,77	\$ 11.425,33	\$ 11.440,94
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		\$ 20.490,31	\$ 23.957,51	\$ 26.887,39	\$ 29.636,84	\$ 32.515,09	\$ 35.232,37	\$ 37.431,12	\$ 39.346,65	\$ 40.507,97	\$ 40.563,35

INVERSIONES FIJAS	\$ 0,00										
INVERSION CAPITAL DE OPERACIÓN	\$ 96,26										
INVERSIONES INTANGIBLES	\$ 1.373,00										
TOTAL INVERSION	\$ 1.469,26										
Amortización a la deuda		\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91	\$ 6.264,91
FLUJO DE CAJA NETO	\$ 1.469,26	\$ 14.225,40	\$ 17.692,60	\$ 20.622,48	\$ 23.371,94	\$ 26.250,19	\$ 28.967,47	\$ 31.166,22	\$ 33.081,74	\$ 34.243,07	\$ 34.298,44

El flujo de efectivo muestra las operaciones del período, lo conforman las actividades de operación, actividades de inversión y actividades de financiación; cada una de ellas representa los principales conceptos de ingresos y egresos del proyecto. Con la ejecución del proyecto se estima que el efectivo aumente en un 8%; con este incremento la empresa puede cubrir las obligaciones contraídas.

Valor Actual Neto

Para obtener el valor actual neto se aplicará la respectiva fórmula considerando la inversión inicial y los flujos de efectivo de los diez primeros años con una tasa promedio del 13% fijada de acuerdo a la industria. Se estimó un VAN (Valor Actual Neto) de \$ 157.379,81 demostrando la viabilidad del estudio.

Tasa interna de retorno

La Tasa Interna de Retorno frente a la tasa de interés del 13% que es del 25,38% lo cual confirma una vez más la rentabilidad de la actividad.

Punto de equilibrio

Tabla 32. Variables para determinar el punto de equilibrio en ventas

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo variable	\$ 29.597,00	\$ 30.524,33	\$ 31.480,74	\$ 32.759,93	\$ 33.786,71
Costo fijo	\$ 58.842,05	\$ 60.494,69	\$ 63.439,71	\$ 66.878,57	\$ 70.955,66
Costo total	\$ 88.439,06	\$ 91.019,02	\$ 94.920,45	\$ 99.638,50	\$ 104.742,37
Ventas	\$ 119.344,50	\$ 127.154,03	\$ 135.474,58	\$ 144.339,61	\$ 153.784,74
Punto de equilibrio en ventas	\$ 78.247,03	\$ 79.604,34	\$ 82.644,01	\$ 86.514,20	\$ 90.933,97

$$PE = \frac{CF}{1 - \left(\frac{CV}{INGRESOS}\right)}$$

$$PE = \frac{58842,05}{1 - (0,2467)} = \frac{58842,05}{0,75} = \$ 78247,03$$

Tabla 33. Variables para determinar el punto de equilibrio en kilogramos de manjar

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Punto de equilibrio en ventas	\$ 78.247,03	\$ 79.604,34	\$ 82.644,01	\$ 86.514,20	\$ 90.933,97
PRECIO DE VENTA	\$ 1,58	\$ 1,63	\$ 1,68	\$ 1,74	\$ 1,79
PRODUCCIÓN EN VENTA	\$ 49.523,44	\$ 48.810,79	\$ 49.093,79	\$ 49.789,61	\$ 50.700,66

$$PE = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

$$PE = \frac{58842,05}{2,80 - 1,57} = \frac{58842,05}{1,58} = \mathbf{49523,44 \text{ unidades}}$$

Para que la empresa no pierda ni gane, al año debe vender \$ 78247,03y /o 49523,44 unidades; venta que permitirá cubrir sus egresos o costos del periodo.

Relación costo beneficio

Con el análisis beneficio costo se mide la conveniencia al realizar en una inversión según el beneficio que este proporcione en un tiempo determinado.

