



SEDE GUAYAQUIL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del título de
Ingeniero Comercial con mención Finanzas

Tema de Tesis

Plan estratégico de comercialización del manjar de soya en la ciudad de
Guayaquil

Autores:

Luisa María Camacho Estrada

José Emilio Drouet Arreaga

Director

Ing. Alex Ibarra.

GUAYAQUIL – Marzo 2015

Agradecimiento

El desarrollo de esta tesis se hizo posible por la iniciativa de aportar en temas de nutrición para la ciudad de Guayaquil.

A mis compañeros de clases, por colaborar suministrándome sugerencias para la realización de la estructura del presente trabajo y por todos los buenos momentos compartidos.

A mis profesores de la universidad , por impartirme esos conocimientos tan valiosos y necesarios para aportar soluciones a situaciones problemáticas de mi hermoso país, Ecuador.

José Drouet A

Agradecimiento

A Dios por darme la vida, derramar bendiciones sobre cada uno de nosotros y guiarnos por el camino del bien y del saber.

A mis padres por darme su apoyo incondicional a lo largo de mi vida y haber hecho posible que estudiara la universidad.

A mis maestros por sus enseñanzas y apoyo a lo largo de toda la carrera universitaria.

Les agradezco a todos los que han estado a mi lado para apoyarme y haber hecho posible alcanzar esta meta tan anhelada en mi vida.

A la Universidad Politécnica Salesiana por haberme abierto sus puertas para formarme como un buen profesional y cristiano.

Luisa Camacho Estrada

Dedicatoria

A DIOS, porque sin él nada en mi vida es posible.

A mi madre Ana Arreaga Rivera, por su inmenso amor y apoyo incondicional.

A mi familia por el direccionamiento y darme la fuerza para seguir adelante.

A todos mis amigos, quienes estuvieron a mi lado y me brindaron su ayuda.

José Drouet A.

A Dios por ser mi guía y fuerza, todos los días de mi vida; y haber hecho posible alcanzar una meta más.

A mis padres Jacqueline Estrada y Hugo Latorre por haberme criado con buenos valores, esforzarse en darme el apoyo necesario con mis estudios y enseñarme que en la vida se deben tomar muchas decisiones y saber elegir la mejor.

A mis maestros, por transmitir sus conocimientos con paciencia, sabiduría, y guiarme para llegar a formarme como buen profesional.

A mi esposo por brindarme su apoyo incondicional y estar conmigo en las buenas y en las malas.

A mi hijo Mathías Bajaña por ser mi principal inspiración y quien me motiva a salir adelante, para darle una buena educación y transmitirle los valores y enseñanzas que he adquirido a lo largo de la vida.

Luisa Camacho Estrada.

Declaración Jurada

"La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA"

(f) _____

Luisa Camacho Estrada

(f) _____

José Drouet Arreaga

Índice de contenido

Agradecimiento	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	IV
Declaración Jurada	V
RESUMEN.....	XIII
Abstract	XV
Introducción	17
Capítulo1	18
1. Antecedentes	18
1.1 Planteamiento del problema.....	18
1.2 Justificación del Trabajo	19
1.3 Delimitación.....	19
1.4 Resumen de la propuesta de intervención.....	19
1.5 Objetivos	20
1.5.1 Objetivo General	20
1.5.2 Objetivos Específico	20
1.6 Beneficiarios de la propuesta de intervención	20
Capítulo2.....	21
2. Marco teórico	21
2.1 Antecedentes de la Soya.....	21
2.1.1 Principales países productores y exportadores de la soya.....	23
2.2 Situación actual de la soya en el Ecuador.	25
2.2.1 Cultivos de la soya en el Ecuador.	26
2.3 Importancia del valor Nutricional de la Soya.	28
2.4 Productos derivados de la soya en el mundo, en América Latina, en Ecuador, en Guayaquil.	33
2.4.1 Leche de soya.....	33
2.4.2 Carne de soya.....	35
2.4.3 Yogurt de Soya.....	37
2.4.4 Tofu de Soya	38
2.4.5 Aceite de Soya.....	40
2.4.6 Harina de Soya	42
2.5 Estudio legal de la comercialización del manjar de soya.....	44

2.5.1 Registro de Patente.....	44
2.5.2 Registro Sanitario.....	45
Capítulo 3.....	48
3. Marco metodológico	48
3.1 Alcance del estudio	48
3.2 Tipo de investigación	48
3.3 Población y muestra	49
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	51
3.5 Resultados de la investigación.	52
3.6 Análisis de los hábitos de compra.....	62
Capítulo 4.....	64
4. Plan de marketing.....	64
4.1 Misión	64
4.2 Visión	64
4.3 Objetivos	64
4.4 Foda del manjar de soya.....	65
4.4.1 Fortaleza.....	66
4.4.2 Oportunidad	66
4.4.3 Debilidad	66
4.4.4 Amenaza.....	66
4.5 Porter del manjar de soya.....	67
4.5.1 Rivalidad entre competidores existentes.....	67
4.5.2 Amenaza de los productos sustitutos	68
4.5.3 Poder de negociación de los Proveedores	68
4.5.4 Poder de negociación de los clientes.....	68
4.6 Modelo AIDA	68
4.7 Matriz BCG.....	70
4.8 Marketing Mix	71
4.8.1 Producto	71
4.8.2 Presentación del producto	72
4.8.3 Sabores seleccionados.....	74
4.9 Logo del producto	76
4.10 Jingle	76
4.11 Etiqueta	77
4.12 Información que contiene el envase.....	77

4.13 Producto terminado	78
4.14 Precio	79
4.15 Plaza	81
4.15.1 Publicidad.....	81
4.16 Promoción	89
4.16.1 Promoción de ventas	90
4.16.2 Gasto Publicitario.....	93
Capítulo 5.....	95
5. Propuesta económica del producto	95
5.1 Demanda del producto	95
5.2 Propuesta de inversión de maquinaria y planta.....	96
5.3 Proceso de elaboración del nutrimanjar	97
5.4 Cálculo de costo unitario del manjar de soya.....	98
5.4.1 Costo del grano de soya	99
5.4.2 Costo de agua potable	99
5.4.3 Costo de mano de obra directa	100
5.4.4 Costo de energía.....	102
5.4.5 Costos de insumos directos	102
5.5 Cálculo del precio de venta al público	104
5.6 Capital de trabajo	104
5.7 Inversión total.....	105
5.8 Financiamiento del proyecto	106
5.9 Proyección de ingresos y costos anuales (\$ & Unid).....	106
5.10 Proyección de gastos anuales	108
5.11 Punto de equilibrio en dólares (\$), porcentaje (%) y en unidades.	109
5.12 Presupuesto de producción e ingresos proyectados	111
5.13 Cronograma de pago	115
5.14 Free cash flow	116
5.15 Van, tir y recuperación de la inversión	117
5.15.1 VAN (Valor actual neto).....	117
5.15.2 TIR (Tasa interna de retorno).....	118
5.15.3 Periodo de recuperación	119
5.16 Análisis de sensibilidad.....	119
5.16.1 Escenario probable del proyecto	120
5.16.2 Escenario pesimista.....	120
5.16.3 Escenario optimista	121

5.16.4 Rentabilidad de cada escenario	121
5.16.5 Criterio de valoración del proyecto	122
CONCLUSIONES	124
RECOMENDACIONES	126
Bibliografía	127
Anexos	129

Índice de Imágenes

Capítulo 2

Figura 2.1 Cultivos de soya.....	21
Figura 2.2 Granos de soya.....	22
Figura 2.3 Distribución de las zonas soyeras en el Ecuador.....	27
Figura 2.4 Nutrición con sus derivados del grano de soya.	29
Figura 2.5 Leche de soya.	33
Figura 2.6 Carne de soya.....	35
Figura 2.7 Yogurt de soya.....	37
Figura 2.8 Tofu de soya.	40
Figura 2.9 Aceite de soya.....	41
Figura 2.10 Harina de soya.	42

Capítulo 4

Figura 4. 1 Envase vidrio Transparente de 113 gramos.....	73
Figura 4. 2 Proceso/ preparación Manjar natural de soya.....	75
Figura 4. 3 Proceso/ preparación Manjar blanco sabor a coco	75
Figura 4. 4 Proceso/ preparación Manjar sabor a durazno.....	75
Figura 4. 5 Logo del producto.....	76
Figura 4. 6 Jingle del Nutrimanjar	76
Figura 4. 7 Etiqueta del Nutrimanjar	77
Figura 4. 8 Información Nutricional	77
Figura 4. 9 Producto final	78
Figura 4. 10 Supermercado MC	82
Figura 4. 11 Supermercado M&S	83
Figura 4. 12 Stand de degustación en supermercados	84
Figura 4. 13 Banners en supermercados	85
Figura 4. 14 Volantes para al público en general.....	86
Figura 4. 15 Valla móvil publicitaria	87
Figura 4. 16 Canal de distribución	88
Figura 4. 17 Distribución del producto	89
Figura 4. 18 Twopack de 113 gramos.....	90
Figura 4. 19 Página web de nutrimanjar	91
Figura 4. 20 Comentarios web para redes sociales	92

Capítulo 5

Figura 5. 1 Desarrollo del producto	107
---	-----

Índice de Gráficos**Capítulo 2**

Gráfico 2. 1 Principales países productores de la soya en el periodo 2010 (%)	24
---	----

Capítulo 3

Gráfico 3. 1 Género.....	52
Gráfico 3. 2 Rango de edades.	53
Gráfico 3. 3 ¿Ha consumido soya?	54
Gráfico 3. 4 ¿Qué productos de soya ha consumido?	55
Gráfico 3. 5 ¿Con qué frecuencia consume productos a base de soya?.....	56
Gráfico 3. 6 ¿Cuál es la percepción que usted tiene del sabor en los productos a base de soya?.....	57
Gráfico 3. 7¿Conoce usted las propiedades nutritivas que contiene la soya?.....	58
Gráfico 3. 8 ¿Estaría usted dispuesto(a) a consumir manjar de Soya?	59
Gráfico 3. 9 ¿En qué presentación le gustaría adquirir el manjar de soya.....	60
Gráfico 3. 10 ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?.....	61
Gráfico 3. 11 ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el manjar de soya?.....	62

Capítulo 4

Gráfico 4. 1 Análisis FODA.....	65
Gráfico 4. 2 Análisis porter.....	67
Gráfico 4. 3 Modelo AIDA	69
Gráfico 4. 4 Matriz BCG.....	70

Capítulo 5

Gráfico 5. 1 Punto de equilibrio.....	111
---------------------------------------	-----

Índice de Tablas

Capítulo 2

Tabla 2. 1 Principales países productores de soya a nivel	24
Tabla 2. 2 Nutrición general de la soya.....	31
Tabla 2. 3 Componentes principales de la leche de soya con respecto a otras leches. ...	32
Tabla 2. 4 La soya como fuente de calorías para la alimentación humana.	32
Tabla 2. 5 Información nutricional de la leche de soya	34
Tabla 2. 6 Información nutricional de la carne de soya	36
Tabla 2. 7 Información nutricional del yogurt de soya	38
Tabla 2. 8 Información nutricional del tofu de soya	39
Tabla 2. 9 Tabla de composición química del aceite de soya	41
Tabla 2. 10 Tabla de información nutricional de la harina de soya	43

Capítulo 3

Tabla 3. 1 Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza.....	49
Tabla 3. 2 Datos para calcular la muestra	50

Capítulo 4

Tabla 4. 1 Precio de Producto	81
Tabla 4. 2 Distribución Masiva.....	88
Tabla 4. 3 Gasto de publicidad.....	93
Tabla 4. 4 Detalle Del Gasto web Usuario.....	94
Tabla 4. 5 Detalle Del Gasto web Administrador	94

Capítulo 5

Tabla 5. 1 Estimación de la demanda.....	95
Tabla 5. 2 Propuesta de máquina y planta.....	96
Tabla 5. 3 Producción con relación a la demanda.....	97
Tabla 5. 4 Costo unitario del manjar	98
Tabla 5. 5 Costo del grano de soya	99
Tabla 5. 6 Costo de agua para la producción de manjar	100
Tabla 5. 7 Costo de mano de obra directa.....	101
Tabla 5. 8 Costo de energía	102
Tabla 5. 9 Costo de insumos directos.....	103
Tabla 5. 10 Cálculo de PVP del manjar de soya	104
Tabla 5. 11 Capital de trabajo	105
Tabla 5. 12 Inversión total del proyecto.....	105
Tabla 5. 13 Financiamiento.....	106
Tabla 5. 14 Proyección de ingresos y costos (\$ & Unid).....	106
Tabla 5. 15 Proyección de gasto anual.....	108
Tabla 5. 16 Costo fijo total.....	109
Tabla 5. 17 Proyección de ventas en (%), unidades y (\$)	112

Tabla 5. 18 Cronograma de ingresos para el primer año	112
Tabla 5. 19 Presupuesto de unidades producidas.....	114
Tabla 5. 20 Presupuesto de compra del grano de soya	114
Tabla 5. 21 Presupuesto de materiales indirectos	114
Tabla 5. 22 Pago a proveedores de soya (Quintales)	115
Tabla 5. 23 Flujos proyectados (FCF).....	116
Tabla 5. 24 Valor actual neto del proyecto	118
Tabla 5. 25 Valor actual neto del proyecto	118
Tabla 5. 26 Periodo de recuperación descontado del proyecto.....	119
Tabla 5. 27 Escenario probable.....	120
Tabla 5. 28 Escenario pesimista.....	120
Tabla 5. 29 Escenario optimista.....	121
Tabla 5. 30 Rentabilidad de cada escenario	122
Tabla 5. 31 Criterio de valoración de proyecto del manjar de soya.....	122

Índice de anexos

Anexo 1 Registro Sanitario.....	129
Anexo 2 Formato para encuestas	130
Anexo 3 Gasto de distribución de volantes.....	136
Anexo 4 Gastos de valla móvil	137
Anexo 5 Proforma de máquina combinada.....	138
Anexo 6 Flujo proceso de producción	139
Anexo 7 Costo de etiqueta, tapas y envases.....	140
Anexo 8 Depreciación de activos.....	141
Anexo 9 Tabla de amortización del préstamo bancario.....	143



SEDE GUAYAQUIL
CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**PLAN ESTRATÉGICO DE COMERCIALIZACIÓN DEL MANJAR DE
SOYA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Autores: Luisa María Camacho Estrada luisa_ma_ca@hotmail.com
José Emilio Drouet Arreaga jdrouet_412@hotmail.com

Director: Ing. Alex Ibarra Velásquez Alexibarravelasquez@yahoo.es

RESUMEN

En la actualidad las personas buscan obtener productos nutritivos y saludables tanto para sus hijos como para ellos, la comercialización del manjar de soya nace de la necesidad de brindar un producto con propiedades favorables para la nutrición y en especial para las personas que son intolerantes a la lactosa.

Para conocer la percepción que tienen los consumidores acerca de la soya y establecer con qué frecuencia la consumen, se realizó el método de la encuesta con una muestra de **384** personas, la cual se obtuvo resultados positivos para la propuesta de comercialización del manjar de soya; obteniendo como dato relevante del total de personas encuestadas, que el 82% ha consumido soya alguna vez, dado que el 75% conoce las propiedades nutritivas que posee y las enfermedades que pueden prevenir si consumen productos a base de soya. El producto está enfocado en satisfacer las

necesidades de los niños, adultos y público en general con intolerancia a la lactosa que buscan beneficios y propiedades para su salud.

Se concluyó que el plan estratégico de comercialización del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil es viable y rentable, llevando a cabo la promoción de marketing planteada y cumpliendo con los pasos para la elaboración de un producto con los más altos estándares de calidad, la oferta de este nuevo y novedoso manjar puede llegar a sustituir el consumo del manjar natural elaborado con leche de vaca.

Según la investigación realizada se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 22%, la cual comprueba dicho resultado de la viabilidad para desarrollar el producto.

Palabra claves: estratégico, propiedades, nutritivas, promoción, rentabilidad, calidad



SEDE GUAYAQUIL
CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**PLAN ESTRATÉGICO DE COMERCIALIZACIÓN DEL MANJAR DE
SOYA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Autores: Luisa María Camacho Estrada luisa_ma_ca@hotmail.com
José Emilio Drouet Arreaga jdrouet_412@hotmail.com

Director: Ing. Alex Ibarra Velásquez Alexibarravelasquez@yahoo.es

Abstract

Nowadays people are looking for nutritive and healthy products for their children and for themselves, the soy jelly marketing was born from the need of bringing a product with nutritional properties and in special for lactose intolerant people.

To know the perception that people have with soy and how often they consume it, we used the method of the survey with a sample of **384** people, which threw positive results for proposed soy jelly marketing; obtaining relevant data such as, that of the total of respondents, 82% had consumed soy at least once in their life and the 75% know the nutritional properties that soy has and the diseases that can be controlled by consuming soy products.

The product is focused on meeting the needs of children, adults and general public with lactose intolerance what seek benefits and nutritional value in the products they consumed.

It is concluded that the strategic marketing plan of soy jelly in the city of Guayaquil is viable and profitable, using the stated marketing promotion and accomplishing the steps of making a quality product, the offer of this new product can even replace consumption delicacy made with cow's milk.

According to research conducted an Internal Rate of Return (IRR) of 22%, which proves the feasibility of this result to develop the product was obtained.

KEYWORDS: strategic, properties, nutritive, promotion, quality, viability.

Introducción

En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema donde se identifica la necesidad de comercializar el manjar de soya como nueva forma para consumir un producto con sabor agradable y propiedades nutritivas.

En el segundo capítulo se contempla la investigación del marco teórico del proyecto para conocer los principales países exportadores y productores de la soya, las zonas de cultivo y climas en el Ecuador con la importancia nutricional de la misma.

En el tercer capítulo se establece el marco metodológico a desarrollar, para conocer a través de la investigación de mercado los gustos, preferencias y aceptación del producto y para ello se aplicará encuestas, de las cuales se conocerá los resultados obtenidos.

El cuarto capítulo comprende el plan estratégico de marketing, que incluye diseño estratégico usando el foda, porter, aida, bcg, el marketing mix, desarrollo del producto en las cuales se plantea de cómo llegar al consumidor e incentivarlo a que tenga el interés y deseo hacia el producto logrando una acogida por parte de los consumidores.

En el quinto capítulo se realizará la evaluación financiera del producto, donde se establecerá el financiamiento con que se contará para poner en marcha la producción del manjar de soya, se obtendrán además los costos y gastos que generará la comercialización del producto.

Capítulo 1

1. Antecedentes

1.1 Planteamiento del problema

La desnutrición e intolerancia a la lactosa provoca serios problemas en la salud, es por esto que en el Acuerdo Ministerial 4, registro oficial suplemento 343 del 17 de diciembre, 2010, Los Ministerios de Educación y de Salud Pública considerando que, la Ley Orgánica de Salud, manda en su Art. 16; “El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.

Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micronutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios. La intolerancia a la lactosa se presenta por el azúcar que contiene la leche o la mala digestión de la lactosa.

En base a estos datos se propone la comercialización del manjar de soya elaborado con productos 100% naturales. Un producto que puede ser consumido por los niños de las escuelas, personas que tienen problemas nutricionales, niños o adultos que sufran de intolerancia a la lactosa y el público en general que cuidan de su salud, consumiendo productos naturales libres de preservantes, colorantes y producto químico.

1.2 Justificación del Trabajo

En la actualidad las personas buscan tener una alimentación saludable y nutritiva, por lo cual buscan consumir productos naturales como la soya que es un producto rico en proteínas por su excelente perfil nutricional.

Por esto se ha planteado como tema de tesis la comercialización de un manjar bajo en calorías a base de soya, sin preservantes, ni colorantes; el cual va a brindar excelentes beneficios a la salud de los niños o adultos.

El manjar de soya nace también de la necesidad de satisfacer a las personas intolerantes a la lactosa las cuales buscan consumir un dulce saludable y que tenga consecuencia en su salud.

1.3 Delimitación

- 📅 **Temporal:** Este Plan Estratégico de comercialización del manjar de soya, se va a desarrollar desde Enero del 2015.
- 📍 **Espacial:** En la ciudad de Guayaquil.

1.4 Resumen de la propuesta de intervención

La propuesta es comercializar el manjar de soya en la ciudad de Guayaquil, debido a que es un producto natural que no contienen productos químicos dañinos para la salud y pueda ser distribuido en despensas, restaurantes de comida vegetariana, puntos de venta de productos naturales.

Se eligió la soya porque tiene un excelente perfil nutricional, pues contiene proteínas, es de origen vegetal y puede ser consumido por cualquier persona.

Este producto al procesarlo se obtiene la leche de soya la cual se combina con panela, canela y la harina de soya para obtener el manjar de soya, un producto nutritivo y delicioso.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un Plan Estratégico de comercialización del manjar de soya en la Ciudad de Guayaquil.

1.5.2 Objetivos Específico

- Diagnosticar la situación de comercialización del manjar soya en la ciudad de Guayaquil.
- Desarrollar un estudio de mercado para introducir el manjar de soya al mercado de la ciudad de Guayaquil.
- Implementar estrategias de comercialización y marketing mix para el manjar de soya en ciudad de Guayaquil.
- Evaluar la situación económica y financiera de Comercialización del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

1.6 Beneficiarios de la propuesta de intervención

- 🇺🇦 Personas con intolerancia a la lactosa.
- 🇺🇦 Niños que consuman productos saludables y nutritivos.
- 🇺🇦 Público en general que prefieren productos con bajas calorías y nutrientes.
- 🇺🇦 Vegetarianos.
- 🇺🇦 Agricultores y comerciantes de soya.

Capítulo 2

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes de la Soya.

Uno de los estudiosos de la soya fue el emperador chino Sheng-Nung hace más de tres milenios. Él no solo disponía de grandes campos de cultivo sembrados con la leguminosa, sino que se dedicaba a describir sus propiedades alimenticias y medicinales. Posteriormente, el consumo de este alimento se hizo popular en Occidente, sobre todo, por sus beneficios protectores frente a algunas enfermedades como la diabetes (azúcar en la sangre), algunos cánceres dependientes de hormonas o problemas del corazón. (Morales, 2012).

Figura 2.1 Cultivos de soya



Fuente: Mejoramiento-soya.com, Aguilar Daniel-2010

Según María Fernanda Morales, máster en nutrición y profesora de microbiología y bioquímica para la carrera de Ingeniería en Alimentos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Espol), en los últimos años el consumo integral de la soya se ha incrementado en Ecuador, principalmente por quienes tienen intolerancia a la lactosa o sufren de reacciones alérgicas a las proteínas presentes en la leche de vaca o sus subproductos.

De esta forma la soya es un producto altamente nutricional, pues contiene aproximadamente: 36% de proteínas, que es rica en aminoácidos esenciales como la metionina¹, 9% de fibra y 30% de carbohidratos. “Además es considerada una oleaginosa², con aproximadamente un 20% de lípidos, por lo tanto, su principal aprovechamiento industrial es en la extracción de aceite”.

Figura 2.2 Granos de soya



Fuente: Taringa.net, Rodríguez César -2011

¹La metionina es un aminoácido neutro que contiene un átomo de azufre y el primer aminoácido en la síntesis de cualquier proteína.

²oleaginosas son vegetales de cuya semilla o fruto puede extraerse aceite, en algunos casos comestibles y en otros casos de uso industrial.

Morales, agrega, que en el proceso de elaboración de productos a base de soya para el consumo humano debe incluirse obligatoriamente el tratamiento térmico de los granos debido a que naturalmente presenta un factor antiproteico que es inactivado con un proceso de cocción. Este factor impediría la absorción de la proteína dentro de nuestro organismo, y por lo tanto, el uso de la proteína por parte de nuestras células.

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 proteína, 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 al ser humano.(Mosquera, 2014)

En el mundo moderno donde el tiempo es oro, como lo es también la salud, existe en el mercado un producto orgánico con toda la riqueza del frijol de soya adicionada con calcio, vitaminas A, B12 y D2, y riboflavina³(B2), su extracto de soya facilita su consumo para aquellos que no están acostumbrados a consumir la soya como grano, gozando así con derivados con todos los beneficios que tiene la soya para la salud.

2.1.1 Principales países productores y exportadores de la soya.

En la actualidad, Estados Unidos es el principal productor de soya en el mundo con el 35% de la producción mundial de soya. Sin embargo el cultivo de soya en América del sur ha aumentado en los últimos años. Ya que Brasil, Argentina, Uruguay, Bolivia y Perú tienen el 50% de la producción mundial.

³ La riboflavina (vitamina B2) trabaja con otras vitaminas del complejo B y es importante para el crecimiento corporal y la producción de glóbulos rojos e igualmente ayuda en la liberación de energía de los carbohidratos.

Según el análisis de crecimiento en la producción de soya en América del Sur, se estima que en un máximo de seis años, Brasil tendrá la mayor área plantada de soya en el mundo. (Larico Armas, 2012)

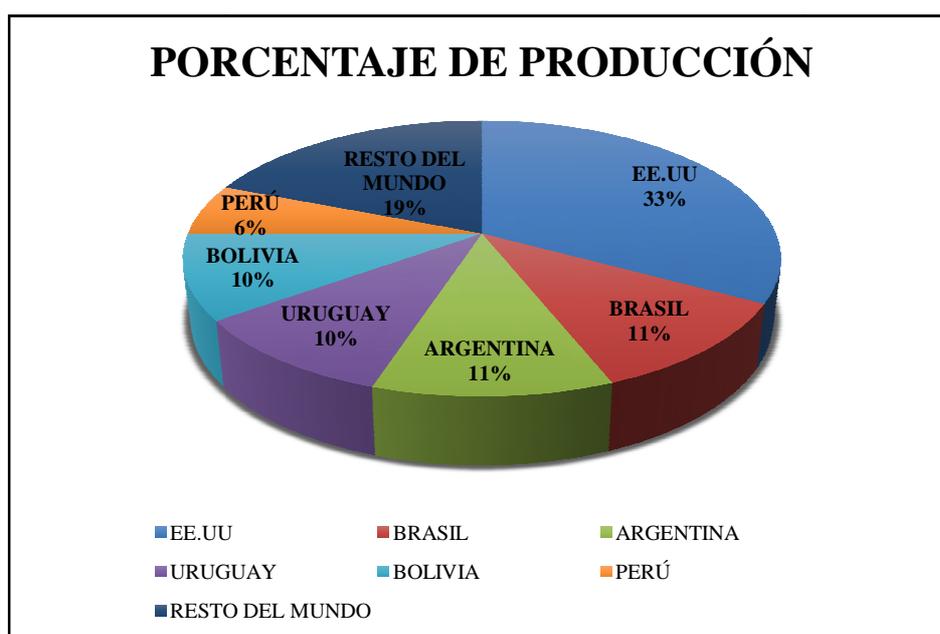
Estados Unidos supera la producción anual de soya, siendo un potencial a nivel mundial, seguido de Brasil y Argentina cuyas plantaciones son muy representativas en su país.

Tabla 2. 1 Principales países productores de soya a nivel

Países productores de soya	Porcentaje de producción
EE.UU	33%
Brasil	11%
Argentina	11%
Uruguay	10%
Bolivia	10%
Perú	6%
Resto del mundo	19%

Fuente: www.ecuadorencifras.com-2010

Gráfico 2. 1 Principales países productores de la soya en el periodo 2010 (%)



Fuente: www.ecuadorencifras.com-2010

Según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) El volumen de exportación de soya comercializado en todo el mundo alcanza en promedio 66'714.475 TM al año. Alrededor del 85.32% de esta cantidad tiene como origen al continente americano; a pesar de que Asia es una región de alta producción de soya, los países de la zona no sobresalen como principales exportadores porque la mayor parte de lo que producen lo destinan al autoabastecimiento.

Los agricultores de soya estadounidenses han eliminado casi por completo el arado de sus campos. A pesar de que la siembra “directa” era factible en un número limitado de tipos de suelo agrícola en un número limitado de latitudes de los EE. UU antes de la llegada de los cultivos procedentes de la biotecnología, el mayor impacto medioambiental de los cultivos de la biotecnología ha sido la adopción generalizada de la siembra directa. De hecho, la superficie de siembra directa en los EE. UU ha aumentado un 35 por ciento desde la introducción de soya tolerante a los herbicidas.(INEC, 2010).

2.2 Situación actual de la soya en el Ecuador.

La soya por su alto valor nutricional, puede ser consumida en gran escala a través de campañas donde se dé a conocer todas sus propiedades; la leche de soya es expendida en despensas por toda la ciudad de Guayaquil, donde las personas que la consumen cuidan su salud; razón por la cual tienden a consumir otros productos derivados de la soya, además de ser económica.

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

Las razones del crecimiento comercial de la soya en el país es la variedad de derivados que se puede obtener como: leche, carne, queso, yogurt, aceite, harina y esta propuesta de comercializar el manjar a base de soya.

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 este año 2014 existen alrededor de 50 mil hectáreas cultivadas, cada una produce alrededor de 1,500 kilos.

Al aplicar ajustes tecnológicos que abren la posibilidad de elevar también el marginal rango de rendimiento sojero de 1,5 a 2,3 toneladas/hectárea, sin inflar costos y con el proceso de auto sustentabilidad, esto ayudará a la conservación del suelo mediante prácticas de siembra directa, dándole una mejor fertilización a las plantas y ejerciendo el adecuado control de malezas, plagas y enfermedades que causan pérdidas.

