

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Tesis Previa a la obtención del Título de: INGENIERO COMERCIAL CON
MENCION EN MARKETING**

TEMA:

**IMPLEMENTACIÓN Y POSICIONAMIENTO DEL YOGURT A BASE DE
SOYA COMO PRODUCTO ALTERNATIVO AL YOGURT LACTEO EN LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL**

AUTOR:

EDITH UBE ZAMBRANO

DIRECTOR TESIS:

ECO. LOBELIA CISNEROS

2011

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son exclusiva responsabilidad de la autora.

Guayaquil, julio 7 de 2011

Edith Ube Zambrano

Autora

*Gracias Dios por hacer esto posible,
A ti Madre por creer en mí, para William con mucho amor.*

Edith

INDICE

i.	INTRODUCCIÓN.....	1
ii.	JUSTIFICACIÓN.....	2
iii.	OBJETIVO GENERAL.....	4
iv.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
1	CAPITULO I: REFERENCIAS TEORICAS Y ANALISIS DEL YOGURT Y LA SOYA	
	1.1 Historia del Yogurt	6
	1.2 El mercado del Yogurt en el Ecuador.....	8
	1.3 La soya	10
	1.3.1 Características del grano	11
	1.3.2 Utilización en la industria	12
	1.3.3 Relación con la salud.....	13
	1.3.4 Producción de Soya en el Ecuador.....	16
	1.3.5 Uso de la Soya: productos derivados	18
	1.4 Importancia de la soya en la economía del Ecuador	18
	1.5 Conclusión	19
2	CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO Y PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	
	2.1 Análisis del mercado	21
	2.1.1 Análisis de posibles consumidores	21
	2.1.2 Análisis de los productos existentes.....	22
	2.1.3 Análisis del precio de mercado.....	23
	2.1.4 Análisis FODA del producto.....	25
	2.2 Segmentación del mercado.....	26
	2.2.1 Mercado objetivo.....	26
	2.3 Investigación de mercado	26
	2.3.1 Objetivos	26
	2.3.1.1 Objetivo General.....	26

2.3.1.2	Objetivos Específicos.....	26
2.3.2	Planteamiento de hipótesis para la investigación de mercado	27
2.3.3	Tipo de investigación y método.....	27
2.3.4	Tamaño de la muestra.....	28
2.3.5	La encuesta y trabajo de campo.....	29
2.3.6	Resultados del estudio de mercado	32
2.3.7	Análisis de los resultados de la investigación de mercado.....	41
2.3.8	Conclusión de la etapa investigativa.....	46
2.4	Propuesta de estrategia de posicionamiento	47
2.4.1	Estrategia de posicionamiento para el proyecto.....	47
2.4.2	Declaración para el posicionamiento.....	48
2.5	Objetivo y estrategia del plan de marketing.....	48
2.6	Plan de marketing operativo	48
2.6.1	Producto.....	48
2.6.2	Precio.....	50
2.6.3	Plaza y distribución.....	51
2.6.4	Promoción.....	52
2.6.5	Actividades de comunicación.....	52
2.6.5.1	Diseño publicitario.....	53

3 CAPITULO III: ASPECTOS TECNOLÓGICOS

3.1	Análisis de determinación de la localización óptima de la planta.....	55
3.2	Determinación del tamaño de la planta.....	57
3.3	Punto de Equilibrio	63
3.4	Conclusión del análisis	63
3.5	Descripción de proceso de producción.....	64
3.6	Distribución de la planta	66
3.7	Disponibilidad de proveedores y materia prima.....	67

4	CAPITULO IV: ESTRUCTURA FINANCIERA	
4.1	Plan de Inversión.....	71
4.2	Balance Inicial.....	72
4.3	Presupuesto de Ventas.....	73
4.4	Cronograma de Ingresos.....	74
4.5	Cronograma de pago a Proveedores.....	77
4.6	Flujo de Caja.....	79
4.7	Estado de Resultados.....	80
4.8	Balance General	81
4.9	Flujo Proyectado.....	82
4.10	Conclusión de la estructura financiera.....	83
5	CAPITULO V: EVALUACION DEL PROYECTO	
5.1	Índices Financieros.....	84
5.2	Valuar Actual Neto.....	86
5.3	Tasa Interna de Retorno	86
5.4	Análisis de los Índices Financieros	87
5.5	Conclusiones y recomendaciones	89

BIBLIOGRAFIA

Referencias bibliográficas:

- Dr. Hammerly, Marcelo A., *Viva más y mejor alimentándose correctamente*. Tomo 2. p.440. año 1978.
- William J. Stanton, Michael J. Etzel, Bruce J. Walker “Posicionamiento”, *Fundamentos de Marketing* 14ta edición.. Año 2007. p. 163.
- Ipsa Group, “Canasta de Alimentos: Yogurt”, *Ecuador Overview 2010*, Quito, año 2010 p. 152

Referencias artículos institucionales:

- CARRILLO, Daniela, *La Industria de Alimentos y Bebidas en el Ecuador*, INEC, Junio del 2009, p. 13
- Phd. Ing. Agr. AQUINO, Mario, *Producción de soya en Paraguay Zafra 2008-2010*, Unidad de Estudios Agroquímicos, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Paraguay, Junio 2010.
- Ing. Agr. BRITO R. Fausto, *La Soya, fuente barata de proteínas y su utilización*, Boletín Divulgativo No. 226, INIAP, Estación Experimental Tropical “Pichilingüe” Abril, 1992.
- Alvarado, H. “La soya alimentación de los deportistas”, *Casa de la Cultura Ecuatoriana*, Guayaquil 1984 p. 46.
- Instituto Ecuatoriano Agropecuario, *Alimento a base de Soya*, Palmira, Colombia 1974 5p.
- Proexport Colombia, *Estudio Alimento para animales en el Ecuador*, Convenio ATN/MT-7253-CO Programa de información al exportador por Internet. Colombia 2004
- INEC, *III Censo Nacional Agropecuario*, Ecuador año 2000.
- INEC, Número de hogares entrevistados en “Encuesta de Condiciones de Vida- Quinta Ronda” Guayaquil.

Referencias electrónicas:

- Sergio R. Mantello, Materias primas: Yogurt: El origen del yogurt, Mayo 2007, www.mundohelado.com.ar
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Yogur>
- <http://www.bensoninstitute.org/Publication/RELAN/V15/V154/Pruebas.asp>
- <http://turnkey.taiwantrade.com.tw/showpage.asp?subid=069&fdname=FOOD+MANUFACTURING&pagename=Planta+de+produccion+de+leche+de+soya>

Otras referencias:

- Anónimo. “El yogurt todavía es un producto elitista”, *Diario Hoy*, Quito, Agosto 3 de 2006.
- Anónimo. “Ecuador no tiene suficiente cultivo de Soya”, *Diario Hoy*, Sección Diario de Negocios, Quito, 9 de noviembre de 2009

INTRODUCCIÓN

Con la revolución industrial y la consecuente necesidad del incremento de alimentos, la agricultura, que hasta ese momento había sido de carácter tradicional, se transforma progresivamente, así en el Ecuador el desarrollo de la tecnología va a desempeñar un papel muy importante en los niveles de productividad y diversificación de los productos agrícolas.

Uno de los productos agrícolas que debería ser de gran importancia en la alimentación diaria tanto de niños y adultos por su alto contenido proteínico es la Soya. Este grano a pesar de ser de fácil adquisición, pasa desapercibido al conocimiento de los consumidores. En nuestro país el cultivo de soya se ha distribuido en un 99% en la Costa ecuatoriana con 4186 unidades de producción y con una superficie sembrada de 53.723 m², siendo la provincia de Los Ríos la que posee el 96% de la superficie nacional según III Censo Nacional Agropecuario.

De este grano se derivan muchos productos, las tasas de conversión del grano de soya son: un 70% del grano se transforma en pasta de soya y un 18% en aceite; el resto de usos de la soya para elaborar carne, leche o harinas es marginal, según estudios realizados por Ecuaquímica, empresa productora de agroquímica.

Muchos consumidores desconocen la manipulación y la preparación de este grano y además de la leche, carne y harina se puede derivar de este, un producto muy interesante y agradable al paladar como lo es el yogurt de Soya, en el cual está basado el presente proyecto.

Este producto ya está industrializado y sus beneficios ya son aprovechados en países como México, lo que se busca con este proyecto es desarrollar nivel de conciencia de las propiedades benéficas de la soya y de los buenos réditos que podrían generar la comercialización de este producto.

JUSTIFICACIÓN

El comportamiento de los consumidores frente a productos de consumo diario, actualmente presenta una tendencia a la preferencias de productos que tengan procedencia natural, que cuiden de su salud y ayuden a alargar en lo que se pueda el promedio de vida de una persona.

El yogurt normal que conocemos y al que los consumidores están acostumbrados es un producto lácteo obtenido mediante la fermentación bacteriana. Si bien se puede emplear cualquier tipo de leche, la producción actual usa predominantemente la leche de vaca.

Actualmente se recomienda el consumo de leche de vaca porque contiene proteínas y calcio “indispensables” para las necesidades del organismo. Sin embargo, hay que reconocer que el estómago humano, no está inicialmente adaptado para el consumo de éste alimento, pues la leche de vaca está diseñada por naturaleza para cubrir las necesidades de los terneros.

De acuerdo a Frank A. Oski, MD, Director de Pediatría en la Universidad John Hopkins, existen dos enzimas: la renina y la lactasa, que son las encargadas de descomponer y hacer digestible la leche de vaca. Dichas enzimas, en casi todos los seres humanos, dejan de producirse alrededor de los tres años. Cuando la leche entra al organismo y no encuentra dichas enzimas, el estómago tiene que hacer esfuerzos considerables por digerirla, y, a pesar de su enorme trabajo para que el alimento sea asimilado, no lo consigue del todo, así que la leche se queda en los intestinos adherida como una especie de pasta difícil de remover. Con el tiempo, estas adherencias se fermentan, se secan, se hacen una especie de costra que, con los años, da lugar a severas innumerables enfermedades, entre las cuales encontramos: problemas de la tiroides, diabetes, alergias de todo tipo, intolerancia a ciertos alimentos, excesos de flemas y mucosidades, tos y catarro, etc.

La recomendación de nutricionistas es que la leche sea reemplazada por leche de soya, y el yogurt normal por yogurt búlgaro o naturista, los cuales son un poco difíciles de encontrar en nuestro medio y cuyo costo es a veces alto para personas de ingresos medio y bajo. Hoy por hoy los casos de intolerancia a la lactosa son muy comunes tanto en niños como en adultos y adultos mayores, por lo que es necesario ofertar a este target de consumidores, opciones de productos sustitutos a los derivados de la leche que sean aceptados por sus organismos.

En nuestro país el consumo de productos amigables para nuestra salud no es algo propio de nuestra cultura o forma de vida, pero debido a los problemas de salud anteriormente citados, se está adoptando, aunque a paso lento. Cada vez son más los consumidores que se inclinan por opciones saludables y el mercado de alimentos creados para generar bienestar, es un mercado por explotar en nuestro país.

Un yogur elaborado con base a la soya, podría convertirse en una opción sana, económica y deliciosa para nuestra población. Este trabajo pretende llevar a cabo la producción de un producto bebible, de consumo masivo derivado del grano de Soya, que actualmente no existe formalmente en el mercado ecuatoriano. Este producto se convertiría en el primer sustituto del yogurt derivado de la leche de vaca, dirigido a aquellas personas que presentan intolerancia a la lactosa en la ciudad de Guayaquil, desde niños mayores de 2 años hasta adultos mayores sin límite de edad.

Considerando que el propósito del presente trabajo es posicionar un producto que es nuevo en el mercado y cuyo comportamiento de demanda no conocemos, emplearemos técnicas de investigaciones cualitativas y cuantitativas. Obtendremos información de fuentes secundarias de estudios ya realizados sobre la producción y el consumo del yogurt lácteo, producto al cual queremos sustituir. Se llevará a cabo encuestas dirigidas a nuestro segmento objetivo, que nos permitan tomar decisiones para el posicionamiento de nuestro producto.

OBJETIVO GENERAL

- El objetivo general es diseñar una propuesta de creación y posicionamiento en la mente del consumidor el yogurt derivado de la leche de soya en diferentes sabores.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las posibilidades de penetración y posicionamiento en el mercado de un producto derivado de la soya con la calidad del yogurt lácteo.
- Ofrecer a los consumidores que, por intolerancia a la lactosa deben de dejar de consumir el yogurt, un producto sustituto agradable al paladar y a la vez amigable con estos tipos de organismos.
- Establecer un plan de marketing y comercialización que posibilite el posicionamiento del producto
- Realizar un análisis de factibilidad técnica y financiera para la producción del producto

En el primer capítulo se presentará una reseña sobre la bebida de yogurt, hablaremos sobre su historia; contiene también información importante sobre el grano de soya, sus usos y su aporte a la salud. En el siguiente capítulo presentaremos un análisis del mercado de la posible competencia, productos existentes que nos ayudarán a identificar oportunidades y plantarnos incógnitas que despejaremos con el desarrollo del estudio de mercado en el cual estará basada nuestra propuesta de posicionamiento.

Seguido, en el capítulo tres plantearemos ya la parte física del proyecto, analizaremos opciones para la ubicación geográfica de planta, se analizarán los factores que consideramos importantes. Analizaremos también la mejor opción en cuanto a maquinaria. Plantearemos un bosquejo del proceso de producción y de la distribución de la planta.

Proyectaremos la estructura financiera de nuestro proyecto, partiendo de un plan de inversión donde examinaremos los rubros de los requerimientos más básicos para arrancar el negocio. Presentaremos adicional la proyección de ventas para el primer año, analizaremos costos, proyección de utilidades a cinco años.

Finalizaremos el proyecto analizaremos la viabilidad del proyecto en base a los resultados del cálculo de los índices financieros y sacaremos conclusiones de toda la información obtenida y de acuerdo a los objetivos planteados.

CAPITULO I

REFERENCIAS TEÓRICAS Y ANÁLISIS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN DEL YOGURT Y LA SOYA

1.1 Historia del Yogurt

Aunque no se sabe cuándo fue descubierto el yogurt; sus orígenes se remontan a las épocas prehistóricas. Existen pruebas de la elaboración de productos lácteos en culturas que existieron hace 4500 años. Los antiguos búlgaros migraron a Europa desde el siglo II estableciéndose definitivamente en los Balcanes a finales del siglo VII. Los primeros yogures fueron probablemente de fermentación espontánea, quizá por la acción de alguna bacteria del interior de las bolsas de piel de cabra usadas como recipiente de transporte. Se sabe que a lo largo de los años este producto fermentado ha evolucionado debido a las habilidades culinarias de los pueblos nómadas de Medio Oriente.

Como los nómadas, recorren grandes distancias en busca de pastos para sus animales, este estilo de vida los obliga a permanecer durante meses en zonas desérticas, lejos de ciudades y pueblos. De esta manera, al no poder vender los productos obtenidos de los animales y por el clima subtropical, en donde se alcanzan fácilmente temperaturas de 40° C durante el verano, la leche se acidifica y coagula poco tiempo después del ordeño. Si a estos factores, le sumamos las condiciones de producción rudimentarias (ordeño manual y falta de refrigeración de la leche obtenida), no resulta viable el transporte ni el almacenamiento de la leche por un período de tiempo prolongado¹.

El proceso de acidificación, al que hacemos referencia es la fermentación debida a la presencia de bacterias en la leche. Cuando la fermentación se produce por bacterias no lácticas, se obtiene un producto insípido y desagradable, en forma de coágulo

¹ Sergio R. Mantello, Materias primas: Yogurt: El origen del yogurt, Mayo 2007, www.mundohelado.com.ar

irregular, con gas y una notable tendencia a la sinéresis (pérdida de agua). En cambio, las bacterias lácticas dan lugar a un producto fermentado de aroma y sabor agradable que se puede comer o beber.

Las tribus nómadas de Medio Oriente, poco a poco, desarrollaron un proceso de fermentación que les ha permitido el control de la acidificación de la leche. Si bien la evolución de este proceso ha sido intuitiva, la producción de leche acidificada se convirtió rápidamente en una forma de conservación de la leche. Otras comunidades aprendieron este tratamiento de conservación y uno de los productos obtenidos se denominó "yogur". La palabra procede del término turco yogurt que a su vez deriva del verbo yogurmak, 'mezclar', en referencia al método de preparación del yogurt¹.

Cuadro 1.1: Diferentes denominaciones del yogurt según su origen.

Denominación tradicional	Origen
Jogurt / Eyran/Ayran	Turquía
Leban / Laban	Líbano y algunos países árabes
Mast / Dough	Irán y Afganistán
Tiaourti	Grecia
Fiili	Finlandia
Iogurte	Brasil y Portugal
Gioddu	Cerdeña
Donskaya / Varenetes / Kurunga	Ex Rusia
Yoghurt / yogurt / yaort / yourt / yoghurt / yaghourt	Resto del mundo

Fuente: Sergio R. Mantello, Materias primas: Yogurt: El origen del yogurt, Mayo 2007, www.mundohelado.com.ar

Las propiedades del yogurt, no son suficientes para conservar la leche, ya que puede alterarse en unos días, especialmente si se mantiene a temperatura ambiente. Por lo tanto, la búsqueda para su conservación continuó. El primer paso en este sentido fue

¹s/a, Yogurt, Abril, 2011, <http://es.wikipedia.org/wiki/Yogurt>

el uso de recipientes hechos a partir de pieles de animales. Si se dejaba el yogur algún tiempo en odres, el suero escurría a través de la piel, se evaporaba y el contenido en sólidos totales aumentaba. También aumentaba la acidez, dando como resultado un yogur concentrado o condensado, con una acidez superior al 2 % de ácido láctico y un contenido en extracto seco total de aproximadamente un 25%.