Con la finalidad de determinar la utilidad neta, en la tabla 32 se presenta el estado de resultado por ejercicio económico que incluye las depreciaciones y amortizaciones de la empresa, con esa información se aplica la siguiente formula.

$$\text{Relación beneficio /costo} = \frac{\text{VAN ingresos}}{\text{VAN egresos}}$$

$$\text{Relación beneficio} \frac{\text{costo}}{\text{costo}} = \frac{\$ 130.427,26}{\$ 78.311,31} = \mathbf{1,67}$$

Se puede determinar por medio del análisis beneficio-costo, que por cada dólar invertido en el proyecto el beneficio económico será de \$ 1,67.

Rentabilidad

El Rendimiento sobre la Inversión o Índice de Rentabilidad Económica muestra la capacidad básica de la empresa para generar utilidades. El análisis nos indica que el porcentaje de utilidad neta con relación al capital es de 67%, esto nos representa la utilidad generada producto de la inversión.

Periodo de Recuperación de Capital

El período de recuperación de la inversión es el número de años en el que se logra recuperar el capital invertido de las ganancias netas del proyecto.

Utilizando la sumatoria del flujo de caja podemos apreciar que el valor superior al monto de inversión se da en el año 3,86 pudiéndose, que el capital es recuperado en casi el 4 año.

Discusión

Parta el consumo del manjar de soya, se pudo determinar que el 87.70% señalan que conocen los beneficios de la soya y han consumido productos a base de soya al menos una vez en su vida y a quienes el sabor les ha parecido aceptable, lo que nos garantiza un buen porcentaje de aceptación del producto, esto coincide con lo expuesto por Massa Javier (2012), mencionando que la demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado. .

Del total encuestado, el 92.67% añaden que si estarían dispuesto a consumir como una alternativa más saludable, el manjar de soya y prefieren cabe señalar que el 31.01%

prefiere un envase plástico de 80 gramos de manjar por un valor de \$0.85; pero la mayoría de los encuestados, es decir el 37.98% considera aceptable una presentación de 250 gramos de manjar en un envase plástico a un costo de \$ 2.20; cuya frecuencia de consumo al mes sería al menos 2 veces por mes esto es confirmado por La Bugueña S.A. (2015) el cual manifiesta que la demanda del producto es variable según la presentación, es por ello que la empresa comercializa manjar en presentaciones de peso 125 g, 250 g, 450 g, 900 g en envases de vidrio y de plástico.

Se puede evidenciar, que el producto que se pretende ofertar, tiene una excelente acogida y los posibles consumidores, están dispuestos a probar el manjar de soya por los beneficios antes mencionados, a un precio aceptable, por lo que se considera viable la elaboración y comercialización del mismo en el cantón La Libertad, con miras a expansión en toda la provincia de el país, estos datos pueden pronosticar que en su debido momento se puede crear un producto con fines de exportación puesto que Ruiz Fabián (2011) según las cifras de las exportaciones a Alemania para la industria del dulce arrojaron datos ligeramente mejores que en 2003. Las importaciones crecieron en un 8,1% hasta situarse en 1,187 millones de toneladas y el valor total de las mismas creció 4,8%, alcanzando 3,229 miles de millones de euros. Con este resultado, se puede fundamentar el presente trabajo, puesto que la demanda internacional es creciente y en Ecuador existen las condiciones adecuadas para la elaboración de dicho producto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El estudio de mercado determinó que de 382 encuestados, más del 90% de personas manifestaron estar dispuesto a consumir manjar de soya, el 81,15% comprarían el producto con una frecuencia de 1 a 2 veces al mes, en presentaciones de envase de vidrio de 250 gramos.
- Considerando valores de materias primas utilizados para la elaboración de manjar de soja y otros gastos como depreciación, mano de obra, servicios básicos y gastos administrativos, se puede calcular que son \$ 1,08 los dólares invertidos para producir 250 gramos de manjar de soya.
- La evaluación del proyecto, presenta resultados positivos para el empresario debido a que permitirá tener un incremento económico favorable tanto para la empresa productora, como para posibles vendedores mayoristas del manjar de soya, asimismo este factor influirá cuantiosamente en el cumplimiento de los objetivos de una forma favorable, cabe señalar que el periodo de recuperación es corto, es decir 3,8 años con una TIR del 25% aproximadamente y una relación beneficio costo del \$ 1,67.