El propósito de aumentar el número de plantas por fila, como lo recomienda el programa Nacional de Oleaginosas de ciclo corto del Iniap, para aprovechar la característica que favorece la cosecha directa de 14 a 18 por metro lineal, con una separación entre hileras de 45 cm y una población de 400 mil plantas por hectárea. Nueva matriz productiva y por eso seguirán subsidiando el acceso al paquete tecnológico.(Gómez, Con sencillos ajustes tecnológicos se incrementa la producción de soya, 2013) .

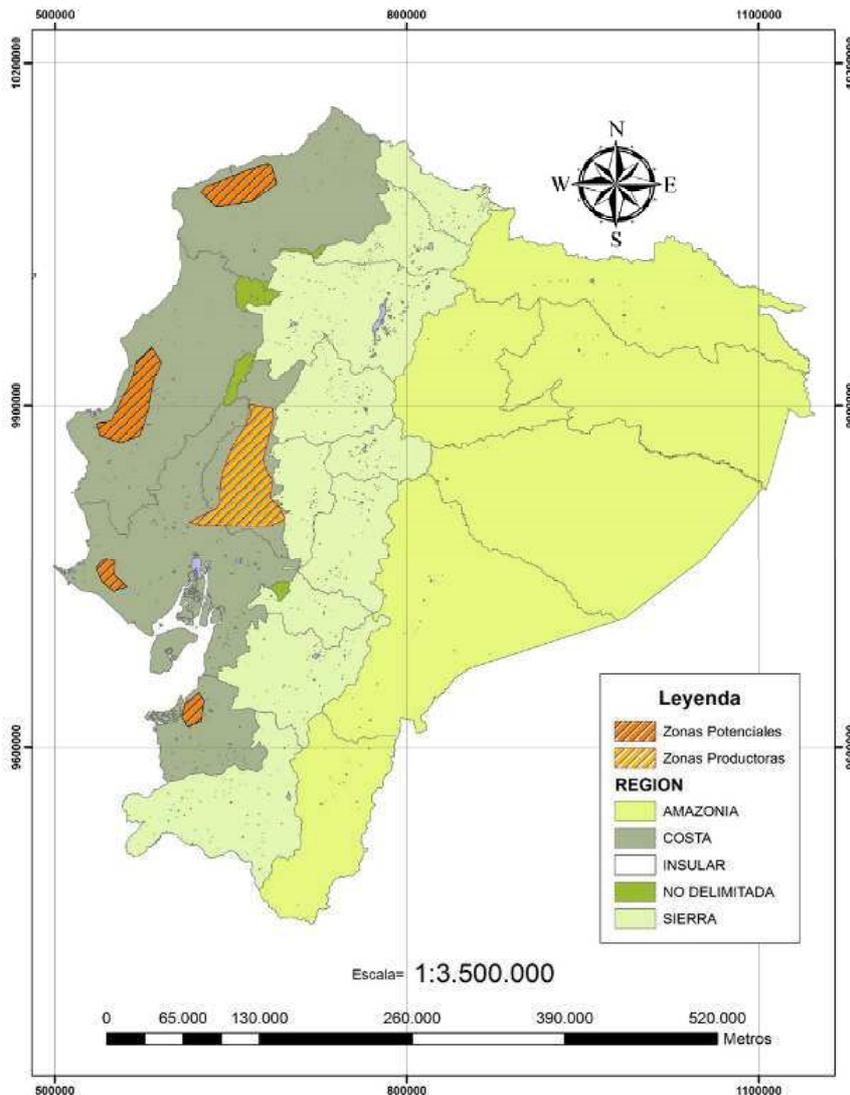
2.2.1 Cultivos de la soya en el Ecuador.

La mayor parte de la soya se cultiva en la región costa, provincia los Ríos; de estas se derivan para el consumo a las otras regiones siendo de mayor consumo la harina de soya y la soya en grano.

Un mejoramiento de la semilla certificada, donde se infunde conocimiento técnico sobre el manejo del cultivo y desviar la producción nacional hacia el consumo humano sabiendo las propiedades alimentarias y medicinales que tiene la soya que destaca la propuesta de la Corporación Nacional de Sojeros (Corpsoya).

Los campos de soya no deben desaparecer como cultivo de rotación para el maíz y el arroz en Los Ríos, por necesaria conservación de los suelos y recomendada práctica para romper el ciclo biológico de plagas y control de malas hierbas o malezas.(Gómez, Buena cosecha de soya , 2011)

Figura 2.3 Distribución de las zonas soyeras en el Ecuador.



Fuente: www.eluniverso.com- Juan Carlos Gómez-2013

El costo de 30 dólares, que para el Magap incluye los costos de producción de la soya más una razonable rentabilidad, ha sido aceptado por los agricultores con un moderado grado de satisfacción, ya que en un principio esperaban que los compradores les paguen 32,50 dólares por cada quintal.

En los cultivos de mediana y gran extensión, la cosecha se realiza con máquinas para el corte de las plantas, que luego son trilladas con máquinas estacionarias. Los pequeños productores cortan a mano y trituran a máquina. Debido a que los agricultores no disponen de la infraestructura para la limpieza, secado y almacenamiento, el producto se vende inmediatamente después de cosechado, lo que implica descuentos por humedad e impurezas, condiciones que reducen los ingresos para el productor.

“Lo interesante de la soya es la rotación del cultivo porque, cuando se utiliza arroz o maíz en el invierno, la soya se convierte en un apoyo para que estos cultivos puedan ser sembrados en el siguiente invierno porque la soya aprovecha los residuos de humedad y no necesita riego para el verano; ese cambio o rotación del cultivo es beneficioso para el suelo, por eso es importante mantener de alguna forma la soya”.(Joomla, 2012).

2.3 Importancia del valor Nutricional de la Soya.

La función nutritiva de los alimentos se manifiesta en el mantenimiento de las estructuras del organismo. Esto significa que, nutritivamente, para poder vivir el ser humano necesita proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, minerales y agua. Satisfacer estas necesidades permite al organismo mantener sus procesos y estructuras, como son el peso corporal, la función inmune, la síntesis de proteínas y demás procesos vitales.

La soya es un alimento natural con alto valor nutricional, que contiene proteínas en un 36.5%, las cuales satisfacen las necesidades del organismo.

Figura 2.4 Nutrición con sus derivados del grano de soya.



Fuente: www.fitnessrevolucionario.com/ Marcos Gillen-2012

Los nutrientes presentes en las semillas de soya actúan mejorando el sistema circulatorio y nervioso. Su porcentaje de fibras previene el estreñimiento y es ideal en las dietas sin gluten⁴ para los regímenes bajos en calorías y para diabéticos.

La soya contiene el doble de proteínas que la carne, cuatro veces las proteínas de los huevos y doce veces las proteínas de la leche. También posee un 18% de grasas no saturadas, vitaminas A, E, F y grupo B (tiamina⁵, riboflavina y niacina⁶) Tiene gran cantidad de minerales como fósforo, calcio, magnesio, hierro y cobre.

⁴El gluten es un conjunto de proteínas contenidas exclusivamente en la harina de los cereales de secano, fundamentalmente el trigo, pero también la cebada, el centeno y la avena.

⁵Tiamina o vitamina B1 la cual es fundamental para el proceso de transformación de azúcares y cumple una importante labor en la conducción de los impulsos nerviosos, y en el metabolismo del oxígeno.

Es también una de las fuentes más ricas en lecitina⁷, imprescindible para las células vivas, ya que emulsiona el colesterol y ayuda la asimilación de las vitaminas.(Agustina, 2012).

Los múltiples usos a que se presta la soya, se derivan de la composición química de la semilla, que contiene un 40% de proteína y un 20% de grasa. Del grano se obtienen 2 valiosos productos, el aceite y la harina. El aceite se obtiene mediante los procedimientos ordinarios de extracción, y puede compararse muy satisfactoriamente con los aceites que comúnmente se emplean en el arte culinario, porque es fácilmente asimilable por el organismo.

Este aceite, además de consumirse en forma directa, puede destinarse a la elaboración de productos alimenticios (manteca). También se puede obtener del mismo: esmaltes, jabones, entre otros productos, la lecitina que se emplea a su vez, en la fabricación de dulces, material curtiente, medicinas, etc.

A continuación se detalla las propiedades de la soya:

- Regula la tasa de azúcar en la sangre, siendo aconsejada en diabéticos.
- La soya se recomienda para prevenir problemas del corazón y del sistema circulatorio.
- Reduce el colesterol gracias a su aporte en Lecitina e isoflavonas.
- La soya es una excelente fuente de proteínas, la cual se convierte en un complemento idóneo en dietas vegetarianas.

⁶Niacina o vitamina B3 es una vitamina hidrosoluble esenciales en el metabolismo energético de la célula y de la reparación de ADN.

⁷Lecitina es un término genérico para designar a cualquier grupo de sustancias grasas de color amarillo.

- La soya por su aporte en ⁸isoflavonas (fitoestrógenos) regula el flujo de hormonas femeninas, reduciendo los sofocos de la menopausia y la pérdida de minerales en los huesos.
- Es preventiva de cáncer de próstata ya que en este órgano hay muchos receptores de estrógenos y la soya ayuda a regularlos.
- Protege al organismo, estimula el sistema inmunológico, reduce el riesgo de aterosclerosis y la hipertensión.
- La riqueza en fibra soluble de la soya es importante para la prevención de cánceres relacionados con el sistema digestivo.
- La proteína de soya aumenta la capacidad de los huesos para retener y absorber el calcio.
- Ayuda a prevenir la osteoporosis.

De acuerdo a sus propiedades cabe destacar su valor nutricional que se presenta a continuación:

Tabla 2. 2Nutrición general de la soya

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

Fuente: www.naturalfreshly.com-Diego-Villavicencio-2012

Comparando la leche de soya con la materna y la de vaca, son sustanciales las diferencias a favor de la leche de origen vegetal, no solo por el alto rendimiento de proteínas sino también por su bajo contenido de grasa y azúcares.

⁸ Las isoflavonas son de origen vegetal y son categorizadas como no-nutrientes, al igual que las vitaminas y los minerales y se encuentran exclusivamente en las legumbres.

Cada grano de soja es fuente de energía y nutrientes por lo que es aconsejable consumirlo diariamente, tanto niños, jóvenes y adultos; proporciona al cuerpo tanto físico como mental los componentes necesarios para llevar a cabo con la tareas que realizamos en el diario vivir.

Tabla 2. 3 Componentes principales de la leche de soja con respecto a otras leches.

Componentes	Leche de soja	Leche de vaca	Leche materna
	%	%	%
Proteínas	5,76	3,5	1,25
Grasas	2,46	3,3	2,5
Azúcar	1,4	5,25	6

Fuente: Instituto Ecuatoriano Agropecuario, alimento a base de soja, Colombia, Palmira 2011 p.5

El consumo de productos de soja ha sido relacionado a muchos beneficios de salud. Reduce los síntomas de la menopausia, disminuye el riesgo de enfermedad cardíaca y osteoporosis. Pese a ser la soja muy rica en grasas. No engorda, porque sus ácidos grasos no saturados y sustancias fáciles de digerir, donde el organismo los combustiones inmediatamente transformándolas en energía.

Tabla 2. 4 La soja como fuente de calorías para la alimentación humana.

Productos alimenticios	Cantidad	Calorías
Leche	1 litro	700
Huevos	1 docena	843
Carne	1 kilo	1.846
Soya	1 kilo	3.500

Fuente: Instituto Ecuatoriano Agropecuario, alimento a base de soja, Colombia, Palmira 2011 p.5

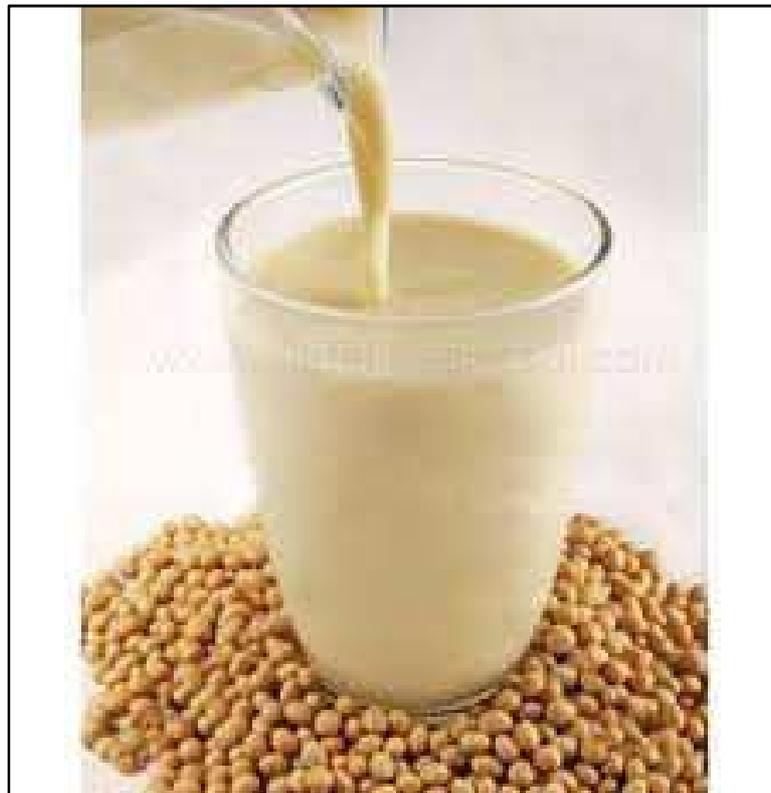
2.4 Productos derivados de la soya en el mundo, en América Latina, en Ecuador, en Guayaquil.

Alrededor del mundo se conocen los siguientes derivados de la soya: leche, carne, yogurt, tofu o queso, aceite y harina. Los productos a base de soya comercializados en el Ecuador son leche, carne y harina.

2.4.1 Leche de soya.

La leche de soya está 100% libre de colesterol, algo que la hace más que recomendable para personas que sufren enfermedades cardiovasculares, hipertensión o problemas de obesidad. Sin lactosa (Deslactosada) y cafeína, contiene mucha lecitina. Proporciona más proteínas, menos grasas y menos carbohidratos que la leche de vaca. Además, esta leche contiene vitaminas del grupo B, vitamina E y bastante hierro.(Demond, 2013)

Figura 2.5 Leche de soya.



Fuente: www.unmundodebrotes.com-Martin-Ceballos-2013

La leche o bebida de soya está elaborada a partir de los granos. Se obtiene remojando, moliendo y filtrando la soya. Puede adquirirse en comercios, aunque también se comercializan aparatos para producirla en el hogar. La leche de soya no contiene lactosa, brindando una buena alternativa para la gente que tiene intolerancia a la lactosa y puede ser usada en cualquiera de las formas que usamos la leche de vaca.

Los Aspectos Nutritivos de la Leche de Soya

La leche de soya no contiene lactosa y es una buena fuente de ácidos grasos esenciales. No contiene colesterol y poca o ninguna grasa saturada. La leche de soya es una buena fuente de proteína de alta calidad, vitaminas B, potasio, hierro, fibra dietética y componentes bio-activos (incluyendo isoflavonas). Muchas de la leche de soya ha sido fortificada con calcio, vitaminas A y D, riboflavina, zinc, y vitaminas B12.

Tabla 2. 5 Información nutricional de la leche de soya

Concepto	1 – taza por porción	% Valor Diario
Calorías	98	
Total Grasa	4 g	6%
Grasas Saturadas	0g	0%
Total Carbohidratos	8 g	3%
Proteína	7 g	14%
Colesterol	0mg	0%
Sodio	96 mg	4%
Fibra Dietética	0 g	0%
Calcio	368 mg	37%
Potasio	225 mg	6%
Fósforo	225 mg	23%
Ácido Fólico	24 mcg	6%

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) Base Nacional de Datos, sobre, nutrientes 17^ª Edición (2013).

2.4.2 Carne de soya.

Es una proteína vegetal de alta calidad, se obtiene mediante un proceso de extracción de la harina desgrasada de soya.

La Carne de soya es una fuente proteica excepcional, con un bajo contenido de grasa y 11 aminoácidos esenciales, de los 21 que existen en la naturaleza y es consumida principalmente por personas que practican dietas vegetarianas o bajas en grasas.

Aspectos Nutritivos de la Carne de Soya

La carne de soya, por contener proteína de soya proporciona una buena fuente de proteína de alta calidad, vitaminas B, y hierro. Generalmente tiene muy pocas grasas totales, y poca grasa saturada, hasta hay productos de carne de soya que no contienen grasas. Muchas de las variedades de carne de soya son una excelente fuente de fibra dietética. Para los vegetarianos estrictos existen varias opciones fortificadas con la vitamina B12.

Figura 2.6 Carne de soya.



Fuente: www.unmundodebrotes.com-Martin-Ceballos-2013

La carne de soya tiene importantes componentes bio-activos, incluyendo los isoflavonas. Estos componentes bio-activos que se encuentran naturalmente en la soya se están estudiando como paliativos de los síntomas de la menopausia como bochornos, como auxiliares para mantener de la salud de los huesos, en la prevención de los cánceres de Próstata, Colón, Recto y de Seno. El contenido y perfil de los componentes bio-activos varan de producto a producto, dependiendo de cuanta proteína de soya hay en cada alimento y de cómo fue procesada esa proteína(Busser , 2013)

Tabla 2. 6Información nutricional de la carne de soya

Hamburguesa (sólo la carne) de Soya (70 gramos)		
Calorías	124 mg	80%
Total grasas	4 g	6%
Grasas saturadas	0 g	3%
Total Carbohidratos	9g	3%
Proteína	13 g	24%
Colesterol	0 mg	0%
Sodio	385mg	16%
Fibra Dietética	3g	12%
Calcio	20mg	2%
Potasio	126mg	4%
Fósforo	241mg	24%
Ácido Fólico	55mcg	14%
Promedio de Isoflavonas Totales	6 mg	16%

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) Base Nacional de Datos, sobre, nutrientes 17^ª Edición (2013)

2.4.3 Yogurt de Soya

Es un alimento que combina las propiedades nutricionales de la soya con las ventajas para la salud del yogurt. Comparte las riquezas de nutrientes con los que cuenta esta milenaria leguminosa, en cuanto a composición proteica, lipídica, así como de vitaminas, minerales y otros componentes esenciales para el organismo.

Su valor nutricional es similar al de la leche, rico en proteínas de alto valor biológico, calcio, vitaminas del complejo B, especialmente B2, y liposolubles, como la A y la D. Su contenido en grasas y calorías está en dependencia del tipo de producto de la familia yogurt que se trate, enriquecido, dietético o de los ingredientes adicionales añadidos en el proceso de elaboración.(Sánchez, 2014)

Figura 2.7 Yogurt de soya



Fuente: www.dietasan.com-Pablo-Urgiles-2013

Tabla 2. 7 Información nutricional del yogurt de soya

Comestible:	100 %
Energía:	51,00 Kcal.
Carbohidratos:	2,00 g.
Grasas:	2,70 g.
Proteínas:	4,60 g.
Fibra:	0,00 g.
Colesterol:	0,00 g.
Hierro:	1,50 g.
Calcio:	120,00 mg.
fosforo:	1,00 g.

Fuente: www.dietasan.com-Pablo-Urgiles-2013

Es por ello que su consumo se incrementa en el mundo en formas variadas que se aceptan desde hace mucho en la cocina oriental, pero que se incorporan cada vez más en diferentes latitudes del mundo.(Pablo, 2013).

2.4.4 Tofu de Soya

Los Aspectos Nutritivos del Tofu

El tofu contiene proteínas de alta calidad y hierro. El tofu hecho con coagulantes a base de calcio puede ser una excelente fuente de calcio.

El tofu también puede ser enriquecido con vitaminas B, otras vitaminas y minerales; sólo revise la etiqueta del producto para el contenido de nutrientes. Importantes componentes bio-activos, incluyendo isoflavonas, se encuentran de forma natural en la soya. Estos componentes se están estudiando como paliativos para los síntomas de la menopausia (como bochornos), el mantenimiento de la salud de los huesos, y la prevención de los cánceres de próstata de colón y de seno.

El tofu es una fuente saludable de proteína de alta calidad y contiene todos los aminoácidos esenciales para el crecimiento. Los alimentos de soya también son una buena fuente de ácidos grasos esenciales, no contienen colesterol y sólo poca o ninguna grasa saturada.(Daniel, 2013)

Tabla 2. 8 Información nutricional del tofu de soya

Tofu					
Aporte por 100 gr. de porción comestible ▼					
Aporte por ración		Minerales		Vitaminas	
Energía [Kcal]	89,10	Calcio [mg]	87,00	Vit. B1 Tiamina [mg]	0,08
Proteína [g]	8,08	Hierro [mg]	3,70	Vit. B2 Riboflavina [mg]	0,05
Hidratos carbono [g]	3,30	Yodo [mg]	1,00	Eq. niacina [mg]	2,20
Fibra [g]	0,30	Magnesio [mg]	99,00	Vit. B6 Piridoxina [mg]	0,05
Grasa total [g]	4,78	Zinc [mg]	0,95	Ac. Fólico [µg]	15,00
AGS [g]	0,69	Selenio [µg]	8,40	Vit. B12 Cianocobalamina [µg]	0,00
AGM [g]	1,06	Sodio [mg]	3,80	Vit. C Ac. ascórbico [mg]	0,10
AGP [g]	2,70	Potasio [mg]	94,00	Retinol [µg]	0,00
AGP /AGS	3,91	Fósforo [mg]	0,00	Carotenoides (Eq. β carotenos) [µg]	0,00
(AGP + AGM) / AGS	5,43			Vit. A Eq. Retinol [µg]	2,16
Colesterol [mg]	0,00			Vit. D [µg]	0,00
Alcohol [g]	0,00				
Agua [g]	83,50				

Fuente: www.dietas.net-Santos-Xavier-2013

Uno de los beneficios del tofu es su elevado contenido en calcio, siendo la principal fuente de este mineral para personas que no pueden o no desean consumir leche. Ayuda por tanto al crecimiento y previene de manera eficaz la osteoporosis. Además se trata de calcio natural, no añadido, por lo que disminuye el riesgo de cálculos en el riñón con un consumo elevado.(Marisella, 2013)

Figura 2.8 Tofu de soya.



Fuente: www.asianfoodgrocer.com-Andres-Cueva-2013

2.4.5 Aceite de Soya

El aceite de soya se caracteriza por su alto contenido nutricional. Posee ácidos grasos esenciales que abundan en las carnes rojas como son el Omega 3 y el Omega 6. Además, tiene un alto contenido de carbohidratos.(QuimiNet, 2012)

Los Aspectos Nutritivos del aceite de soya

- Ayuda a proteger el **sistema cardiovascular** por su alto contenido en ácidos grasos omega 3 y omega 6.
- Ayuda a proteger el **sistema nervioso** tanto por su contenido en ácidos grasos, como su contenido en fosfolípidos.
- Ayuda a disminuir el **colesterol malo**, si reemplazas grasas saturadas como la **mantequilla** por **aceite de soya** podrás disminuir el colesterol de la sangre.
- Ayuda a contrarrestar los efectos de la menopausia, gracias a su contenido en isoflavonas.
- Protege las **membranas** tanto de las células, como de todo el organismo, gracias a su contenido en **vitamina E** y **vitamina A**.

- Es de **mejor digestibilidad** que el aceite de oliva, por lo tanto es apropiado para aquellas personas que sufren de cierta “**intolerancia**” a dicho aceite.(INNATIA, 2011).

Figura 2.9 Aceite de soya.



Fuente: www.quiminet.com-Dario-Murillo-2012

Para proteger la salud, es muy importante, tener una alimentación sana. Para lograr este objetivo se debe elegir muy bien los alimentos. Los aceites poseen propiedades, pero las propiedades del aceite de soya ayuda a cuidar la salud con sus múltiples beneficios que este posee.

Tabla 2. 9 Tabla de composición química del aceite de soya

Composición Química del Aceite de soya	
Ácidos grasos poli insaturados	61,20%
Ácidos grasos mono insaturados	22,60%
Ácidos grasos saturados	16,20%

Fuente: dietetica.casapia.com-Xavier-luna-2012

2.4.6 Harina de Soya

La harina de soya es la fuente principal de proteína y aminoácidos en dietas para aves y cerdos. Su popularidad está relacionada con su excelente contenido de aminoácidos esenciales (excepto aminoácidos azufrados), que complementa las deficiencias de los cereales comúnmente usados como fuentes de energía. Por ejemplo, los cereales tales como el maíz y el sorgo, tienen un bajo contenido de proteína; mientras que la harina de soya tiene altas concentraciones de ácidos.(AGRYTEC, 2012)

Los Aspectos Nutritivos de la harina de soya

Su alto contenido en hierro hace que la harina de soya ayude a evitar la anemia por falta de hierro. Debido a la cantidad de hierro que aporta este alimento, hace que este sea un alimento recomendado para personas que practican deportes intensos ya que estas personas tienen un gran desgaste de este mineral. La harina de soya, al ser un alimento rico en potasio, ayuda a una buena circulación, regulando la presión arterial por lo que es un alimento beneficioso para personas que sufren hipertensión. El potasio que contiene este alimento ayuda a regular los fluidos corporales y puede ayudar a prevenir enfermedades reumáticas o artritis.(Los Alimentos, 2011)

Figura 2.10 Harina de soya.



Fuente: alimentos.org.es-Ricardo-Jácome-2012

Beneficios de la harina de la soya

Dada su alta cantidad de proteínas, la harina de soja es un alimento recomendado especialmente para el desarrollo muscular. Los alimentos ricos en proteínas como este alimento, están recomendados durante la infancia, la adolescencia y el embarazo ya que en estas etapas, es necesario un mayor aporte de este nutriente.

Tabla 2. 10 Tabla de información nutricional de la harina de soya

Calcio	195 mg
Yodo	0,80 mg
Carbohidratos	13 g
Sodio	4 mg
Vitamina A	14 ug
Vitamina B2	0,28 mg
Vitamina B3	9,32 mg
Vitamina B6	0,51 mg
Vitamina B7	0 ug
Vitamina B12	0 ug
Vitamina C	0 mg
Vitamina D	0 ug
Vitamina E	1,50 mg
Calorías	421 kcal
Grasa	20,60 g
Azúcar	7 g
Purinas	0 mg

Fuente: www.vitonica.com-Karla-Yanez-2012

2.5 Estudio legal de la comercialización del manjar de soya.

2.5.1 Registro de Patente

El registro de patente es para identificar al inventor y registrar un producto nuevo, para comercializarlo, da garantía al inventor de no ser plagiado por terceros.

Procedimiento para registrar una patente en Ecuador:

- Presentación de la solicitud de registro de patente ante el instituto ecuatoriano de propiedad intelectual (I.E.P.I) y pago de la tasa de mantenimiento de la primera anualidad: Mediante este paso se inicia el proceso del registro, la documentación que se debe presentar consiste en el petitorio donde debe aparecer reflejado el título de la invención, la identificación del solicitante y el inventor y la identificación del representante o apoderado. Se debe presentar una descripción, el resumen, las reivindicaciones, los planos dibujos, copia de la solicitud de la patente si esta fue presentada en el exterior, y el comprobante de pago de la tasa de Presentación así como de la primera anualidad.
- Solicitud de examen de la patente en Ecuador: Mediante este paso se insta al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (I.E.P.I) a que realice el examen de los requisitos positivos de patentabilidad: novedad mundial, actividad inventiva y aplicabilidad industrial, todo lo cual debe ir acompañado del correspondiente comprobante de pago.
- Emisión y obtención del título de patente en Ecuador: Una vez efectuado el examen y si este es positivo el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (I.E.P.I) emite el respectivo título de propiedad sobre la invención, el cual tiene una duración de 20 años contado a partir de la fecha de solicitud.
- Pagos de la tasas de mantenimientos en Ecuador: Durante los 20 años de vigencia de la patente el titular deberá efectuar pagos periódicos para el mantenimiento de la vigencia de sus derechos, en caso contrario se declara la caducidad de la patente y se pierden los derechos sobre la misma.

Para el registro de una patente en el Ecuador se necesitan los siguientes documentos:

- Copia de la solicitud internacional (que contenga: descripción, reivindicaciones, resumen, dibujos y descripción de los dibujos)
- Copia de la publicación internacional
- Copia del reporte de búsqueda
- Copia del Reporte de examen preliminar
- Poder notariado y debidamente legalizado en el Consulado del Ecuador en su país o mediante el Convenio de La Haya.
- Los documentos deberán estar debidamente traducidos al español y los textos deben ser enviados vía e-mail en formato Word y los dibujos en formato JPG. El límite para presentar las solicitudes tanto en el Capítulo I como en el Capítulo II del PCT es de 31 meses.

2.5.2 Registro Sanitario

Los alimentos procesados contarán con una etiqueta frontal que contendrá tres barras horizontales para representar los contenidos de grasas, azúcares y sal. El color rojo indicará que el contenido del nutriente crítico es alto, el amarillo reflejará un contenido medio y si este es bajo, el color será verde.