El segundo paso para prolongar su conservación, fue la obtención del yogur salazonado. En Turquía se elaboraba un yogur concentrado salazonado, en el que la sal agregada actuaba también como agente neutralizante, atenuando el sabor ácido.

Actualmente la producción de yogur tiende a concentrarse en grandes y modernas industrias lácteas. Al inicio de esta etapa, sólo se producía “yogur natural” y el mercado del mismo se circunscribía en gran parte a consumidores que consideraban el yogur como un alimento sano. Paulatinamente, la concepción del yogur cambió y la introducción de los yogures de frutas en los años 50 impuso una nueva imagen del producto. Ya no era exclusiva del mercado de productos dietéticos, sino que se convirtió en un alimento o un postre popular y económico¹.

1.2 El mercado del Yogurt en el Ecuador

En nuestro medio el yogurt más reconocido -por no mencionar el único- es el yogurt a base de leche de vaca, la comercialización de este producto según lo menciona un artículo del diario Hoy en Agosto de 2006² cataloga a este producto como un producto elitista, es decir está dirigido para personas de niveles socioeconómicos medios y altos ya que para los hogares de las zonas rurales su precio estaría fuera del presupuesto familiar y prefieren reemplazarlo por productos como la leche.

Al analizar los datos arrojados por el INEC, de la Encuesta de Condiciones de Vida, Quinta Ronda, y haciendo un preámbulo desde el punto de vista macro, el consumo

¹Sergio R. Mantello, Materias primas: Yogurt: El origen del yogurt, Mayo 2007, www.mundohelado.com.ar

² Anónimo. “El yogurt todavía es un producto elitista”, *Diario Hoy*, Quito, Agosto 3 de 2006.

de alimentos y bebidas no alcohólicas en el Ecuador representa el 27,8% del gasto de consumo de los hogares. En el área rural el consumo en este rubro tiene mayor representatividad que en el área urbana (38,53% vs. 24,97%)¹. La participación del consumo de alimentos está estrechamente vinculada con el nivel de renta del hogar, es de esperarse por lo tanto que los hogares de menores ingresos destinen una mayor cantidad proporcional de su presupuesto familiar al consumo de esta categoría de productos.

El gasto mensual en consumo de productos alimenticios por área se observa que en los hogares rurales el consumo de arroz adquiere más importancia representando un 6,5% del gasto mensual de consumo, mientras que en la zona urbana lo es la carne de res destinando el 6,3% del gasto mensual de consumo. Si nos remitimos al consumo de yogurt notamos que en la zona urbana se destina el 1,9% del gasto mensual de consumo, 90% más de lo que destinan los hogares de las zonas rurales donde este es uno de los alimentos de más bajo consumo, gastan menos del 0,3% de su presupuesto².

Estos porcentajes muestran que la penetración del yogur en el mercado nacional depende también de la capacidad adquisitiva de la familia. El producto se distribuye un 44,6% en tiendas y bodegas, el 41,9% en supermercados y un mínimo porcentaje a través de mercados, kioscos y vendedores ambulantes, según el INEC.

Según la publicación de Ipsa Goup, hemos podido analizar las siguientes conclusiones: en la Canasta de Alimentos el yogurt tiene un peso proporcional de consumo del 5,3% entre 19 productos ubicando en el octavo puesto después de la leche entera, aceites, bocaditos, leche en polvo, fideos³.

La evolución del consumo del producto a nivel nacional ha sido favorable para esta industria ya que del año 2007 al 2009 ha tenido un crecimiento constante del 7%

¹ CARRILLO, Daniela, *La Industria de Alimentos y Bebidas en el Ecuador*, INEC, Junio del 2009, p. 13

² Idem, p. 14

³ Ipsa Group, "Canasta de Alimentos: Yogurt", Ecuador Overview 2010, Quito, año 2010 p. 152

según la publicación de Ipsa Group, siendo la ciudad de Guayaquil la zona donde más se consume con un 44.9% vs. 29.0% que representa la ciudad de Quito. En cuanto a la comercialización conocemos que en el 2009 el mayor volumen de ventas a nivel nacional se obtuvo por canales tradicionales como tiendas, siendo la ciudad de Guayaquil con mayor índice (80.2%) de hogares que han realizado como mínimo una compra de este producto en el 2009¹.

Este producto se lo comercializa en todo el Ecuador en varias presentaciones y sabores, siendo el de frutilla el preferido por los consumidores seguido del de durazno. La frecuencia de compra promedio de este producto en las ciudades principales como lo son Quito y Guayaquil es de cada 13 días. El precio promedio del litro de yogurt es de \$2.54².

1.3 La Soya³

Glycine, Max (L.) Merril. Familia: Fabaceae. Otros nombres: frégol de soya, fréjol soya, fíjol soya, habichuela, poroto soya, soja.

La utilización de la soya como alimento humano está ligada al pueblo chino desde sus orígenes, ya que ha constituido su principal fuente de proteína y durante miles de años su cultivo estuvo restringido a la zona en que se asentaba este pueblo.

En el siglo XVII la soya llega a India, Ceilán (hoy Sri Lanka) y Malasia (zona continental de la actual Malasia). Alrededor de 1740 se incorpora a la colección del Jardín Botánico de París, fue introducido en Europa por el botánico alemán Engellebert Kämpfer mientras que en Estados Unidos no aparece hasta 1890, donde el departamento de Agricultura inició un estudio para utilizar la soya como abono verde y alimento en ensilaje. En Sudamérica se implanta entre finales de siglo XIX y

¹ Idem., p. 169

² Idem., p. 169, 212

³ Phd. Ing. Agr. AQUINO, Mario, *Producción de soya en Paraguay Zafra 2008-2010*, Unidad de Estudios Agroquímicos, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Paraguay, Junio 2010.

principios del XX. En 1904 el investigador George Washington Carver, realiza las primeras investigaciones acerca de la soya y sus usos, preferentemente en la alimentación humana. Descubrió el contenido de proteína 38% a 42% en comparación, por ejemplo, con aquel de la carne de res que es alrededor del 18%. Su primer procesamiento comercial se llevo a cabo en 1911¹.

Su cultivo empezó a adquirir relevancia mundial en el decenio de 1950, cuando se verificó un aumento de la demanda de aceites vegetales. Pasó a ocupar un lugar destacado en el proceso de producción agrícola de los países meridionales de Sudamérica, debido a la estabilidad del comercio internacional y a la posibilidad de ofertar el producto a los países consumidores cuando Estados Unidos se encuentra en el periodo de cultivo previo a la recolección, momento en el que la cotización del producto es alta.

En la actualidad su cultivo abarca millones de acres y se la utiliza en la alimentación y en la industria de panificación, lechería, plásticos, fibra y cauchos sintéticos.

1.3.1 Características del grano

El tamaño de la semilla de soya se determina en base al peso de 100 semillas. La mayoría de las variedades comerciales tienen un peso que varia entre 12 a 18 gramos por 100 semillas. La semilla varia en color; en algunas variedades la cutícula retiene la clorofila durante la maduración produciéndose un color verde en la semilla. El color amarillo es el más común en los diferentes materiales de soya. El Hilium puede ser de color negro, marrón o café claro.

¹ Ing. Agr. BRITO R. Fausto, *La Soya, fuente barata de proteínas y su utilización*, Boletín Divulgativo No. 226, INIAP, Estación Experimental Tropical "Pichilingüe" Abril, 1992. .

1.3.2 Utilización en la industria

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 dos 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 (oleomargarina y manteca). También se puede obtener del mismo: esmaltes, lacas, jabones, linóleos y, entre otros productos, la lecitina que se emplea a su vez, en la fabricación de dulces, material curtiente, medicinas, etc.

Cuadro 1.2: Composición del grano de soya

CALORIAS		351	
AGUA %		7,5	
GRAMOS	PROTEINAS		34,9
	CARBOHIDRATOS	TOTAL	35,5
		FIBRA	5,7
	GRASAS		18,1
MILIGRAMOS	CALCIO		227
	FOSFORO		586
	HIERRO		8
MCGS O (UI)	VITAMINA A		.(110)
MILIGRAMOS	VITAMINA B1 (TIAMINA)		1,14
	VITAMINA B2 (RIBOFLAV.)		0,31
	NIACINA		2,1

Fuente: Dr. Hammerly, Marcelo A., Viva más y mejor alimentándose correctamente. Tomo 2. p.440. año 1978.

Juntos, aceite y contenido de proteínas cuentan son el 60% aproximadamente del peso seco de la soja; proteína 40% y aceite 20%. El resto se compone de 35% de carbohidratos y cerca del 5% ceniza. Los cultivares comprenden aproximadamente 8% cáscara de semilla, 90% cotiledones y 2% ejes de hipocótilo o germen.

La soja es un alimento muy rico en proteína. Algunos de sus derivados se consumen en substitución de los productos cárnicos, ya que su proteína es de muy buena calidad, casi equiparable a la de la carne. Los adultos necesitan ingerir con la dieta 8 aminoácidos (los niños 9) de los 20 necesarios para fabricar proteínas. Las proteínas más completas, es decir, con todos los aminoácidos necesarios, suelen encontrarse en los alimentos de origen animal. Sin embargo la soja aporta los 8 aminoácidos esenciales en la edad adulta, aunque el aporte de metionina sea algo escaso; pero esto puede compensarse fácilmente incluyendo cereales, huevos o lácteos en la alimentación diaria.

La mayoría de la proteína de soja es un depósito de proteína relativamente estable al calor. Esta estabilidad al calor permite resistir cocción a temperaturas muy elevadas a derivados de la soja tales como el tofu, el jugo de soja y las proteínas vegetales texturizadas para ser hechas¹.

1.3.3. Relación con la salud

Las proteínas son sustancias orgánicas de gran importancia para la vida en el planeta, ya que son los elementos básicos de la estructura de las células en los seres vivos. Las proteínas cumplen en el organismo las siguientes funciones²:

- Elaboran y generan los tejidos del organismo.

¹ Phd. Ing. Agr. AQUINO, Mario, *Producción de Soya en Paraguay Zafra 2008-2010*, Ministerio de Agricultura y Ganadería de Paraguay, Paraguay, Junio, 2010.

² Alvarado, H. "La soja alimentación de los deportistas", Casa de la Cultura Ecuatoriana, Guayaquil 1984 p. 46

- En algunos casos activan ciertas reacciones químicas para que los alimentos asimilados sean aprovechados para el crecimiento o para la energía requerida en el trabajo mecánico.
- Contribuye a formar anticuerpos
- Dos de sus aminoácidos (Metionina y Cistina) protegen las células hepáticas.
- Son vehículos de gran parte de calcio contenido en la sangre.

Los alimentos que contienen los diez aminoácidos esenciales, se los conoce como completos, siendo éstos: la carne, la leche, los huevos, el fréjol de soya. Aquellos que no los contienen como el fréjol común, arvejas, lentejas, arroz, maíz, frutas y verduras, se los conoce como incompletos. (Alvarado H. 1984).

A diferencia de otros vegetales, la soya proporciona proteínas de una calidad similar en valor alimenticio a la proteína animal (carne, leche, pescado y huevos). Esto quiere decir que la proteína de esta oleaginosa contiene en proporciones casi óptimas todos los minerales esenciales en la dieta del hombre y de los animales.

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 contenido de proteínas sino también por su bajo contenido de grasa y azúcares.

Cuadro 1.3: Algunos componentes de la leche de soya en relación a la leche materna y de vaca.

Componente	Leche de Soya %	Leche de Vaca %	Leche Materna %
Proteínas	5,76	3,50	1,25
Grasas	2,46	3,30	2,50
Azúcar	1,40	5,25	6,00

Fuente: Instituto Ecuatoriano Agropecuario, Alimento a base de Soya, Colombia, Palmira 1974 p.5

Beneficios y propiedades¹

- ✓ Reduce la tasa de azúcares en sangre (tratamiento de diabetes).
- ✓ Fuente de proteínas en la alimentación vegetariana.
- ✓ Disminuye los niveles de colesterol.
- ✓ Alivia el estreñimiento y favorece la digestión.
- ✓ Previene los trastornos cardiovasculares.
- ✓ Alivia los trastornos de la menopausia y menstruales por presentar:
 - ✓ -Isoflavonoides: con acción hipocolesterolizante. -Fitoestrógenos: estrógenos de origen vegetal.
- ✓ Previene la osteoporosis: por la reducción de estrógenos femeninos.

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 cardiaca y osteoporosis. Muchos de estos beneficios vienen de las isoflavonas de soja y los fitoestrógenos. Pese a ser la soja muy rica en grasas, no engorda, porque sus ácidos grasos no saturados y sustancias denominadas saponinas, hacen que el organismo los combustione inmediatamente transformándolas en energía.

Cuadro 1.4: La Soya 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 Soya*, Palmira, Colombia 1974 5p.

¹Liu Z, Thompson LU, “Phytoestrogen content of foods consumed in Canada, including isoflavones, lignans, and coumestan” Boucher BA, Cotterchio M, Kreiger N (2006).

1.3.4 Producción de Soya en el Ecuador

Los granos oleaginosos se han convertido en un producto muy importante en el comercio mundial, esto se debe a la expansión en superficie sembrada de soya. La oferta mundial de esta oleaginosas está en constante crecimiento siendo Estados Unidos el mayor productor de soya con un total de 96.1 millones de toneladas al año seguido por Brasil según muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 1.5: Principales productores de Soya a nivel mundial

Principales productores de soya - 2009 (millones de toneladas)	
 Estados Unidos	96,1
 Brasil	61,6
 Argentina	52,5
 China	15,4
 India	10,1
 Paraguay	6,9
 Canadá	3,6
 Bolivia	2,7
Total mundial	246,7
Fuente: FAO[10]- http://faostat.fao.org/default.aspx	

Las propiedades de este producto son benéficas tanto para humanos como para animales, siendo el mayor consumidor el sector de la avicultura debido a que la torta de soya representa alrededor del 15% al 20% de la composición de los alimentos balanceados. Las tasas de conversión del grano de soya son: un 70% del grano se transforma en pasta de soya y un 18% en aceite; el resto de usos de la soya para elaborar carne, leche o harinas es marginal. El cultivo de soya es una alternativa adecuada como cultivo de verano para pequeños agricultores sin

infraestructura de riego, (se aprovecha el remanente de humedad del ciclo invernal) para la rotación con maíz, por cuanto aporta nitrógeno al suelo. Las condiciones agroecológicas que caracterizan a ciertas provincias de la Costa permitirían incrementar este cultivo, especialmente en Manabí¹.

El cultivo de soya en el Ecuador, se desarrolla casi en su totalidad en la provincia de los Ríos con un (98%), el resto se encuentra en la provincia del Guayas. El total nacional da una superficie cultivada de 54.350 hectáreas con un volumen de producción de 91.741 tm, de los cuales se vendió un total de 88.354 tm².

En la actualidad el sector sojero enfrenta problemas de baja productividad por hectárea, esto se debe a la alta incidencia de enfermedades, alta dependencia de insumos, entre otros. En términos productivos, la soya nacional tiene rendimientos que fluctúan entre 1,7 y 1,9 TM/ha. A nivel mundial, los rendimientos promedios son de 2.2 TM/ha en EEUU son de 2.5 TM/ha y en Argentina y Bolivia son superiores a 2.2 TM/ha. Es decir, que los rendimientos en Ecuador son alrededor de un 20% inferior a los de la media internacional y a los de los principales competidores. Se estima que el cultivo de soya aporta el 2% del PIB sectorial (Agricultura, Silvicultura y Pesca), y ocupaba al 3.7% de la PEA dedicada a la agricultura.

La soya que se consume en el Ecuador es, en su mayoría, importada debido a los escasos cultivos que existen en el país y a la calidad de la semilla nacional³. No obstante como parte de una solución a este problema, el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) ha desarrollado un programa Nacional de Leguminosas y Granos Andinos que consiste en una nueva variedad de soya que, en el año 2009 fue entregada a los agricultores para mejorar el rendimiento por hectárea. De igual forma, la Secretaría Nacional de

¹Proexport Colombia, *Estudio Alimento para animales en el Ecuador*, Convenio ATN/MT-7253-CO Programa de información al exportador por Internet. Colombia 2004

² INEC, *III Censo Nacional Agropecuario*, Ecuador año 2000.

³s/a, "Ecuador no tiene suficiente cultivo de Soya" en el Diario Hoy, Sección Diario de Negocios, Quito, 9 de noviembre de 2009

Ciencia y Tecnología (Senacyt) junto a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil realizan investigaciones para incrementar la producción de soya y de esa forma disminuir la importación de la leguminosa.