Recomendaciones

- Evaluar la posibilidad de que el MAGAP y demás organizaciones gubernamentales, incentiven la producción de soya como una alternativa de producción agrícola peninsular.
- Incentivar el cultivo de soya en la provincia de Santa Elena por medio de organizaciones públicas y privadas, ya que el fruto de esta leguminosa tiene mucha importancia a nivel nutricional tanto en dieta de humanos como animales.

- Impulsar el consumo del manjar, como opción de alimentación por tratarse de un producto a base de soya, 100% vegetal, sin lactosa, libre de grasas trans, libre de gluten, que reúne los beneficios de la Soya con el mismo sabor convencional del dulce de leche.
- Estudiar la posibilidad de incrementar productos de consumo masivo a base de soya, para aprovechar los beneficios que ofrece esta proteína de origen vegetal, debido a que el consumo no es habitual dentro de la población peninsular.
- Que las campañas de publicidad se oriente a fomentar el consumo de la presentación en sachet ya que esto representa un mejor porcentaje de utilidad y requiere mayor facilidad para su transporte.
- A los inversionistas, idear un procesamiento para el subproducto de la elaboración de la leche de soya, conocido como okara o gabazo de soya, ya que bien deshidratado puede formar parte de la dieta de aves, cerdos, debido al alto contenido de proteína que en su estructura posee.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña, M., & Pierre, J. (2009). Informe Sobre El Proyecto de Ley que establece la responsabilidad legal De Las Personas Jurídicas En Los Delitos de Lavado De Activos, Financiamiento Del Terrorismo Y Delitos De Cohecho Que indica, MENSAJE N° 018-357/. *Iuset Praxis*, 15(2), 285-306. <https://doi.org/10.4067/S0718-00122009000200010>

Babul C, J. (2008). El financiamiento de la investigación fundamental tiene resultados inesperados. *Interciencia*, 33(2), 85-85.

Castro, A., Lamín, N., & Suasnábar, J. (2013). IX Encuentro de cátedras de política, planeamiento, administración y financiamiento de la Educación 29 y 30 de Noviembre de 2012 Universidad Nacional de Córdoba Ciudad Universitaria - Córdoba - Argentina. *Espacios en blanco. Serie indagaciones*, 23(2), 0-0.

COLPATRIA. (2016). Indicadores economicos. Recuperado 12 de abril de 2016, a partir de <https://www.manejatusfinanzas.com/Loquenecesitassaber/Conceptos/Indicadoreseconomicos/tabid/87/language/es-CO/Default.aspx>

Curso gratis de Contabilidad de Costes - Punto de equilibrio. (2015, abril 20). Recuperado 12 de abril de 2016, a partir de <http://www.aulafacil.com/cursos/127011/empresa/contabilidad/contabilidad-de-costes/punto-de-equilibrio>

Debitoor. (2016). ¿Qué es el flujo de efectivo? | Glosario de Debitoor. Recuperado 12 de abril de 2016, a partir de <https://debitoor.es/glosario/definicion-flujo-efectivo>

Economía. (2016). INVERSIÓN - Enciclopedia de economía. Recuperado 12 de abril de 2016, a partir de <http://www.economia48.com/spa/d/inversion/inversion.htm>

Entrepreneur. (2015, noviembre 12). Tu Plan de Negocios paso a paso. Recuperado 9 de mayo de 2016, a partir de <https://www.entrepreneur.com/article/269219>

Freire, J. (1999). Bonos de infraestructura: ¿la solución al financiamiento de proyectos en Chile? EURE (Santiago), 25(74), 83-88. <https://doi.org/10.4067/S0250-71611999007400006>

González, M. (2000). Financiamiento De La Educación Superior: Una Introducción. Estudios Gerenciales, 16(74), 69-78.