El procedimiento se realizará únicamente en el Sistema Integrado ARCSA a través de la página web. El usuario presentará en forma digital la nueva etiqueta, luego ingresará en el formulario los datos del informe bromatológico que presentó para la obtención del Registro Sanitario y finalmente, en un plazo no mayor a 48 horas, el usuario recibirá su certificación vía electrónica, sin cancelar ningún costo por el trámite.(MSP, 2014)

El registro sanitario del producto es fundamental para poder comercializarlo, dándole al consumidor seguridad de que ha sido evaluado y aprobado según sus componentes.

Requisitos para solicitud de registro sanitario:

- Solicitud dirigida al Director General de Salud, individual para cada producto sujeto a Registro Sanitario.
- Permiso de funcionamiento: Actualizado y otorgado por la Autoridad de Salud (Dirección Provincial de Salud de la jurisdicción en la que se encuentra ubicada la fábrica); (Original a ser devuelto y una copia).
- Certificación otorgada por la autoridad de salud competente de que el establecimiento reúne las disponibilidades técnicas para fabricar el producto. (Original a ser devuelto y una copia); (Corresponde al acta que levanta la Autoridad de Salud una vez que realiza la inspección del establecimiento).
- Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado.
- Formula cuali-cuantitativa: Incluyendo aditivos, en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido a 100 g. o 100 ml.). Original.
- Certificado de análisis de control de calidad del producto: firma del Técnico Responsable. Original. (Obtenido en cualquier laboratorio de control de alimentos, incluidos laboratorios de control de calidad del Instituto de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez").
- Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase. (Otorgado por el fabricante o proveedor de los envases). Con firma del Técnico Responsable.
- Proyecto de rótulo a utilizar por cuadruplicado: Dos originales.
- Interpretación del código de lote: Con firma del técnico responsable.

- Lote: Una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.

- Código de lote: Modo simbólico (letras o números, letras y números) acordado por el fabricante para identificar un lote, puede relacionarse con la fecha de elaboración.

- Pago de tasa por el análisis de control de calidad, previo a la emisión del registro sanitario: Cheque certificado a nombre del Instituto de Higiene y Malaria Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" por el valor fijado en el respectivo reglamento.

- Original de documentos que prueben la constitución, existencia y representación legal de la entidad solicitante, cuando se trate de persona jurídica. (Ver anexo 1).

Tres (3) muestras del producto envasado en su presentación final y pertenecientes al mismo, lote. (Para presentaciones grandes, como por ejemplo: sacos de harina, azúcar, jamones, etc., se aceptan muestras de 500 gramos cada envase del producto)

Capítulo 3

3. Marco metodológico

3.1 Alcance del estudio

La investigación de mercado se realizó en la ciudad de Guayaquil, lugar donde se pretende comercializar el manjar de soya, un producto nutritivo para niños, adolescentes, adultos y público en general, con intolerancia a la lactosa; de los cuales se pretende determinar los gustos y preferencias de productos a base de soya y sus sabores.

Se ha desarrollado un análisis del entorno para evaluar a la competencia directa e indirecta de distribuidores de productos a base de soya; para desarrollar el plan estratégico de marketing que ayudará a abarcar el mercado objetivo. Previa la obtención de información de posibles consumidores acerca de sus preferencias, necesidades, entre otros, de esta forma incentivar el interés de adquirir el producto.

3.2 Tipo de investigación

La investigación que se ha hecho uso es la experimental de campo, debido a que se realizara en el lugar donde se presenta el problema, estableciendo una interacción entre los objetivos del estudio y la realidad.

3.3 Población y muestra

Según Datos del INEC en la ciudad de Guayaquil, del Censo realizado en el 2010 hay una población de **2.350.915** entre hombres y mujeres. De este universo se tomará una muestra representativa para realizar la investigación y para ello se hace uso de la fórmula de la muestra que se detalla a continuación.

$$n = \frac{k^2 N pq}{e^2 * (N - 1) + k^2 pq}$$

Dónde:

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados)

K: es una constante que depende del nivel de confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos.

Tabla 3. 1 Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza

Valor de k	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%

Elaborado por: Los autores

P: proporción de individuos que poseen en la población las características para el estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

Q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$. **n:** tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

E: es el error de la muestra, diferencia que puede haber entre el resultado de la muestra y si se escoge como dato, el total de la población.

Se aplicará un nivel de confianza de 95% donde el valor de k es 1.96 para obtener el tamaño de la muestra.

Tabla 3. 2 Datos para calcular la muestra

k =	1,96
N=	2.350.915
p=	0.50
q=	0.50
E=	0.05

Elaborado por: Los autores

Aplicando estos valores a la fórmula se obtiene que el tamaño de la muestra es de 384 personas, información necesaria para el desarrollo del proyecto.

$$\begin{aligned}
 k &= 1,96 & n &= \frac{k^2 N pq}{e^2 * (N - 1) + k^2 pq} \\
 N &= 2.350.915 \\
 p &= 0.50 \\
 q &= 0.50 \\
 e &= 0.05 \\
 n &= \frac{1.96^2 \cdot (2.350.915) (0.50) (0.50)}{(0.05)^2 (2.350.915-1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)} \\
 n &= \frac{(3.84) (2.350.915) (0.25)}{5877.29+0.9604} \\
 n &= \frac{2'256.878,4}{5878.25} \\
 n &= 384
 \end{aligned}$$

Aplicando el procedimiento de la muestra dio como resultado de **384** personas en la ciudad de Guayaquil, se procederá a encuestar a los posibles consumidores del manjar de soya, para luego poder analizar los datos y ver si los resultados son beneficiosos para seguir con el lanzamiento de este nuevo producto.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para alcanzar los objetivos de este estudio, se implementaran instrumentos y técnicas orientadas a obtener información de la siguiente manera:

- ✚ Observación.
- ✚ Encuesta, está orientada con preguntas cerradas, con una escala tipo Licker.

Características de las encuestas

- Preguntas cerradas y objetivas.
- La encuesta tiene un total de 9 preguntas.
- Cada pregunta está enfocada en el consumo de soya y sus derivados.
- Saber qué precio estarían dispuestos a pagar los consumidores por el manjar
- Saber que presentación estarían dispuestos de adquirir el manjar.
- Saber en qué lugares estarían dispuestos a comprar el producto.

El método de las encuestas proporcionará al proyecto una mejor visión y enfoque para el desarrollo del delicioso manjar de soya, que será comercializado en la ciudad de Guayaquil, por ello se conocerá los gustos y preferencias de los consumidores y podrán deleitar de este nutritivo producto hecho a base de soya.

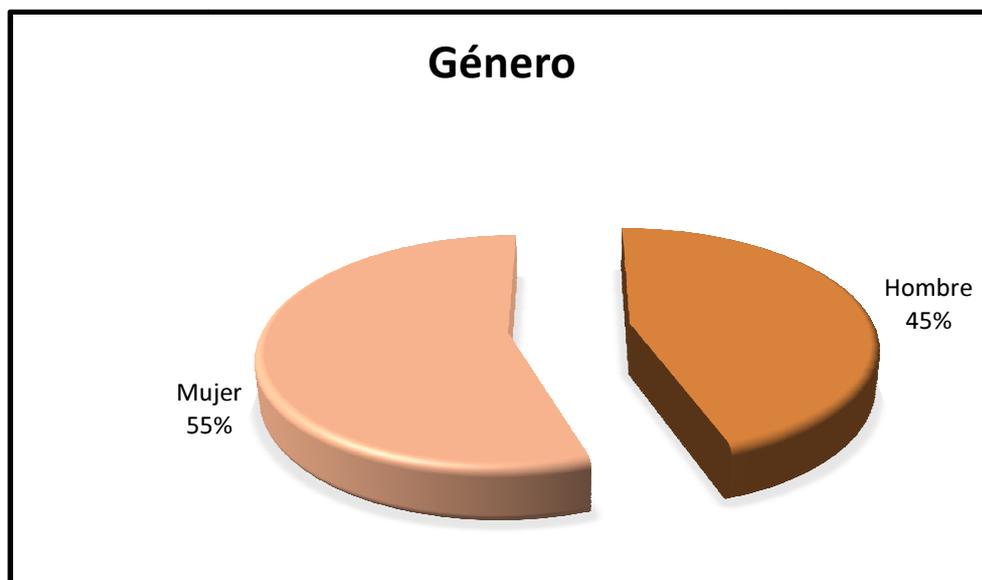
La encuesta dará la satisfacción del cliente, provee un conocimiento sobre el mismo que puede ser usado para llevar a cabo esfuerzos de innovación, investigaciones e iniciativas de desarrollo del manjar de soya. Cada pregunta objetiva permitirá obtener los datos respectivos de la investigación de mercado en la ciudad de Guayaquil, y brindar un mejor análisis de lo que se quiere ofrecer al consumidor. Los comentarios, sugerencias y respuestas de los consumidores sobre los productos a base de soya, son de mucha importancia ya que es una iniciativa positiva para poner en marcha con la producción del producto. (Ver anexo 2)

3.5 Resultados de la investigación.

La información obtenida a través de la técnica de la investigación tuvo como resultados favorables para el proyecto, cada una de las preguntas de las encuestas se obtuvo un porcentaje positivo de respuestas, los posibles consumidores dieron su punto de vista al tener al mercado un producto tan nutritivo como lo es el manjar de soya y disfrutar de sus sabores con la cual se diversifico para quienes les gustar este delicioso dulce.

Información general

Gráfico 3. 1 Género.



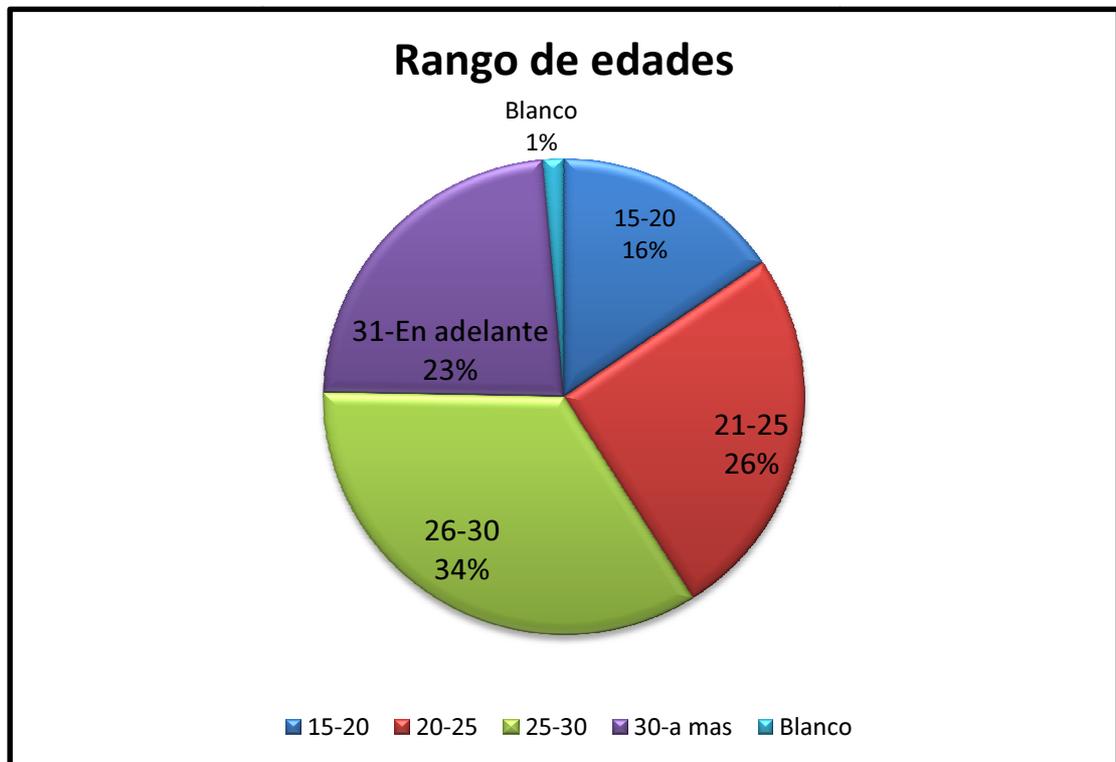
Elaborado por: Los autores, 2014

Género

Como se observó el tamaño de la muestra obtenido de un total de **384 personas**; analizando la variable demográfica se obtuvo que el 55% de las personas encuestadas son mujeres y el 45% son hombres; es decir que los datos y opiniones de género distintos son casi igual con respecto a su porcentaje.

Rango de Edades

Gráfico 3. 2 Rango de edades.



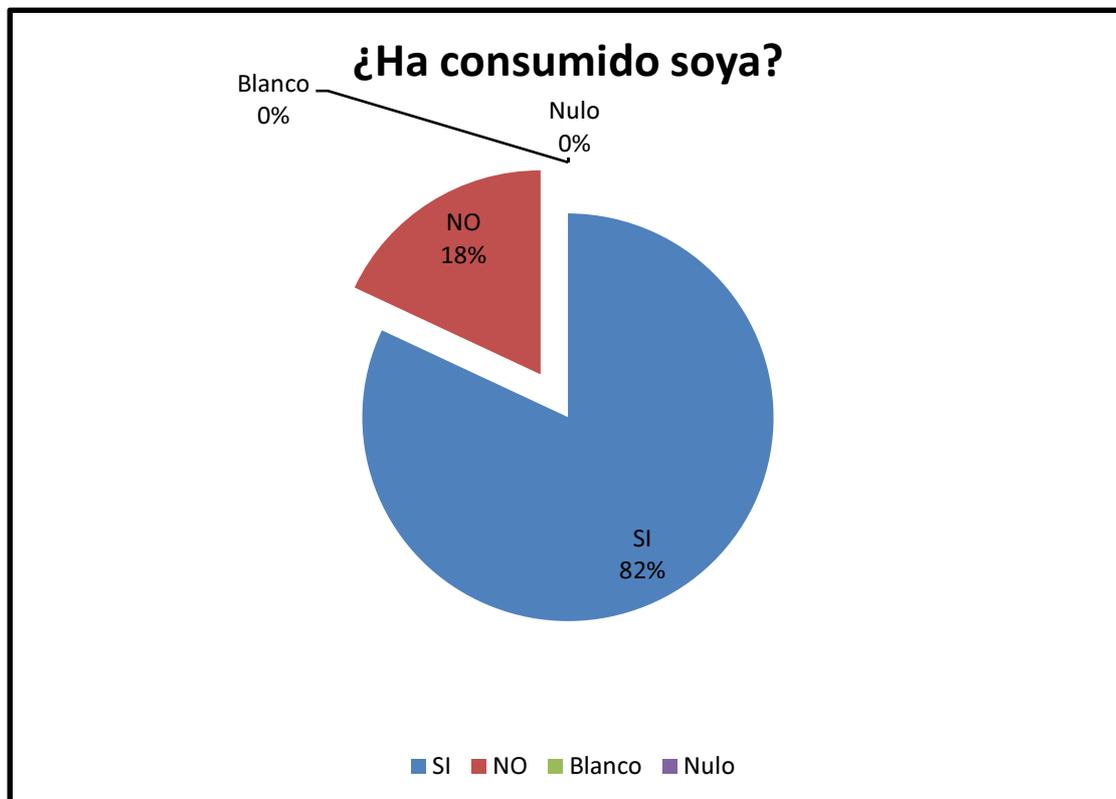
Elaborado por: Los autores, 2014

En cuanto al rango de edades se obtuvo que el 16% de los encuestados tienen entre 15 a 20 años de edad, también se obtuvo un porcentaje del 26% que tienen entre 21 a 25 años de edad, como también el resultado del 34% que tienen entre 26 a 30 años, por último con un 23% tienen de 31 años en adelante; en lo cual se pudo obtener opiniones y datos distintos de personas dentro de estos rangos de edades.

El mayor porcentaje de las personas encuestadas están dentro del rango de 26 a 30 años de edad, por lo que las personas de ese rango podrán consumir más de este delicioso manjar.

1.- ¿Ha consumido soya?

Gráfico 3.3 ¿Ha consumido soya?



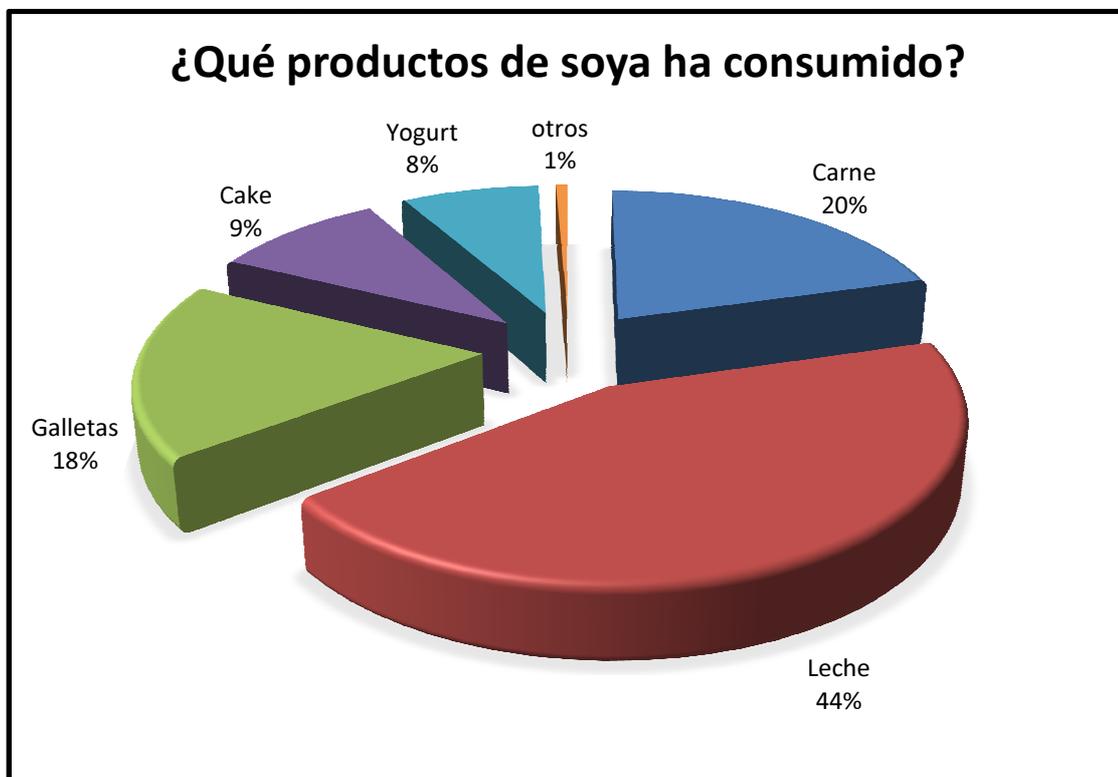
Elaborado por: Los autores, 2014

De todas las personas encuestadas da como resultado que el 82% si ha consumido soya; información favorable para el proyecto, de esta manera se da un punto de vista positivo y que permitirá que el producto pueda ser aceptado en el mercado dando resultados favorables para la comercialización de un producto a base de soya y un 18% del total de encuestados no ha consumido soya, porcentaje relativamente bajo y favorable para la investigación dentro del grupo objetivo.

Se toma como referencia el consumo de sus derivados, en relación a la alimentación diaria que tienen las personas, en su diario vivir.

2.- ¿Qué productos de soya ha consumido?

Gráfico 3. 4 ¿Qué productos de soya ha consumido?



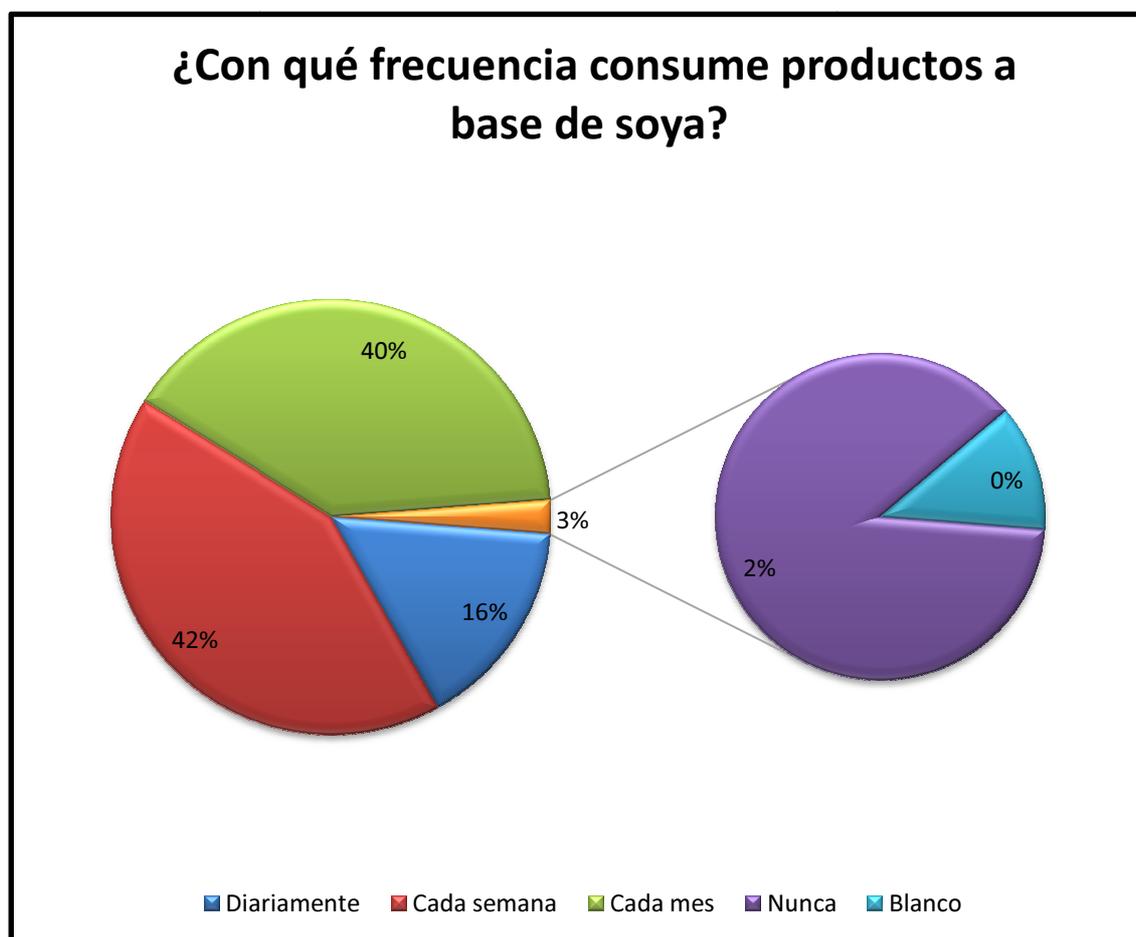
Elaborado por: Los autores, 2014

De las personas encuestadas en la ciudad de Guayaquil dentro de la muestra se determinó que el 44% si ha consumido leche de soya, también se obtuvo como resultado un 20% sobre el consumo carne a base de soya; mientras que el 18% de la muestra ha consumido galletas a base de soya.

Sin embargo el 9% de los personas han consumido cake a base de soya, seguido de un 8% de consumo de yogurt a base de soya y por último el 1% por otros productos a base de soya como coladas, queso de leche de soya, entre otros productos mencionados en las encuestas (ver anexo 2).

3. ¿Con qué frecuencia consume productos a base de soya?

Gráfico 3.5 ¿Con qué frecuencia consume productos a base de soya?



Elaborado por: Los autores, 2014

De todas las personas encuestadas se obtuvo que el 16% consume diariamente productos a base de soya; el 42% cada semana; el 40% cada mes; y un pequeño porcentaje del tamaño de la muestra con un 2% que nunca ha consumido.

Con estos resultados se deduce que hay un porcentaje del 42% favorable de consumo de productos elaborados a base de soya el cual se da cada semana.

4.- ¿Cuál es la percepción que usted tiene del sabor en los productos a base de soya?

Gráfico 3. 6 ¿Cuál es la percepción que usted tiene del sabor en los productos a base de soya?



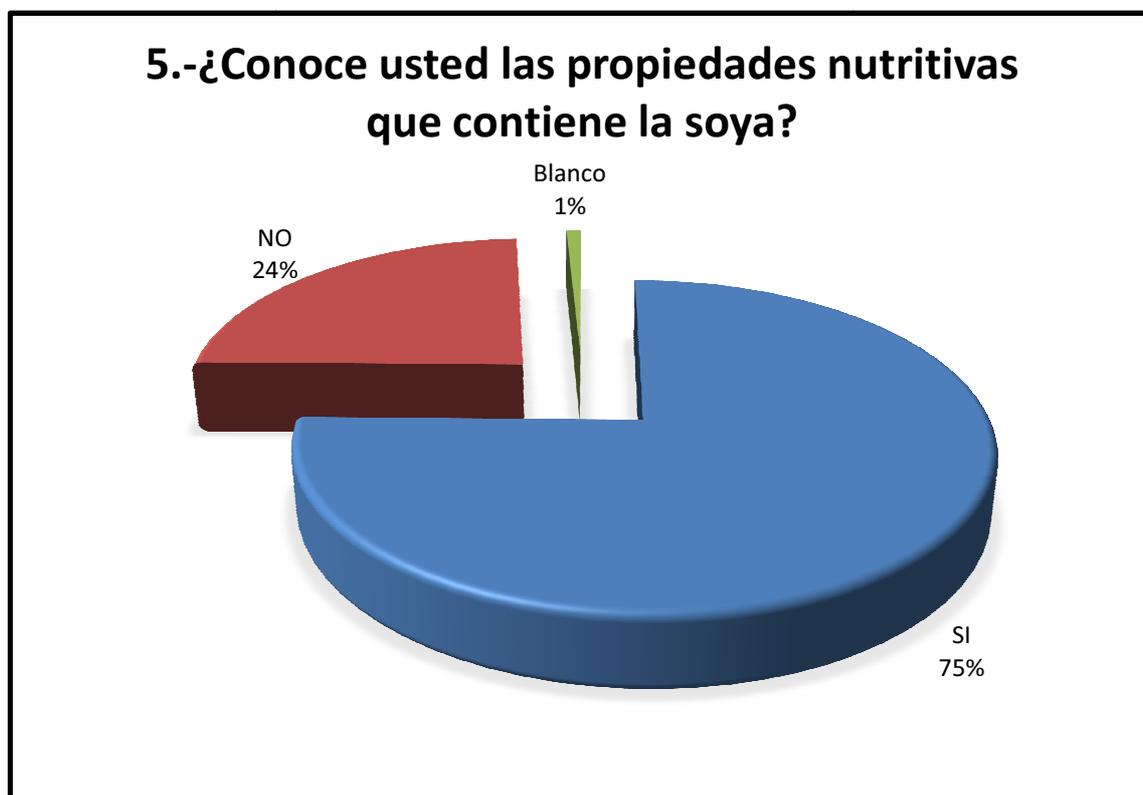
Elaborado por: Los autores, 2014

Se ha obtenido como resultado que de todos los encuestados un 42% tiene la percepción, que el sabor de productos a base de soya es muy buena, mientras que un porcentaje muy relevante del 36% determinó que el sabor es excelente, sin embargo un 19% opino que es buena y por último el 3% es regular.

En conclusión a la mayoría de las personas les agrada el sabor a soya, dato favorable para el plan de comercialización del manjar de soya.

5.- ¿Conoce usted las propiedades nutritivas que contiene la soya?

Gráfico 3. 7 ¿Conoce usted las propiedades nutritivas que contiene la soya?



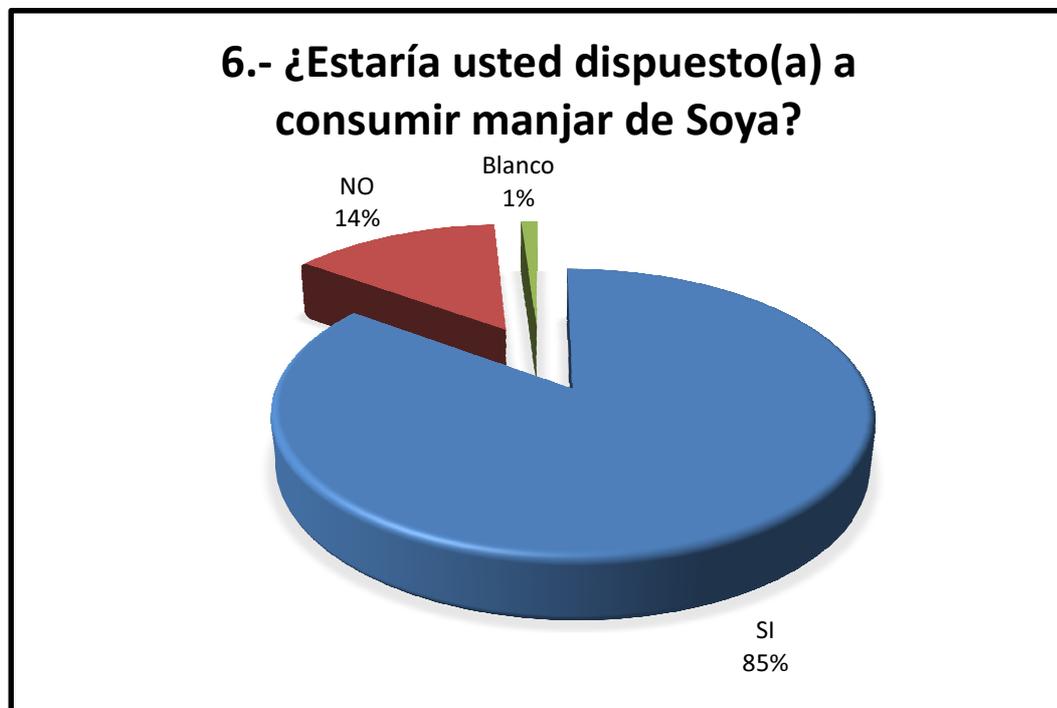
Elaborado por: Los autores, 2014

Un 75% de los encuestados, conoce las propiedades nutritivas que contiene la soya, mientras que un 24% las desconocen.