1.3.5 Uso de la Soya: productos derivados

En nuestro país, el mayor porcentaje de producción de soya se utiliza para la torta de soya que es la composición de alimentos balanceados, especialmente para aves; además se lo utiliza para la producción del aceite que se extrae de este grano. Un mínimo porcentaje se utiliza para el consumo humano, en diferentes tipos de productos que se derivan de este.

En países como China y Japón es un alimento de consumo habitual. De ella se obtienen distintos derivados como el aceite de soja, la salsa de soja, los brotes de soja, el tōfu, nattō o miso. Del grano de soja se obtiene el poroto tausí que es el frijol de soja salado y fermentado, muy usado en platos chinos. Algunos derivados:

Leche de soja: producto tradicional asiático conseguido por semilla molida, extraído en caliente en agua y cocido.

Tofu o queso de soja: leche de soja coagulada con sales de magnesio o patada o vinagre; la humedad es variable según las preparaciones y crianza;

Tempeh: semilla decorticado, cocido en agua y fermentado durante 24-48 horas de una seta; se tienen formas que son rebanadas y fritas.

Productos fermentados, salsas y bebidas, típicos de la cocina oriental.

1.4 Importancia de la soya en la economía del Ecuador

La producción de soya en el Ecuador, es un sector al cual no se le ha dado la importancia que merece en los últimos años, la demanda del grano de soya para el

consumo humano es mínima en nuestro país, esto desde una perspectiva global ya que no existen datos precisos del peso que este producto pueda tener en la economía ecuatoriana.

En el Ecuador la mayor parte de la producción de este grano se destina para la elaboración de balanceado y la demanda por el sector avícola es creciente. En comparación con otros países la producción de soya en el Ecuador es mucho menor, el grano cumple con bajos parámetros de productividad y es un producto del que la población conoce muy poco sus propiedades sin embargo, en la actualidad el Gobierno está promoviendo su producción mediante programas de adquisición de semillas de mejor calidad. Por otro lado están naciendo en el mercado empresas que se dedican a la producción de productos derivados para el consumo humano como lo es la leche de soya.

La difusión de este tipo de productos que genere demanda del grano de soya, sería un buen incitante para el sector agrícola invierta más en su producción. Existe un mercado potencial para los productos derivados de la soya, mismos que ya se comercializan pero de manera artesanal. Consideramos que llegar a la industrialización y explotación máxima de este grano podría influir positivamente para la economía, en la provincia del Guayas se cuenta con excelentes condiciones agro ecológicas que permitirían incrementar este cultivo.

1.5 Conclusión

La bebida de yogurt es un alimento complementario para la nutrición del ser humano, además de ser una bebida complementaria e infaltable, ya sea por su sabor beneficios que brinda a la salud. Por estas dos últimas razones y muchas más en el Ecuador la comercialización de este producto de consumo masivo es un negocio que deja buenos réditos a sus productores.

No obstante, se lo consideraba un producto dirigido para cierto segmento de mercado, de niveles medio bajos para arriba, por su precio. Hoy en día hay diferentes marcas con diferentes tipos de presentación de esta bebida que permiten que su costo sea más popular, como por ejemplo la presentación en fundas.

Teniendo en cuenta esto podemos concluir que la combinación de un buen sabor con las proteínas y beneficios que la soya puede ofrecer, en una bebida puede ser un producto muy bien aceptado por los consumidores. La soya es un grano que contiene altos valores proteínicos y del cual se derivan muchos productos pero hay uno al que no todas las personas lo conocen o han probado que es el yogurt de soya. La soya en nuestro país es un producto cuya industrialización no ha sido explotada. Aún teniendo muchos productos derivados la mayor parte de la producción de soya aquí en el Ecuador se la utiliza para la elaboración del balanceado para animales. En conclusión la elaboración de este proyecto beneficiaría además de los consumidores al sector productor de soya ya que daría a conocer todas sus bondades al mercado.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO Y PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

2.1 Análisis del mercado

2.1.1. Análisis de posibles consumidores

Nuestra propuesta es un yogurt a base de soya, mismo que entraría como un producto alternativo a los convencionales ya existentes.

La soya, por ser un producto de origen vegetal, cuyos aportes proteínicos y nutrientes lo ponen en el segundo nivel de la Pirámide de la Alimentación, convierte a nuestro yogurt de soya en un producto que puede ser consumido por cualquier persona, por lo tanto, estaría en la categoría de producto de consumo masivo.

Los principales consumidores serán personas adultas y niños que presenten problemas de intolerancia a la lactosa o algún tipo de alergias que no les permita consumir yogurt lácteo. Además, tendría gran acogida por personas vegetarianas, o consumidores de productos de origen natural. Es un complemento importante para las personas que gustan llevar una dieta baja en calorías. Por ésta razón vamos a resaltar los principales beneficios que cada grupo de consumidores potenciales, tendrá al consumir el yogurt de soya:

- Al no contener gluten ni lactosa y ser muy pobre en almidón, es un alimento ideal para aquellos niños con trastornos gastrointestinales o alérgicos, en los cuales se reemplaza la leche materna o de vaca por la leche de soja.

- El deportista, los adolescentes, los convalecientes, quemados e inapetentes, los ancianos con deficiencias en la masticación, por su concentrado aporte calórico-proteico.
- Los enfermos alérgicos que no toleran alimentos que contienen leche o sus derivados.
- Los diabéticos, por su bajo contenido en hidratos de carbono.
- Los constipados por su elevado contenido en fibras.
- Las personas con hipertensión arterial por su bajo contenido en sodio. El consumo de aceite de soja rico en ácidos grasos, insaturados, se recomienda como un medio de prevención de la aterosclerosis, disminuyendo los riesgos de ataques cardíacos o cerebrales.
- De la semilla de soja, además de extraerse el aceite, sémola o harina, se obtiene la LECITINA. Esta contiene fósforo orgánico que actúa como tónico para el cerebro y exalta la vitalidad de las células del organismo.

Creemos importante también informar que la soja no pueden consumirla: personas con ácido úrico elevado, con gastritis, úlcera, diarreas u otros problemas intestinales.

2.1.2. Análisis de los productos existentes.

La oferta de productos lácteos en Guayaquil, es muy variada y sus productos derivados como el yogurt y leche en varias presentaciones (entera, light, deslactosada, descremada) se los considera productos de consumo masivo. Yogures con trozos de frutas, cereales, mermelada, de dieta, líquido y con contenidos desde 85 mm³ hasta dos litros, son parte de la oferta.

Las marcas de yogurt que captan la mayor parte del mercado, sin enumerarlas en orden de importancia, son: Tony, Parmalat, Andina, Miraflores, Alpina, Chivería, Pura Crema, Superior, Prolac, Indulac y Reyogurt, entre otros.

Tabla 2.1 Análisis De Las Marcas Más Importantes En Guayaquil

MARCA	CARACTERISTICAS	FACTOR DIFERENCIADOR
TONY	Es el más conocido en el mercado. Su diversificación es muy amplia encontrando desde la presentación tradicional de 1 y 2 litros, hasta presentaciones personales o para el lunch escolar. Además de postres de yogurt como el yogurmet y batido de yogurt. Tiene en diferentes sabores como frutilla, mora, durazno, natural y dietética. Tiene una nueva línea funcional que ofrece reducir el colesterol.	Es una marca cuyo enfoque publicitario es satisfacer necesidades como el cuidado de la salud, más que un producto de buen sabor o un postre.
CHIVERIA	Tienen de varios sabores de frutillas, cerezas, pera, vainilla, natural y dietético. Vienen en presentaciones de 200cm ³ , 1 y 2 litros.	La calidad del producto la textura. Además tiene puntos de ventas directos de granizado de yogurt con la misma marca que tiene buena aceptación por el mercado guayaquileño.
PURA CREMA	Presentación de 1 y 2 litros en varios sabores. Su envase es en funda.	No tiene un factor diferenciador, pero es percibido como uno de los más económicos.
ALPINA	Yogurt con trozos de frutas de diferentes sabores como fresa mora guanábana. En presentaciones de vasos, botellas y funda.	Su publicidad se enfoca en promocionar un producto que ayuda a normalizar las funciones digestivas y la regeneración de la flora intestinal.

Fuente: Elaborado por autora. 2011.

2.1.3. Análisis del precio de mercado

Los precios del yogurt en nuestro medio, son muy variados debido a la amplia gama de presentaciones, sabores y variedades que se ofrecen al consumidor. Según Ipsa Group Latin América, el precio promedio del mercado a nivel nacional en presentación de un litro es de \$2,54¹.

¹ Ipsa Group, “Precio promedio según categorías”, *Ecuador Overview 2010*, Quito, año 210, p.212

A nivel de Guayaquil, se hizo una investigación tomando como referencia los precios que los supermercados exponen en sus perchas. Hemos considerado las presentaciones de un litro ya sea en botella o en funda, normales y de dietas de las marcas más nombradas por los consumidores en nuestra encuesta, y adicionando otras que están presente en las perchas. Se ha calculado que el precio promedio es de \$1,60 según el siguiente detalle.

Tabla 2.2 Precio del yogurt en presentación de 1L en la ciudad de Guayaquil

PRODUCTO	P.V.P.
ALPINA REGENERIS	\$2,47
ALPINA	\$2,23
TONI	\$2,21
CHIVERIA DIET	\$2,14
REY YOGURT BOTELLA	\$1,42
MIRAFLORES	\$1,35
CHIVERIA BEBIBLE	\$1,22
ALI BABA	\$1,22
REY YOGURT FUNDA DIET	\$1,20
REY YOGURT FUNDA	\$1,12
PURA CREMA	\$1,06
PRECIO PROMEDIO	\$1,60

Fuente: La autora. Información obtenida de las perchas de supermercados de la ciudad.

Analizamos la diferencia entre nuestro resultado de precio promedio y el precio promedio publicado por Ipsa Group y llegamos a la conclusión de que por abarcar otras ciudades, el precio del producto puede ser más caro por los costos de distribución, además asumimos que en el calculo de Ipsa Group no se ha incluido la presentación en funda, cuyos precios son menores.

Así podemos comprobar que en Guayaquil, el precio más alto en presentación botella lo tiene la marca Alpina en su presentación Regeneris, seguido por la marca TONI, en su presentación botella normal.

2.1.4. Análisis FODA del producto

FORTALEZAS

Alto aporte nutritivo del ingrediente principal (soya).

Único producto sustituto de características similares al yogurt lácteo.

Por ser un producto de origen vegetal y de producción local, se podrá manejar un precio más accesible al del yogurt convencional.

DEBILIDADES

Inversionistas con pocos recursos para la industrialización del producto.

Poca difusión de las características nutritivas y sobre todo del sabor de la soya.

Falta de maquinaria exclusiva para la elaboración del producto.

OPORTUNIDADES

Mercado de consumidores existente para la oferta de este producto. Creciente demanda del mercado por productos naturales y de la línea light. Enfermedades y alergias que la lactosa puede causar en el ser humano.

Proyectos existentes por parte del gobierno nacional en el mejoramiento de la calidad y rendimiento de los sembríos de soya.

Es un producto de consumo masivo por lo tanto de fácil comercialización a través de canales convencionales.

AMENAZAS

Pocos productos de soya industrializados en el mercado.

Marcas de productos similares ya existentes posicionados en el mercado que tienen la acogida del consumidor.

Capacidad de inversión de marcas de la competencia indirecta, para convertirse en competencia directa con el mismo producto.

Integración hacia delante de los proveedores.

Políticas de estado que puedan variar el precio de la producción de la soya.

Variaciones climáticas que entorpezca la producción de materia prima encareciendo el producto final.

2.2 Segmentación del mercado

En función del análisis previo, hemos segmentado el mercado por zonas Geográficas. La ciudad a la que queremos llegar inicialmente es Guayaquil, tanto a las zonas urbanas como suburbanas y en presentaciones accesibles para zonas rurales.

Los consumidores serán personas desde 4 años en adelante, que gusten probar nuevos e innovadores productos; de cualquier descendencia étnica, ocupación o nivel de educación con ingresos familiares superiores a un sueldo básico (\$260.00).

2.2.1 Mercado objetivo

Para la introducción de nuestro producto al mercado, se considerarán los consumidores que cumplan con los parámetros de segmentación definidos e inicialmente como mercado objetivo a todas aquellas personas no consumidoras de productos lácteos por diversas razones.

2.3 Investigación de mercado.

2.3.1 Objetivos

2.3.1.1 Objetivo General

Conocer el mercado de consumidores de yogurt y el potencial mercado de consumidores de yogurt de soya

2.3.1.2 Objetivos Específicos

- Nivel de consumo y satisfacción de las marcas de yogurt lácteo ya existentes
- Marcas de yogurt que están más posicionadas en la mente de los consumidores

- Gustos y preferencias con respecto al consumo de yogurt
- Nivel de aceptación de un nuevo producto sustituto de este derivado lácteo
- Percepción con respecto al consumo en productos bebibles derivados de la soya

2.3.2 Planteamiento de hipótesis de la investigación de mercado

Se han planteado las siguientes hipótesis para el desarrollo de la encuesta:

- ✓ Las personas que consumen yogurt tienen ingresos superiores a \$250.00
- ✓ Los consumidores prefieren yogurt con textura espesa
- ✓ El sabor de preferencia para los consumidores es la fresa
- ✓ El público consume al menos una vez a la semana un vaso de yogurt
- ✓ La marca más posicionada de yogurt es Toni
- ✓ Los consumidores prefieren un yogurt por sabor o beneficios para la salud.
- ✓ Los consumidores adquieren el producto en autoservicios o en tiendas.
- ✓ Los consumidores no consumen soya como producto bebible
- ✓ Los consumidores estarían dispuestos a consumir un producto nuevo beneficioso para la salud.

2.3.3 Tipo de investigación y método.

El tipo de investigación que aplicaremos es cuantitativa, ya que nos basaremos en datos estadísticos cuantificables. El método para obtener esta investigación es la encuesta dirigida a través de un cuestionario.

2.3.4 Tamaño de la muestra

La encuesta estará dirigida al segmento definido anteriormente, pero será realizada específicamente a las amas de casa que pertenecen al segmento, pues son las madres de familia quienes normalmente realizan la compra del producto para el consumo en el hogar, es decir tienen el poder de decisión a la hora de adquirir los alimentos para sus familias.

Antes de iniciar la recolección de datos procederemos con el cálculo de la muestra basándonos en un determinado número de hogares existentes en Guayaquil¹. La fórmula que emplearemos es la siguiente:

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

N = Población total (número de hogares)

$n' = S^2 / (\text{varianza})^2$

se = margen de error (0,01) (0,015)

p = nivel de confianza (0,9)

$(\text{varianza})^2 = (\text{se})^2 = (0,015)^2 = (0,000225)$

$S^2 = p (1-p) = 0,09$

$n' = 0,09/0,000225 = 400$

$$n = \frac{400}{1 + (400/874426)}$$

$$n = 400$$

¹ INEC, Número de hogares entrevistados en “Encuesta de Condiciones de Vida- Quinta Ronda” Guayaquil.

Se estima que con las 400 encuestas totales, se alcanzará una confiabilidad del 90%, en la información obtenida.

2.3.5 La encuesta y trabajo de campo

Para el diseño de la encuesta se consideraron los objetivos y las hipótesis planteadas. La recolección de información se realizó personalmente en hogares de la ciudad de Guayaquil, fue necesario el apoyo de otras cuatro personas. En los hogares se dirigió la pregunta a las amas de casa, también se canalizó un número de encuestas por mail.