HazteVeg.com. (2010). Dulce de leche de soja / Postres / Dulces & Mermeladas / HazteVeg.com. Recuperado 13 de abril de 2017, a partir de <http://www.hazteveg.com/receta/1796/dulce-de-leche-de-soja>

Hernández Avera, Y., Soto Pérez, N., Florido Bacallao, M., Delgado Abad, C., Ortiz Pérez, R., & Enríquez Obregón, G. (2015). Evaluación de la tolerancia a la salinidad bajo condiciones controladas de nueve cultivares cubanos de soja (Glycinemax (L.) Merrill). CultivosTropicales, 36(4), 120-125.

LópezSegrera, F. (2009). Considerations about present and future university financing world wide. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), 14(3), 523-560. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772009000300002>

Manuel Gros. (2016). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Recuperado 12 de abril de 2016, a partir de <http://www.creadess.org/index.php/informate/de-interes/temas-de-interes/17300-conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>

Marketing. (2011, diciembre 24). Fundamentos de Marketing C3: SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS. Recuperado a partir de <http://funmtk.blogspot.com/2011/12/sistemas-de-distribucion-de-productos.html>

MedlinePlus. (2016). Soya: MedlinePlus enciclopedia médica. Recuperado 5 de abril de 2016, a partir de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007204.htm>

Monasterio, O. (2005). UNA Breve relexión sobre financiamiento de la investigación científica, Formación De Recursos Humanos Y Plan De Innovación Y Desarrollo. *BiologicalResearch*, 38(2-3), 115-116. <https://doi.org/10.4067/S0716-97602005000200001>

Nutrisa. (2016). Manjar con Leche de Soya - alimentos naturales - alimentos Dieteticos: Nutrisa. Recuperado 13 de abril de 2017, a partir de <http://www.nutrisa.cl/recetas/manjar-con-leche-de-soya/>

Pérez, V., Stella, L., Molina, R., Alonso, D., Vargas, L., & Humberto, J. (2009). Characteristics Of TheDrinksWithSoybeanProtein. *Revista Facultad Nacional de Agronomía, Medellín*, 62(2), 5165-5175.

Rios, J. F., Calderón, J. A., Echeverría, F., & Peñuela, G. (2008). Design of a model system for the study of corrosion of pipe material and its contribution in deterioration of drinking water quality. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (43), 102-113.

Sánchez, Z., J. F., Lozano, R., L. J., Carrillo, C., & A, J. O. (2010). Evaluación financiera y de riesgo de una plantación forestal comercial en Zihuateutla, Puebla. *Revista Chapingo. Serie ciencias forestales y del ambiente*, 16(1), 69-78. <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2009.05.012>

Torres y Torres, N., & Tovar-Palacio, A. R. (2009). La historia del uso de la soya en México, su valor nutricional y su efecto en la salud. *Salud Pública de México*, 51(3), 246-254.

Valladares, L., Garrido, A., & Sierralta, W. (2012). Isoflavonas de soya y salud humana: cáncer de mama y sincronización de la pubertad. *Revista médica de Chile*, 140(4), 512-516. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012000400014>


Vélez-Pareja, I. (2012). Ordenamiento y selección óptima de inversiones con la tasa interna de retorno y la relación beneficio-costos: una revisión. *Contaduría y administración*, 57(1), 29-51.