La mayoría de personas encuestadas tienen conocimientos de las propiedades nutritivas de la soya dato importante y relevante para dar a conocer los beneficios que este producto brinda a su salud.

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

Gráfico 3. 8 ¿Estaría usted dispuesto(a) a consumir manjar de Soya?



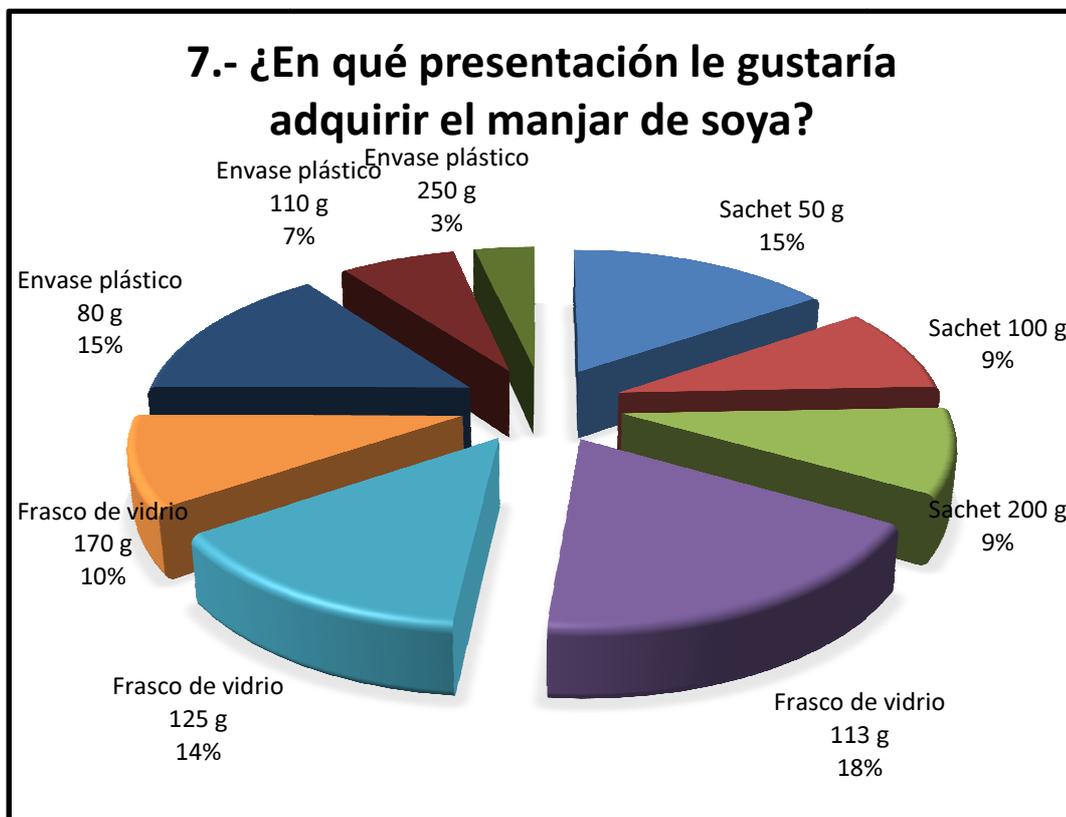
Elaborado por: Los autores, 2014

Del total de encuestados se obtiene que en un 85% si están dispuestos a consumir el manjar de soya, producto elaborado y comercializado con los más altos estándares de calidad; mientras que un 14% no están dispuestos a consumir el manjar de soya sin embargo el 1% restante no contestó la pregunta.

Según esta información obtenida a través de las encuestas se pudo deducir que el producto si tendrá una buena acogida en el mercado de la ciudad de Guayaquil, ya que conocen las propiedades nutritivas de la soya, como también los beneficios que brinda a la salud.

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

Gráfico 3. 9 ¿En qué presentación le gustaría adquirir el manjar de soya?



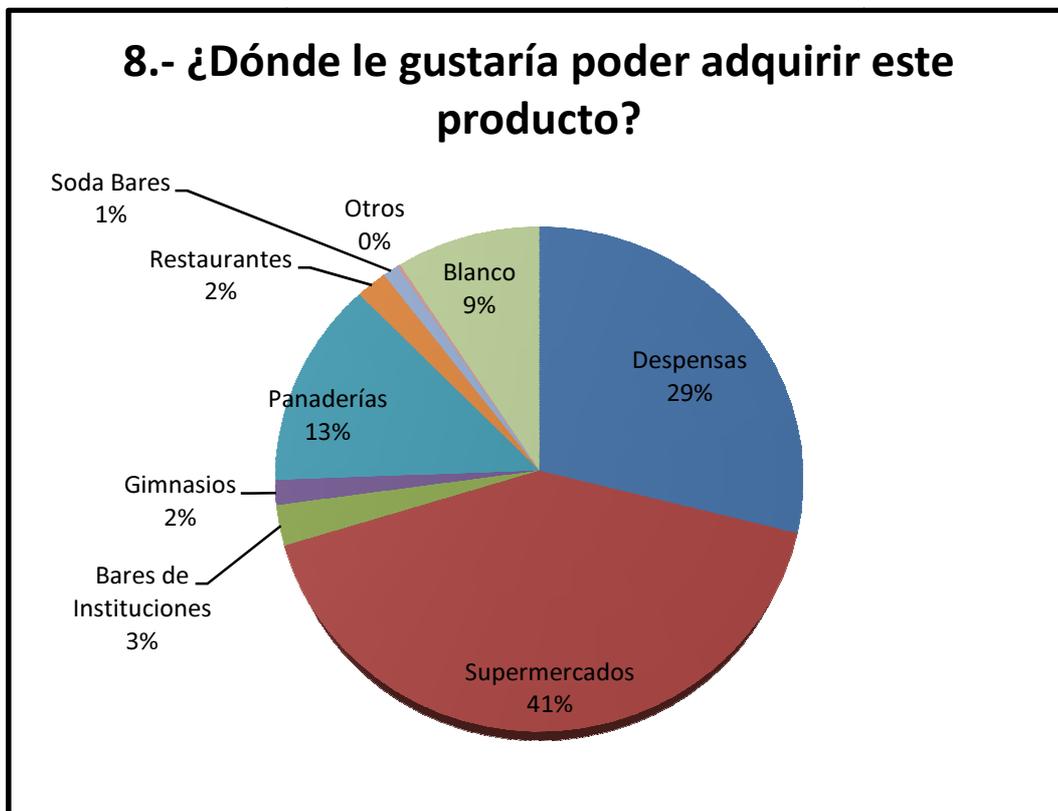
Elaborado por: Los autores, 2014

En cuanto a la presentación del producto, los encuestados decidieron optar por adquirir el manjar de soya de la siguiente manera: en sachet de 50g con un 14%, en sachet de 100g, con un 8%, en sachet de 200g con un 8%, en presentación de vidrio transparente de 113g, con un 16%, en presentación de vidrio transparente de 125g, con un 12%, en presentación de vidrio transparente de 170g, con un 9% y en presentación de envase plástico de 80g, con un 3%, en presentación de envase plástico de 110g con un 6%, y finalmente la presentación de envase plástico de 250g con un 13%.

La presentación más acogida por el mercado del producto sería en frasco de vidrio, donde su contenido sea de 113g; seguido por el sachet de 50g y al final por el envase plástico de 250g.

8.- ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Gráfico 3. 10 ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

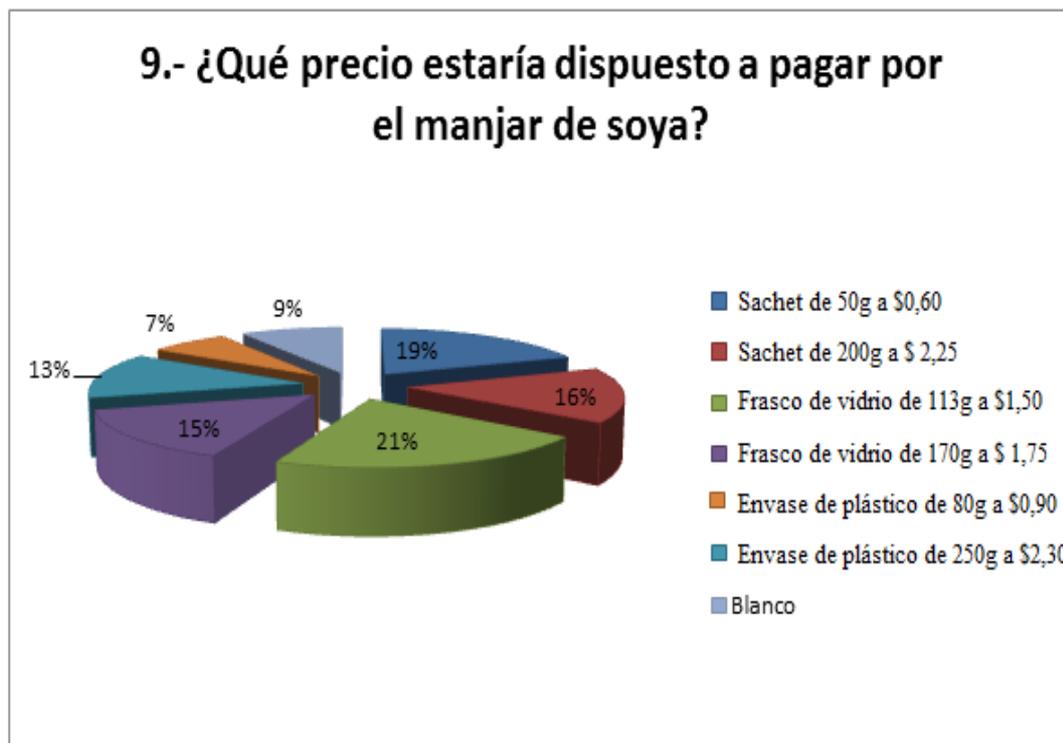


Elaborado por: Los autores, 2014

Del total de encuestados un 41% le gustaría adquirir el manjar de soya en supermercados, un 29% en despensas, el 13% en panaderías, el 9% no dieron respuestas, el 3% en bares institucionales, el 2% en gimnasios, el 2% en restaurantes y finalmente el 1% en soda bares, la estrategia sería distribuirlo en supermercados como punto principal de comercialización del manjar de soya.

9.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el manjar de soya?

Gráfico 3. 11 ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el manjar de soya?



Elaborado por: Los autores, 2014

En cuanto al precio que estarían dispuestos a pagar los posibles consumidores es: el 21% a \$1.50 por el frasco de vidrio transparente de **113g**, el 15% a \$ 1.75 por el frasco de vidrio transparente de **170g**, el 19% a \$0.60 por el sachet de **50g**, un 16% a \$2.30 por el sachet de **250g**, un 7% a \$0.90 por el producto en envase de plástico de **80g** y un 13% a \$ 2.30 en envase plástico de **250g**.

3.6 Análisis de los hábitos de compra

Según en los datos obtenidos el 82% de los encuestados ha consumido soya alguna vez, siendo estos hombres y mujeres en varios rangos de edades, donde el mayor porcentaje se centra en el rango de 26 a 30 años de edad representado por un 34%, seguida por el 26% del rango de 21 a 25, y de 31 en adelante con un 23% respectivamente.

El producto a base de soya más consumido es la leche donde según la técnica de investigación está representada por el 44% del total de encuestados, siendo el tamaño de la muestra de **384** personas. El otro producto más acogido es la carne de soya con un 21%, seguido por un 18% de galletas, 9% de cake, y un 8% de yogurt.

Se pudo observar también que un 42% de las personas consumen cada semana productos a base de soya, esto se da porque del total de encuestados un 75% conocen de las propiedades nutritivas que contiene y las enfermedades que se pueden controlar si consumen estos productos.

La percepción que tienen los encuestados del sabor a soya es de un 42% muy buena, es decir su sabor es agradable para ellos y aceptable. En cuanto a la orientación de compra de los consumidores se obtuvo que un 41% les gustaría adquirir el producto en supermercados, seguido por un 29% en despensas y un 13% en panaderías.

La presentación del producto es muy importante al momento de elegir el consumidor un producto; según datos obtenidos en las encuestas, da como resultado que un 21% de las persona prefieren el manjar de soya en envase de vidrio de 113g, seguida por la presentación en sachet de 50g en un 19%. Las personas prefieren el envase de vidrio por ser más práctico y que el producto se conserve más tiempo, mientras que la presentación en sachet es práctico al momento de llevar sin preocuparse de que se derrame el contenido.

En cuanto al precio, los posibles consumidores que representan el 21% de los encuestados toman de referencia la presentación de cómo les gustaría adquirir el manjar de soya; siendo que prefieren en envase de vidrio de 113g a \$1.50, seguida por el 19% de personas en sachet de 50g a \$0.60.

Capítulo 4

4. Plan de marketing

En la actualidad la alimentación se ha vuelto muy importante, los hábitos alimenticios de las personas influyen por el tiempo de ocupación y sobre todo por consumir alimentos de fácil consumo, muchas personas son intolerantes a la lactosa, por lo que buscan productos que sean de fácil digestión y que ayuden a complementar la nutrición, es por ello que se ha pensado en desarrollar un producto a base de soya donde se pueda conservar una buena salud.

4.1 Misión

Ofrecer a la ciudad de Guayaquil un producto nutritivo que complemente con la alimentación diaria de las personas, tanto niños, jóvenes y adultos.

4.2 Visión

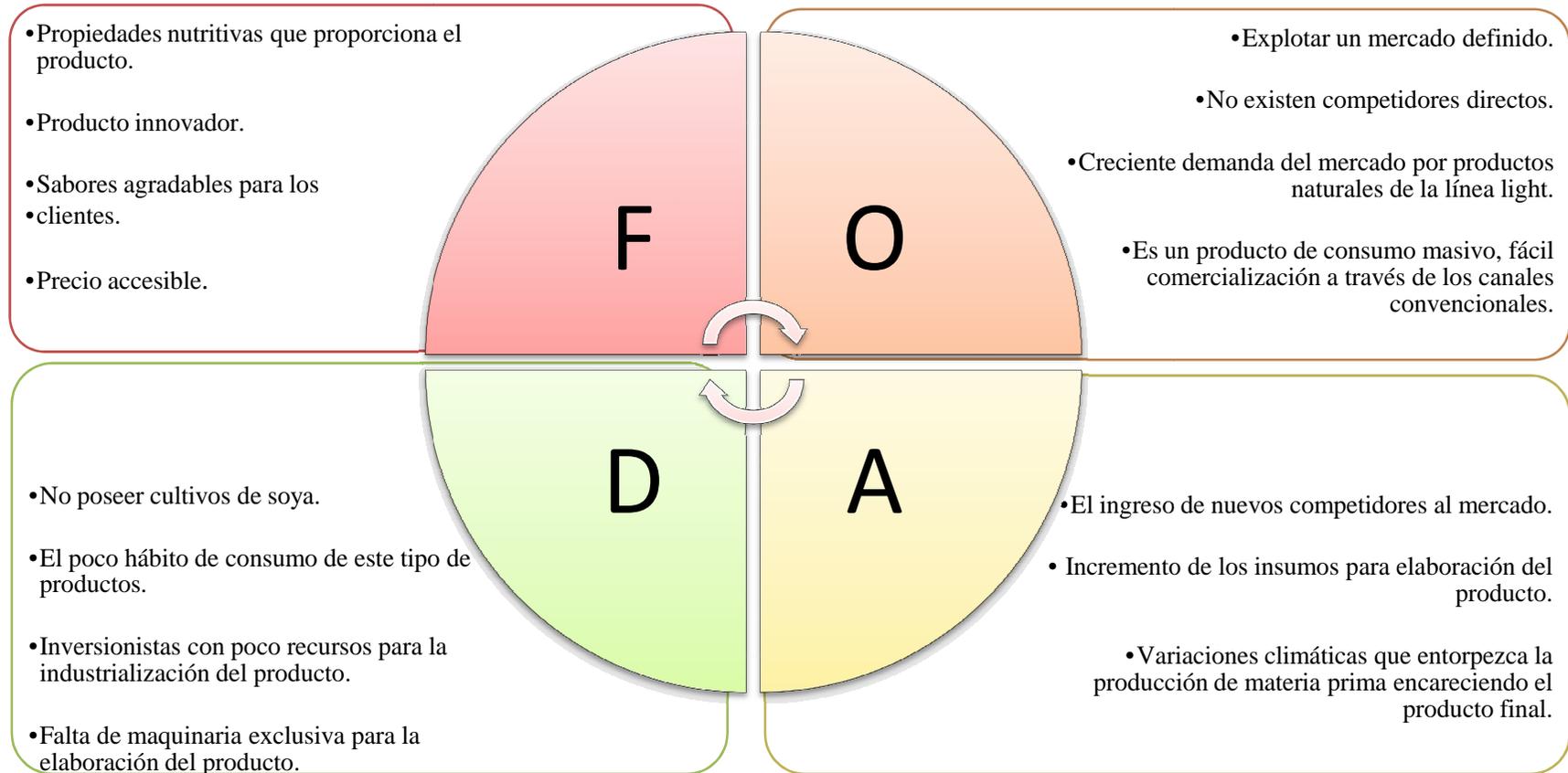
Alcanzar una cobertura de distribución a nivel nacional, donde el producto sea reconocido por los consumidores para así alcanzar un posicionamiento aceptable en el mercado.

4.3 Objetivos

- Posicionar en la mente de los consumidores sobre los beneficios del producto.
- Ofrecer volantes informativos de promociones y descuento del nutrimanjar de soya.
- Brindar un producto de calidad, donde confíen en la marca y se identifique con el nutrimanjar de soya.

4.4 Foda del manjar de soya

Gráfico 4. 1Análisis FODA



Elaborado por: Los autores

4.4.1 Fortaleza

La fortaleza que posee el producto, es que mantiene las propiedades nutritivas de la soya, siendo innovador para los consumidores, garantizando un producto de calidad como también la variedad de sabores para que puedan degustar y se sientan identificado con el producto, pudiendo acceder a un precio moderado en los principales supermercados y despensas del país.

4.4.2 Oportunidad

Aprovechando las oportunidades del mercado definido como son las personas que sufre de intolerancia y que a su vez hay pocos competidores en el mercado, de esta forma la demanda crece porque muchos prefieren consumir productos que sean light y que cuiden la salud de las personas.

4.4.3 Debilidad

En cambio en los aspectos externos se ve un poco afectado, se compra el grano de soya a los pequeños productores, donde ellos establecen su propio precio, por ende se está en la expectativas del incremento o disminución por parte de los productores, donde podría afectar un poco los costos para la fabricación del producto final. La falta de una maquinaria especializada para la elaboración del manjar de soya.

Otra debilidad es el hábito de las personas que generalmente no están acostumbrados de consumir este tipo de productos, sin embargo para que se convierta en fortaleza se pretende incentivar a las personas con una publicidad masiva para motivar a consumir el producto, así se descartaría esta debilidad que afecta directamente a la producción del manjar de soya.

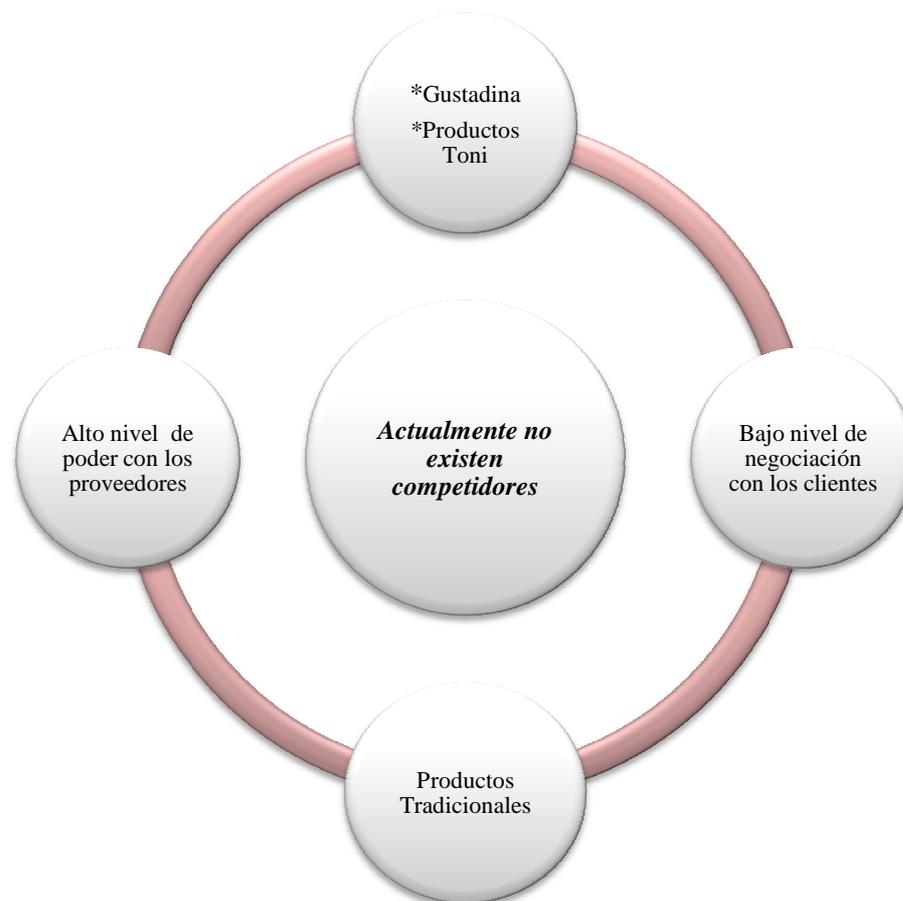
4.4.4 Amenaza

Como todo producto siempre habrá competencia y aparecerán nuevos competidores en el mercado, como los sustitutos como son las margarinas, mermeladas, etc.

También el alza de precios de los insumos por la climatización que entorpecen la producción de la materia prima. También la aparición de productos sustitutos que puedan disminuir las ventas del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

4.5 Porter del manjar de soya

Gráfico 4. 2Análisis porter



Elaborado por: Los autores

4.5.1 Rivalidad entre competidores existentes

En la actualidad no existen competidores en la ciudad de Guayaquil que puedan producir manjar de soya; lo cual es favorable y rentable para el plan de comercialización en esta ciudad.

4.5.2 Amenaza de los productos sustitutos

El que existan productos sustitutos es muy probable, puesto que el mercado siempre busca competir con menores costos y avances tecnológicos. En la actualidad hay productos sustitutos de manjares, pero ninguno a base de soya lo que ayudará a ser el primero en el mercado ecuatoriano y el más vendido.

4.5.3 Poder de negociación de los Proveedores

El poder de negociación con los proveedores, se lo realizará con pequeños productores del grano de soya en la provincia de los Ríos, esta provincia cuenta con el mejor clima para el cultivo de soya a nivel nacional, de esta forma se obtendrá los mejores granos, siendo la principal materia prima para la elaboración del manjar de soya. Se establecerá acuerdos mutuos entre los productores y fabricante para que no haya escases de la luminosa y a un costo accesible.

4.5.4 Poder de negociación de los clientes

El manjar de soya está orientado a ser distribuido principalmente en supermercados, luego a despensas, restaurantes y panaderías a un precio accesible al mercado donde se analizó el valor que está dispuesto a pagar el consumidor por el producto.

4.6 Modelo AIDA

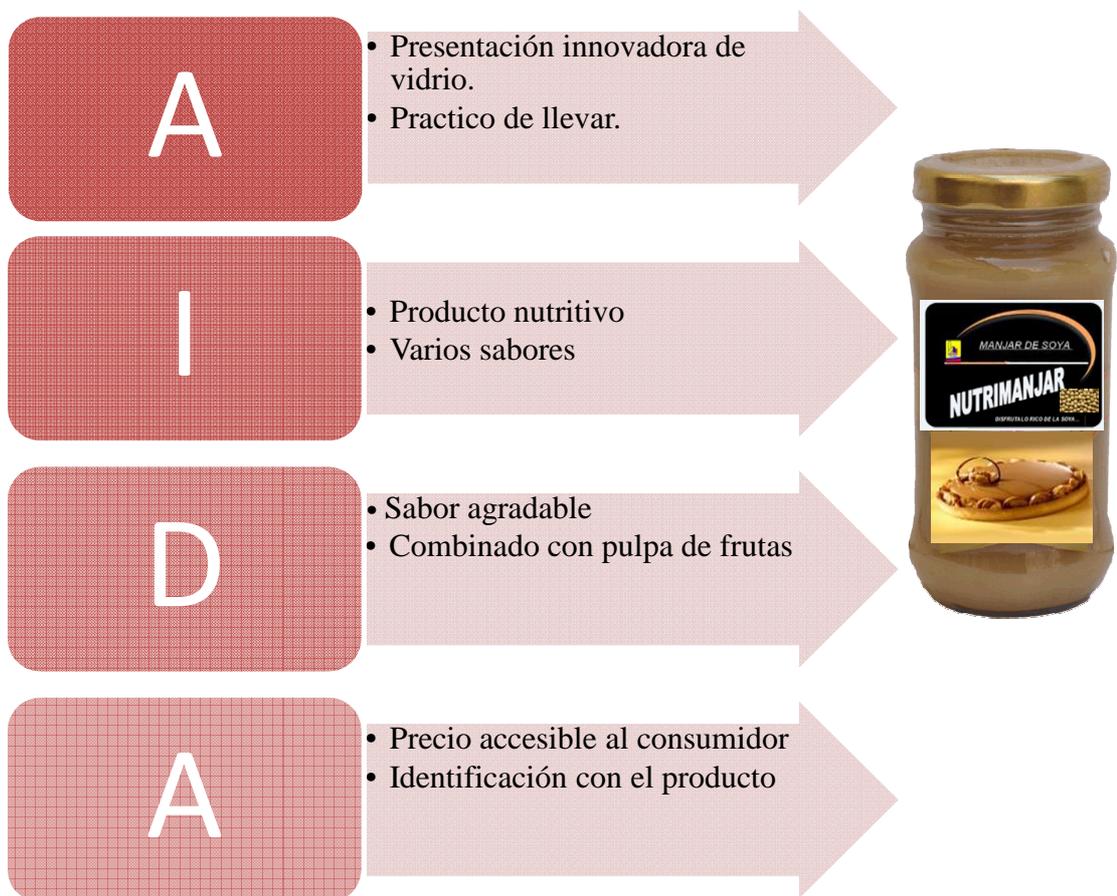
Atención.- Los clientes podrán tener un producto con una presentación innovadora, con la facilidad de poder llevarlo a cualquier lugar y degustar con alguna galleta, pan, etc.

Interés.- El manjar de soya ofrece a los consumidores beneficios nutritivos y una variedad de sabores que se ajusta a los gustos y preferencias de los clientes como es el sabor de natural del manjar, durazno y de coco.

Deseo.- Cada variedad de manjar de soya tiene un sabor agradable gracias a la combinación de los extractos de frutas que lo hace aún más delicioso.

Acción.- Por tener todas esas características el manjar de soya los clientes se ven impulsados a comprarlo tanto por sus beneficios como su sabor y presentación.

Gráfico 4. 3Modelo AIDA



Elaborado por: Los autores

4.7 Matriz BCG

Gráfico 4. 4 Matriz BCG



Elaborado por: Los autores

Esta matriz permite identificar en que cuadrante está ubicado el manjar de soya para conocer el posicionamiento ante el mercado y poder tomar decisiones ante la misma.

Por ser un producto nuevo se encuentra ubicado en el segundo cuadrante de la matriz BCG, donde se requiere una buena inversión para que sea reconocido y tenga penetración en el mercado y con el pasar el tiempo se convierta en un producto estrella.

Para ello se busca una inversión necesaria para que el Nutrimanjar sea muy rentable, sin embargo se establece una publicidad masiva la cual conlleva con degustaciones, volantes, vallas, etc.

4.8 Marketing Mix

4.8.1 Producto

El marketing mix es uno de los elementos estratégicos más importantes en el marketing moderno y cuya clasificación de herramientas o variables, las 4P se han constituido durante muchos años en la estructura básica de diversos planes de marketing y para ello se lo aplicará al producto.

El producto va a tener un desarrollo innovador, por lo que se diseñó algunas estrategias enfocadas hacia el marketing mix, de esta forma se determinó las características, como son: El envase, diseño, valores nutricionales del producto entre otros, en las cuales se estableció en cada uno de los puntos del plan de marketing.