Hola, soy estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana. La presente encuesta está dirigida a conocer cuáles son sus preferencias en el consumo del yogurt, agradecemos nos ayude a contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Trabaja usted actualmente?
 - a. SI
 - b. NO
2. ¿Cuál es su nivel de instrucción académica?
 - a. Primaria
 - b. Secundaria
 - c. Universidad
 - d. Otros Cuál? _____
3. Indique en qué rango de ingresos se encuentra el de su hogar:
 - a. Menor a \$200
 - b. Entre \$200 y \$300
 - c. Entre \$300 y \$500
 - d. Mayor a \$500
4. ¿Consumen usted y/o su familia bebida de yogurt?
 - a. SI
 - b. NO

Si su respuesta es favor indique brevemente por qué y pase a la pregunta No. 14
5. ¿Tiene al día de hoy un yogurt en su refrigerador?
 - a. SI
 - b. NO
6. ¿Con qué frecuencia adquiere este producto para el consumo de su hogar?
 - a. Cada semana
 - b. Cada 2 semanas
 - c. Cada 3 semanas
 - d. Cada mes
 - e. Muy rara vez
 - f. Nunca
7. Su compra de yogurt normalmente es para consumo personal o familiar?
 - a. Personal
 - b. Familiar
8. ¿Donde lo adquiere normalmente el yogurt que compra para su consumo?
 - a. Supermercados
 - b. Tiendas del barrio
 - c. Markets en gasolineras
 - d. A domicilio
 - e. Otros Cuál? _____
9. ¿Tienen usted preferencia por alguna marca?
 - a. Si _____
 - b. Me es indiferente la marca

10. ¿En qué presentación lo prefiere?	
a. Botella	<input type="checkbox"/>
b. Funda	<input type="checkbox"/>
c. Cartón	<input type="checkbox"/>
11. Que cantidad normalmente compra?	
a. Envase personal	<input type="checkbox"/>
b. Litro	<input type="checkbox"/>
c. 2 Litros	<input type="checkbox"/>
12. De las siguientes características de un yogurt, enumere del 1 al 7 las más importantes al momento de elegir uno. Siendo el 1 el de mayor importancia.	
a. Textura	<input type="checkbox"/>
b. Tiene trozos de frutas	<input type="checkbox"/>
c. Presentación	<input type="checkbox"/>
d. Sabor	<input type="checkbox"/>
e. Precio	<input type="checkbox"/>
f. Beneficios para la salud	<input type="checkbox"/>
g. Respaldo de marca	<input type="checkbox"/>
13. ¿Qué sabor normalmente consume en yogurt?	
a. Mora	<input type="checkbox"/>
b. Durazno	<input type="checkbox"/>
c. Banano	<input type="checkbox"/>
d. Frutilla	<input type="checkbox"/>
e. Otro	<input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____
14. ¿Consume o ha consumido productos derivados de la soya?	
a. SI	<input type="checkbox"/>
b. NO	<input type="checkbox"/>
15. Conoce usted las propiedades para la salud de consumir soya?	
a. SI	<input type="checkbox"/>
b. NO	<input type="checkbox"/>
16. ¿Cree posible que de la leche de soya, se pueda obtener yogurt?	
a. SI	<input type="checkbox"/>
b. NO	<input type="checkbox"/> ¿Por qué?
17. Considera usted que el yogurt de soya podría tener buen sabor?	
a. SI	<input type="checkbox"/>
b. NO	<input type="checkbox"/>
18. Considera usted que el yogurt de soya podría ser saludable?	
a. SI	<input type="checkbox"/>
b. NO	<input type="checkbox"/>
19. Compraría usted un yogurt hecho en base a la soya?	
a. SI	<input type="checkbox"/>
b. NO	<input type="checkbox"/>

2.3.6 Resultados del estudio de mercado.

La primera parte de los resultados aclaran datos demográficos de las encuestadas. La segunda parte detalla datos de los consumidores y sus preferencias. A continuación el resultado a las interrogantes del presente proyecto:

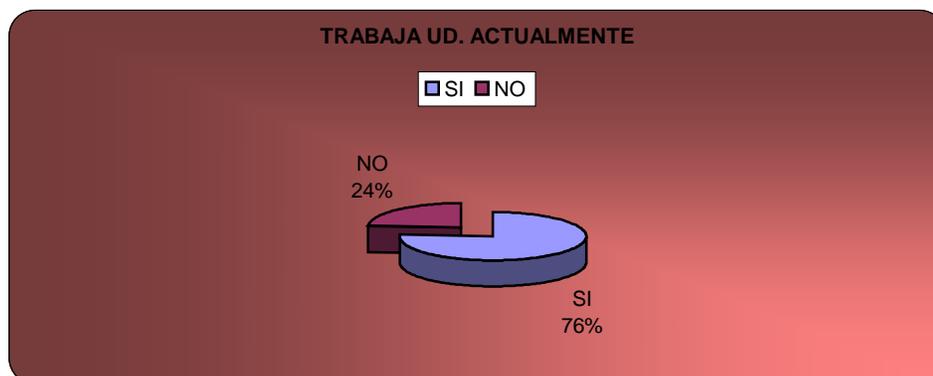


Gráfico No.2.1 Amas de casa que trabajan Fuente: La autora, 2011

Del total de amas de casa encuestadas, el 76% trabaja fuera del hogar mientras que el otro 24% no trabaja.

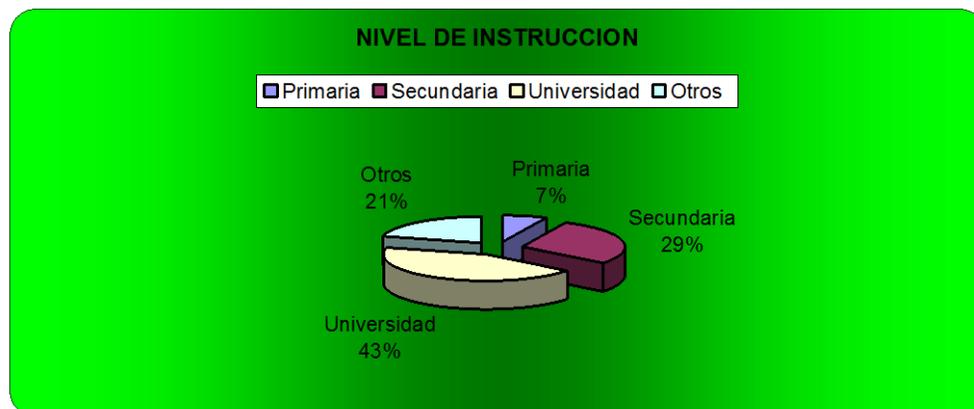


Gráfico No. 2.2 Nivel de instrucción. Fuente: La autora, 2011

En cuanto a los niveles de instrucción, el 43% de las encuestadas tiene un tercer nivel de educación, un 29% secundaria, el 21% tiene otro tipo de educación,

entre los más nombrados título de tercer nivel y preparación en oficios artesanales.



Gráfico No. 2.3 Nivel de ingresos. Fuente: La autora, 2011

Del total de personas encuestadas, el 37% tiene un ingreso promedio de hogar mayor a \$500.00 el 26% ingresos entre \$300.00 y \$500.00, el 25% entre \$200.00 y \$300.00 y el 12% tiene un ingreso menor de \$200.00.



Gráfico No. 2.4 Nivel de consumo de yogurt. Fuente: La autora, 2011

De todos los hogares encuestados, encontramos que el 92% sí consume bebida de yogurt, y el otro 8% no lo consume.



Gráfico No. 2.5 Hogares que al momento de la encuesta cuentan con un yogurt en casa.
Fuente: La autora, 2011

Del total de hogares encuestados, el 58% si contaba con un yogurt en su refrigerador, el otro 42% no.

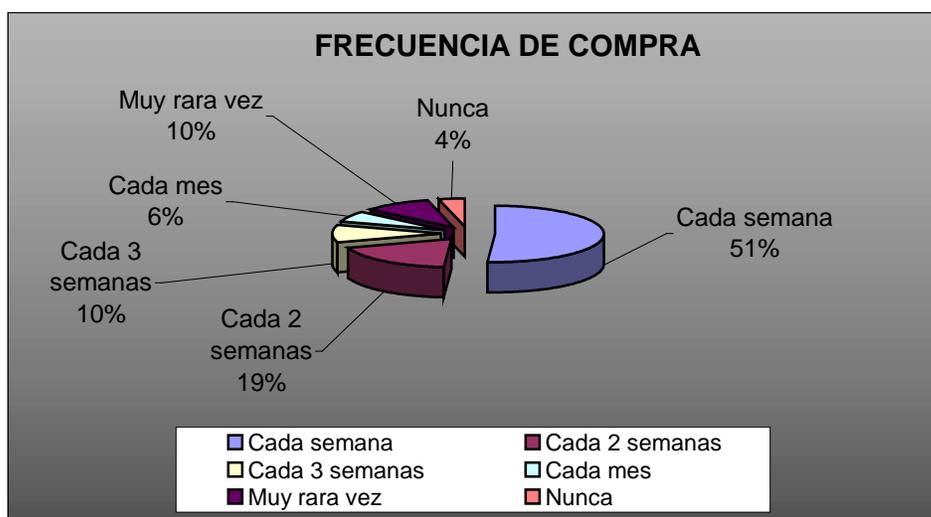


Gráfico No. 2.6 Frecuencia de compra. Fuente: La autora, 2011

En cuanto a la frecuencia de compra, encontramos que el 51% de las amas de casa encuestadas compran un yogurt cada semana, el 19% cada 2 semanas, y el 30% restante entre cada 3 semanas, cada mes o nunca.

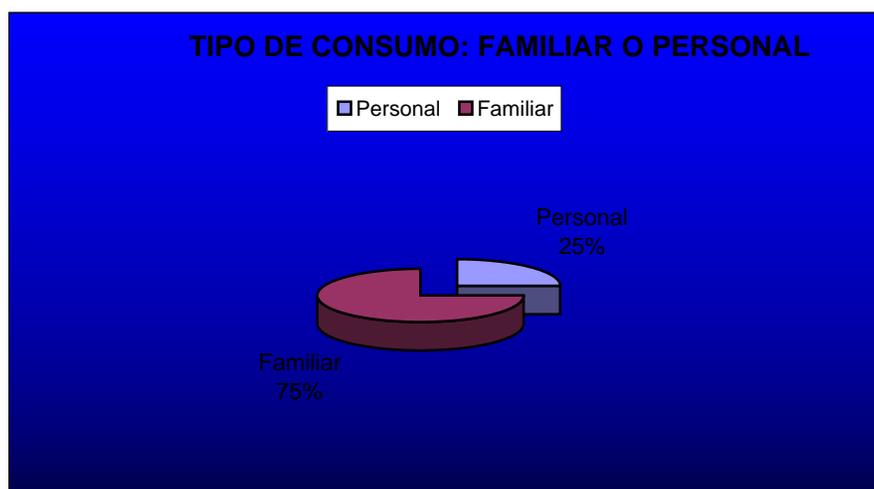


Gráfico No.2.7 Tipo de consumo. Fuente: La autora, 2011

Del consumo total, el 75% se destina para consumo de toda la familia y el 25% es de consumo personal.

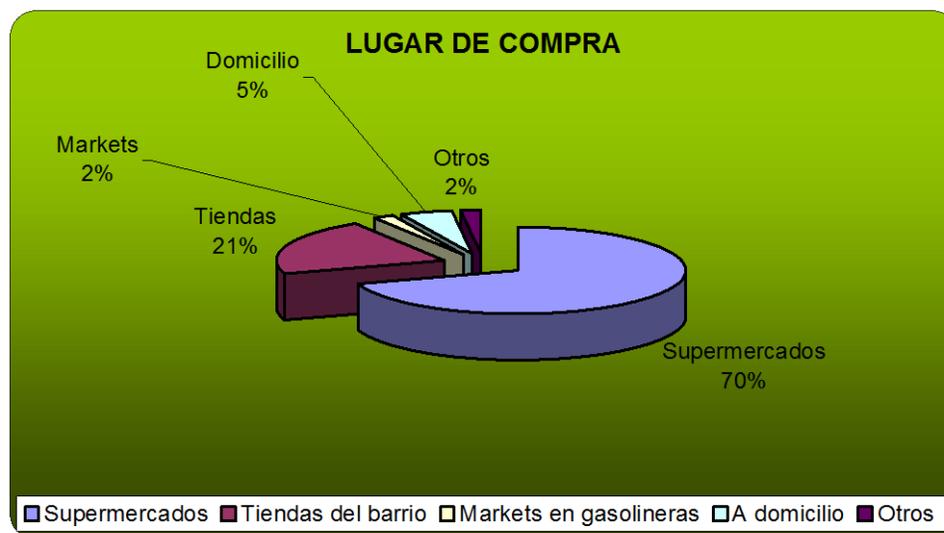


Gráfico No.2.8 Lugar de compra. Fuente: La autora, 2011

La mayoría, marcada por un 70% de los encuestados realiza su compra de yogurt en los supermercados, el 21% lo compra en tiendas del barrio, el 8% restante lo adquiere en markets de gasolineras, domicilio u otras formas.



Gráfico No.2.9 Preferencia por una marca. Fuente: La autora, 2011

El 73% de los encuestados tienen preferencia por una marca en especial, mientras que al 27% le es indiferente la marca.

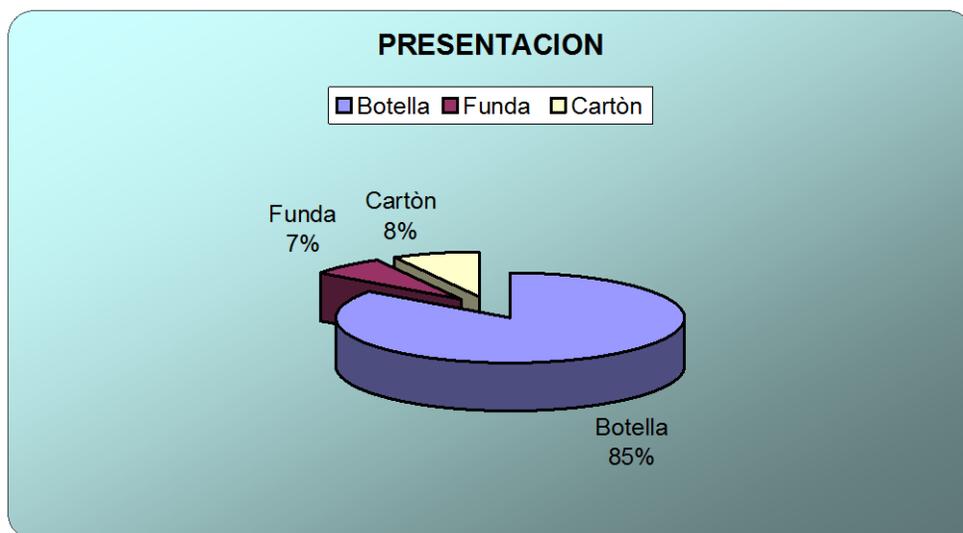


Gráfico No. 2.10 Envase, presentación. Fuente: La autora, 2011

Preguntamos al mercado en qué tipo de envase prefiere esta bebida y el 85% mencionó la botella, el 8% en cartón y el 7% en funda.

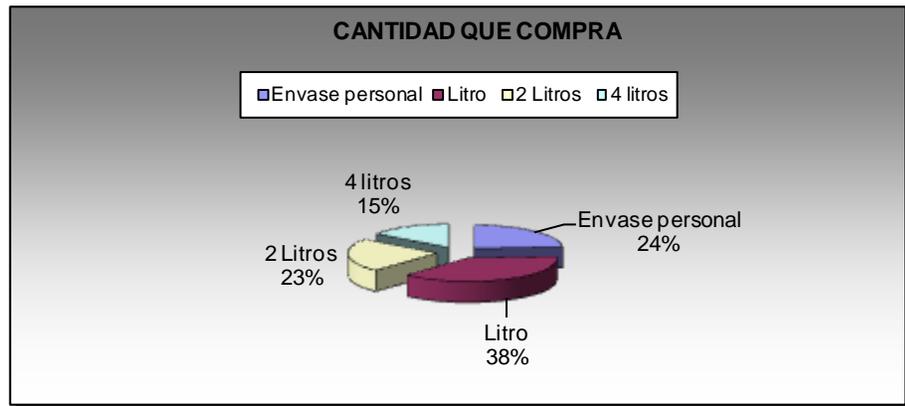


Gráfico No.2.11 Cantidad de compra. Fuente: La autora, 2011

En el 38% de los hogares la cantidad de compra regularmente es de envases de 1 litro, el 23% y 24% compran en envase de 2 litros y personal respectivamente, el 15% compra en envases de 4 litros.

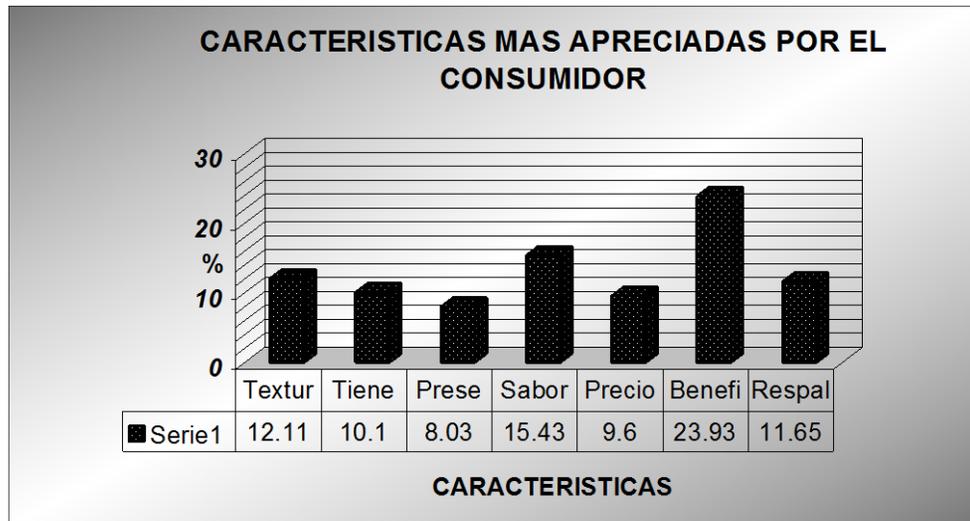


Gráfico No. 2.12 Características más apreciadas por el consumidor. Fuente: La autora, 2011

Se evaluó en escala del 1 al 7, siendo 1 la de mayor importancia, las características que el consumidor más aprecia a la hora de elegir una bebida de yogurt, el 23.93% ubica en el primer lugar, los beneficios para la salud, en segundo lugar el sabor con un 15.43%, en tercer lugar la textura con un 12.11%,

en orden de importancia sigue el respaldo de marca, precio, que tenga trozos de frutas y presentación.