Villa, T. C. S., Mishima, S. M., & Rocha, S. M. M. (1994). Nursing profession in public health practice in the state of São Paulo: from bacteriological model to health program (1889-1983). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2(2), 73-85. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691994000200006>

WWF Global. (2015, diciembre). La soja y sus usos. Recuperado 16 de diciembre de 2015, a partir de http://wwf.panda.org/es/nuestro_trabajo/reduccion_de_impactos/el_crecimiento_de_la_soja_impactos_y_soluciones/la_soja_y_sus_usos/

ANEXOS

Formato 1A. Modelo de Encuesta

	UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS
Tema de Tesis: Plan de Negocios de una empresa productora y comercializadora del manjar de soya en el cantón La Libertad.	
Objetivos: Determinar el nivel de aceptación del manjar de soya para su comercialización.	
Consigna.	
Se realiza una investigación para identificar las necesidades del cliente. Por ello le pido que responda con la mayor sinceridad las preguntas de la encuesta. Se le garantiza absoluta discreción con la información que proporcione y a su vez se le agradece con su contribución y tiempo dedicado	
Información General:	
1. Género: Hombre	<input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
2. Rango de Edades:	
	18 - 30 <input type="checkbox"/>
	31 - 45 <input type="checkbox"/>
	46 - 60 <input type="checkbox"/>
3. - ¿Los productos derivados de la leche le causa alguna molestia a su salud?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. ¿Conoce los beneficios del consumo de soya?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5. ¿Qué productos de soya conoce?	
a.-Carne de soya	<input type="checkbox"/>
b.- Leche de soya	<input type="checkbox"/>
c.- Galletas soya	<input type="checkbox"/>
d.-Cake de soya	<input type="checkbox"/>
e.-Yogurt de soya	<input type="checkbox"/>
f.-Otros	_____
6. ¿Cuál es la percepción que usted tiene del sabor en los productos a base de soya?	
Excelente	<input type="checkbox"/>
Muy Buena	<input type="checkbox"/>
Buena	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
<small>Note: La encuesta es confidencial y anónima, solo se realizará con fines investigativos y educativos. Agradecemos su colaboración y honestidad en las respuestas</small>	
<small>Elaborado por: Vanesa Mendoza García Año 2018</small>	



7. ¿Estaría usted dispuesto(a) a consumir manjar de Soya?

SI NO

8. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el manjar de soya?

Sechet de 50 g	<input type="checkbox"/>
Sechet de 200 g	<input type="checkbox"/>
Frasco de vidrio de 113 g	<input type="checkbox"/>
Frasco de vidrio de 170 g	<input type="checkbox"/>
Envase plástico de 80g	<input type="checkbox"/>
Envase plástico de 250g	<input type="checkbox"/>

9. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Despensas	<input type="checkbox"/>
Supermercados	<input type="checkbox"/>
Panaderías	<input type="checkbox"/>
Restaurantes	<input type="checkbox"/>

10. ¿Qué presentación escogería y pagaría por el manjar de soya según la siguiente tabla de presentación?

Seche de 50 g a \$ 0.45	<input type="checkbox"/>
Seche de 200 g a \$ 1.25	<input type="checkbox"/>
Frasco de vidrio de 113 g a \$1.00	<input type="checkbox"/>
Frasco de vidrio de 170 g a \$1.45	<input type="checkbox"/>
Envase plástico de 80g a \$0.85	<input type="checkbox"/>
Envase plástico de 250g a \$ 2.20	<input type="checkbox"/>

11. - ¿Según la siguiente tabla, cuál sería su frecuencia de consumo al mes?

1 - 2	<input type="checkbox"/>
3 - 4	<input type="checkbox"/>
5 a más	<input type="checkbox"/>

Nota:

La encuesta es confidencial y anónima, solo se realizará con fines investigativos y educativos.
Agradecemos su colaboración y honestidad en las respuestas.



Figura 1A. Aplicación de encuesta mercado La Libertad



Figura 2A. Encuestas CAC Salinas



Figura 3A. Remojo de la soya



Figura 4A. Okara de soya



Figura 5 A. Elaboración de el manjar de soya