La oferta del producto es brindar calidad, que está respaldada por los componentes tal como es la materia prima (extracto de soya) con que está hecho el manjar. El mismo que está enfocado a satisfacer las necesidades de las personas quienes gustan de los lácteos con bajas calorías y que tengan algún nivel vitaminas y minerales.

Todos estos beneficios son indispensables para el cuidado de la salud, además de disfrutar sus ricos sabores en compañía de algún aperitivo en particular, los clientes se sentirán identificados con el producto por todo lo que le brinda el producto.

Los beneficios que proporciona al consumir el manjar de soya son las siguientes:

- Valor nutritivo (vitaminas E Y B6)
- Buena digestión

- Reduce los niveles de colesterol
- Rico en proteínas
- Buena fuente de magnesio, fósforo, hierro y calcio.
- Alternativa para los intolerantes a la lactosa.
- Ayuda a controlar la diabetes.

El manjar de soya se considera una alternativa saludable de consumir por lo que está elaborado de componentes esenciales como lo son:

Componentes

- Extracto de soya
- Endulzante (panela)
- Conservantes naturales
- Saborizante natural de frutas (en caso del durazno y coco)
- Esencia de vainilla
- Agua.

4.8.2 Presentación del producto

El manjar de soya tiene una presentación de vidrio de 113 gramos con tres sabores distintos, por la que se identificó mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Guayaquil, donde son consideradas las más representativas para el grupo objetivo.

La presentación de 113 gramos se diversificó en cuanto a sabores, diseños para los distintos gustos y preferencias de los consumidores.

Características del producto

- **Diseño:** Tendrá una presentación con un novedoso diseño colorido, enfocado a los gustos y preferencias de los clientes.

- **Empaque:** Presentación en envase de vidrio, para que el cliente tenga la facilidad de llevar el producto y se ajuste a su necesidad de consumo.
- **Beneficios:** Contiene alto valor nutritivo a base de la leche de soya.

Cada presentación se determinará sus características principales y sabores, para los cuales se detalla a continuación:

El nutrimanjar tendrá una presentación y diseño moderado que consiste en exponer el producto con envase de vidrio transparente y un contenido de 113 gramos del delicioso Nutrimanjar de soya.

Figura 4. 1 Envase vidrio Transparente de 113 gramos



Elaborado por: Los autores

Esta presentación de vidrio es una opción para personas que desean degustar el manjar de soya, ya sea en la oficina, reuniones con los amigos o en ocasiones de cumpleaños para combinarlo con bocaditos, snack, etc. Muy saludable y nutritivo para consumirlo diariamente.

El nutrimanjar natural, está hecho con extracto de la soya, brindando lo necesario para el cuerpo humano, muy nutritivo se lo puede combinar con cualquier snack, donde le dará a al paladar algo sumamente delicioso.

El nutrimanjar con sabor a durazno es un manjar combinado con el extracto del durazno, en cual su sabor es inigualable ayuda a la digestión ya que posee beneficios nutritivos, su aroma y sabor es innovador para quienes les gusta disfrutar el manjar.

El nutrimanjar de sabor a coco es un manjar de contextura blanco, donde su esencia radica en el coco ya que es una fruta exótica de la costa, además de contener beneficios nutritivos y ser una alternativa para los intolerantes a la lactosa.

Los tres sabores de nutrimanjar son una buena elección al momento de consumir algo delicioso sus sabores son únicos a comparación de otros manjares que puedan brindar todos los beneficios como es el manjar de soya.

4.8.3 Sabores seleccionados

Los distintos sabores seleccionados que tiene el manjar de soya lo hace más innovador y delicioso al momento de degustar como lo es el Nutrimanjar con aroma y color natural, como también hay otros sabores con la misma base tales como: Coco y durazno, así se diversifica el producto en el mercado de acuerdo a su crecimiento.

Cada nutrimanjar está elaborado con el más alto estándares de calidad para que los consumidores opten una opción de consumo del producto y se sientan identificados con cada uno de los sabores.

A continuación se presenta los sabores que darán un mayor atractivo al producto tales como:

Figura 4. 2 Proceso/ preparación Manjar natural de soya



Fuente: Los autores 2014

Figura 4. 3 Proceso/ preparación Manjar blanco sabor a coco



Fuente: Los autores 2014

Figura 4. 4 Proceso/ preparación Manjar sabor a durazno



Fuente: Los autores 2014

Estos sabores son un mix para el Nutrimanjar, se investigó que es agradable para el consumidor, su diversificación lo hará más competitivo en el mercado.

4.9 Logo del producto

El logo y slogan del producto Nutrimanjar de soya está diseñado de forma innovadora y que se muestra a continuación:

Figura 4. 5Logo del producto



Elaborado por: Los autores

4.10 Jingle

Quieres verte saludable y comer algo nutritivo, es hora de consumir un manjar con las bondades de la soya... sunsunsunsunnutrinutri nutrimanjar sunsunsunsun, el único manjar hecho a base de soya.... Pruébalo te va gustar... sunsun.

Figura 4. 6Jingle del Nutrimanjar



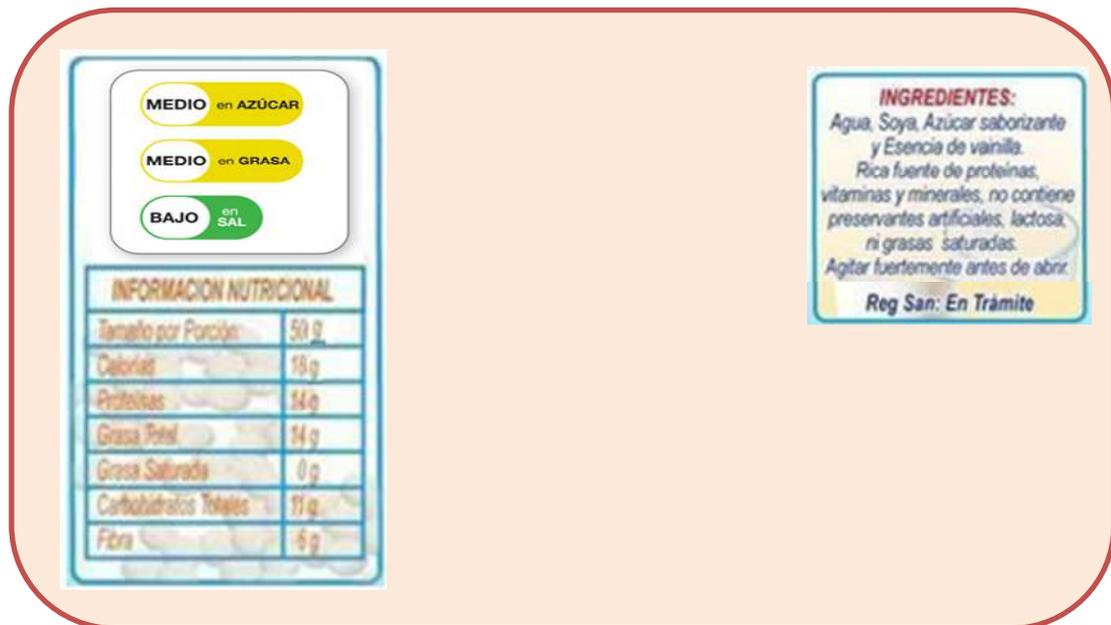
Fuente: <http://sandy-suarez.wikispaces.com-2014>



4.11 Etiqueta

Como es un producto nuevo se creó una etiqueta que está acorde a la presentación del manjar de soya con enfoque a la marca en sí.

Figura 4. 7 Etiqueta del Nutrimanjar



Elaborado por: Los autores

4.12 Información que contiene el envase

Figura 4. 8 Información Nutricional

Esta etiqueta repite la información nutricional y los sellos de calidad mostrados en la Figura 4.7.

INFORMACION NUTRICIONAL	
Tamaño por Porción:	50 g
Calorías	18 g
Proteínas	14 g
Grasa Total	14 g
Grasa Saturada	0 g
Carbohidratos Totales	11 g
Fibra	6 g

Elaborado por: Los autores

Como todo producto, siempre es necesario que los clientes sepan la información que contiene el Nutrimanjar de soya donde tengan conocimiento de lo que consumen para ello se lo detalla en la etiqueta del producto.

4.13 Producto terminado

Cuando haya pasado todo el proceso de producción del producto tendrá un acabado llamativo que los clientes se motiven a consumir el Nutrimanjar de manera moderada, donde cada presentación tiene su aroma y sabor para degustar con cualquier acompañante en especial.

Figura 4. 9 Producto final



Elaborado por: Los autores

Las presentaciones de cada envase de 113 gramos son muy modernas y fáciles de llevar a todos lados y combinarlos con cualquier tipo de snack.

4.14 Precio

Para establecer el precio del Nutrimanjar de soya se consideró factores internos tales como los resultados obtenidos en las encuestas, y externos definidos con el análisis PESTEL donde se determina el precio en relación con la competencia, los costos unitarios y el margen de ganancia, manteniéndose en el mercado con un precio atractivo y accesible pero que no sea muy bajo se podría interpretar que es de mala calidad.

Los factores internos determinaron mediante la investigación de mercado, donde se pudo evaluar los posibles precios que los consumidores estarían dispuestos a pagar por cada presentación del Nutrimanjar con las encuestas realizadas en la ciudad de Guayaquil. (Gráfico 2.11).

Entorno Político

En un país en acelerado cambio donde se encuentra incertidumbre gubernamental y se crean nuevos impuestos se torna un poco dificultosa la implementación al crear un producto nuevo en el mercado.

Sin embargo se decidió innovar con la producción del Nutrimanjar para busca el desarrollo integral de las personas, así como la inserción de ellas en una alimentación sana como lo es el manjar de soya.

Entorno Económico

En medio de tantos cambios, sacudidos por lo inesperado e incierto del factor económico, se asumió el desafío de implementar la producción del Nutrimanjar para que en un futuro sea posible hacer grande y prospera la idea de negocio.

La inflación es un problema que se presenta en el camino, puesto que el aumento acelerado de los precios de bienes y servicios de primera necesidad mermaría la participación en el mercado. Sin embargo se establece un precio accesible para el consumidor.

Entorno Social

En la sociedad el estilo de vida de las personas es muy importante, genera expectativas de alimentación de cada día, dando una alternativa eficaz de consumir productos que no causen daño a la salud.

Entorno Tecnológico

La tecnología que se implementa ayuda a que se fabrique un producto de calidad, donde también se pueda ahorrar recursos y costos.

Entorno Ecológico

Los envases del producto con las que está hecho, son 100% reciclajes y no afecta al medio ambiente por tal motivo cada envase del producto son ecológico que beneficia tanto al consumidor como el productor.

Entorno Legal

El producto se encuentra con todos los permisos de producción y con el respectivo registro sanitario donde lo hace seguro para los consumidores.

Una vez analizados estos factores, se estableció que el producto tendrá un precio accesible de acuerdo a su presentación, con respecto a sus sabores no va a variar por lo que se detalla en el siguiente cuadro⁹:

Tabla 4. 1 Precio de Producto

PRESENTACIÓN	GRAMOS	PRECIO
Vidrio	113	1,25

Elaborado por: Los autores

4.15 Plaza

Debido a la naturaleza del producto se encuentran ubicados en supermercados como, Mi comisariato, Supermaxi y tiendas de barrios, la mayoría de ocasiones es mucho más fácil encontrar esta clase de producto en estos locales, la cual es conveniente para el consumidor.

La estrategia referente a este punto se captaría la mayor parte del mercado posible, realizando degustaciones en los supermercados, así el consumidor entrará en contacto físico y visual con el producto y podrá decidir si le gusta o no, en primera instancia, seguido de una campaña publicitaria, por medio de vallas, volantes y redes sociales.

4.15.1 Publicidad

La iniciativa de venta que se aplicará, consiste primero en degustar el producto Nutrimanjar de los diferentes sabores, teniendo en cuenta que se lo hará en los diferentes supermercados de la ciudad siendo los más conocidos y visitados por el público en general.

⁹Puede verse en el capítulo 5 ,tabla 5.3 el precio que se calculó con relación a los costos fijos y variables

Supermercados

Se colocará un stand de degustación cerca de las perchas donde se pueda evidenciar el producto y los clientes puedan adquirirlo. Adicionalmente, se contratará impulsadoras, las cuales serán previamente capacitadas en cuanto a la atención, trato al cliente y conocimiento de ventas.

De esta manera se tendrá un contacto directo con el cliente para incentivarlo a que conozca y pruebe las delicias de los manjares de soya. Cada Stand tendrá la degustación del producto con las posibles combinaciones, ya sea con galletas, pan, etc. Cada supermercado proporcionará a los clientes la variedad de manjares de soya para, y estarán ubicados en las primeras perchas.

Los supermercados que distribuirán el producto son:

Figura 4. 10 Supermercado MC



Fuente: Captada por los autores Comisariato América, 2014

Figura 4. 11 Supermercado M&S



Fuente: Captada por los autores Supermaxi norte, 2014

Degustación

Para aplicar la degustación en los locales antes mencionados se debe tener primero el contrato para alquilar el espacio físico¹⁰ que se va ubicar el Stand con la impulsadora y promocionar el delicioso Nutrimanjar. Para ello se ha propuesto ubicar a los 5 vendedores en los lugares estratégicos establecidos en los supermercados.

Se ha considerado que por el rubro publicitario en degustación se lo hará en base a tres meses considerando como estrategia fundamental de ventas como los son: Marzo, Abril y Mayo. En la cual se pretende aprovechar estas fechas para generar el incentivo de compra.

¹⁰ La degustación se lo hará durante tres meses del año, valor incluido en la tabla 4.3 del presente trabajo.

Cada tienda, despensa y panaderías de la ciudad tendrá en su percha el delicioso Nutrimanjar, ya que tendrán banners y anuncios publicitarios del producto.

Figura 4. 12 Stand de degustación en supermercados



Elaborado por: Los autores

Banners

Los banners estarán junto a cada stand de degustación. (Ver anexo 8)

Figura 4. 13 Banners en supermercados



Elaborado por: Los autores

Volantes

Figura 4. 14 Volantes para al público en general

Sano, delicioso y natural.
NUTRIMANJAR

*...Pague 2
y lleve*

Gratis 25 gramos

Puede encontrarnos en:

MEGAMAXI El Máximo

SUPERMAXI El Mejor de Todos

mi comisariato El Mejor de Todos

“Quieres mantener una línea saludable para tu cuerpo, quieres dejar de consumir lo mismo de siempre, esta es tu oportunidad de saborear un alimento rico en nutrientes y sabores, el producto que ayudará a mantener su salud en buen estado, ya llegó a la venta el NUTRIMANJAR, es un manjar elaborado a base de soya la cual te proporcionara beneficios nutritivos para que lo puedas consumir diariamente sin preocuparte de las calorías, está hecho 100% a

Elaborado por: Los autores

Los volantes serán distribuidos en puntos estratégicos de la ciudad de Guayaquil, para que las personas conozcan el producto y aproveche las promociones que se presenta. (ver anexo 3)

La entrega de volantes se los hará durante los primeros meses de lanzamiento del producto de esta manera se informara al consumidor de beneficios y promociones del manjar de soya.

Valla móvil

Se contrató una valla móvil donde brindará los servicios publicitarios del nutrimanjar y dará a conocer los diferentes tipos de productos que se ofrecerá a los posibles consumidores de esta ciudad. Los días de recorrido serán los fines de semana por la tarde y noche completando 4 horas por día durante un mes. (ver anexo 4)

Figura 4. 15 Valla móvil publicitaria



Elaborado por: Los autores

Se utilizará una distribución indirecta y masiva para lo cual se va a necesitar una buena inversión por la cadena de distribución, siendo necesario para llevar un producto a la cima y ser reconocido en el mercado.

Tabla 4. 2 Distribución Masiva

CONCEPTO	MASIVA
N.- vendedores	3
Tipo de canal	Largo
Diferenciación por calidad	Alta
Precio	Medio
Frecuencia de compra	Media
Presentación y sabor	3

Elaborado por: Los autores

De esta manera el nutrimanjar se ubica en una distribución que le permite optar en posicionar el producto en la mente de los consumidores donde también se implementará una publicidad masiva para incentivar el consumo del producto.

Figura 4. 16 Canal de distribución



Elaborado por: Los autores

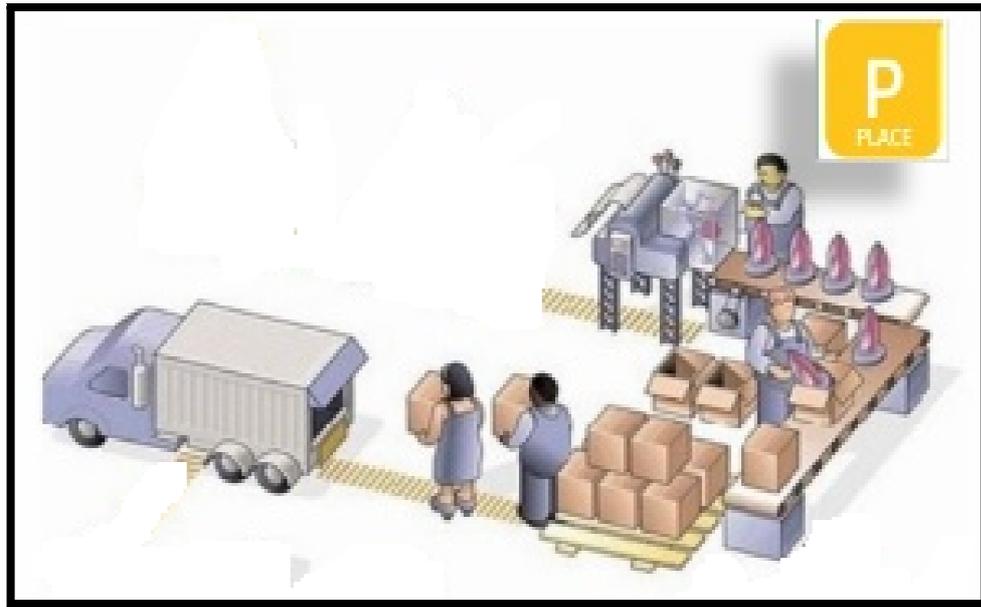
Fabricante

Como fabricante del nutrimanjar es desarrollar un producto de calidad, que permita distribuir a todos los mayoristas a nivel de la ciudad.

Mayoristas

Cada mayorista va a tener abastecimiento del producto suficiente para la demanda anual del nutrimanjar donde tendrá a los consumidores dispuestos a comprar y disfrutar del manjar de soya.

Figura 4. 17 Distribución del producto



Fuente: <http://sandy-suarez.wikispaces.com-2014>

Detallistas

Todas las tiendas del barrio, panaderías, despensas entre otros tendrán a disposición del nutrimanjar donde apreciarán de los beneficios que otorga el producto y su buen consumo.

Consumidor final

El cliente podrá tener al alcance de su mano la mejor opción de compra para la buena alimentación y degustación del nutrimanjar. Adquiriéndolo a un buen precio para su consumo.

4.16 Promoción

A continuación se presentan las estrategias de promoción y publicidad que ayudarán a complementar el marketing mix del nutrimanjar de soya. Cabe mencionar que es de suma importancia contar con una buena publicidad del producto por ser nuevo. La forma como se va a desarrollar la publicidad será de la siguiente forma.

4.16.1 Promoción de ventas

La estrategia de venta consiste en armar un twopack de manjar de soya de 113 gramos en la cual llevará gratis un mini-nutrimanjar por la compra de esta presentación.

Figura 4. 18 Twopack de 113 gramos



Elaborado por: Los autores

Página Web (redes sociales)

La página web en redes sociales tendrá diseños llamativos, donde se podrá notar todas las características del Nutrimanjar, beneficios, promociones y quienes visiten el portal web¹¹ darán comentarios acerca del producto como también los like, generando una opción eficaz para atraer la atención del cliente y en general para los consumidores podrá compartir con sus amigos y familiares.

Esta herramienta web es fundamental para el producto de esta manera sea reconocido por las redes sociales, y se genere un interés mayor para acceder la compra.

¹¹ Los gastos del Diseño de la página web se puede ver en la tabla 4.4 y 4.5 del presente trabajo.

Figura 4. 19 Página web de nutrimanjar

The image shows a screenshot of the Nutrimanjar website. At the top, there is a banner for 'MANJAR DE SOYA NUTRIMANJAR' with the tagline 'DISFRUTA EL DELICIOSO NUTRIMANJAR'. Below the banner, there are social media links for Facebook (4951 likes) and Twitter (300K followers). A navigation menu includes 'HOME', 'MISIÓN Y VISIÓN', 'DELICIAS NUTRI', 'PROMOCIÓN', 'ORDENAR', and 'SUGERENCIAS'. The main content area features three jars of Nutrimanjar: 'Soya Natural', 'Sabor a Durazno', and 'Sabor a Coco'. Below the jars are four small images of soy-based products. The footer contains contact information: 'SIGUENOS EN FACEBOOK o TWITTER', 'LLAMANOS ORDENA YA: 1-800-578-806', and 'ENVIANOS TU PEDIDO VÍA EMAIL NUTRIMANJAR@MYSITE.COM'. A comment section at the bottom shows '0 comentarios' and a text input field 'Deja tu mensaje'.

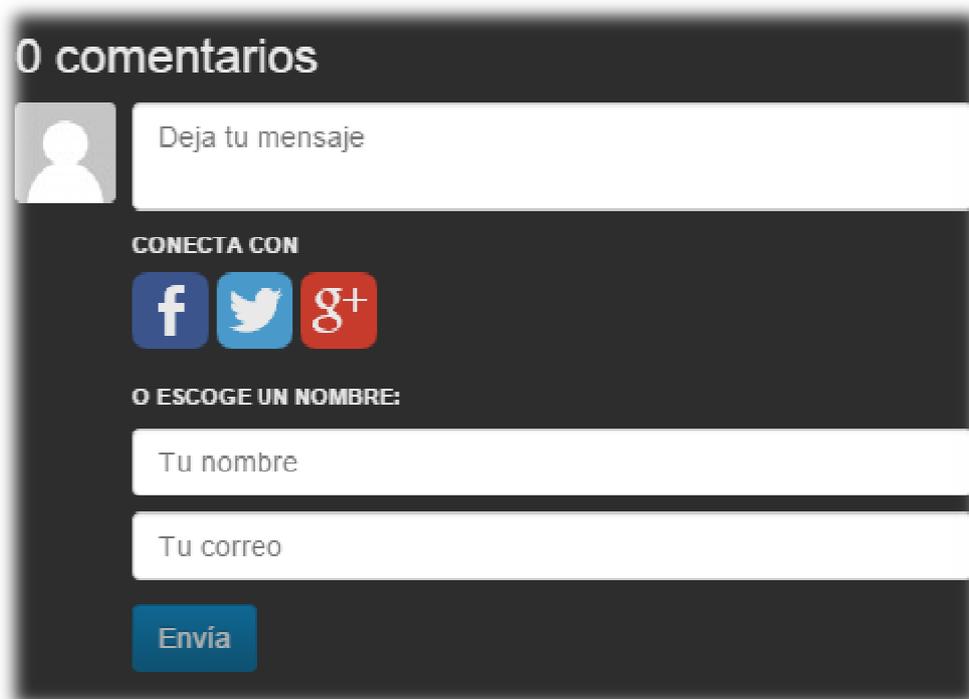
Elaborado por: Los autores

En la página web tendrá menú para ver las opciones de información del producto como es:

- Home
- Misión y visión
- Delicias nutri
- Promoción
- Ordenar
- Sugerencias.

Cada una de las opciones de la página de nutrimanjar se visualiza lo que ofrece y encontrará la información necesaria, además de poder comentar acerca del producto, también hacer pedidos por vía web y llamar a los números que aparecen en la página. En la página también podrá enlazar a Facebook y twitter donde comentaran los beneficios del producto y recomendaciones para otros usuarios.

Figura 4. 20 Comentarios web para redes sociales



0 comentarios

CONECTA CON

O ESCOGE UN NOMBRE:

Elaborado por: Los autores

Un mensaje que brinda el nutrimanjar es la siguiente:

“Quieres mantener una línea saludable para tu cuerpo, quieres dejar de consumir lo mismo de siempre, esta es tu oportunidad de saborear un alimento rico en nutrientes y sabores, el producto que ayudará a mantener su salud en buen estado, ya llegó a la venta el NUTRIMANJAR, es un manjar elaborado a base de soya la cual te proporcionara beneficios nutritivos para que lo puedas consumir diariamente sin preocuparte de las calorías, está hecho 100% a base de soya.”

4.16.2 Gasto Publicitario

El valor total de la inversión por año en publicidad será de USD \$11.230,16¹² en el primer año, el cual va a ir disminuyendo en un 2% anualmente con respecto a lo invertido en el primer año y será proporcionalmente distribuido entre los diferentes canales de comunicación (redes sociales y degustación) que se utilizarán como medios para llegar a los clientes. Esta decisión se fundamenta en que a medida que pase el tiempo el nutrimanjar sea más conocido, por lo cual se considera que no será necesario invertir el mismo monto cada año. En el primer año será necesario hacer una buena inversión en publicidad para dar a conocer el producto a los habitantes de la ciudad.

Tabla 4. 3 Gasto de publicidad

Rubro/ Año	Detalle del Gasto de Publicidad				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Página web del Producto, incluye redes sociales : Facebook, Twitter, Hotmail e Instagran.	\$ 340,00	-	-	-	-
Manten. y configuraciones	\$ 80,00	\$ 78,40	\$ 76,83	\$ 75,30	\$ 73,79
Volantes en los centros com.	\$ 356,16	\$ 349,04	\$ 342,06	\$ 335,21	\$ 328,51
Valla móvil	\$ 714,00	\$ 699,72	\$ 685,73	\$ 672,01	\$ 658,57
Enseres para degustar	\$ 540,00	-	-	-	-
Baners en lugares estratégicos	\$ 200,00	\$ 196,00	\$ 192,08	\$ 188,24	\$ 184,47
Degustación del Prod. (Inc.Espacio)	\$ 9.000,00	\$ 8.820,00	\$ 8.643,60	\$ 8.470,73	\$ 8.301,31
TOTAL	\$ 11.230,16	\$ 10.143,16	\$ 9.940,29	\$ 9.741,49	\$ 9.546,66

Elaborado por: Los autores

¹² En la tabla 4.3 detalla lo estimado en publicidad para el primer año, a partir del segundo año en adelante irá disminuyendo ya que se acogerá un gran número de clientes potenciales.

Tabla 4. 4 Detalle Del Gasto web Usuario**WEB USUARIO**

<u>DETALLES</u>	<u>GASTO</u>
Dise o Web	\$ 80,00
Programación web	\$ 50,00
Base de datos	\$ 50,00
Posicionamiento o Seo	\$ 20,00
Dise o Logotipo	\$ 0,00
Mantenimiento y configuraciones	\$ 55,00
Total de Gastos	\$ 255,00

Elaborado por: Los autores

Tabla 4. 5 Detalle Del Gasto web Administrador**WEB ADMINISTRADOR**

<u>DETALLES</u>	<u>GASTO</u>
Dise o Web	\$ 50,00
Programación web	\$ 50,00
Configuración, web en Hosting	\$ 30,00
Mantenimiento y configuraciones	\$ 35,00
Total de Gastos	\$ 165,00

Elaborado por: Los autores

Capítulo 5

5. Propuesta económica del producto

Este capítulo tiene como finalidad determinar el medio óptimo de explotación de los recursos y aplicación de estrategias financieras para alcanzar los beneficios que genere el proyecto durante un periodo de tiempo.

5.1 Demanda del producto

La estimación de la demanda está basada en el número de habitantes que hay en la ciudad de Guayaquil según datos del INEC publicado en diciembre del 2010¹³ con 2'350.915 guayaquileños. Con los datos de la población se espera cubrir una cuota del 0,05% como frecuencia de compra de 1 unidad del producto al mes por consumidor, tomado como referencia la rotación de los manjares tradicionales; de esta manera se obtendrá una demanda mensual de 11.760 y que llegará a 141.120 unidades de manjar al primer año de comercialización. (Ver tabla 5.1)

Tabla 5. 1 Estimación de la demanda

Estimación de la demanda mensual y anual	
Número de personas en la ciudad de Guayaquil	2.350.915
Se espera cubrir una cuota del 0,5% del mercado	11.760
Demanda estimada mensual	11.760
Demanda estimada anual	141.120

Elaborado por: Los autores

¹³ Para la población se tomó en cuenta del censo realizado en año 2010, por lo que estadísticamente estaría dentro del rango de aceptación del proyecto.

5.2 Propuesta de inversión de maquinaria y planta

Con la demanda estimada en el primer año se pudo cotizar la máquina combinada para hacer leche de soya como también la planta que contará con la mejor infraestructura que ayudará al proceso de producción del manjar de soya, con ello se especifica las características y capacidad de producción que brinda estos activos.

Máquina combinada para hacer leche de soya¹⁴

Capacidad: 100 KG/H
 Consumo energía: 30 KW/H por día
 Acero inoxidable
 Control temperatura: 220v 60hz
 Horas máximas 12 horas diarias
 Producción Máxima: 882 unid. Por día
 17.640 unidades al mes.
 211.680 unidades al año.