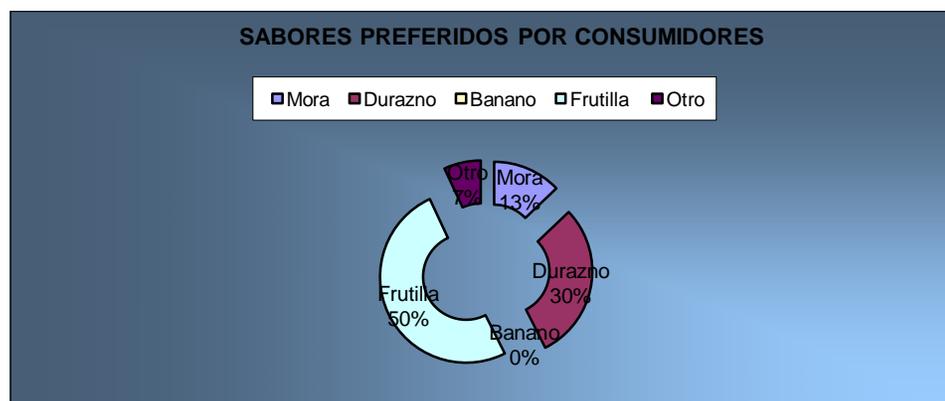


Gráfico No. 2.13 Sabores preferidos. Fuente: La autora, 2011

Entre los sabores más preferidos está el de frutilla con un 50% del total de los hogares encuestados, seguido por el sabor de durazno con un 30%, seguido de la mora y otros sabores.



Gráfico No. 2.14 Consumo de productos de soya. Fuente: La autora, 2011

El 53% de las amas de casa sí ha consumido productos derivados de la soya, entre los más nombrados la leche de soya; el 47% nunca ha consumido soya.

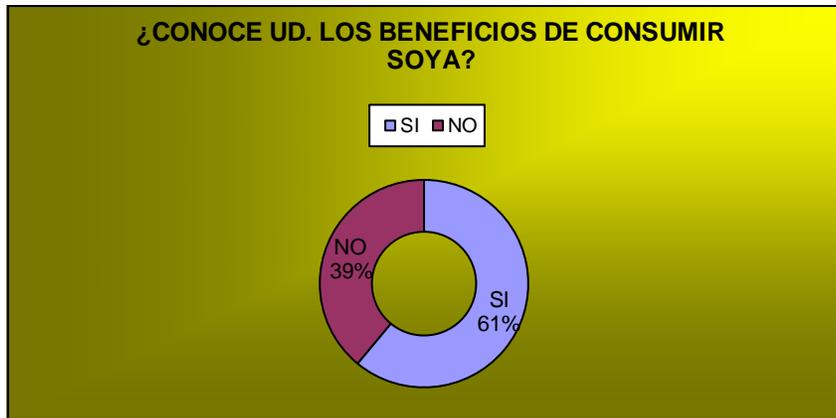


Gráfico No. 2.15 Conocimiento de los beneficios de la soya. Fuente: La autora, 2011

El 61% de las amas de casa admitieron conocer ciertos beneficios de la soya, el 39% lo desconoce.

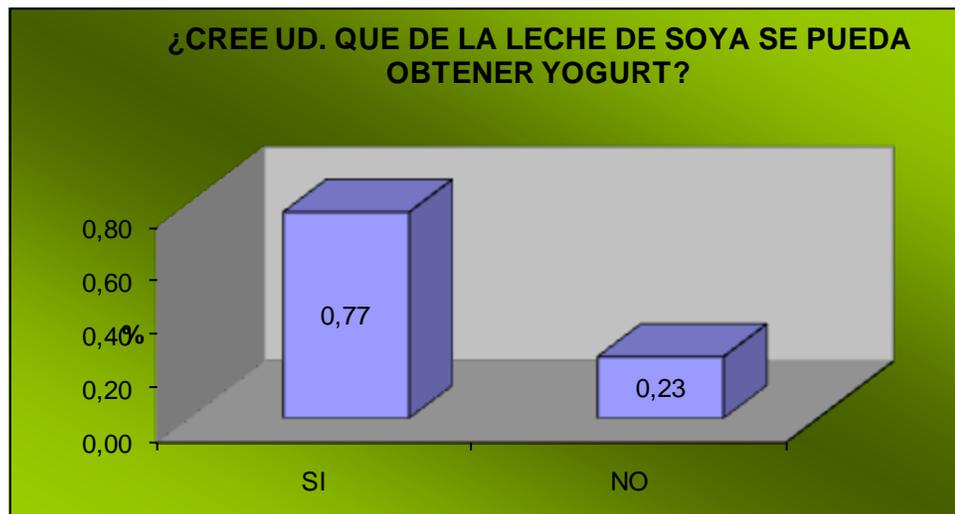


Gráfico No.2.16 ¿Cree que de la leche de soya se pueda obtener yogurt?. Fuente: La autora, 2011

El 77% piensa que sí es posible obtener yogurt de la leche de soya, el 23% piensa que no es posible.



Gráfico No.2.17 Percepción de los consumidores del sabor del yogurt de soya. Fuente: La autora, 2011

El 73% El 73% considera que el yogurt de soya podría tener un buen sabor, el otro 27% considera que no.

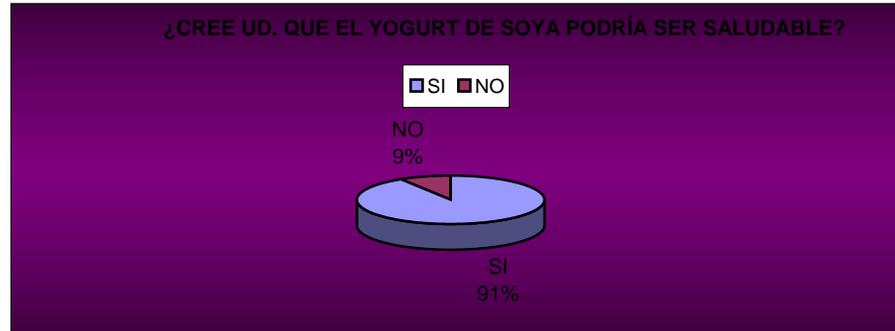


Gráfico No. 2.18 Percepción de los consumidores de los beneficios para la salud. Fuente: La autora, 2011

El 91% considera que el yogurt de soya podría ser beneficioso para la salud, el 8% no lo considera.



Gráfico No. 2.19 Posibilidades de compra. Fuente: La autora, 2011

El 77% de las amas de casa encuestadas sí comprarían nuestro producto, mientras que el 23% no.

2.3.7 Análisis de los resultados de la investigación de mercados.

El presente estudio de mercado se dirigió expresamente a amas de casa de diferentes hogares de la ciudad de Guayaquil de diferentes estratos sociales, una vez tabuladas las respuestas, podemos analizar las hipótesis inicialmente planteadas.

Demográficamente, podemos analizar que más del 75% de las amas de casa que fueron encuestadas están económicamente activas, casi el 43% tiene instrucción universitaria, esto nos lleva a plantear que en la mayoría de hogares donde las amas de casas también trabajan consumen con frecuencia yogurt, por ser una bebida saludable y completa ya lista para consumir, lo que lo hace más práctico para estas amas de casa.

Para poder analizar ciertas hipótesis planteadas, hemos separado las respuestas de ciertas interrogantes en base a los ingresos promedios percibidos en el hogar. Los grupos son los siguientes:

- Familias con ingresos menores a \$200.00
- Familias con ingresos entre \$200.00 y \$300.00
- Familias con ingresos entre \$300.00 y \$500.00
- Familias con ingresos mayores a \$500.00

Una de las primeras hipótesis planteadas era que el consumo del yogurt va en función del ingreso de las familias, esto debido a que hace pocos años se tenía al yogurt como un producto elitista. En la tabla 2.1, podemos ver como el consumo de yogurt sí va en función del ingreso del hogar pero, no es un determinante. Según el resultado de nuestro estudio de mercado, entre menor es el ingreso por familia, menor es la tendencia al consumo de yogurt. De los hogares encuestados con un nivel de ingresos de menos de \$200.00 el 85% SI destina un presupuesto para el consumo de yogurt, esto es un porcentaje alto considerando un nivel de ingresos bajos. Esto cambia nuestra percepción de que el yogurt sigue siendo un producto elitista, esto se puede atribuir a la variedad de marcas, presentaciones y precios que ofrece el mercado. Pero aún así, podemos observar que a medida de que a mayores ingresos, mayor es el porcentaje de personas que SI consumen bebida de yogurt.

<i>Tabla No. 2.1 Consumo de yogurt en hogares.</i>		
GRUPOS SEGÚN INGRESOS POR HOGAR	SI	NO
Grupo menor \$200	85%	15%
Grupo entre \$200 y \$300	88%	12%
Grupo entre \$300 y \$500	91%	9%
Grupo mayor de \$500	97%	3%

Fuente: La autora, 2011

En la tabla 2.2, podemos coincidir con el análisis anterior ya que a manera de censo quisimos conocer el porcentaje de hogares que al momento de la encuesta contaba con un yogurt en su refrigerador. Relacionando los cuatro grupos según ingresos por hogar, el mayor porcentaje de los hogares que sí contaban con un yogurt en su refrigerador son aquellos con ingresos aún superiores a los \$300.00.

<i>Tabla No.2.2 Porcentaje de hogares que contaban con un yogurt al momento de la encuesta.</i>		
GRUPOS SEGÚN INGRESOS POR HOGAR	SI	NO
Grupo menor \$200	40%	60%
Grupo entre \$200 y \$300	40%	60%
Grupo entre \$300 y \$500	55%	45%
Grupo mayor de \$500	79%	21%

Fuente: La autora, 2011

Analizamos también la frecuencia de compra según el rango de ingresos de los hogares. En la tabla 2.3 que figura más abajo, podemos notar que en el grupo de hogares con ingresos inferiores a \$200.00 más del 50% espera comprar en un periodo de tiempo mínimo de tres semanas para realizar la compra de un yogurt; esto cambia dramáticamente en los otros tres grupos con ingresos superiores a \$300.00, de estos más del 50% mantienen una frecuencia de compra de al menos una semana.

GRUPOS SEGÚN INGRESOS POR HOGAR	C/SEM.	C/2SEM.	C/3SEM.	3 SEM +
Grupo menor \$200	29%	7%	7%	57%
Grupo entre \$200 y \$300	53%	23%	8%	16%
Grupo entre \$300 y \$500	50%	27%	15%	8%
Grupo mayor de \$500	61%	16%	6%	17%

Fuente: La autora, 2011

En cuanto a los lugares en que más frecuentemente se adquiere el producto es en tiendas del barrio en mayor porcentaje para los hogares de menos ingresos, mientras que en los hogares con ingresos superiores el lugar de compra más frecuentado son los supermercados o llamados también autoservicios, como lo podemos apreciar en la tabla a continuación.

GRUPOS SEGÚN INGRESOS POR HOGAR	SUPERMERCADO	TIENDAS DEL BARRIO	GAS/DOM
Grupo menor \$200	22%	78%	0%
Grupo entre \$200 y \$300	58%	42%	0%
Grupo entre \$300 y \$500	74%	11%	15%
Grupo mayor de \$500	86%	3%	11%

Fuente: La autora

Analizaremos a continuación la preferencia de marcas, los cuatro grupos de hogares coinciden en un 73% que tienen preferencia por una marca, al 27% le es indiferente la marca. El más mencionado y posicionado en un 75% es el yogurt TONI, seguido en un 10% de la marca CHIVERÍA y el 15% restante marcas varias como ReyYogurt, yogurt Persa entre otros.

En los resultados de los atributos más apreciados por el consumidor en un yogurt, los hogares encuestados pusieron en primer lugar al beneficio que este producto les pueda brindar a su salud, luego de esto el factor más importante es el sabor y textura. Esto nos lleva a concluir que yogurt TONI tiene mayor ventaja en aceptación que las demás marcas por su masiva campaña en los que resalta en cómo puede mejorar la calidad de vida de las personas que lo consumen, sin mencionar su excelente sabor.

En cuanto a presentación la mayoría de los hogares encuestados prefieren la botella, en contenido de 1 litro que es el que más se compra en promedio. La frutilla sigue siendo el sabor preferido, ubicándose en segundo lugar el durazno.

Introduciéndonos un poco más al análisis de la percepción de nuestro nuevo producto, hicimos algunas preguntas a las amas de casa que tienen que ver con la puesta en marcha del presente proyecto.

El 53% de las amas de casa admitió haber consumido algún producto derivado de la soya, entre los más mencionados: la leche de soya, el 61% tiene noción de lo beneficiosa que esta puede ser para la salud, el 77% considera que si se puede obtener yogurt de este grano, el 73% considera que este nuevo producto podría tener un buen sabor, y el 91% considera que este podría ser saludable, y el 77% sí compraría nuestro producto.

2.3.8 Conclusión de la etapa investigativa

Luego de haber analizado el resultado del planteamiento de nuestras hipótesis, hemos podido llegar a varias conclusiones sobre el lanzamiento de nuestro nuevo producto al mercado. Considerando el porcentaje de respuestas afirmativas, mayor en un 50% a todas nuestras interrogantes sobre nuestro producto; añadiendo como factor importante que la bebida de yogurt es demandada en hogares de todos los estratos sociales; que tiene una alta frecuencia de compra de al menos una vez por semana por parte de al menos el 50% de los hogares, podemos concluir que además del nicho de mercado meta compuesto por aquellas personas intolerantes a la lactosa, hay un amplio mercado para la comercialización de un yogurt a base de soya, el cual con el respaldo de una excelente estrategia de posicionamiento, basada en los beneficios que nuestro producto puede brindar a la salud de los consumidores, mezclando además, otros factores como sabor, presentación, precio promedio y una buena distribución podrían converger en un negocio con buenos márgenes de ganancia.

El yogurt lácteo en nuestro país es un producto cuyo segmento de mercado está en constante crecimiento. Cada día son más los consumidores de este producto esto como resultado de la variedad que ofrecen las empresas productoras que se van acoplando a las necesidades alimentarias del consumidor. Esto hace que sean muchas las marcas existentes, todas procedentes de la misma materia prima: la leche. Y cada marca nueva va ganando poco a poco un espacio en el mercado, aún sin tener una campaña masiva de posicionamiento.

Analizando estos factores, deducimos que una nueva variedad de este producto cuya materia prima es de origen vegetal sería muy valorada por los consumidores si se presenta desde la perspectiva más atractiva para estos, que es el impacto positivo que podría tener en su estilo de vida.

Si partimos desde el punto de vista que la marca líder: TONI, tiene como principal base de su posicionamiento sus beneficios para la salud, se considera que, por sus altas propiedades nutritivas, un precio accesible y buena asimilación del organismo, el yogurt a base de soya también se puede llegar a convertir en uno de los favoritos del mercado.

Concluimos también que para lograr el crecimiento de la demanda de nuestro producto, es necesaria la generación de un nivel de conciencia sobre el consumo de alimentos alternativos que contribuyan al mantenimiento de una buena salud; es decir, crear en la mente del consumidor el deseo del emprendimiento hacia un nuevo estilo de vida más saludable, y al que puede llegar consumiendo nuestro producto. Por esta razón, hemos decidido presentarnos al mercado con una campaña informativa sobre los beneficios que la soya puede brindar a la salud.

2.4. Propuesta de Estrategia de Posicionamiento

2.4.1. Estrategia de posicionamiento para el proyecto

Entendemos por posicionamiento en general, *el uso que hace la empresa de todos los elementos de que dispone para crear y mantener en la mente del mercado meta una imagen particular en relación con los productos de la competencia*¹.

La estrategia de posicionamiento de nuestro yogurt de soya estará basada en los beneficios que puede generar a la salud y a la creación de un nuevo estilo de vida generado por el consumo de productos naturales.

Destacaremos los siguientes beneficios:

¹ William J. Stanton, Michael J. Etzel, Bruce J. Walker “Posicionamiento”, Fundamentos de Marketing 14ta edición.. Año 2007. p. 163.

- ✓ Libre de lactosa
- ✓ De fácil digestión por su alto aporte proteínico
- ✓ Yogurt 100% de origen vegetal
- ✓ Excelente sabor

2.4.2. Declaración para el posicionamiento

Para las personas que prefieren productos libres de lactosa y que están en busca de un estilo de vida más saludable, nuestro producto, único yogurt a base de soya es un producto de origen 100% natural que permite una fácil digestión y ofrece un alto valor nutritivo que lo convierte en un suplemento alimenticio de primera mano.

2.5 Objetivo y Estrategia del Plan de Marketing

El objetivo de nuestro plan de marketing, será crear en nuestro mercado meta, conciencia de los beneficios de nuestro producto e incentivar la compra de prueba.

La estrategia a utilizar será la de enfoque, pues centraremos el mensaje y nuestras acciones en general, a llegar a nuestro mercado objetivo establecido anteriormente. Adicionalmente resaltaremos mediante estrategias de diferenciación, los beneficios particulares del yogurt de soya.

2.6 Plan de Marketing Operativo

2.6.1. Producto

a. Descripción:

Bebida de base de grano de soya, estilo yogurt.

b. Clasificación del producto:

- Por su naturaleza: producto tangible.
- Por su durabilidad: producto perecible.
- Por su destino: de consumo.

c. Presentación y empaque:

Se comercializará en botellas PET, que son las botellas de plástico transparente. Se usarán estas botellas porque además de dar una buena presentación, mantienen la calidad del producto y el costo es promedio. Basándonos en la preferencia de los consumidores, iniciaremos comercializando en tamaño de 1 litro

d. Los sabores que se ofertaran inicialmente son:

Natural y frutilla, el primero porque por ser natural es más fácil y económica su preparación. En segundo lugar hemos decidido incursionar el mercado con el sabor de frutilla, ya que es el preferido por los consumidores.

e. Construcción de Marca:

Nombre: *D'soyurt*

Slogan: *¡D'soyurt... el mejor sabor de lo natural!*

Logo:



Para el logo se quiso crear un estilo muy fresco y que a su vez sea llamativo. El tono de las letras en violeta genera frescura al lector, según investigaciones se encontró que el color violeta genera tranquilidad y eleva al consumidor a un punto de meditación sobre el consumo del producto. Con la rama queremos representar el origen vegetal de la bebida. Con el tipo de letra se espera generar una imagen de un producto serio que brindará al consumidor los beneficios ofrecidos.

Etiquetado:



2.6.2 Precio

Por ser un producto que está en etapa de introducción, la política de precios que se establecerá será un margen sobre el coste.

En función del costo de producción más el margen de ganancia para el productor y el distribuidor, el Precio de Venta al Público es de \$1.67¹ por litro de yogurt.

¹ Puede verse en capítulo 3 tabla 3.5 del presente trabajo.

Considerando que el precio promedio del litro de yogurt, según nuestra investigación de \$1.60¹ en el mercado ecuatoriano, pronosticamos que el precio de nuestro yogurt será aceptado por los consumidores.

2.6.3 Plaza y distribución

Tenemos como objetivo manejar una excelente logística de distribución que tenga como resultado que nuestro producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas y al alcance de los consumidores en todo momento.

El canal o recorrido que seguirá el producto es: directamente del fabricante a detallistas y de ahí directamente al consumidor final.

Según nuestro estudio de mercado el lugar donde adquieren con mayor frecuencia el yogurt los hogares que pertenecen al nivel típico medio y medio alto es en supermercados con un 86% de frecuencia. Por otro lado, el 94% de las amas de casa realiza alguna compra en las tiendas de barrio². Por lo tanto consideramos estratégico cubrir estos dos puntos de compras frecuentados por las amas de casa.

Las cadenas con mayor número de establecimientos son: Tía 114, Aki 36 y Mi Comisariato 29.³ Para empezar a ampliar nuestros canales de distribución precisamos ubicar nuestros productos en los TIA y Mi Comisariato, de esta manera estará al alcance de público en general de diferentes clases sociales. Adicional a esto se implementará una estrategia para ubicar nuestro producto en las vitrinas de las tiendas que comercializan productos naturistas en los principales centros comerciales de la ciudad.

¹ Puede verse en capítulo 2 tabla 2.2 del presente trabajo.

² Ipsa Group Latin America, Revista Ecuador Overview 2010 p.144

³ Idem p. 149

2.6.4 Promoción

Mensaje:

Te presentamos D'soyurt...único yogurt libre de lactosa, de fácil digestión y de origen 100% natural... que te brinda un alto aporte proteínico y mejora tu digestión. Cámbiate a D'soyurt y mejora tu estilo de vida.

¡D'soyurt... el mejor sabor de lo natural!

2.6.5 Actividades de Comunicación (Mix Comunicacional):

En vista de que todo inicio de negocio, se lo hace con un presupuesto bajo, hemos optado por formas económicas de publicitar el producto:

Degustaciones:

La principal, es a través de degustación en las principales tiendas de autoservicios donde se comercializará nuestro producto; además invertiremos recursos para ampliar los puntos de degustación a centros comerciales y otros lugares cuya localización y flujo de público sean estratégicos para la promoción. Estas degustaciones estarán reforzadas con un brochure informativo sobre las propiedades de la soya y de cómo beneficiaría nuestro producto al consumidor final.

Promoción Push:

En virtud de lo beneficioso que resulta nuestro producto a aquellas personas con intolerancia a la lactosa, se plantea la estrategia de promoción PUSH dirigida a médicos homeópatas y/o gastroenterólogos que pudieran recomendar nuestro producto como un sustituto al yogurt lácteo.

Una vez lanzado nuestro producto al mercado masivo, se planearán visitas estratégicas a los médicos para plantear nuestra propuesta.

Auspicios:

Promoción a través de auspicios a programas o actividades médicas y deportivas que tengan relevancia en el medio y a través de quienes se puedan tener espacios en T.V. o periódicos sin incurrir en el costo que esto representa (publicity).

Marketing Digital:

Manejo de medios como internet, difundiendo nuestro producto a través de mailings y redes sociales en la web.

Publicidad Masiva:

Otra opción de publicidad económica que hemos analizado es en los exteriores e interiores de los articulados de la Metro Vía que circula por avenidas importantes del centro, norte y sur de la ciudad de Guayaquil, como lo son la Vía a Daule, Av. 25 Julio, Calle Boyacá, Av. Pedro Menéndez Gilbert entra otras. Esta publicidad masiva nos ayudará a dar a conocer el producto en la ciudad. En los anexos del presente trabajo se podrá observar las cotizaciones solicitadas para el caso.

2.6.5.1 Diseño publicitario

A continuación presentamos un afiche con la información básica el producto, y atributos que consideramos el cliente puede apreciar más.

Este diseño será usado para colocarlos en los stands de degustación, se usará también para envío de mailings.

D'soyurt
el mejor sabor de lo natural, para ti.

- *de fácil digestión*
- *origen 100% natural*
- *te brinda un alto aporte proteínico*
- *excelente sabor*

¡Cambiate a D'soyurt y mejora tu estilo de vida!

única bebida de yogurt libre de lactosa

En los stands de degustación se entregará a los consumidores un brochure publicitario, con la información general del producto y un informativo sobre los beneficios de la materia prima de nuestro producto que es la soya. A continuación una muestra de lo que sería el brochure:

CAPÍTULO 3

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

3.1. Análisis de determinación de la localización óptima de la planta

Para determinar la ubicación física de la planta se han medido varios factores, con el fin de elegir la mejor ubicación entre estos los más importantes:

- ✓ Vías de acceso para carros que se encargarán de la distribución del producto.
- ✓ Fácil acceso al mercado objetivo.
- ✓ Inversión en terrenos.
- ✓ Servicios Básicos
- ✓ Acceso de la mano de obra

En función de ello, se han analizado tres opciones de localización donde se concentra las mayores zonas industriales de la ciudad: Vía Daule, Vía Perimetral y Pascuales.

A cada uno de estos factores se les ha asignado una ponderación según la importancia de cada uno de los factores para nuestro propósito, como se podrá observar en la Tabla 3.1.

Según los resultados de nuestro análisis, hemos concluido que el sector de Pascuales sería una ubicación estratégica para la planta.

Tabla No 3.1. Análisis de la ubicación óptima de la planta

VARIABLES	VIAS DE ACCESO CARROS DISTRIBUIDORES		FACIL ACCESO A MERCADO OBJETIVO		COSTO DE TERRENO		SERVICIOS BASICOS		MANO DE OBRA		TOTAL
	ALTERNATIVAS	0,2		0,3		0,2		0,2		0,1	
VIA DAULE	3	0,6	2	0,6	1	0,2	4	0,8	3	0,3	2,5
PERIMETRAL	3	0,6	3	0,9	3	0,6	2	0,4	3	0,3	2,8
PASCUALES	4	0,8	3	0,9	4	0,8	4	0,8	4	0,4	3,7

MALO	1
REGULAR	2
BUENO	3
MUY BUENO	4

Fuente: Elaborado por autora, 2011

3.2. Determinación del tamaño de la planta

La estimación de la demanda está basada en el número de hogares que hay en la ciudad de Guayaquil según último censo del INEC publicado en Diciembre de 2009. Para efectos de calcular en base del Valor Actual Neto cual sería la mejor opción de compra, del total de este mercado hemos estimado cubrir una cuota del 3%, calculando un promedio de frecuencia de compra de 1 litro de nuestro producto cada 15 días. En base a esto se ha calculado la producción máxima de 387.770¹ unidades por año, en función de estas expectativas de crecimiento se estableció la necesidad de la capacidad productiva

Para determinar el tamaño de la planta, hemos analizado dos opciones de maquinaria:

Opción 1: Molino de soya 1HP

31KG

Producción: 300 lt por hora. 24.000 litros al mes²

Inversión: \$1.800,00

Opción 2: Molino de soya 2HP

56KG

Producción: 500 lt por hora 40.000 litros al mes

Inversión: \$4.000,00

Para analizar cuál de las dos opciones sería la ideal para nuestro proyecto, hemos calculado el Valor Actual Neto, en base a una proyección de ingresos estimados a para los siguientes cuatro años.

¹ Puede verse en el Capítulo 3, tabla 3.4 Cálculo de la demanda anual. Este cálculo es un valor que se estima al momento en que el producto alcance su etapa de madurez.

² El cálculo de la producción mensual se ha estimado la producción de solo 4 horas de funcionamiento de la máquina por día de trabajo.

Tabla 3.1 Inversión Inicial

PROPUESTA #1

INVERSION INICIAL		8.050,00
MOLINO DE SOYA 1 HP	1.800,00	
PLANTA PRE EMSAMBLADA	5.000,00	
M/O INSTALACIÓN TECNICO	1.250,00	
PRODUCCIÓN:	1.200,00	L / DIA

PROPUESTA #2

INVERSION INICIAL		10.250,00
MOLINO DE SOYA 2HP	4.000,00	
PLANTA PRE ENSAMBLADA	5.000,00	
M/O INSTALACIÓN TECNICO	1.250,00	
PRODUCCIÓN	2.000,00	L / DIA

COSTOS FIJOS

Se estima por costo fijo el mantenimiento de la planta que es un estimado del 10% del valor inicial

PLANTA DE 1HP

MANTENIMIENTO ANUAL	805,00
M/O MANTENIMIENTO ANUAL	241,50

PLANTA DE 2HP

MANTENIMIENTO ANUAL	1.025,00
M/O MANTENIMIENTO ANUAL	307,50

Fuente: La autora, 2011

En ambos casos se ha determinado que durante la etapa de introducción del producto, la planta se usará al 50% de la capacidad, lo que nos ayudará a disminuir costos en mano de obra directa.

Para determinar los costos fijos correspondiente Mantenimiento anual se ha estimado un porcentaje referencial del 10% de la Inversión Inicial. El rubro de inversión correspondiente al montaje de la planta, es un valor referencial al mercado. El costo de la mano de obra de instalación de la planta se ha tomado un referencial del 25% de la planta preensamblada.

Tabla 3.2 Costos Variables

COSTOS VARIABLES POR LITRO MOLINO 1HP		
COSTO DEL GRANO DE SOYA		0,13
MANO DE OBRA		0,04
INSUMOS PROCESO LAVADO, REMOJO Y TRITURADO		0,02
<i>AGUA POTABLE</i>	0,02	
INSUMOS DE PROCESO DE PASTEURIZACION		0,05
<i>COMBUSTIBLE</i>	0,05	
INSUMOS PROCESO DE ELABORACION DE YOGURT		0,49
<i>CULTIVO</i>	0,49	
INSUMOS PROCESO DE ENVASADO		0,00
<i>TAPA</i>	0,0000140	
<i>BOTELLA 1000CC</i>	0,0001008	
<i>COSTO VARIABLE TOTAL</i>		0,73

COSTOS VARIABLES POR LITRO MOLINO 2HP		
COSTO DEL GRANO DE SOYA		0,13
MANO DE OBRA		0,03
INSUMOS PROCESO LAVADO, REMOJO Y TRITURADO		0,02
<i>AGUA POTABLE</i>	0,02	
INSUMOS DE PROCESO DE PASTEURIZACION		0,05
<i>COMBUSTIBLE</i>	0,05	
INSUMOS PROCESO DE ELABORACION DE YOGURT		0,49
<i>CULTIVO</i>	0,49	
INSUMOS PROCESO DE ENVASADO		0,00
<i>TAPA</i>	0,0000140	
<i>BOTELLA 1000CC</i>	0,0001008	
<i>COSTO VARIABLE TOTAL</i>		0,71

Fuente: La autora, 2011

El costo variable se ha estimado en función de precios referenciales del mercado, estos valores se ha sacado el coste unitario por litro de yogurt. Al final del trabajo se anexan cotización de proveedores.

El costo de la mano de obra directa está calculado en base a tres personas que trabajarán en la planta, considerando la Remuneración Básica y beneficios que establece la ley.

Tabla 3.3 Análisis del Costo de Mano de Obra p/hora

FUNCION	SALARIO	APORTE 11,15%	FONDO RESERVA 8%	DECIMO 3RO	DECIMO 4TO	TOTAL EGRESO MES	VALOR POR HORA (160HRS/MES)
SELECCIÓN DE GRANO	264	29,436	22	22	22	359,436	2,25
MOLINO	264	29,436	22	22	22	359,436	2,25
EBULLICION	264	29,436	22	22	22	359,436	2,25

TOTAL **1078,31**

VALOR M/O DIA 8
HRAS

17,9718

MÀQUINA 1 53,92/1200 LITROS = 0,0149765 X3 0,0449295

MÀQUINA 2 53,92/2000 LITROS = 0,0089859 X3 0,0269577

Fuente: La autora, 2011

Con el fin de poder analizar cual es la mejor opción en compra de maquinaria, debimos sacar una proyección de ingresos, basado en la demanda máxima que estamos proyectando lograr con nuestra campaña de posicionamiento. Para el cálculo de la demanda estimamos cubrir una cuota del 3% del mercado, siendo el universo el número de hogares que hay en la ciudad de Guayaquil, según el INEC. Para estimar la demanda mensual hemos tomado como referencia una frecuencia de compra de 2 botellas de un litro al mes. Sacamos el cálculo anual y lo multiplicamos por el precio de venta al distribuidor y tenemos el ingreso estimado anual.

Tabla 3.4 Estimación de la demanda e ingreso anual

NUMERO DE HOGARES EN LA CIUDAD DE GYE.	538569
SE ESPERA CUBRIR UNA CUOTA DEL 3% DEL MERCADO	16157
SE ESTIMA COMO FRECUENCIA DE COMPRA: 2 BOTELLA DE 1 L AL MES	32314
DEMANDA ESTIMADA MENSUAL	32.314
CÁLCULO ANUAL	387.770
PRECIO PARA DISTRIBUIDOR	\$1,50
INGRESO ANUAL	\$581.654,52

Fuente: La autora, 2011

Para el cálculo del precio al distribuidor, Se ha establecido un margen de ganancia como productores del 36.6% sobre el costo total del producto; y un margen de ganancia del 20% para el distribuidor, quedando como un precio de venta al público el valor de \$1.67.

Tabla 3.5 Cálculo del Precio

PRODUCCION ANUAL	387.770
COSTO FIJO TOTAL	1.332,50
COSTO VARIABLE TOTAL	274.767,17
COSTO TOTAL	276.099,67
COSTO UNITARIO	0,71
MARGEN DE GANANCIA PARA EL PRODUCTOR	0,52
PRECIO AL DISTRIBUIDOR	1,50
MARGEN DE GANANCIA PARA EL DISTRIBUIDOR	0,10
PRECIO DE VENTA AL PUBLICO	1,67

Fuente: La autora, 2011

La maquinaria se depreciará en un 10% por año, porcentaje establecido según la Ley de Régimen Tributario.

Tabla 3.6 Análisis de la depreciación de la maquinaria

DEPRECIACIÓN MÀQUINA 1

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
II	8.050,00	7244,99712	6520,497408	5868,447667
	804,99968	724,499712	652,0497408	586,8447667
	7244,99712	6520,497408	5868,447667	5281,6029

DEPRECIACIÓN MÀQUINA 2

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
II	10.250,00	9225,00144	8302,501296	7472,251166
	1025,00016	922,500144	830,2501296	747,2251166
	9.225,00	8302,501296	7472,251166	6725,02605

. Fuente: La autora, 2011

Para el cálculo del VAN se ha establecido una tasa de retorno del 12%, misma que es la promedio en el mercado financiero, según datos del Banco Central, con una proyección a cuatro años de Ingresos vs. Egresos.