Inversión: \$ 3,000.00

Tabla 5. 2 Propuesta de máquina y planta

PROPUESTA DE MÁQUINA Y PLANTA		
INVERSIÓN M&P		\$ 11.600,00
Máquina combinada	\$ 3.000,00	
Planta ensambladora	\$ 8.600,00	
Producción (Max)	882	Uni x día

Elaborado por: Los autores

Se ha determinado que la máquina y la planta usarán el 67%¹⁵ de la capacidad, es decir 8 horas de producción lo que ayudará disminuir costos de mano de obra directa. A medida que crezca la demanda en la ciudad de Guayaquil se aumentará la capacidad de producción de la máquina y planta hasta el 100% dando al óptimo de su capacidad productiva.

¹⁴La proforma de máquina se encuentra en el anexo 5 del presente trabajo

¹⁵Se utilizará el 67% de capacidad por lo estimado de la demanda anual que se presenta en la tabla 5.3

Con la capacidad máxima de estos activos se determinará con cuanto se necesita utilizar en la producción del primer año con respecto a la demanda establecida en la tabla 5.1 de este capítulo.

Tabla 5. 3 Producción con relación a la demanda

Descripción	Capacidad máxima	Capacidad a utilizar
Porcentaje	100%	67%
Horas	12	8
Producción diaria	882	588
Producción mensual	17.640	11.760
Producción anual	211.680	141.120

Elaborado por: Los autores

5.3 Proceso de elaboración del nutrimanjar

El proceso de producción que se detalla a continuación se basa en la forma doméstica del tratamiento del grano de soya para la elaboración de la leche, a este proceso se ha adicionado la combinación de la leche e insumos complementarios para obtener el producto final que es el manjar de soya.

Para adaptar el proceso de producción se tomó como referencia un estudio realizado por el Benson Institute sobre las pruebas de elaboración de leche de soya, derivados y proyectos de viabilidad industrial publicada en web.(Project, 2012)

- 1.- Se reciben los granos de soya, estos pasan a la selección donde se sacan los granos que no sirven.
- 2.- Luego pasan a los tanques de lavado y posterior remojo, donde permanecerán por 36 horas.
- 3.- Una vez remojados y suavizados pasan a la máquina moledora donde son triturados y se extrae el jugo de soya.
- 4.- Luego pasa a los tanques de cocción a una temperatura de 140 grados.

- 5- Se almacena el gabazo para su posterior venta.
- 6.- Después de cocida se pasa a los tanques de enfriamiento a una temperatura de 36 grados completando el proceso de pasterización.
- 7.- Luego de esto pasan a nuevos tanques térmicos de acero inoxidable y previamente esterilizados donde se añade la panela, la esencia de vainilla azúcar y las pulpas de frutas para dar forma al manjar.
- 8.- Una vez listo el manjar, este es envasado y etiquetado.
- 9.- Pasa por un control de calidad y a la bodega para ser almacenado para su posterior distribución. (Ver anexo 6)

5.4 Cálculo de costo unitario del manjar de soya

Con el proceso mencionado anteriormente de la elaboración del manjar de soya se procede al cálculo del costo unitario del producto, donde comprende los siguientes rubros para su producción como costo variable de un envase de 113 gramos.

Tabla 5. 4 Costo unitario del manjar

COSTO VARIABLE (113 GM)		
Costo proceso lavado, remojo y triturado		0,001
Agua potable	0,001	
Costo del grano de soya		0,08
Extracción de la leche de soya	0,08	
Costo de mano de obra directa		0,10
Mano de obra de los obreros	0,10	
Costo proceso de pasterización		0,03
Energía Eléctrica	0,03	
Costo proceso de elaboración del manjar		0,27
Conservante, pulpa de fruta (durazno,coco y sabor natural)	0,09	
Endulzante (panela)	0,08	
Esencia de vainilla	0,10	
Costo proceso de envasado		0,15
Tapa	0,02	
Envase de vidrio	0,10	
Etiquetas	0,03	
COSTO VARIABLE TOTAL		0,63

Elaborado por: Los autores

5.4.1 Costo del grano de soya

Como el grano se compra en quintales y que cada quintal equivale a \$ 30 dólares, entonces la libra de esta luminosa tiene un valor de \$ 0,30 centavos de dólar, por ende 1 libra de soya equivale a 454 gramos, por la cual se puede producir 4 envases del manjar de 113 gramos ($454/113=4$), de esta forma un quintal soya representa 400 unidades de manjar, con estos datos se pudo concluir que se demandaría **353** quintales de soya anual ($141.120/400$); entonces se puede determinar que el costo del grano de soya se obtiene dividiendo entre los \$ 0,30 centavos de dólar con las 4 unidades que se obtiene de esa libra ($0,30/4=0,08$) dando como resultado \$ **0,08** centavos de dólar.

Tabla 5. 5 Costo del grano de soya

Grano de soya		Gramos	1 envase	Total
quintal	\$ 30,00			
1 libra	\$ 0,30	454	113	4
Costo	\$ 0,08			

Elaborado por: Los autores

5.4.2 Costo de agua potable

El costo unitario del manjar de soya se establece con la mano de obra y materiales tanto directos como indirectos. Para ello se establece que para el costo de proceso de lavado, remojo y triturado se utilizará una cantidad considerable de agua potable, de esta manera una libra de soya necesita 3 litros de agua, por lo que 1 quintal equivale a 300 litros de agua, entonces esos 300 litros son multiplicados por los quintales a demandar (300×353), dando como resultado la utilización anual de 105.900 litros de consumo, y como el costo del m³ de agua es de 1,05¹⁶ para el sector industrial, transformamos los litros en m³ ($105.900/1000$), para luego multiplicarlos y obtener el valor anual y finalmente dividirlo por la unidades demandadas ($111,20/141.120$) y da como resultado un costo unitario de \$ **0,001** centavos de dólar. (Bolaños, 2014).

¹⁶Se escogió el costo máximo de agua potable para el sector industrial por el valor de 1,05 con este valor se trabajará los próximos 4 años.

Tabla 5. 6 Costo de agua para la producción de manjar

Agua potable	
1 libra	3 litros de agua
1 quintal	300 litros de agua
353 quintales	105.900 litros agua
m3	106
costo m3	1,05
anual	\$ 111,20
costo de agua	0,001

Elaborado por: Los autores

5.4.3 Costo de mano de obra directa

El costo de la mano de obra directa implica la contratación de 3 obreros en la planta para la elaboración de manjar, esto representa un costo total de **0,10** por cada unidad de manjar, donde se obtuvo del total anual en dólares dividido por las cantidades demandadas en el primer año. (Ver tabla 5.7)

Tabla 5. 7 Costo de mano de obra directa

ROL DE PAGO ANUAL
AÑO 1 (2015)

Nómina	Cantidad de personas	Sueldo	Aporte IESS	Neto a Pagar	Aporte Patronal	Provisiones Sociales			Total mensual	Total Anual	Dept. de Gastos		Dept. de Producción		Valor hora (160/mes)
						13ro Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones			G. adm.	Gasto vent	MOD	CIF	
Contador	1	800,00	\$75,60	724,40	\$97,20	\$66,67	\$29,50	\$33,33	\$853,90	\$10.246,80	\$10.246,80	-	-	-	\$5,34
Bodeguero	1	360,00	\$34,02	325,98	\$43,74	\$30,00	\$29,50	\$15,00	\$400,48	\$4.805,76	\$4.805,76	-	-	-	\$2,50
Vendedores	3	354,00	\$33,45	320,55	\$43,01	\$29,50	\$29,50	\$14,75	\$1.182,89	\$14.194,69	\$ 0,00	\$14.194,69	-	-	\$7,39
Jefe de Calidad	1	600,00	\$56,70	543,30	\$72,90	\$50,00	\$29,50	\$25,00	\$647,80	\$7.773,60	\$ 0,00	-	-	\$7.773,60	\$4,05
Obreros	3	354,00	\$33,45	320,55	\$43,01	\$29,50	\$29,50	\$14,75	\$1.182,89	\$14.194,69	\$ 0,00	-	\$14.194,69	-	\$7,39
Total		\$2.468,00	\$233,23	\$2.234,77	\$299,86	\$205,67	\$147,50	\$102,83	\$4.267,96	\$51.215,54	\$15.052,56	\$14.194,69	\$14.194,69	\$7.773,60	\$26,67

Elaborado por: Los autores

MOD**0,10**

Esto representa el costo de mod para un envase de 113 gramos por 141.060 unidades al año

8 horas diarias
40 horas semanal
160 horas mensual
1920 horas anual

5.4.4 Costo de energía

El costo de energía está dado por el consumo de kwh que utilice la máquina, siendo el costo de que por cada kwh es de \$ 0,74 centavos de dólar, siendo el 67% de energía que consume la máquina por las 141.120 unidades al año, entonces el costo anual se obtiene con la multiplicación de costo kwh por kwh consumido de la máquina ($0,74 \times 4.800 = 3.552$), de esta forma tomamos el costo anual de energía y dividimos por las cantidades demandadas ($141.120 / 3.552$) dando como resultado \$ 0,03 centavos de dólar.

Tabla 5. 8 Costo de energía

Costo de energia a utilizar (67%) 8 hrs		
Costo energia	0,092	kwh
Costo 1kwh	\$ 0,74	
Costo diario	\$ 14,80	20
Costo mensual	\$ 296,00	400
Costo anual	\$ 3.552,00	4.800
Demanda	141.120	
Costo de energia		0,03

Elaborado por: Los autores

5.4.5 Costos de insumos directos

Los insumos directos que complementan a la elaboración del manjar de soya está dado por: pulpa de fruta (durazno, coco y sabor natural), panela y esencia de vainilla.

Pulpa de fruta (Durazno, coco y natural)

Para el cálculo de la pulpa de fruta se toma en consideración el precio referencial del quintal de durazno es de \$ 35 dólares, como el concentrado de coco (coco rallado), que tiene el mismo costo. Para ello se toma el costo de libra que es \$ 0,35 centavos de dólar, por ende 1 libra de durazno equivale a 454 gramos, por la cual se puede combinar 4 envases del manjar de 113 gramos ($454 / 113 = 4$).

Entonces se puede determinar que el costo de insumos se obtiene dividiendo entre los \$ 0,35 centavos de dólar con las 4 unidades que se obtiene de esa libra ($0,35/4=0,08$) dando como resultado \$ **0,08** centavos de dólar.

Panela

La panela se compra por bloques que tienen un peso neto de 1.000 gramos cada uno, con un costo de \$ 0,65 centavos de dólares por ende 1 bloque de panela equivale a 1.000 gramos, por la cual se puede combinar 9 envases del manjar de 113 gramos ($1.000/113=9$), entonces se puede determinar que el costo de panela se obtiene dividiendo entre los \$ 0,65 centavos de dólar con las unidades a combinar que son 9 ($0,65/9=0,08$) dando como resultado un costo unitario de \$ 0,08 centavos de dólar.

Esencia de vainilla

La esencia de vainilla se compra por frasco de 130 gramos cada uno a un costo de \$ 0,60 centavos de dólar, por ende un frasco de esencia de vainilla equivale de 22 gramos con respecto a los 113 gramos, entonces los 130 gramos de esencia dividido para los 22 gramos estimados se obtienen 6 unidades a combinar ($130/22=6$), y para determinar el costo unitario se divide los \$ 0,60 centavos de dólar para las 6 unidades a combinar ($0,60/6=0,10$) y se obtiene el costo de 0,10 centavos de dólar.

Tabla 5. 9 Costo de insumos directos

Costo de insumos varios				
Pulpa de fruta		Gramos	1 envase	Total
Quintal	\$ 35,00			
1 libra	\$ 0,35	454	113	4
Costo	\$ 0,09			
Panela	1 bloque	1000	113	9
	\$ 0,65			
	\$ 0,08			
esencia vainilla oriental	1 frasco	130	113 (22)	6
	\$ 0,60			
	\$ 0,10			

Elaborado por: Los autores

Los costos de etiquetas, envases y tapas se determinan mediante una cotización con los proveedores donde detallan las cantidades costeadas que van a ser indispensables para determinar el costo final del producto. (Ver anexo 7).

5.5 Cálculo del precio de venta al público

Con la demanda estimada y el costo obtenido en la tabla 5.4 se procedió a determinar el precio al distribuidor de \$ 1,10 con margen de ganancia como productores del manjar de soya del 74% tomando como referencia los precios de la competencia de los manjares naturales y un margen de ganancia del 14% para el distribuidor, quedando como precio de venta al público el valor de \$ 1,25¹⁷.

Tabla 5. 10 Cálculo de PVP del manjar de soya

CÁLCULO DEL PRECIO (113 gramos)	
Demanda anual	141.120
Costo unitario	\$ 0,63
Margen de ganancia para el productor	\$ 0,47
Precio al distribuidor	\$ 1,10
Margen de ganancia para el distribuidor	\$ 0,15
Precio de venta al público	\$ 1,25

Elaborado por: Los autores

5.6 Capital de trabajo

El proyecto necesita de \$ 33.561,71¹⁸ para operar en un plazo de tres meses, lo cual se compone de mano de obra directa que incluye la contratación de tres obreros en la planta, la mano de obra indirecta que se le asigna al jefe de calidad, los materiales directos que lo forman el agua potable, el grano de soya y los insumos de mezcla para el manjar de soya la cual son multiplicados por las cantidades demandadas, al igual que los materiales indirectos que lo forman los envases, tapas y etiquetas.

¹⁷El precio de venta al público está considerado para la presentación de 113 gramos ya que represento en las encuestas, como el producto de mayor demanda, tal como se demuestra en el capítulo 2 en el gráfico 2.9.

¹⁸Los rubros de mano de obra, materiales y gastos administrativos, ventas y publicidad son tomados de la tabla 5,7 del rol anual del proyecto.

Tabla 5. 11 Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO PARA 1 AÑO			
En US\$			
RUBRO	CANTIDAD	VALOR ANUAL	CAPITAL (3) MESES
Mano de obra directa	3	\$ 14.194,69	\$ 3.548,67
Mano de obra indirecta	1	\$ 7.773,60	\$ 1.943,40
Materiales directos	141.120	\$ 49.533,12	\$ 12.383,28
Materiales indirectos	141.120	\$ 21.168,00	\$ 5.292,00
Servicios básicos	1	\$ 800,00	\$ 200,00
Gastos Administrativos	2	\$ 15.052,56	\$ 3.763,14
Gastos de publicidad	1	\$ 11.230,16	\$ 2.807,54
Gastos de ventas	3	\$ 14.194,69	\$ 3.548,67
Utiles de Oficina	1	\$ 300,00	\$ 75,00
Total De capital de trabajo		\$ 134.246,82	\$ 33.561,71

Elaborado por: Los autores

Los gastos de servicios básicos son parte del área administrativa, en cambio los gastos administrativos los comprende el contador y el bodeguero, sin embargo el gasto de publicidad está dado por la campaña publicitaria que se detalló en la tabla 4.3 del capítulo 4, en cambio los gastos de ventas están formados por tres vendedores quienes se encargarán de dar información de los productos en los stand de los supermercados y por últimos los gastos de oficina.

5.7 Inversión total

Tabla 5. 12 Inversión total del proyecto

INVERSIÓN TOTAL	
RUBROS	
Máquina combinada	\$ 3.000,00
Planta ensambladora	\$ 8.600,00
Galpon	\$ 18.000,00
Muebles y enseres	\$ 1.500,00
Equipos de computacion	\$ 3.500,00
Gastos de Constitucion	\$ 830,00
Total de activos fijos	\$ 35.430,00
Capital de trabajo por 3 meses	\$ 33.561,71
INVERSIÓN TOTAL REQUERIDA	\$ 68.991,71

Elaborado por: Los autores

La inversión requerida para este proyecto de consumo masivo es de \$ **68.991,71** que se compone de total de activos¹⁹ y capital de trabajo.

5.8 Financiamiento del proyecto

La inversión total del proyecto no puede ser cubierta en totalidad por lo que se necesita tener un financiamiento del 28% por parte de CFN (Corporación Financiera Nacional)²⁰ por un periodo de tiempo de 5 años y el 72% serán de recursos propios donde se pretende recuperar esa inversión en 3 años.

Tabla 5. 13 Financiamiento

RECURSOS FINANCIEROS	
Fondos propios (72%)	\$ 49.674,03
Financiamiento (28%)	\$ 19.317,68
Total invertido	\$ 68.991,71

Elaborado por: Los autores

5.9 Proyección de ingresos y costos anuales (\$ & Unid)

La proyección que se muestra en la tabla 5.14 corresponde a la proyección de 5 años del crecimiento de los ingresos, que está dado por la demanda anual (141.120) que multiplica por el precio al distribuidor que corresponde a \$ 1.10, de esta manera se obtiene los ingresos anuales.

Tabla 5. 14 Proyección de ingresos y costos (\$ & Unid)

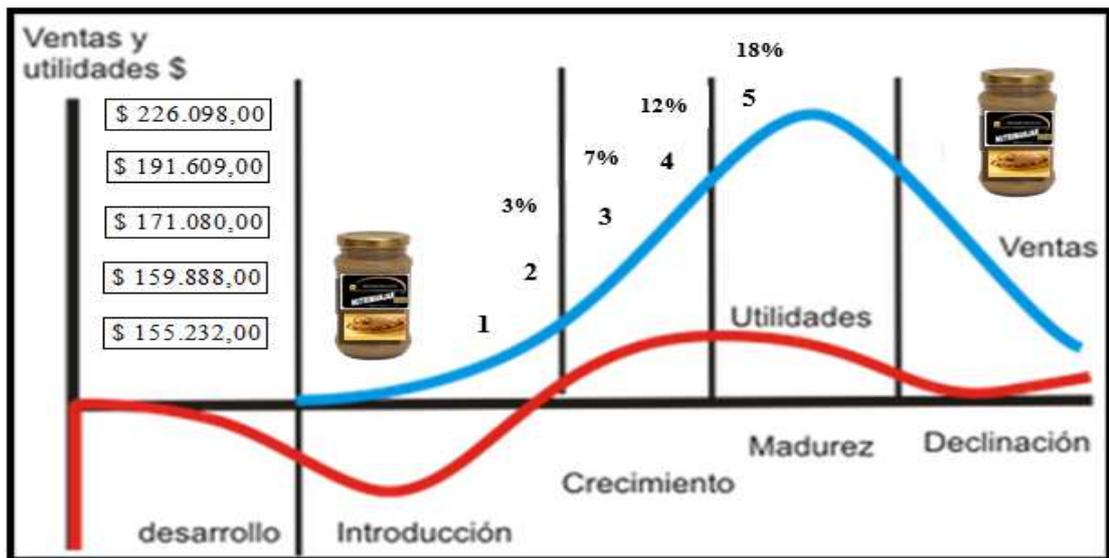
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento (%)	0%	3%	7%	12%	18%
Ingresos	\$ 155.232,00	\$ 159.888,00	\$ 171.080,00	\$ 191.609,00	\$ 226.098,00
Unidades	141.120	145.352	155.527	174.190	205.543
Costo fijo (8%)	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00
Costo variable	\$ 89.187,00	\$ 91.862,00	\$ 98.293,00	\$ 110.088,00	\$ 129.903,00

Elaborado por: Los autores

¹⁹La depreciación de los activos se encuentra en el anexo 8 del presente trabajo.

²⁰ Los gastos incurridos por préstamo bancario se visualizaran en el anexo 9 del presente trabajo.

Figura 5. 1 Desarrollo del producto



Elaborado por: Los autores

Fuente: <http://administradorenlared.blogspot.com/2012/10/ciclo-de-vida-del-producto.html>, Ruly Nelson.

El desarrollo del producto comienza con las estrategias de marketing en la cual se hace el estudio técnico para lanzar el producto al mercado y crezca en las etapas de la vida del manjar de soya.

Al introducir el producto en el mercado, se presupuestó vender un total de 141.120 unidades al primer año siendo un equivalente de \$ 155.232 de dólares generando también un costo fijo del 8% por mantenimiento de la máquina y de la planta, y un costo variable de \$ 89.187 para el primer año, en esta etapa las utilidades son bajas pero a medida que avanzan las ventas se incrementarán.

En la etapa de crecimiento, el producto comienza a venderse a nuevos clientes además de los pioneros, esto se da en los años 2,3 y 4 respectivamente. En el año dos el manjar de soya comienza a crecer en un 3% en sus ventas, en cambio en el año 3 las ventas incrementan del 3% al 7% y en el año 4 las ventas pasan de 7% a 12%,esto hará que los costos variables aumenten en su misma proporción.

En la etapa de madurez, el manjar de soya alcanzaría su máximo potencial, por lo que en el quinto año crece del 12% a 18%, esto hará que los costos variables aumenten en su misma proporción, en esta etapa el nutrimanjar se debe mantener estable por lo que se requiere impulsar innovadoras estrategias de marketing como son las promociones y publicidad.

Finalmente, no dejar que el nutrimanjar llegue a la etapa merma o producto obsoleto, por lo que se dejaría de vender, por ende se necesitaría innovación del producto para vuelva a posicionarse en el mercado.

5.10 Proyección de gastos anuales

Los gastos que se proyecta en los 5 años tendrán un incremento por la inflación anual que se da cada año, por ello los gastos administrativos y de ventas tendrá un incremento del 2% en el segundo año, por lo que en el tercer año pasa del 2% al 5%, después en el cuarto año pasa de 5% al 8% y finalmente en el último año con un 12%. Los gastos de publicidad²¹ no tendrán incremento ya que al inicio del primer año se dará la mayor inversión para así atraer los suficientes clientes e ir disminuyendo el gasto.

Los gastos financieros son tomados del interés generados en cada año por el crédito obtenido en la CFN.

Tabla 5. 15 Proyección de gasto anual

GASTO ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento (%)	0%	2%	5%	8%	12%
Gasto administrativos	\$ 15.052,56	\$ 15.353,00	\$ 16.120,00	\$ 17.409,00	\$ 19.498,00
Gasto de publicidad	\$ 11.230,16	\$ 10.143,16	\$ 9.940,29	\$ 9.741,49	\$ 9.546,66
Gasto de venta	\$ 14.194,69	\$ 14.478,00	\$ 15.201,00	\$ 16.417,00	\$ 18.387,00
Gasto de servicios básicos	\$ 800,00	\$ 816,00	\$ 856,00	\$ 924,00	\$ 1.034,00
Gasto financieros	\$ 2.743,37	\$ 2.288,55	\$ 1.759,69	\$ 1.144,71	\$ 429,61
TOTAL DE GASTOS	\$ 44.020,78	\$ 43.078,71	\$ 43.876,98	\$ 45.636,20	\$ 48.895,26

Elaborado por: Los autores

²¹Los gastos calculados de publicidad se pueden ver en la tabla 4.3 del capítulo 4

5.11 Punto de equilibrio en dólares (\$), porcentaje (%) y en unidades.

Con el punto de equilibrio se determinará las cantidades, porcentaje y dólares con la cual se cubrirá los costos y gastos para después ya obtener la utilidad deseada.

En el siguiente cuadro se detalla el costo fijo total a utilizar para el análisis del punto de equilibrio que se da con el costo fijo del mantenimiento de la planta del 8% anualmente (cuadro 5.14) más los gastos incurridos en la producción del manjar (Tabla 5.15).

Tabla 5. 16 Costo fijo total

COSTO FIJO TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mantenim. + Gasto operativo	\$ 44.948,78	\$ 44.006,71	\$ 44.804,98	\$ 46.564,20	\$ 49.823,26

Elaborado por: Los autores

Para establecer el punto de equilibrio se aplicó la siguiente fórmula:

Punto de equilibrio en unidades

FORMULA P.E.U	
P.E.U.=	$\frac{\text{Costos fijos x Unidades producidas}}{\text{Ventas Totales -Costos variables}}$

$$\text{P.E.U.} = \frac{\$ 6.343.171.717,72}{\$ 66.045,00} \quad \text{P.E.U.} = \boxed{96.043}$$

El proyecto necesitará para el primer año un total de **96.043** unidades de manjar para cubrir la totalidad de costos y gastos. Desde la siguiente unidad generara ganancia con las ventas del proyecto.

FORMULA P.E. %	
P.E. %=	$\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales-Costos variables}} \times 100$

$$\text{P.E. \%} = \frac{\$ 44.948,78}{\$ 66.045,00} \quad \text{P.E. \%} = \boxed{68,06\%}$$

El proyecto necesitará del **68,06%** de unidades que equivale un total 96.043 de manjar para cubrir la totalidad de costos y gastos para el primer año.

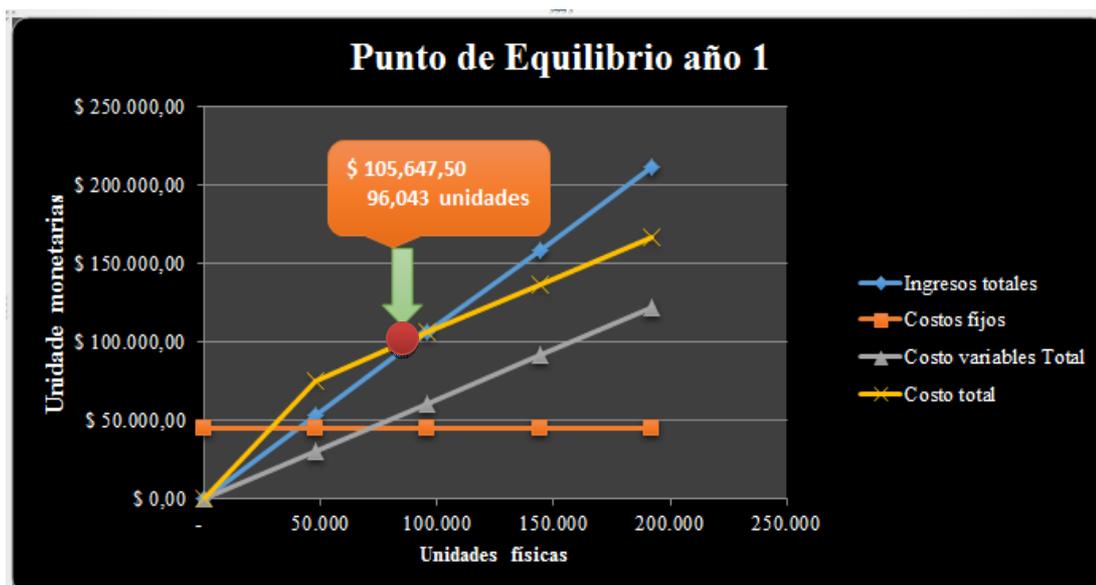
FORMULA P.E.\$	
P.E.\$=	$1 - \frac{\text{Costos fijos}}{\text{ventas totales}}$

$$\text{P.E. \$} = \frac{\$ 44.948,78}{1 - \frac{\$ 89.187,00}{\$ 155.232,00}} \quad \text{P.E. \$} = \boxed{\$ 105.647,50}$$

El proyecto tendrá que vender un total de \$ 105.647,50 dólares, de manjar que equivales la multiplicación de las unidades de equilibrio por el precio del productor (96.043*1,10) para cubrir la totalidad de costos y gastos para el primer año.

El gráfico 5.1 muestra que se necesita vender 131.681 unidades de manjar de soya que corresponden el 30% del total de las ventas estimadas para este producto, siendo \$ 145.418,44 dólares que se debe cubrir entre costos y gastos para luego generar utilidad en la producción.

Gráfico 5. 1 Punto de equilibrio



Elaborado por: Los autores

5.12 Presupuesto de producción e ingresos proyectados

La meta de venta para el primer año es de **141.120**²² unidades de manjar de soya, el presupuesto se lo ha dividido en porcentajes, empezando con una cuota de venta mínima de introducción al mercado del 2% para el primer mes los demás meses e incrementándola según las perspectivas de aceptación del producto hasta llegar a los 141.120 unidades de manjar. Para calcular los valores en dólares multiplicamos en número de unidades presupuestados por el precio de venta al distribuidos \$ 1.10 Una vez establecido el monto de las ventas mensuales en dólares, se realizó un cronograma de ingresos donde se plantea una política de cobro al cliente del 50% en el primer mes y la diferencia al siguiente mes, es decir el 50% a 30 días de crédito de las ventas. (Tabla 5.16, 17)

Las ventas generadas en el primer año proporcionarán un ingreso moderado para cual cubrirá costos y gastos por parte del productor, generando ya un margen de ganancia y posterior incremento de demanda gracias a la inversión de la publicidad que se implementó en los lugares estratégicos en la ciudad de Guayaquil.

²²La cantidad de unidades presupuestadas a vender para el primer año está dividido en cada uno de los meses por el porcentaje establecido por la demanda presupuestada.