Tabla 3.7 Proyección de ingresos y cálculo del VAN

PLANTA DE 1HP

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
INGRESO	\$ 581.654,52	\$ 581.654,52	\$ 581.654,52	\$ 581.654,52
COSTO FIJO TOTAL	\$ 1.046,50	\$ 1.046,50	\$ 1.046,50	\$ 1.046,50
COSTO VARIABLE	\$ 281.736,09	\$ 281.736,09	\$ 281.736,09	\$ 281.736,09
DEPRECIACIÓN	\$ 805,00	\$ 724,50	\$ 652,05	\$ 586,84
RENDIMIENTO DE LA PLANTA	\$ 298.066,93	\$ 298.147,43	\$ 298.219,88	\$ 298.285,08

PLANTA DE 2HP

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
INGRESO	\$581.654,52	\$581.654,52	\$581.654,52	\$581.654,52
COSTO FIJO TOTAL	\$1.332,50	\$1.332,50	\$1.332,50	\$1.332,50
COSTO VARIABLE	\$274.767,17	\$274.767,17	\$274.767,17	\$274.767,17
DEPRECIACIÓN	\$1.025,00	\$922,50	\$830,25	\$747,23
RENDIMIENTO DE LA PLANTA	\$304.529,85	\$304.632,35	\$304.724,60	\$304.807,62

VALOR ACTUAL NETO	
TASA DE DESCUENTO	12%
PLANTA DE 1HP	\$897.595,08
PLANTA DE 2HP	\$915.110,39

Fuente: La autora, 2011

3.3 Punto de Equilibrio

$$Pe = \frac{CF}{PVP - CVU}$$

COSTO FIJOS TOTALES

MANTENIMIENTO	1.332,50
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2.000,00
GASTOS DE VENTA	10.000,00
SERVICIOS BASICOS	4.050,00
GASTOS FINANCIEROS	<u>2.684,00</u>
TOTAL COSTOS FIJOS	<u>20.066,50</u>

$$Pe = \frac{20.066,50}{(1,50 - 0,71)}$$

$$Pe = 25.401$$

Según el criterio del punto de equilibrio, debemos vender como mínimo 25.500 litros. En este punto no se generarán pérdidas ni ganancias.

3.4 Conclusión del análisis

En conclusión, hemos decidido invertir en la opción número dos ya que la diferencia de la inversión inicial es poco relevante en comparación con la diferencia entre los VAN de las dos opciones. Esto se debe a que el costo de la mano de obra se abarata al aumentar el número de unidades producidas y la planta de 2HP nos permitirá una mayor producción por día aprovechando al máximo la mano de obra directa. Adicional esta planta nos permitirá aumentar nuestra capacidad de producción según vaya aumentando la demanda de nuestro producto.

3.5 Descripción de proceso de producción

Por ser un producto nuevo, no existe un proceso de producción del yogurt de soya ya establecido, para llevar a cabo este proyecto ha sido necesario investigar procesos de producción de la leche de soya para tener un punto de partida.

Por tanto, 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 el proceso para convertir la leche en yogurt, para obtener el producto final, es necesario un cultivo, el cual es comercializado por una empresa canadiense cuya marca se llama Soyquick.

Para adaptar nuestro proceso de producción se tomó como referencia un estudio realizado por el Benson Institute sobre Pruebas de Elaboración de Leche de Soya (*Glycine max (L.) Merr.*), Derivados y Proyectos de Viabilidad Industrial¹; e información de Taiwan Turnkey Project Association que se encuentra publica en la web².

1. Se reciben los granos de soya, estos pasan a la mesa de 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 molidora donde son triturados y se extrae el jugo de la soya.
4. Luego pasa a los tanques de cocción a una temperatura de 140 grados C.
5. Se almacena el bagazo para su posterior venta.

¹Puede verse en

<http://www.bensoninstitute.org/Publication/RELAN/V15/V154/Pruebas.asp>

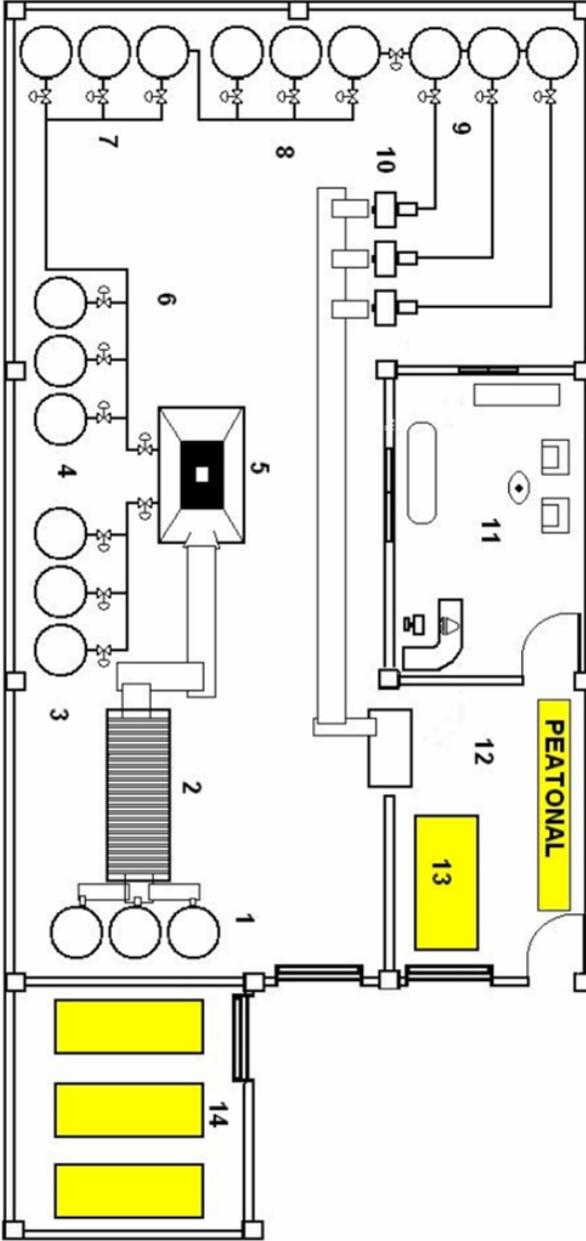
²<http://turnkey.taiwantrade.com.tw/showpage.asp?subid=069&fdname=FOOD+MANUFACTURING&pagename=Planta+de+produccion+de+leche+de+soya>

6. Después de cocida se pasa a los tanques de enfriamiento a una temperatura de 36 grados C completando el proceso de pasteurización.
7. Luego de esto pasan a nuevos los tanques térmicos de acero inoxidable y previamente esterilizados donde se añade el cultivo, el azúcar y las frutas para dar forma al yogurt.
8. Una vez listo el yogurt, este es envasado y etiquetado.
9. Pasa por un proceso de control de calidad y a la bodega de almacenaje para su posterior distribución.

En los anexos del presente trabajo se encuentra el flujo grama detallado del proceso antes mencionado.

La prueba de desarrollo de producto en forma industrial no ha sido realizada, sin embargo se ha hecho la prueba de producción a escala y de forma artesanal, misma que se ha desarrollado con éxito.

3.6 Distribución de la planta



Diseñado por: Edith Ube, Autora
Elaborado por: William Nieto, Lcdo. en Control Industrial

Para crear la distribución de la planta nos hemos basado en los requerimientos que se genere de cada uno de los pasos del proceso de producción.

1. Recepción y almacenamiento de la soya
2. Clasificación del grano
3. Tanques de lavado y posterior remojo del grano
4. Tanques contenedores de agua potable
5. Molino de soya. Punto de triturado y extracción del jugo.
6. Recolección del jugo de soya
7. Punto de cocción y pasteurización
8. Enfriamiento, almacenamiento y tratamiento de la leche para preparación del yogurt.
9. Tanques mezcladores del yogurt con pulpas de fruta.
10. Envasado
11. Control de calidad
12. Almacenamiento producto terminado
13. Salida de mercadería y distribución.
14. Bodegas materia prima

3.7 Disponibilidad de proveedores y materia prima

Para la elaboración del yogurt, la materia prima que necesitaremos es la soya en grano, y el cultivo para la elaboración del yogurt. De la primera, se cuenta con proveedores locales que son los productores directos de este grano y se los encuentra en la provincia de Los Ríos. En el Ecuador hay dos instituciones por las que se puede contactar a los productores que son la Asociación de Productores de Ciclo Corto (APROCICO) ubicada en la provincia de Los Ríos y la Corporación Nacional de Sojeros.

Del segundo que es el cultivo para la elaboración del yogurt, encontramos un proveedor externo que se encuentra en Canadá a quienes se contactó vía mail y se

solicitó cotización de esta materia prima que se puede ver en los anexos del presente trabajo.

Los proveedores de la materia prima indirecta como las botellas y tapa para el envasado es un proveedor local que se llama Temein, quienes son productores directo abaratando los costos de este material. Igualmente se encuentra pro forma anexa al presente trabajo.

CAPITULO 4

ESTRUCTURA FINANCIERA

Para estructurar nuestro proyecto financieramente, hemos establecido primero un plan de inversión en el cual costeamos los rubros que debemos invertir para poner en marcha el negocio, de estos hemos identificado los activos con los que contamos y con los que contarían los posibles socios. En este plan de inversión están considerados los rubros básicos para el inicio del funcionamiento del negocio. Podemos observar que necesitaremos un financiamiento de \$23.250,00. Para esto se aplicará a instituciones financieras que financien nuevos emprendimientos como el Banco de Fomento. Se pondrá como garantía el terreno donde funcionará la planta. (Tabla 4.1)

Una vez establecido el monto de ventas mensuales en dólares, se realizó un cronograma de ingresos. Se ha establecido una política de cobros al distribuidor de 30 días el 100% de las ventas. (Tabla 4.3)

La meta de venta para el primer año es de 45000 litros de yogurt, el presupuesto se lo ha dividido en porcentajes, empezando con una cuota de venta mínima de introducción al mercado para los primeros meses e incrementándola según nuestras perspectivas de aceptación del producto. Para calcular el precio de venta en dólares multiplicamos en número de litros presupuestados para la venta por el Precio de Venta al Distribuidor \$1.50¹. (Tabla 4.4)

El presupuesto de producción que se presenta está en función al presupuesto de ventas. La política de existencia que hemos establecido es un inventario del 20% sobre el número de unidades presupuestadas a vender. Una vez determinado el número de unidades a producir mensualmente, procederemos con el cálculo de las

¹ Pude verse en el Capítulo 3, Tabla 3.4 del presente trabajo. Cálculo de la demanda actual.

materias primas principales que son: El grano de soya, el cultivo para el yogurt, los envases y tapas. (Tabla 4.5)

Se ha calculado que por cada quintal de soya se puede producir 400 litros de jugo de este grano. Para calcular los quintales que demandaríamos mensualmente hemos dividido la producción total en litros para 400 y nos da la cantidad de quintales en unidades que se deben comprar. La política de inventario para esta materia prima es del 10% sobre lo requerido. (Tabla 4.6)

Se ha calculado que cada sobre de cultivo para yogur, proporciona 8 litros de esta bebida. Para calcular la cantidad de sobres que demandaríamos mensualmente hemos dividido la producción total en litros 8 y nos da la cantidad de sobres en unidades que se deben comprar. La política de inventario para esta materia prima es del 0% sobre lo requerido. (Tabla 4.7)

Las unidades a comprara son tomadas de los presupuestos de compra de materia prima. La política de pago a los productores de soya es al contado. El costo del quintal es de \$40.001.

Las unidades a comprar son tomadas de los presupuestos de compra de materia prima. La política de pago a los productores de cultivo para yogurt es a 30 días. El costo del quintal es de \$3.902.

¹ Este precio fue consultado directamente a un productor de soya vía telefónica.

² Se puede ver cotización de esta materia prima en los anexos del presente trabajo.

4.1 Plan de Inversión

TABLA 4.1 PLAN DE INVERSIÓN				
ACTIVOS	MONTO	FONDOS PROPIOS	APORTE DE SOCIOS	FINANCIAMIENTO
Activos Fijos				
Galpón	\$20.000,00	\$20.000,00		
Planta ensamblada	\$6.250,00			\$6.250,00
Maquinaria para triturado	\$4.000,00			\$4.000,00
Muebles y enseres	\$500,00	\$500,00		
Equipos de computo	\$1.000,00	\$1.000,00		
Gastos de constitución	\$1.000,00			\$1.000,00
Capital de trabajo				
Materias primas	\$1.289,80		\$1.289,80	
Mano de obra directa	\$6.496,80		\$6.496,80	
Gastos de Venta	\$10.000,00			\$10.000,00
Gastos de Administración	\$2.000,00			\$2.000,00
TOTAL	\$52.536,60	\$21.500,00	\$7.786,60	\$23.250,00

4.2 Balance Inicial

ACTIVOS

ACTIVO CIRCULANTE

CAJA - BANCO	\$ 18.496,80	
INVENTARIO INICIAL MP	\$ 1.289,80	
		\$ 19.786,60

ACTIVO FIJO

TERRENOS	\$ 20.000,00	
PLANTA	\$ 6.250,00	
MAQUINARIA	\$ 4.000,00	
EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 1.000,00	
MUEBLES Y ENSERES	\$ 500,00	\$ 31.750,00

ACTIVO DIFERIDO

GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
------------------------	-------------	-------------

TOTAL DE ACTIVOS \$ 52.536,60

PASIVOS

PASIVO LARGO PLAZO

OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 23.250,00	
TOTAL PASIVOS		\$ 23.250,00

PATRIMONIO

CAPITAL	\$ 29.286,60	
		\$ 29.286,60

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO \$ 52.536,60

4.3 Presupuesto de Ventas

Tabla 4.2 PROYECCION DE VENTAS EN PORCENTAJE												
4%	4%	5%	5%	6%	7%	8%	10%	11%	14%	14%	12%	
PROYECCION DE VENTAS EN UNIDADES												
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
1800	1800	2250	2250	2700	3150	3600	4500	4950	6300	6300	5400	5670

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.3 PROYECCION DE VENTAS EN DOLARES											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
\$2.700,00	\$2.700,00	\$3.375,00	\$3.375,00	\$4.050,00	\$4.725,00	\$5.400,00	\$6.750,00	\$7.425,00	\$9.450,00	\$9.450,00	\$8.100,00

Fuente: La autora, 2011

4.4 Cronograma de ingresos

TABLA 4.4: CRONOGRAMA DE INGRESOS																	
VENTA EN UND.	PRECIO VENTA DIST.	TOTAL VENTA	CONTADO	SALDO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
ENE	1800	\$1,50	\$2.700,00	\$0,00	\$2.700,00	\$0,00	\$2.700,00										
FEB	1800	\$1,50	\$2.700,00	\$0,00	\$2.700,00	\$0,00	\$2.700,00										
MAR	2250	\$1,50	\$3.375,00	\$0,00	\$3.375,00		\$0,00	\$3.375,00									
ABR	2250	\$1,50	\$3.375,00	\$0,00	\$3.375,00			\$0,00	\$3.375,00								
MAY	2700	\$1,50	\$4.050,00	\$0,00	\$4.050,00				\$0,00	\$4.050,00							
JUN	3150	\$1,50	\$4.725,00	\$0,00	\$4.725,00					\$0,00	\$4.725,00						
JUL	3600	\$1,50	\$5.400,00	\$0,00	\$5.400,00						\$0,00	\$5.400,00					
AGO	4500	\$1,50	\$6.750,00	\$0,00	\$6.750,00							\$0,00	\$6.750,00				
SEP	4950	\$1,50	\$7.425,00	\$0,00	\$7.425,00								\$0,00	\$7.425,00			
OCT	6300	\$1,50	\$9.450,00	\$0,00	\$9.450,00									\$0,00	\$9.450,00		
NOV	6300	\$1,50	\$9.450,00	\$0,00	\$9.450,00										\$0,00	\$9.450,00	
DIC	5400	\$1,50	\$8.100,00	\$0,00	\$8.100,00											\$0,00	
TOTAL			\$67.500,00			\$0,00	\$2.700,00	\$2.700,00	\$3.375,00	\$3.375,00	\$4.050,00	\$4.725,00	\$5.400,00	\$6.750,00	\$7.425,00	\$9.450,00	\$9.450,00

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.5: PRESUPUESTO DE PRODUCCION UNIDADES

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
I. INICIAL	0	2160	2700	2700	3240	3780	4320	5400	5940	7560	7560	6480
PRODUCCION	3960	2340	2250	2790	3240	3690	4680	5040	6570	6300	5220	4590
DISPONIBLE	3960	4500	4950	5490	6480	7470	9000	10440	12510	13860	12780	11070
CONSUMO	1800	1800	2250	2250	2700	3150	3600	4500	4950	6300	6300	5400
I. FINAL	2160	2700	2700	3240	3780	4320	5400	5940	7560	7560	6480	5670

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.6: PRESUPUESTO DE COMPRA GRANOS DE SOYA EN QUINTALES

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
I. INICIAL	5	6	6	8	9	10	13	14	18	17	14	13
COMPRA	11	6	7	8	9	12	13	17	16	13	11	-1
DISPONIBLE	16	12	13	16	18	22	26	31	34	30	26	11
PRODUCCION	9,9	5,85	5,625	6,975	8,1	9,225	11,7	12,6	16,425	15,75	13,05	11,475
I. FINAL	6	6	8	9	10	13	14	18	17	14	13	0

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.7: PRESUPUESTO DE COMPRA CULTIVO PARA YOGURT

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
I. INICIAL	250	293	281	349	405	461	585	630	821	788	653	574
COMPRA	538	281	349	405	461	585	630	821	788	653	574	0
DISPONIBLE	788	574	630	754	866	1046	1215	1451	1609	1440	1226	574
PRODUCCION	495	292,5	281,25	348,75	405	461,25	585	630	821,25	787,5	652,5	573,75
I. FINAL	293	281	349	405	461	585	630	821	788	653	574	0