Tabla 5. 17 Proyección de ventas en (%), unidades y (\$)

Proyección de ventas en porcentajes											
2%	3%	4%	5%	6%	7%	9%	10%	11%	13%	14%	16%
Proyección de ventas en unidades											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2.822	4.234	5.645	7.056	8.467	9.878	12.701	14.112	15.523	18.346	19.757	22.579
Proyección de ventas en dólares											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
\$ 3.104,64	\$ 4.656,96	\$ 6.209,28	\$ 7.761,60	\$ 9.313,92	\$ 10.866,24	\$ 13.970,88	\$ 15.523,20	\$ 17.075,52	\$ 20.180,16	\$ 21.732,48	\$ 24.837,12

Elaborado por: Los autores

Tabla 5. 18 Cronograma de ingresos para el primer año

Cronograma de ingresos																	
	Vta.unid.	Pvp al distr.	Vta total	Contado	Saldo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Enero	2.822	\$ 1,10	\$ 3.104,64	\$ 1.552,32	\$ 1.552,32	\$ 1.552,32	\$ 1.552,32										
Febrero	4.234	\$ 1,10	\$ 4.656,96	\$ 2.328,48	\$ 2.328,48		\$ 2.328,48	\$ 2.328,48									
Marzo	5.645	\$ 1,10	\$ 6.209,28	\$ 3.104,64	\$ 3.104,64			\$ 3.104,64	\$ 3.104,64								
Abril	7.056	\$ 1,10	\$ 7.761,60	\$ 3.880,80	\$ 3.880,80				\$ 3.880,80	\$ 3.880,80							
Mayo	8.467	\$ 1,10	\$ 9.313,92	\$ 4.656,96	\$ 4.656,96					\$ 4.656,96							
Junio	9.878	\$ 1,10	\$ 10.866,24	\$ 5.433,12	\$ 5.433,12						\$ 5.433,12	\$ 5.433,12					
Julio	12.701	\$ 1,10	\$ 13.970,88	\$ 6.985,44	\$ 6.985,44							\$ 6.985,44	\$ 6.985,44				
Agosto	14.112	\$ 1,10	\$ 15.523,20	\$ 7.761,60	\$ 7.761,60								\$ 7.761,60	\$ 7.761,60			
Septiembre	15.523	\$ 1,10	\$ 17.075,52	\$ 8.537,76	\$ 8.537,76									\$ 8.537,76	\$ 8.537,76		
Octubre	18.346	\$ 1,10	\$ 20.180,16	\$ 10.090,08	\$ 10.090,08										\$ 10.090,08	\$ 10.090,08	
Noviembre	19.757	\$ 1,10	\$ 21.732,48	\$ 10.866,24	\$ 10.866,24											\$ 10.866,24	\$ 10.866,24
Diciembre	22.579	\$ 1,10	\$ 24.837,12	\$ 12.418,56	\$ 12.418,56												\$ 12.418,56
TOTALES			\$ 155.232,00	\$ 77.616,00	\$ 77.616,00	\$ 1.552,32	\$ 3.880,80	\$ 5.433,12	\$ 6.985,44	\$ 8.537,76	\$ 10.090,08	\$ 12.418,56	\$ 14.747,04	\$ 16.299,36	\$ 18.627,84	\$ 20.956,32	\$ 23.284,80

Elaborado por: Los autores

El presupuesto de producción que se presenta está en función a la proyección de ventas. La política de inventario de la empresa, arranca cada mes con 0,5 de lo que consume cada mes, para mantener un stock para el siguiente mes. Una vez determinado el número de unidades a producir mensualmente, se procede el cálculo de las materias primas principales que son: el grano de soya, envases, etiquetas como también las tapas. (Tabla 5.18)

Se ha calculado que por cada quintal de soya se puede producir 400 unidades de manjar con este grano. Para calcular los quintales que se demande mensualmente se ha dividido la producción total en unidades para 400 y da la cantidad de quintales que se debe comprar durante el año. (Tabla 5.19)

La compra de las etiquetas, envases y tapas están considerados en el costo del producto esto puede verse en la tabla 5.4 de este capítulo. Se presupuesta que se adquirirá un total de 220.000 unidades de envases, tapas y etiquetas para el primer año los costos de estos materiales habrá un descuento del 35.85% ($220.000 \times 35.85\% = 78.880$) por lo que solo se cancelará las 141.120 unidades de materiales indirectos para el primer año.

		78.880 (35.85% de descuento)
220.000 Unidades		
		141.120 (64.15% de cancelación)
		
Envases,tapas y etiquetas		141120
Costo uni.	\$	0,15
Costo total		<u>\$ 21.168,00</u>

Tabla 5. 19 Presupuesto de unidades producidas

PRESUPUESTO DE UNIDADES PRODUCIDAS												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Inicial	0	1.411	2.117	2.822	3.528	4.234	4.939	6.350	7.056	7.762	9.173	9.878
Compra	4.234	4.939	6.350	7.762	9.173	10.584	14.112	14.818	16.229	19.757	20.462	23.990
Producción	4.234	6.350	8.467	10.584	12.701	14.818	19.051	21.168	23.285	27.518	29.635	33.869
Consumo	2.822	4.234	5.645	7.056	8.467	9.878	12.701	14.112	15.523	18.346	19.757	22.579
I.Final	1.411	2.117	2.822	3.528	4.234	4.939	6.350	7.056	7.762	9.173	9.878	11.290

Elaborado por: Los autores

Tabla 5. 20 Presupuesto de compra del grano de soya

PRESUPUESTO COMPRA DEL GRANO DE SOYA (Quintales)												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Inicial	0	4	5	7	9	11	12	16	18	19	23	25
Compra	11	12	16	19	23	26	35	37	41	49	51	60
Disponible	11	16	21	26	32	37	48	53	58	69	74	85
Consumo	7	11	14	18	21	25	32	35	39	46	49	56
I.Final	4	5	7	9	11	12	16	18	19	23	25	28

Elaborado por: Los autores

Tabla 5. 21 Presupuesto de materiales indirectos

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS (Envases, tapas y etiquetas)												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Inicial	0	215.766	209.416	200.949	190.365	177.664	162.846	143.795	122.627	99.342	71.824	42.189
Compra	220.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disponible	220.000	215.766	209.416	200.949	190.365	177.664	162.846	143.795	122.627	99.342	71.824	42.189
Produccion	4.234	6.350	8.467	10.584	12.701	14.818	19.051	21.168	23.285	27.518	29.635	33.869
I.Final	215.766	209.416	200.949	190.365	177.664	162.846	143.795	122.627	99.342	71.824	42.189	8.320

Elaborado por: Los autores

5.13 Cronograma de pago

Tabla 5. 22 Pago a proveedores de soya (Quintales)

PAGO A PROVEEDORES (Quintales)															
MESES	Compra en Quintales.	Costo MP	Compra total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Enero	11	\$ 30,00	\$ 317,52	\$ -	\$ 317,52										
Febrero	12	\$ 30,00	\$ 370,44			\$ 370,44									
Marzo	16	\$ 30,00	\$ 476,28				\$ 476,28								
Abril	19	\$ 30,00	\$ 582,12					\$ 582,12							
Mayo	23	\$ 30,00	\$ 687,96						\$ 687,96						
Junio	26	\$ 30,00	\$ 793,80							\$ 793,80					
Julio	35	\$ 30,00	\$ 1.058,40								\$ 1.058,40				
Agosto	37	\$ 30,00	\$ 1.111,32									\$ 1.111,32			
Septiembre	41	\$ 30,00	\$ 1.217,16										\$ 1.217,16		
Octubre	49	\$ 30,00	\$ 1.481,76											\$ 1.481,76	
Noviembre	51	\$ 30,00	\$ 1.534,68												\$ 1.534,68
Diciembre	60	\$ 30,00	\$ 1.799,28												\$ -
TOTALES			\$ 11.430,72	\$ -	\$ 317,52	\$ 370,44	\$ 476,28	\$ 582,12	\$ 687,96	\$ 793,80	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.217,16	\$ 1.481,76	\$ 1.534,68

Elaborado por: Los autores

Las unidades a comprar son tomadas de los presupuestos de compra de materia prima de la tabla 5.19. La política de pago a los productores de soya es al contado el 100% al mes siguiente de la compra del grano. El costo del quintal de este grano es de \$ 30,00 dólares dado exclusivamente para la producción, donde este valor se fijará con una negociación directa con el productor²³.

Los productores ofrecerán el mejor grano seleccionado para la producción del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil, por esta razón se ha considerado la cancelación oportuna de la materia prima y conllevar una negociación excelente con los productores.

²³Puede verse en el capítulo 1 del presente trabajo, donde se hace referencia por medio del MAGAD el precio que establece los productores.

5.14 Free cash flow

	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		155.232,00	159.888,00	171.080,00	191.609,00	226.098,00
Otros ingresos		15.523,20	15.988,80	17.108,00	19.160,90	22.609,80
CVU		89.187,00	91.862,00	98.293,00	110.088,00	129.903,00
Gastos fijos operativos		44.948,78	44.006,71	44.804,98	46.564,20	49.823,26
CF deprec		3.376,67	3.376,67	3.376,67	3.376,67	3.376,67
CF no deprec		166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
UAII		33.076,76	36.465,42	41.547,35	50.575,03	65.438,87
Interes crédito		2.743,37	2.288,55	1.759,69	1.144,71	429,61
UAT		30.333,39	34.176,87	39.787,66	49.430,32	65.009,26
Impuestos		12.133,36	13.670,75	15.915,07	19.772,13	26.003,71
Utilidad neta		18.200,03	20.506,12	23.872,60	29.658,19	39.005,56
UAII		33.076,76	36.465,42	41.547,35	50.575,03	65.438,87
Impuestos		13.230,70	14.586,17	16.618,94	20.230,01	26.175,55
Beneficio neto sin deuda		19.846,05	21.879,25	24.928,41	30.345,02	39.263,32
Depreciación		3.376,67	3.376,67	3.376,67	3.376,67	3.376,67
Inversiones		0	0	0	0	0
Free cash Flow		23.222,72	25.255,92	28.305,08	33.721,69	42.639,99
Intereses (1-T)		1.646,02	1.373,13	1.055,81	686,83	257,76
Pago del Principal		2.793,35	3.248,17	3.777,03	4.392,01	5.107,11
Flujo de caja de accionista	-	18.783,34	20.634,62	23.472,23	28.642,85	37.275,11
Inversión inicial	(68.991,71)					
Prestamo	19.317,68					
Flujo act	(49.674,03)	18.783,34	20.634,62	23.472,23	28.642,85	37.275,11
VAN	79.134,13					

Elaborado por: Los autores

En función de las metas de ventas fijadas y el incremento de los gastos según la tasa de inflación que se genere cada año, la cual se ha construido un flujo de ingresos y gastos proyectados a 5 años el mismo que permitirá hacer un análisis de la rentabilidad que generara el proyecto.

El cronograma de pagos y cobros, está estructurada de una manera tal que se pueda llevar el control del flujo de efectivo, este deberá ir actualizándose mes a mes con los datos reales de las ventas.

El free cash flow que genera el proyecto es bastante atractivo para su inversión ya que el primer año genera \$ 23.222,72 de beneficio y va en crecimiento para los demás años considerando que no hubo endeudamiento.

El flujo de los accionistas muestra a los inversionistas los flujos reales que se obtiene durante los cinco años y al primer año este genera \$ 18.783,34 siendo muy atractivo para invertir y en tendencia de crecimiento para los siguientes años.

5.15 Van, tir y recuperación de la inversión

5.15.1 VAN (Valor actual neto)

Para el cálculo del van se ha tomado referencia de la tabla 5.12 la cual especifica la inversión total requerida conformada por activos fijos (\$ 35.430,00) y el capital de trabajo(\$ 33.561,71) dando una inversión total del proyecto de \$ 68.991,71. Durante los cinco años de producción se obtendrá ingresos que son generados por los flujos de cajas de cada año detallados en la tabla 5.23.

Se aplicó una tasa de descuento del 11,10%²⁴ que es la referencial del mercado financiero según información emitida por el banco central del Ecuador. De esta manera se obtiene un van equivalente de \$ 23.922,03 siendo un valor actual neto positivo del proyecto donde indica que es rentable. (Banco Central del Ecuador, 2015)

Tabla 5. 24 Valor actual neto del proyecto

El interés de oportunidad es: 11,10%

Proyecto	Nutrimanjar
Inversión inicial	-68.991,71
Ingreso Año 1	18.200,03
Ingreso Año 2	20.506,12
Ingreso Año 3	23.872,60
Ingreso Año 4	29.658,19
Ingreso Año 5	39.005,56
VAN	23.922,03
Payback	3 años y 5 meses

Elaborado por: Los autores

5.15.2 TIR (Tasa interna de retorno)

Luego de proceder a realizar los cálculos respectivos, se tiene como resultado que el proyecto genera una tasa interna de retorno del 22% para este tipo de inversión como se muestra en la tabla 5.25 del presente trabajo.

Tabla 5. 25 Valor actual neto del proyecto

CÁLCULO DE LA TIR	
AÑO	FLUJO
0	\$ (68.991,71)
1	\$ 18.200,03
2	\$ 20.506,12
3	\$ 23.872,60
4	\$ 29.658,19
5	\$ 39.005,56

Elaborado por: Los autores

TIR	22%
------------	------------

²⁴La tasa referencial que está en vigencia para las PYMES, datos publicados por el Banco Central del Ecuador detallado en el anexo 10

5.15.3 Periodo de recuperación

Como todo proyecto de inversión la recuperación que se espera obtener se debe dar en un corto plazo que considere rentable los inversionistas, ya que este proyecto propone una recuperación del capital en un lapso de 3 años con 5 meses a diferencia de otros tipos de negocios que no son muy rentables como este.

Tabla 5. 26 Periodo de recuperación descontado del proyecto

El interés de oportunidad es: 11,10%

Proyecto	Flujo descontado	Total Recuperado
	Nutrimanjar	
Inversión inicial	\$ (68.991,71)	
Ingreso Año 1	\$ 16.381,67	\$ 16.381,67
Ingreso Año 2	\$ 16.613,28	\$ 32.994,95
Ingreso Año 3	\$ 17.408,35	\$ 50.403,30
Ingreso Año 4	\$ 19.466,53	\$ 69.869,82
Ingreso Año 5	\$ 23.043,91	\$ 92.913,73
Payback		<u>3 años y 5 meses</u>

Elaborado por: Los autores

Período de recuperación descontado (Discounted payback)

$$\begin{array}{rclcl}
 \$ & 19.466,53 & 3 & & \\
 \$ & 16.381,67 & X & = & 2,52 \\
 & & (1+2,55) \text{ PRD (años)} = & & \underline{3,52}
 \end{array}$$

En el tercer y cuarto año se encuentra el valor descontado de \$ 68.991,71 el periodo de recuperación de la inversión con un interés de oportunidad del 11.10%.

5.16 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad determinará los escenarios posibles con el nivel de riesgo que puede suceder al momento de invertir en el proyecto, como en el escenario probable, pesimista y optimista.

5.16.1 Escenario probable del proyecto

En este escenario el comportamiento de los ingresos y de los costos son los presupuestados por la investigación de mercado, sobre el análisis de demanda estimada y cálculo del precio por la cual se va a vender los manjares de soya, la cual se va a vender un total de **141.120** unidades al primer año, teniendo como ingresos el valor de \$ 155.232,00.

Tabla 5. 27 Escenario probable

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento (%)	0%	3%	7%	12%	18%
Ingresos	\$ 155.232,00	\$ 159.888,00	\$ 171.080,00	\$ 191.609,00	\$ 226.098,00
Unidades	141.120	145.352	155.527	174.190	205.543
Costo fijo (8%)	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00
Costo variable	\$ 89.187,00	\$ 91.862,00	\$ 98.293,00	\$ 110.088,00	\$ 129.903,00

Elaborado por: Los autores

5.16.2 Escenario pesimista

En este escenario pesimista influyen los factores externos como el alza de materia prima, materiales directos e indirectos, como también la aparición de productos sustitutos y por ende la disminución de las ventas cada año del 3%, en el primer año se podría vender **98.784** unidades con la disminución del 30% del total presupuestado ($141.120 - (141.120 * 30\%) = 98.784$), también los costos variables disminuirán en 3% mientras que los costos fijos de mantendrían en cada periodo.

Tabla 5. 28 Escenario pesimista

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Decrecimiento (%)	0%	-3%	-7%	-12%	-18%
Ingresos	\$ 108.662,00	\$ 105.402,00	\$ 98.023,00	\$ 86.260,00	\$ 70.733,00
Unidades	98.784	95.820	89.113	78.419	64.304
Costo fijo (8%)	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00
Costo variable	\$ 62.431,00	\$ 60.558,00	\$ 56.319,00	\$ 49.561,00	\$ 40.640,00

Elaborado por: Los autores

5.16.3 Escenario optimista

En este escenario optimista es el mejor ya que se dan todas las expectativas de ventas, se genera un gran volumen de ventas, se mantiene un nivel de crecimiento del 6%, los costos fijos de mantienen por mantenimiento de planta, los costos variables también crecerían en la proporción de las ventas. En el primer año se podría vender **183.456** unidades con un crecimiento del 30% del total presupuestado $(141.120 + (141.120 * 30\%)) = 183.456$.

Tabla 5. 29 Escenario optimista

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento (%)	0%	6%	14%	24%	36%
Ingresos	\$ 201.801,00	\$ 213.909,00	\$ 243.856,00	\$ 302.381,00	\$ 411.238,00
Unidades	183.456	194.463	221.688	274.893	373.855
Costo fijo (8%)	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00	\$ 928,00
Costo variable	\$ 115.944,00	\$ 122.900,00	\$ 140.106,00	\$ 173.732,00	\$ 236.276,00

Elaborado por: Los autores

5.16.4 Rentabilidad de cada escenario

Cada escenario muestra un comportamiento diferente, en las cuales para el primer escenario es el más probable de cumplirse con las expectativas de ventas por la investigación mercado con un total de ingresos de \$ 155.232,00 con un crecimiento lineal del 3% con gastos fijos de \$ 44.948,78 y costos variables de \$ 89.187 obteniendo una rentabilidad de \$ 21.096,22 para el primer año. En cambio en el escenario pesimista se una disminución del 30% de las unidades, los costos de mantienen, los costos variables disminuyen por ende la rentabilidad es sumamente baja, en cambio en el escenario optimista es lo mejor de la inversión ya que se esperar obtener más de los presupuestado donde las ventas ascienden a \$ 201.801 con crecimiento del 6% los costos fijos se mantiene, los variables aumentan y la rentabilidad es sumamente atractiva para el inversionista

Tabla 5. 30 Rentabilidad de cada escenario

Variables cambiantes	Escenario Más Probable	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
Ventas año 1	\$ 155.232,00	108.662,00	\$ 201.801,00
Crecimiento lineal ventas	3%	-3%	6%
Gastos Fijos Operativos año 1	\$ 44.948,78	\$ 44.948,78	\$ 44.948,78
Costos Variables año 1	\$ 89.187,00	\$ 62.431,00	\$ 115.944,00
Rentabilidad obtenida	\$ 21.096,22	\$ 1.282,22	\$ 40.908,22

Elaborado por: Los autores

5.16.5 Criterio de valoración del proyecto

La valoración del proyecto está dada por el van que en el primer escenario probable es lo que se espera obtener durante los cinco años de producción con una tasa interna de retorno de la inversión del 22% , sin embargo el escenario pesimista no se podría recuperar la inversión ya que no se pudo vender las unidades establecidas que son 141.120 unidades sino las 98,784 ya que hubo factores externos que impidieron que se realice las ventas respectivas como es el alza de materias primas, etc; tal como se muestra en la tabla 5.28. Mientras que en el escenario optimista el van se incrementó gracias a las ventas que se detalla en la tabla 5.29.

Tabla 5. 31 Criterio de valoración de proyecto del manjar de soya

Criterios de valoración proyectos de inversión	Escenario más probable	Escenario pesimista	Escenario optimista
Valor Actual Neto (VAN)	\$ 23.922,03	\$ (37.876,67)	\$ 31.098,63
Tir	22%	-10%	29%

Elaborado por: Los autores

5.17 Resultados y situación financiera estimados

El proyecto inicia con una inversión total de \$ 68.991,71 de los cuales \$ 19.317,68 se estima realizar un préstamo bancario, el cual se contempla cancelarlo en 5 años.

Se cuenta con la mano de obra directa, materia prima directa e indirecta y equipos necesarios para el proceso del producto. Se efectuó una proyección de ventas en dólares anuales donde los ingresos aumentan en un 3% cada año, con referencias al crecimiento de la competencia de los productos sustitutos.

Se cuenta con una rentabilidad promedio del 13% entre los cinco años, quedando los costos y gasto en un margen de inflación cada año, de acuerdo a los resultados obtenidos con la aplicación del criterio del van, se obtuvo un resultado positivo de \$ 23.922,03 con una tasa de retorno del proyecto del 22% y con una recuperación de la inversión en un lapso de 3 años y 5 meses para lo cual es muy favorable, siendo un negocio atractivo para invertir.

CONCLUSIONES

El presente proyecto ha tenido como finalidad mostrar la viabilidad de la producción y comercialización de un producto nuevo como lo es el manjar derivado de la soya en la ciudad de Guayaquil. Se ha analizado desde la historia del manjar, las marcas que existen en el mercado, precios, además de todos los beneficios y propiedades de la soya, su comercialización y productos derivados.

Los resultados obtenidos, se han logrado a través de la investigación de mercado, respaldando con datos externos extraídos de textos, revistas y de la web. Una vez analizado y enlazados todos los resultados, se ha llegado a la conclusión de que llevando a cabo la promoción de marketing planteada y cumpliendo con los pasos para la elaboración de un producto de calidad, la oferta de este nuevo producto puede llegar a sustituir el consumo del manjar normal.

Uno de los objetivos del presente trabajo de tesis fue conocer el mercado de consumidores del manjar de soya, analizando toda la información obtenida, donde se concluyó de que en realidad el consumo de soya en Guayaquil, es casi nulo a pesar que este grano se produce en la región costa, esto se debe al poco conocimiento que los consumidores tienen sobre sus propiedades. Entre la importancia que se plantea ante el desarrollo de esta tesis, estaba descifrar por qué las personas consumen manjar, se concluyó que una de las razones principales por las que todos los extractos sociales en Guayaquil consumen manjar son los beneficios que este producto puede brindar a la salud, partiendo de este punto consideramos que logrando crear en los consumidores una conciencia de llevar una vida más saludable el producto podría de ser de gran aceptación.

Al iniciar la propuesta del manjar de soya se pensó atacar a un mercado específico como lo son las personas que sufren de intolerancia a la lactosa pero, luego de desarrollar el estudio de mercado y corroborar que más del 50% de las personas encuestadas- no precisamente intolerantes a la lactosa – estarían dispuestos a probar el producto.

Se demuestra que la campaña publicitaria debía ser dirigida al público general y así captar una mayor cuota de mercado, esto se lo analizó que también las personas con intolerancia estarían en una zona geográfica o estado social específico; sino que están entre los demás consumidores de los cuales muchos aún desconocen que padecen este mal.

Una vez realizado la proyección y análisis de los costos, se concluye que el manjar de soya es una opción económica para el bolsillo del consumidor, quienes al tener como líder a la marca TONY- la segunda más cara el mercado hace llegar la conclusión de que el consumidor está dispuesto a pagar más por tener un producto de calidad.

RECOMENDACIONES

Como recomendaciones generales se puede destacar el seguir con el mismo perfil del plan de marketing que consiste en posicionar al producto con los beneficios para la salud. Además mantener el plan de producción que se plantea del uso de la capacidad de la planta del 60% para abaratar costos de la mano de obra, además de acudir avisos publicitarios que no incurran en gastos mayores, esto con el fin de no disminuir la rentabilidad del proyecto.

Se recomienda también mantener negociaciones específicas con los proveedores y estar constantemente estudiando el stock de la materia prima sobre todo la soya, ya que por ser un producto agrícola es muy susceptible a escasez. También se recomienda suscribir acuerdos de compra del grano con entidades gubernamentales, ya que son uno de los compradores más grande del grano de soya en el Ecuador.

También mantener una política de inventario satisfactoria que permita tener el producto con suficientes para la comercialización de la ciudad de Guayaquil.

Bibliografía

- AGRYTEC. (01 de Agosto de 2012). *AGRYTEC.COM*. Obtenido de http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&view=article&id=11633:harina-de-soya-nacional-vs-importada&catid=52:noticias&Itemid=27
- Agustina, A. (19 de Mayo de 2012). Obtenido de Alimentación sana : <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/soja.htm#2>
- Bolaños, H. (1 de abril de 2014). *Diario el mercurio*. Obtenido de http://www.elmercurio.com.ec/424731-agua-y-telefonía-tienen-que-subir-segun-estudio/#.VOeFhvmG_eS
- Busser , D. (22 de Abril de 2013). Obtenido de Datos de la soya: <http://www.soyfoods.org/en-espanol/datos-sobre-la-soya/carne-de-soya-2>
- Daniel, B. (8 de Noviembre de 2013). Obtenido de Datos sobre la soya: <http://www.soyfoods.org/en-espanol/datos-sobre-la-soya/tofu>
- Demond, R. (5 de 10 de 2013). Obtenido de Vida soya: <http://vidasoya.direcuador.com/leche-de-soya.html>
- Diario HOY *Noticias-Ecuador*
- Dr. Hammerly, M. (1978). *Viva más y mejor alimentandose correctamente*. Londres.
- Gómez, J. C. (10 de Septiembre de 2011). Obtenido de Buena cosecha de soya : <http://www.eluniverso.com/2011/09/10/1/1416/sale-buena-cosecha-soya-pocos-centros-compra.html>
- Gómez, J. C. (24 de Agosto de 2013). Obtenido de Con sencillos ajustes tecnológicos se incrementa la producción de soya: <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/08/24/nota/1332251/sencillos-ajustes-tecnologicos-se-incrementa-produccion-soya>
historia de la soya
- INEC. (17 de Junio de 2010). Obtenido de Sistema agroalimentario de la soya: <http://www.ecuadorencifras.com/sistagroalim/pdf/Soya.pdf>
- INNATIA. (26 de Junio de 2011). *INNATIA*. Obtenido de <http://www.innatia.com/s/c-aceites-propiedades/a-beneficios-aceite-de-soya.html#>
- Joomla. (4 de Diciembre de 2012). Obtenido de Agritec: http://www.agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&view=article&id=11961:gobierno-fija-costos-de-la-soya-nacional-parte-i&catid=7:articulos-tecnicos
*La soja cocina saludable recetas con estilo y sabor*2006Gran BretañaEdilupa
- Larico Armas , D. E. (17 de junio de 2012). Obtenido de Países productores de soya: <http://sojapropiedades.blogspot.com/2012/06/paises-productores-de-soya.html>
- Larico, D. E. (17 de junio de 2012). *Países productores de soya*. Recuperado el 4 de 12 de 2013, de <http://sojapropiedades.blogspot.com/2012/06/paises-productores-de-soya.html>
- Los Alimentos. (2011). *Los Alimentos*. Obtenido de <http://alimentos.org.es/harina-soja>
- MAGAP. (12 de Septiembre de 2013). Obtenido de Precio Mínimo de soya 2013: <http://www.agricultura.gob.ec/magap-informa-precio-minimo-de-soya-verano-2013/>
- MAGAP. (12 de 09 de 2013). Recuperado el 6 de 01 de 2014, de <http://www.agricultura.gob.ec/magap-informa-precio-minimo-de-soya-verano-2013/>

Marisella, P. (11 de Mayo de 2013). *El Tofu y sus beneficios para la salud*. Obtenido de <http://alimentosparacurar.com/n/297/el-tofu-y-sus-beneficios-para-la-salud.html>

Morales, M. F. (20 de mayo de 2012). *La soya más que nutritiva*. Obtenido de La revista El universo: <http://www.larevista.ec/orientacion/salud/la-soya-mas-que-nutritiva>

Mosquera, I. (3 de Enero de 2014). Obtenido de Beneficios de la soya:

<http://www2.esmas.com/salud/nutricion/670542/beneficios-soya/>

MSP. (5 de Febrero de 2014). *Registro sanitario*. Obtenido de

<http://www.salud.gob.ec/tag/registro-sanitario/>

Pablo, U. (8 de Noviembre de 2013). *Dieta Sana*. Obtenido de

http://www.ecured.cu/index.php/Yogurt_de_soya

Project, A. (6 de Julio de 2012). *Producción de soya* . Obtenido de

<http://turnkey.taiwantrade.com.tw/showpage.asp?subid=069&fdname=FOOD+MANUFACTURING&pagename=Planta+de+produccion+de+leche+de+soya>

QuimiNet. (28 de Febrero de 2012). *QuimiNet*. Obtenido de

<http://www.quiminet.com/articulos/conozca-las-principales-caracteristicas-del-aceite-de-soya-2685560.htm>

Sánchez, V. (20 de Enero de 2014). *Salud Vida*. Obtenido de

<http://www.sld.cu/saludvida/nutricion/temas.php?idv=12670>

Anexos

Anexo 1 Registro Sanitario

Nº 058990



REPUBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Trámite No. INAE- 7/-116

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL
INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL
"LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ"

CERTIFICADO DE REGISTRO SANITARIO No. 7116 INHCAE1010

INSCRIPCIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS NACIONAL

El Ministerio de Salud Pública certifica que el producto: _____
NUTRIMANJAR DE SOYA

Elaborado por: PEÑAFLOR S.A. Para BVA S.A. ✓En (lugar de origen del fabricante): GUAYAQUIL - ECUADOR ✓A solicitud de: BVA S.A. GUAYAQUIL - ECUADOR ✓TITULAR: BVA S.A. ✓Tipo de alimento: CONSERVA NATURAL ✓Tipo de envase: BOTELLA DE VIDRIO -
COMPLEX - EXTERNO: CARTÓN CORRUGADO (Caja de 12 Bot.) ✓Contenido: 113 GRAMOS ✓

Tiempo máximo de consumo del producto: 1 Año
Conservar en lugar fresco y seco



Ha sido Inscrito y Registrado con el número anotado en la parte superior de este

DOCUMENTO VALIDO POR CINCO AÑOS
Vigente hasta: 29. 10. 2019. ✓

Dr. Rodolfo Pérez Pimentel
NOTARIO PÚBLICO DECIMO SEXTO
ES CAJON PASTAZA

2 marzo
DIRECTOR DEL INHMT "LIP" R. A.

GUAYAQUIL, 29 de Octubre de 2014



Anexo 2 Formato para encuestas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: Plan estratégico de comercialización del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Autores: Luisa Camacho Estrada – José Drouet Arreaga

Tutor: Ing. Alex Ibarra Velásquez

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Encuesta sobre la aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos: Determinar el nivel de aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil para su comercialización.

Información General:

Género: Hombre Mujer

Rango de Edades:

15 – 20	<input type="checkbox"/>
21 – 25	<input type="checkbox"/>
26 _ 30	<input type="checkbox"/>
31 a más	<input type="checkbox"/>

1. ¿Ha consumido soya?

SI NO

En caso de contestar NO diríjase a la pregunta 5.

2. ¿Qué productos de soya ha consumido?

a.-Carne

d.-Cake

b.- Leche

e.-Yogurt

c.- Galletas

f.-Otros

3. ¿Con qué frecuencia consume productos a base de Soya?

a.- Diariamente

b.-Cada semana

c.- Cada mes

d.- Nunca

4. ¿Cuál es la percepción que usted tiene del sabor en los productos a base de soya?

Excelente

Muy Buena

Buena

Regular

5. ¿Conoce usted las propiedades nutritivas que contiene la soya?

SI

NO

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

SI

NO

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

Sachet

50 g	
100 g	
200 g	

Frasco de
vidrio

113 g	
125 g	
170 g	

Envase
plástico

80 g	
110 g	
250 g	

8. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Despensas

Supermercados

Bares de Instituciones

Gimnasios

Panaderías

Restaurantes

Soda Bares

Otros (especifique)

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el manjar de soya?

Sache de 50 g a \$ 0.45	
Sache de 200 g a \$ 1.25	
Frasco de vidrio de 113 g a \$1.05	
Frasco de vidrio de 170 g a \$1.45	
Envase plástico de 80g a \$0.85	
Envase plástico de 250g a \$ 2.20	



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: Plan estratégico de comercialización del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Autores: Luisa Camacho Estrada – José Drouet Arreaga

Tutor: Ing. Fernando Villamar

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Encuesta sobre la aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos: Determinar el nivel de aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrument o P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: <i>Francisco Herrera</i> Profesión: <i>Ingeniero Comercial</i> Cargo: <i>Docente.</i>					Firma: <i>Francisco Herrera</i> C.I. <i>0913523023</i> Fecha: <i>30/Enero/2014</i>			

Observaciones
Generales _____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: Plan estratégico de comercialización del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Autores: Luisa Camacho Estrada – José Drouet Arreaga

Tutor: Ing. Fernando Villamar

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Encuesta sobre la aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos: Determinar el nivel de aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento o P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Frida Botero S. Profesión: Lic Marketing Cargo: Docente.						Firma: <i>[Firma]</i> C.I. 0012971397 Fecha: enero 30 / 2014		

Observaciones
Generales _____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: Plan estratégico de comercialización del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Autores: Luisa Camacho Estrada – José Drouet Arreaga

Tutor: Ing. Fernando Villamar

Nombre del Instrumento de recolección de datos: Encuesta sobre la aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos: Determinar el nivel de aceptación del manjar de soya en la ciudad de Guayaquil.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrument o P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
DATOS DEL EVALUADOR		Nombres: <i>Oswaldo Villamar</i> Profesión: <i>Ingeniero</i> Cargo: <i>Jefe de Área</i>				Firma: <i>[Firma]</i> C.I. <i>102430403</i> Fecha: <i>30/07/2014</i>			

Observaciones
Generales _____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

Anexo 3 Gasto de distribución de volantes



MERCAEXPRESS S.A.
 Cda. Kennedy Norte, Mz. 1 N° 16
 Barrio Velasco Ibarra • Teléfono: 2-692800
 E-mail: mercaexpress@hotmail.com
 Guayaquil - Ecuador

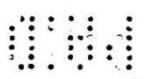
FACTURA
 001-001-000070110
 AUT. SRI: 1108745529
 Fecha de Autorización 29/09/2010

CLIENTE: XYZ
 RUC:
 DIRECCIÓN:
 FECHA: 15 de ENERO del 2015
 CIUDAD: Guayaquil

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	V.UNIT	V. VENTA
1	Distribución masiva de volantes	17.808	0,020	\$ 356,16
	Ref. Volanteo			
SUBTOTAL 12%				\$ 356,16
SUBTOTAL 0%				\$ 356,16
DESCUENTO				\$ 42,74
SUBTOTAL				\$ 313,42
IVA 12%				\$ 42,74
V. TOTAL \$				\$ 356,16

JUAN CARLOS... RUC: 0992674091001... Av. General... y Luis Menéndez... 38... 071... 225... Valido para su Emisión hasta 29/09/2010

Recibí Conforme _____ Firma Autorizada _____
 Original Blanco: ADQUIRIENTE / Copia Amarilla: EMISOR / Copia Verde: SIN DERECHO A CREDITO TRIBUTARIO



Anexo 4 Gastos de valla móvil



induvallas Cia. Ltda.
PUBLICIDAD EXTERIOR

Dirección: Av. Eloy Alfaro N72-20 y Chediak
Teléfonos: 2442494 - 2470708 - 2471689 - 2808454
E-mail: info@induvallas.com
Quito - Ecuador

FACTURA

R.U.C. 1790881733001
S001-001

Nº 0035134

AUT. SRI: 1108218165
Válido su emisión hasta: MAYO DEL 2015

70373

CONTRIBUYENTE ESPECIAL
Según Resolución Nº 590 del 08-11-2004

Sr. (es): YZ

R.U.C.: 0990131775001

Dirección: AV. ELOY ALFARO 939 Y AMAZONAS
PISO EDIFICIO FINANDES

Atte: AURA MIRANDA / MAURICIO FIERRO

Fecha de emisión: 15/07/2014

Guía de Remisión:

Teléfono: 42451811

Vendedor: QUINTANA MANTILLA MARCELA SILV

Por lo siguiente:

CANTIDAD	DESCRIPCION	V. Unit	VALOR DE VENTA
0.00	PRODUCCION DE 2 IMAGENES FOTOGRAFICAS FULL COLOR SEGUN ARTES ENTREGADOS Y APROBADOS	0.00	0.00
1.00	POR EL SERVICIO DE PUBLICIDAD EN UNA VALLA MOVIL POR EL PERIODO DE 1 MES ORDEN DE CONTRATACION #6 269737	750.00	750.00

Estimado cliente:
Si Ud. realiza retención en la fuente favor entregar el comprobante dentro del plazo legal. (5 días Art. 39 reglamento de comprobantes de renta)
POR LO TANTO NO SE ACEPTARA NINGUN COMPROBANTE FUERA DE ESTE PLAZO

Total Negociacion: \$ 750.00

Forma de Pago: 100% A LA ENTREGA DE LA FACTURA

Nota: REF

S.E.U.O.

SON: Setecientos Catorce 00/100 DOLARES

VALOR TOTAL 750.00

DESCUENTO

I.V.A. 112.50

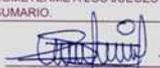
I.V.A. 0% 76.50

TOTAL 714.00

DEBO Y PAGARE A LA ORDEN DE INDUVALLAS CIA. LTDA. LA CANTIDAD DE 714.00 USD.

PRECIO POR TRABAJOS REALIZADOS, RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCION, EN LA CIUDAD DE QUITO, EN EL PLAZO MAXIMO DE 30 DIAS.

Y EN CASO DE MORA ME COMPROMETO A PAGAR EL INTERES DEL 9.5% ANUAL DESDE SU VENCIMIENTO HASTA LA CANCELACION DE LA DEUDA Y EN CASO DE JUICIO SOMETERME A LOS JUECES DE QUITO Y AL PROCEDIMIENTO EJECUTIVO O VERBAL SUMARIO.



INDUVALLAS



RECIBI CONFORME



Original: AQUIRIENTE Copia verde: EMISOR
Copia amarilla: SIN VALOR TRIBUTARIO

I D E A S IMPRENTA OFFSET Cia.Ltda. TELE 2414832 RUC: 1791870212001 Autorización 2221 Numerado del 13101 al 13600
Fecha de Impresión: 2010 / Mayo / 06 Q.O.-V.A

Anexo 5 Proforma de máquina combinada

ARTICULOS		PRECIO UNITARIO	VALOR
72DJ-70	MAQUINA COMBINADA PARA HACER LECHE DE SOYA, EN ACERO INOXIDABLE, CON CONTROL DE TEMPERATURA, 220V 60hz. PRODUCCION 100 KG/H. MARCA HARDMAN (CHINA)	3,000.00	3,000.00
TOTAL			3,000.00
FORMA DE PAGO		FECHA DE ENTREGA	OFERTA VALIDA
Contado		INMEDIATO	15 DIAS
OBSERVACIONES		ATENTAMENTE	
PRECIOS INCLUYEN EL IVA DESCUENTO : - 5 % EN EFECTIVO, TRANSFERENCIA O CHEQUE A LA VISTA <small>ORIGINAL: CLIENTE - COPIA VERDE: EMISOR - COPIA AMARILLA: ARCHIVO - SIN DERECHO A CREDITO TRIBUTARIO</small>		MARJORIE PANCHANA AGROINDUSTRIAS WARSA COMPAÑIA ANONIMA	


AGROindustrias

 Equipos industriales de cocina
 RUC: 0990145547001

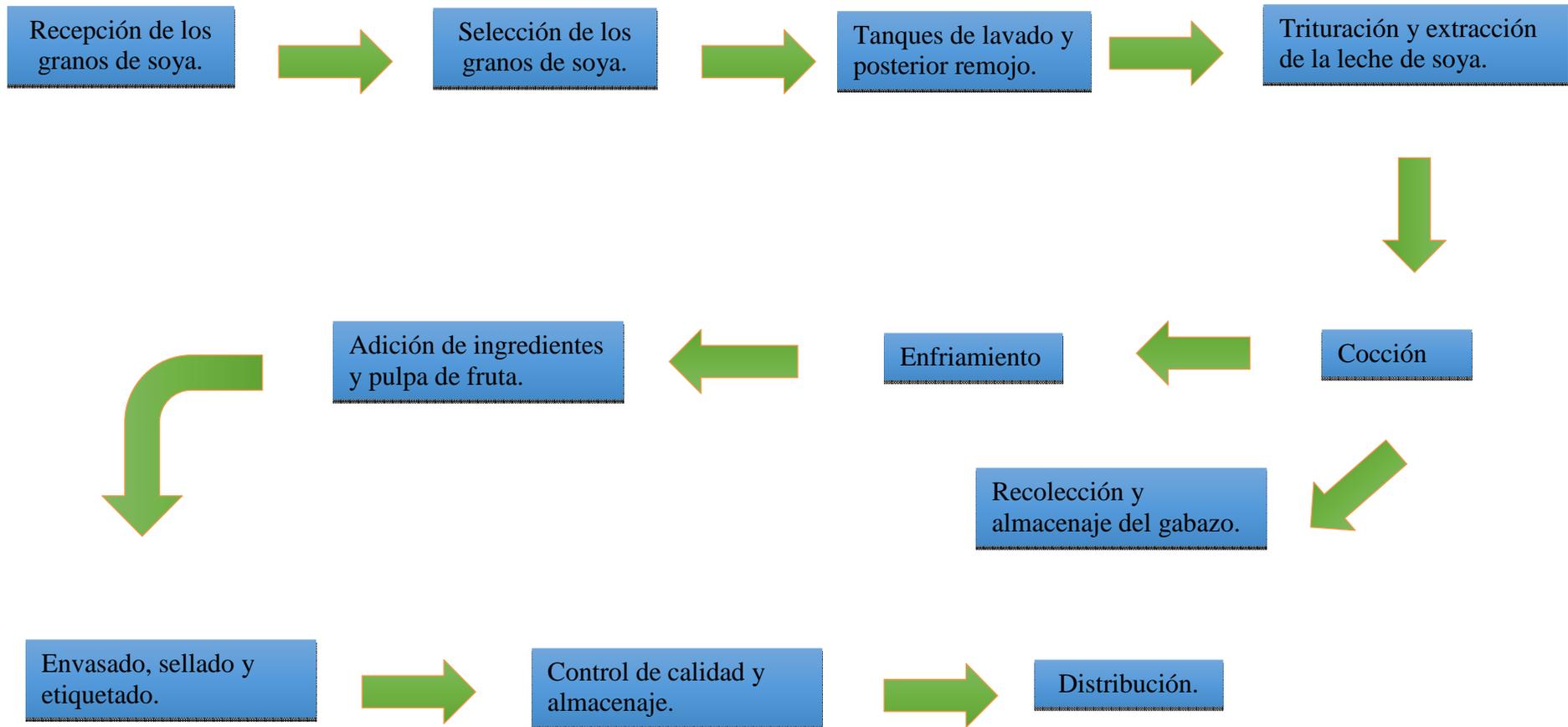
 Principal: V.M. Rendón 426 - 428 entre Córdova y B. Moreno E-mail: agroind@agroindustrias.com.ec
 Telfs.: 2306256 - 2306257 - 2560287 Fax: 2565267 WEB: www.agroindustrias.com.ec
 Sucursal: Av. Plaza Dañin 803 y Pelicano Esquina A.P. N° 3218
 Telfs.: 2288317 - 2288318 - 2293553 Fax: 2293553 Guayaquil - Ecuador
 Sucursal Mayor Quito: Av. Gaspar de Villarroel 1179 y 6 de Diciembre
 Telfs.: 022464275 - 022464276 - 022464277 - 022464278 Fax: 022464279

N°33574
Att:SRTA. CAMACHO

 Clientes: VARIOS
 Dirección:
 Teléfono:

 MARCA/15
 TELEF.: X
 Ruc:


Anexo 6 Flujo proceso de producción



Anexo 7 Costo de etiqueta, tapas y envases

W.A. ETIQUETAS INTERNACIONALES CIA. LTDA.

Wael Alam

"CONTRIBUYENTE ESPECIAL"
RESOLUCION. 636 Del 01/02/2006

R.U.C. 1791309839001
PROFORMA
N° 001-001- 0075220

FAC-75220

Autorización S.R.I.
N° 1108276372

CLIENTE: EMPRESA XYZ S.A. RUC. 0951623242001
 DIRECCION: TULCAN 1007 Y LUQUE FECHA DE EMISION: 29/10/2014
 TELEFONO: CODIGO VENDEDOR: VENCIMIENTO:

MATRIZ: Panamericana Norte Km. 7 1/2 Calle Juan de Selis N76-78 y Manuel Najas esquina Telfs.: 2474-554 / 2474-093 / 2472-718 / 2476-356
 Telefax: 2483-833 E-mail: artepeg@interactive.net.ec **Quito - Ecuador**
SUCURSAL: Av. Juan Tanca Marengo Km. 4 1/2 y Pasaje 32N Centro Comercial Plaza Sai Baba Local # 25 Bodega 19 - Telfs.: (593-04) 2647 000
 2647 172 / 2647-173 - Fax: (593-04) 2647 174 - E-mail: info@artepegrichtape.com **Guayaquil - Ecuador**

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
220.000	PTE.012.001 ETQ.PROPALCOTE 5.1X2.5CM. Envases de vidrio de 113 gramos tapas	0,15	\$ 33.000
		SUMAN	\$ 33.000
		DESCUENTO	\$ 11.832
		SUB TOTAL	\$ 18.900
		I.V.A. 12 %	\$ 2.268
		TOTAL A PAGAR	\$ 21.168

Rengifo Brones Ubaldio Maximiliano - Gráficas Rengifo - RUC: 1302033194101 - AUT. 2250 - IMP: 2010/05/28 DEL 73.501 AL 78.500
 VALIDAS PARA SU EMISION HASTA MAYO 2011

Son: veintiun mil ciento sesenta y ocho dólares

FAVOR CANCELAR ESTA FACTURA CON CHEQUE CRUZADO A LA ORDEN DE W.A. ETIQUETAS INTERNACIONALES CIA. LTDA.

EL COMPRADOR DECLARA EXPRESAMENTE HABER RECIBIDO EL PRODUCTO Y QUE ESTE SE ENCUENTRA A SU ENTERA SATISFACCION Y SE OBLIGA EN CUALQUIER CASO A REVISARLO METICULOSAMENTE Y EN EL EVENTO DE NO CUMPLIR CON SUS REQUERIMIENTOS O ADOLESCER DE FALLAS, COMUNICARLO POR ESCRITO AL EJECUTIVO DE VENTAS DE W.A ETIQUETAS INTERNACIONALES CIA. LTDA., EN EL PLAZO MAXIMO DE OCHO DIAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE ENTREGA. LAS PARTES DECLARAN EXPRESAMENTE QUE EN CASO DE NO EFECTUARSE TAL RECLAMO EN EL REFERIDO PLAZO ESTABLECIDO SE ASUMIRA TOTAL CONFORMIDAD Y EL COMPRADOR PERDERA EL DERECHO DE EFECTUAR CUALQUIER RECLAMO POSTERIOR.

DEBO Y PAGARE A LA ORDEN DE W.A. ETIQUETAS INTERNACIONALES CIA. LTDA.; LA CANTIDAD DE _____

EL PRECIO DE LAS MERCADERIAS RECIBIDAS A MI ENTERA SATISFACCION, EN ESTA CIUDAD DE QUITO EN EL PLAZO MAXIMO _____ DIAS Y EN CASO DE MORA, ME COMPROMETO A PAGAR EL INTERES DEL _____ % ANUAL, DESDE SU VENCIMIENTO HASTA LA CANCELACION DE LA DEUDA; Y EN CASO DE JUICIO SOMETERME A LOS JUZGADOS DE QUITO Y AL PROCEDIMIENTO EJECUTIVO O VERBAL SUMARIO

PATTY
W.A Etiquetas Internacionales Cia Ltda.

CLIENTE

ORIGINAL: Abogado ROSADO, Emisor / CELESTE, Contabilidad, Copia sin valor para efectos tributarios

Anexo 8 Depreciación de activos

DEPRECIACIÓN MÁQUINA + PLANTA

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR NETO
0			\$ 11.600,00
1	\$ 1.160,00	\$ 1.160,00	\$ 10.440,00
2	\$ 1.160,00	\$ 2.320,00	\$ 9.280,00
3	\$ 1.160,00	\$ 3.480,00	\$ 8.120,00
4	\$ 1.160,00	\$ 4.640,00	\$ 6.960,00
5	\$ 1.160,00	\$ 5.800,00	\$ 5.800,00
6	\$ 1.160,00	\$ 6.960,00	\$ 4.640,00
7	\$ 1.160,00	\$ 8.120,00	\$ 3.480,00
8	\$ 1.160,00	\$ 9.280,00	\$ 2.320,00
9	\$ 1.160,00	\$ 10.440,00	\$ 1.160,00
10	\$ 1.160,00	\$ 11.600,00	\$ -

DEPRECIACIÓN GALPÓN

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR NETO
0			\$ 18.000,00
1	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 17.100,00
2	\$ 900,00	\$ 1.800,00	\$ 16.200,00
3	\$ 900,00	\$ 2.700,00	\$ 15.300,00
4	\$ 900,00	\$ 3.600,00	\$ 14.400,00
5	\$ 900,00	\$ 4.500,00	\$ 13.500,00
6	\$ 900,00	\$ 5.400,00	\$ 12.600,00
7	\$ 900,00	\$ 6.300,00	\$ 11.700,00
8	\$ 900,00	\$ 7.200,00	\$ 10.800,00
9	\$ 900,00	\$ 8.100,00	\$ 9.900,00
10	\$ 900,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
11	\$ 900,00	\$ 9.900,00	\$ 8.100,00
12	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 7.200,00
13	\$ 900,00	\$ 11.700,00	\$ 6.300,00
14	\$ 900,00	\$ 12.600,00	\$ 5.400,00
15	\$ 900,00	\$ 13.500,00	\$ 4.500,00
16	\$ 900,00	\$ 14.400,00	\$ 3.600,00
17	\$ 900,00	\$ 15.300,00	\$ 2.700,00
18	\$ 900,00	\$ 16.200,00	\$ 1.800,00
19	\$ 900,00	\$ 17.100,00	\$ 900,00
20	\$ 900,00	\$ 18.000,00	\$ -

DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR NETO
0			\$ 1.500,00
1	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 1.350,00
2	\$ 150,00	\$ 300,00	\$ 1.200,00
3	\$ 150,00	\$ 450,00	\$ 1.050,00
4	\$ 150,00	\$ 600,00	\$ 900,00
5	\$ 150,00	\$ 750,00	\$ 750,00
6	\$ 150,00	\$ 900,00	\$ 600,00
7	\$ 150,00	\$ 1.050,00	\$ 450,00
8	\$ 150,00	\$ 1.200,00	\$ 300,00
9	\$ 150,00	\$ 1.350,00	\$ 150,00
10	\$ 150,00	\$ 1.500,00	\$ -

DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR NETO
0			\$ 3.500,00
1	\$ 1.166,67	\$ 1.166,67	\$ 2.333,33
2	\$ 1.166,67	\$ 2.333,33	\$ 1.166,67
3	\$ 1.166,67	\$ 3.500,00	\$ 0,00

Mini planta ensambladora

Anexo 9 Tabla de amortización del préstamo bancario



PRÉSTAMO	\$ 19.317,68	Servicios legales	\$ 8,96
PLAZO (Meses)	60	Seguro de garantía	\$ 88,50
TASA	15,18%	Seguro desgravamen	\$ 62,33
CUOTA MENSUAL	\$ 461,39	Seguro de incendio	\$ 69,29
		TOTAL DE SEGUROS	229,08

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Cuota No.	Cuota mensual	Capital	Interés	Acumulado	Saldo
1	\$ 470,94	\$ 217,02	\$ 244,37	\$ 217,02	\$ 19.100,65
2	\$ 470,94	\$ 219,77	\$ 241,62	\$ 436,79	\$ 18.880,88
3	\$ 470,94	\$ 222,55	\$ 238,84	\$ 659,35	\$ 18.658,33
4	\$ 470,94	\$ 225,37	\$ 236,03	\$ 884,71	\$ 18.432,97
5	\$ 470,94	\$ 228,22	\$ 233,18	\$ 1.112,93	\$ 18.204,75
6	\$ 470,94	\$ 231,10	\$ 230,29	\$ 1.344,03	\$ 17.973,65
7	\$ 470,94	\$ 234,03	\$ 227,37	\$ 1.578,06	\$ 17.739,62
8	\$ 470,94	\$ 236,99	\$ 224,41	\$ 1.815,04	\$ 17.502,63
9	\$ 470,94	\$ 239,99	\$ 221,41	\$ 2.055,03	\$ 17.262,65
10	\$ 470,94	\$ 243,02	\$ 218,37	\$ 2.298,05	\$ 17.019,63
11	\$ 470,94	\$ 246,10	\$ 215,30	\$ 2.544,15	\$ 16.773,53
12	\$ 470,94	\$ 249,21	\$ 212,19	\$ 2.793,35	\$ 16.524,32
13	\$ 470,94	\$ 252,36	\$ 209,03	\$ 3.045,71	\$ 16.271,96
14	\$ 470,94	\$ 255,55	\$ 205,84	\$ 3.301,27	\$ 16.016,41
15	\$ 470,94	\$ 258,79	\$ 202,61	\$ 3.560,05	\$ 15.757,62
16	\$ 470,94	\$ 262,06	\$ 199,33	\$ 3.822,11	\$ 15.495,56
17	\$ 470,94	\$ 265,37	\$ 196,02	\$ 4.087,49	\$ 15.230,19
18	\$ 470,94	\$ 268,73	\$ 192,66	\$ 4.356,22	\$ 14.961,46
19	\$ 470,94	\$ 272,13	\$ 189,26	\$ 4.628,35	\$ 14.689,33
20	\$ 470,94	\$ 275,57	\$ 185,82	\$ 4.903,92	\$ 14.413,75
21	\$ 470,94	\$ 279,06	\$ 182,33	\$ 5.182,98	\$ 14.134,69
22	\$ 470,94	\$ 282,59	\$ 178,80	\$ 5.465,57	\$ 13.852,10
23	\$ 470,94	\$ 286,16	\$ 175,23	\$ 5.751,74	\$ 13.565,94
24	\$ 470,94	\$ 289,78	\$ 171,61	\$ 6.041,52	\$ 13.276,16
25	\$ 470,94	\$ 293,45	\$ 167,94	\$ 6.334,97	\$ 12.982,71
26	\$ 470,94	\$ 297,16	\$ 164,23	\$ 6.632,13	\$ 12.685,54
27	\$ 470,94	\$ 300,92	\$ 160,47	\$ 6.933,05	\$ 12.384,62
28	\$ 470,94	\$ 304,73	\$ 156,67	\$ 7.237,78	\$ 12.079,89
29	\$ 470,94	\$ 308,58	\$ 152,81	\$ 7.546,37	\$ 11.771,31
30	\$ 470,94	\$ 312,49	\$ 148,91	\$ 7.858,85	\$ 11.458,83
31	\$ 470,94	\$ 316,44	\$ 144,95	\$ 8.175,29	\$ 11.142,39
32	\$ 470,94	\$ 320,44	\$ 140,95	\$ 8.495,73	\$ 10.821,94
33	\$ 470,94	\$ 324,50	\$ 136,90	\$ 8.820,23	\$ 10.497,45
34	\$ 470,94	\$ 328,60	\$ 132,79	\$ 9.148,83	\$ 10.168,85
35	\$ 470,94	\$ 332,76	\$ 128,64	\$ 9.481,59	\$ 9.836,09
36	\$ 470,94	\$ 336,97	\$ 124,43	\$ 9.818,55	\$ 9.499,12

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Cuota No.	Cuota mensual	Capital	Interés	Acumulado	Saldo
37	\$ 470,94	\$ 341,23	\$ 120,16	\$ 10.159,78	\$ 9.157,89
38	\$ 470,94	\$ 345,55	\$ 115,85	\$ 10.505,33	\$ 8.812,35
39	\$ 470,94	\$ 349,92	\$ 111,48	\$ 10.855,25	\$ 8.462,43
40	\$ 470,94	\$ 354,34	\$ 107,05	\$ 11.209,59	\$ 8.108,09
41	\$ 470,94	\$ 358,83	\$ 102,57	\$ 11.568,42	\$ 7.749,26
42	\$ 470,94	\$ 363,37	\$ 98,03	\$ 11.931,78	\$ 7.385,90
43	\$ 470,94	\$ 367,96	\$ 93,43	\$ 12.299,74	\$ 7.017,93
44	\$ 470,94	\$ 372,62	\$ 88,78	\$ 12.672,36	\$ 6.645,32
45	\$ 470,94	\$ 377,33	\$ 84,06	\$ 13.049,69	\$ 6.267,99
46	\$ 470,94	\$ 382,10	\$ 79,29	\$ 13.431,79	\$ 5.885,88
47	\$ 470,94	\$ 386,94	\$ 74,46	\$ 13.818,73	\$ 5.498,95
48	\$ 470,94	\$ 391,83	\$ 69,56	\$ 14.210,56	\$ 5.107,11
49	\$ 470,94	\$ 396,79	\$ 64,60	\$ 14.607,35	\$ 4.710,33
50	\$ 470,94	\$ 401,81	\$ 59,59	\$ 15.009,16	\$ 4.308,52
51	\$ 470,94	\$ 406,89	\$ 54,50	\$ 15.416,05	\$ 3.901,63
52	\$ 470,94	\$ 412,04	\$ 49,36	\$ 15.828,09	\$ 3.489,59
53	\$ 470,94	\$ 417,25	\$ 44,14	\$ 16.245,34	\$ 3.072,34
54	\$ 470,94	\$ 422,53	\$ 38,87	\$ 16.667,87	\$ 2.649,81
55	\$ 470,94	\$ 427,87	\$ 33,52	\$ 17.095,74	\$ 2.221,94
56	\$ 470,94	\$ 433,29	\$ 28,11	\$ 17.529,03	\$ 1.788,65
57	\$ 470,94	\$ 438,77	\$ 22,63	\$ 17.967,79	\$ 1.349,89
58	\$ 470,94	\$ 444,32	\$ 17,08	\$ 18.412,11	\$ 905,57
59	\$ 470,94	\$ 449,94	\$ 11,46	\$ 18.862,05	\$ 455,63
60	\$ 470,94	\$ 455,63	\$ 5,76	\$ 19.317,68	\$ 0,00