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.8: PRESUPUESTO DE COMPRA DE ENVASE EN UNIDADES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
I. INICIAL	1000000	996040	993700	991450	988660	985420	981730	977050	972010	965440	959140	953920
COMPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISPONIBLE	1000000	996040	993700	991450	988660	985420	981730	977050	972010	965440	959140	953920
PRODUCCION	3960	2340	2250	2790	3240	3690	4680	5040	6570	6300	5220	4590
I. FINAL	996040	993700	991450	988660	985420	981730	977050	972010	965440	959140	953920	949330

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.9: PRESUPUESTO DE COMPRA DE TAPAS EN UNIDADES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
I. INICIAL	1000000	996040	993700	991450	988660	985420	981730	977050	972010	965440	959140	953920
COMPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISPONIBLE	1000000	996040	993700	991450	988660	985420	981730	977050	972010	965440	959140	953920
PRODUCCION	3960	2340	2250	2790	3240	3690	4680	5040	6570	6300	5220	4590
I. FINAL	996040	993700	991450	988660	985420	981730	977050	972010	965440	959140	953920	949330

Fuente: La autora, 2011

4.5 Cronograma de pago a proveedores

TABLA 4.10: PAGO PROVEEDORES SOYA (quintales)																
COMPRA UND	COSTO MP	TOTAL COMPRA	CONTADO	SALDO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
11	\$40,00	\$453,40	\$453,40	\$0,00	\$453,40											
6	\$40,00	\$224,10	\$224,10	\$0,00		\$224,10										
7	\$40,00	\$284,40	\$284,40	\$0,00			\$284,40									
8	\$40,00	\$328,50	\$328,50	\$0,00				\$328,50								
9	\$40,00	\$373,50	\$373,50	\$0,00					\$373,50							
12	\$40,00	\$477,90	\$477,90	\$0,00						\$477,90						
13	\$40,00	\$507,60	\$507,60	\$0,00							\$507,60					
17	\$40,00	\$672,30	\$672,30	\$0,00								\$672,30				
16	\$40,00	\$627,30	\$627,30	\$0,00									\$627,30			
13	\$40,00	\$511,20	\$511,20	\$0,00										\$511,20		
11	\$40,00	\$452,70	\$452,70	\$0,00											\$452,70	
0	\$40,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00												\$0,00
TOTAL		\$4.912,90			\$453,40	\$224,10	\$284,40	\$328,50	\$373,50	\$477,90	\$507,60	\$672,30	\$627,30	\$511,20	\$452,70	\$0,00

Fuente: La autora, 2011

TABLA 4.11 PAGO PROVEEDORES CULTIVO PARA YOGURT

	COMPRA UND	COSTO MP	TOTAL COMPRA	CONTADO	SALDO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
DIC																	
ENE	538	\$3,90	\$2.096,25	\$0,00	\$2.096,25	\$0,00	\$2.096,25										
FEB	281	\$3,90	\$1.096,88	\$0,00	\$1.096,88		\$0,00	\$1.096,88									
MAR	349	\$3,90	\$1.360,13	\$0,00	\$1.360,13			\$0,00	\$1.360,13								
ABR	405	\$3,90	\$1.579,50	\$0,00	\$1.579,50				\$0,00	\$1.579,50							
MAY	461	\$3,90	\$1.798,88	\$0,00	\$1.798,88					\$0,00	\$1.798,88						
JUN	585	\$3,90	\$2.281,50	\$0,00	\$2.281,50						\$0,00	\$2.281,50					
JUL	630	\$3,90	\$2.457,00	\$0,00	\$2.457,00							\$0,00	\$2.457,00				
AGO	821	\$3,90	\$3.202,88	\$0,00	\$3.202,88								\$0,00	\$3.202,88			
SEP	788	\$3,90	\$3.071,25	\$0,00	\$3.071,25									\$0,00	\$3.071,25		
OCT	653	\$3,90	\$2.544,75	\$0,00	\$2.544,75										\$0,00	\$2.544,75	
NOV	574	\$3,90	\$2.237,63	\$0,00	\$2.237,63											\$0,00	\$2.237,63
DIC	0	\$3,90	\$0,00	\$0,00	\$0,00												\$0,00
TOTAL			\$23.726,63		\$23.726,63	\$0,00	\$2.096,25	\$1.096,88	\$1.360,13	\$1.579,50	\$1.798,88	\$2.281,50	\$2.457,00	\$3.202,88	\$3.071,25	\$2.544,75	\$2.237,63

Fuente: La autora, 2011

4.6 Flujo de Caja

TABLA 4.12: FLUJO DE CAJA													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
INGRESOS													
VENTAS	\$0,00	\$2.700,00	\$2.700,00	\$3.375,00	\$3.375,00	\$4.050,00	\$4.725,00	\$5.400,00	\$6.750,00	\$7.425,00	\$9.450,00	\$9.450,00	\$59.400,00
OTROS INGRESOS ¹	\$0,00	\$540,00	\$540,00	\$675,00	\$675,00	\$810,00	\$945,00	\$1.080,00	\$1.350,00	\$1.485,00	\$1.890,00	\$3.510,00	\$13.500,00
TOTAL INGRESOS	\$0,00	\$3.240,00	\$3.240,00	\$4.050,00	\$4.050,00	\$4.860,00	\$5.670,00	\$6.480,00	\$8.100,00	\$8.910,00	\$11.340,00	\$12.960,00	\$72.900,00
EGRESOS													
MANO DE OBRA	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$1.078,31	\$12.939,70
PAGO A PROVEEDORES													
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$453,40	\$2.320,35	\$1.381,28	\$1.688,63	\$1.953,00	\$2.276,78	\$2.789,10	\$3.129,30	\$3.830,18	\$3.582,45	\$2.997,45	\$2.237,63	\$28.639,53
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$166,67	\$2.000,00
GASTOS DE VENTAS	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$833,33	\$10.000,00
SERVICIOS BASICOS	\$162,00	\$162,00	\$202,50	\$202,50	\$243,00	\$283,50	\$324,00	\$405,00	\$445,50	\$567,00	\$567,00	\$486,00	\$4.050,00
PAGO DE INTERESES ²	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.395,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.289,00	\$2.684,00
PAGO DE PRESTAMO	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.764,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.870,00	\$3.634,00
GASTOS DE MANTENIMIENTO	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.332,50	\$1.332,50
TOTAL EGRESOS	\$2.693,71	\$4.560,66	\$3.662,08	\$3.969,43	\$4.274,31	\$4.638,58	\$8.350,41	\$5.612,61	\$6.353,98	\$6.227,76	\$5.642,76	\$9.293,43	\$65.279,72
FLUJO DE EFECTIVO	-\$2.693,71	-\$1.320,66	-\$422,08	\$80,57	-\$224,31	\$221,42	-\$2.680,41	\$867,39	\$1.746,02	\$2.682,24	\$5.697,24	\$3.666,57	\$7.620,28
SALDO INICIAL	\$18.496,80	\$15.803,09	\$14.482,43	\$14.060,35	\$14.140,92	\$13.916,61	\$14.138,03	\$11.457,62	\$12.325,01	\$14.071,03	\$16.753,27	\$22.450,51	
DEFICIT/EXCEDENTE	\$15.803,09	\$14.482,43	\$14.060,35	\$14.140,92	\$13.916,61	\$14.138,03	\$11.457,62	\$12.325,01	\$14.071,03	\$16.753,27	\$22.450,51	\$26.117,08	\$7.620,28

¹ Otros ingresos son los generados por la venta del vagazo de la soya se estima un 20% del total de las ventas. Este es un valor referencial que se pudo obtener en la investigación realizada a los productores.

² Intereses generados por el financiamiento para el emprendimiento del proyecto, se estimó un porcentaje del 12% que es el referencial según el Banco Central. En los anexos se puede ver la amortización de este préstamo.

4.7 Estado de Resultados

INGRESOS		\$81.000,00
VENTAS	\$67.500,00	
OTROS INGRESOS	<u>\$13.500,00</u>	
GASTOS		\$63.234,84
GASTOS OPERATIVOS		\$47.992,54
MANO DE OBRA DIRECTA	\$12.939,70	
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$28.639,53	
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$5,82	
GASTOS DE MANTENIMIENTO	\$1.332,50	
DEPRECIACION	\$1.025,00	
SERVICIOS BASICOS	<u>\$4.050,00</u>	
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$2.558,30
GASTOS VARIOS	\$2.000,00	
AMORTIZACION GASTOS DE CONSTITUCION	\$200,00	
DEPRECIACION EQUIPOS Y MUEBLES	<u>\$358,30</u>	
GASTOS DE VENTA		\$10.000,00
PAGO DE SERVICIOS PRESTADOS	<u>\$10.000,00</u>	
GASTOS FINANCIEROS		\$2.684,00
INTERESES PAGADOS	<u>\$2.684,00</u>	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$17.765,16
15% PARTICIPACION TRABAJADORES		\$2.664,77
25% IMPUESTO A LA RENTA		<u>\$4.441,29</u>
UTILIDAD NETA		<u>\$10.659,10</u>

4.8 Balance General

ACTIVOS

ACTIVO CIRCULANTE \$ 37.371,06

CAJA - BANCO \$ 26.117,08

CUENTAS POR COBRAR \$ 8.100,00

INVENTARIOS \$ 3.153,99

INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS \$ 3.039,64

GRANOS DE SOYA \$ -

CULTIVO DE YOGURT \$ -

TAPAS \$ 13,94

ENVASE \$ 100,40

ACTIVO FIJO \$ 30.366,70

TERRENOS \$ 20.000,00

PLANTA \$ 6.250,00

MAQUINARIA \$ 4.000,00

(-)DEPRECIACIÓN \$ -1.025,00

EQUIPO DE COMPUTACION \$ 1.000,00

(-)DEPRECIACIÓN \$ -333,30

MUEBLES Y ENSERES \$ 500,00

(-) DEPRECIACIÓN \$ -25,00

ACTIVO DIFERIDO \$ 800,00

GASTOS DE CONSTITUCION \$ 1.000,00

(-)AMORTIZACIÓN \$ -200,00

TOTAL DE ACTIVOS \$ 68.537,76

PASIVOS

CORTO PLAZO

IMPUESTOS POR PAGAR \$ 4.441,29

PARTICIPACIÓN TRABAJADORES \$ 2.664,77

CUENTA POR PAGAR PROVEEDORES \$ -

PASIVO LARGO PLAZO

OBLIGACIONES FINANCIERAS \$ 21.486,00

TOTAL PASIVOS \$ 28.592,06

PATRIMONIO

CAPITAL \$ 29.286,60

UTILIDAD DEL EJERCICIO \$ 10.659,10

TOTAL PATRIMONIO \$ 39.945,70

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO \$ 68.537,76

4.9 Flujo Proyectado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
VENTAS ¹	\$67.500,00	\$68.850,00	\$70.227,00	\$71.631,54	\$73.064,17
OTROS INGRESOS	\$13.500,00	\$13.770,00	\$14.045,40	\$14.326,31	\$14.612,83
TOTAL INGRESOS	\$81.000,00	\$82.620,00	\$84.272,40	\$85.957,85	\$87.677,00
GASTOS					
GASTOS OPERATIVOS					
MANO DE OBRA DIRECTA	\$12.939,70	\$13.327,89	\$13.727,72	\$14.139,56	\$14.563,74
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$28.639,53	\$28.917,00	\$29.495,34	\$30.085,25	\$30.686,95
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$5,82	\$5,99	\$6,17	\$6,36	\$6,55
GASTOS DE MANTENIMIENTO	\$1.332,50	\$1.372,48	\$1.427,37	\$1.498,74	\$1.588,67
DEPRECIACION	\$1.025,00	\$922,50	\$830,25	\$747,23	\$672,50
SERVICIOS BASICOS	\$4.050,00	\$4.131,00	\$4.213,62	\$4.297,89	\$4.383,85
GASTOS² ADMINISTRATIVOS					
GASTOS VARIOS	\$2.000,00	\$2.060,00	\$2.121,80	\$2.185,45	\$2.251,02
AMORTIZACION GASTOS DE CONSTITUCION	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00
DEPRECIACION EQUIPOS Y MUEBLES	\$25,00	23,75	22,56	21,43	20,36
GASTOS DE VENTA					
PAGO DE SERVICIOS PRESTADOS	\$10.000,00	\$9.914,40	\$10.112,69	\$10.314,94	\$10.521,24
GASTOS FINANCIEROS					
INTERESES PAGADOS	\$2.684,00	2235	1730	1164	526
TOTAL GASTOS	\$62.901,54	\$63.110,00	\$63.887,53	\$64.660,84	\$65.420,88
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$18.098,46	\$19.510,00	\$20.384,87	\$21.297,00	\$22.256,13
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	\$2.714,77	\$2.926,50	\$3.057,73	\$3.194,55	\$3.338,42
25% IMPUESTO A LA RENTA	\$4.524,62	\$4.877,50	\$5.096,22	\$5.324,25	\$5.564,03
UTILIDAD NETA	\$10.859,08	\$11.706,00	\$12.230,92	\$12.778,20	\$13.353,68

¹ Se ha estimado un incremento en ventas del 2% anual

² Previsión de la inflación máxima anual 2.97%. Fuente: Banco Central del Ecuador

4.10 Conclusión de la estructura financiera

Una vez realizada al estructura financiera de nuestro proyecto, podemos concluir en que si se cumple la venta de las unidades presupuestadas, sería un buen inicio para nuestro proyecto.

Las políticas establecidas de inventarios, cobros y pagos están en función a lo que se pueda llegar a negociar con los proveedores y clientes. El flujo de efectivo en los primeros meses muestra un déficit, el mismo que está cubierto por el dinero del préstamo que está en caja, recién en el octavo mes estaremos con valores a favor generados por la venta del producto.

Según nuestros presupuestos y cronogramas ya en el primer año podríamos estar generando utilidad para la empresa aumentando nuestro capital de trabajo. Si esto es así, se destinarán más recursos para la promoción del producto ya que estamos seguros de que la publicidad que realicemos debe ir en función de las ventas.

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

En función de las metas de ventas fijadas y el incremento de los gastos según la tasa de inflación máxima del Banco Central, se ha construido un flujo de Ingresos y Gastos proyectado a 5 años, mismo que nos permitirá hacer un análisis de la rentabilidad que generará el presente proyecto.

CAPITULO 5

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

5.1 Índices Financieros

RAZONES DE LIQUIDEZ			
Razón del Circulante:			
$\frac{\text{A. circulante}}{\text{P. circulante}} = \frac{37.371,06}{7.106,06} = 5,3$		5,3	Indica que el Activo es 5,3 veces mas que el Pasivo y que puede Cubrir el Pasivo
Prueba Acida:			
$\frac{\text{A. circulante} - \text{Inventario}}{\text{P. circulante}} = \frac{34.217,08}{7.106,06} = 4,8$		4,8	Se excluye el Inventario porque se considera que es la parte menos liquida en caso de quiebra, y esta razón indica la capacidad inmediata de pago que posee la empresa
Prueba Defensiva:			
$\frac{\text{Caja - Bancos}}{\text{P. Circulante}} = \frac{26.117,08}{7.106,06} = 3,68$		3,68	Se cuenta con un 3,68% para operar sin recurrir a flujos de ventas
Capital De Trabajo:			
Act. .Circulante - P. Circulante	=	37.371,06 - 7.106,06	\$ 30.265,00
			Se tiene capacidad económica para responder a terceros

**RAZONES DE ADMINISTRACION DE
ACTIVOS**

Días de Ventas Pendientes de Cobro:

$$\frac{\text{CxC}}{\text{Vtas. Anuales}} = \frac{\$ 8.100,00}{\frac{\$67.500,00}{360}} = \frac{\$ 8.100,00}{\$187,50} = 43,2$$

Tiene 43,2 días de capacidad de cobro o su cobro se convierte en efectivo cada 43,2 días

**Rotación de
Activos Totales**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{A. totales}} = \frac{\$67.500,00}{\$ 68.537,76} = 0,984858505$$

Las ventas cubren el 0,98 de los activos

**RAZONES DE ADMINISTRACION DE
DEUDAS**

**Razón de
Endeudamiento**

$$\frac{\text{Pasivos T.}}{\text{Activos T.}} = \frac{\$ 28.592,06}{\$ 68.537,76} = 0,417172417$$

Representa el 41,71% es financiado a los acreedores

**RAZONES DE
RENTABILIDAD**

Margen de Utilidad Neta Sobre las Ventas

$$\frac{\text{U.Neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\$10.659,10}{\$67.500,00} = 0,15791255$$

Representa que el 15,79% es de ganancia sobre las ventas

RAT (Rendimiento de Activos Totales)

$$\frac{\text{U.Neta}}{\text{A. Totales}} = \frac{\$10.659,10}{\$ 68.537,76} = 0,155521518$$

Se obtendrá un retorno de ganancia de un 15,54%

**Rendimiento de
Capital Contable**

$$\frac{\text{U.Neta}}{\text{Cap. Contable}} = \frac{\$10.659,10}{\$ 29.286,60} = 0,363958164$$

Se obtiene una utilidad del 3,63%

5.2 Valor Actual Neto

AÑO	FLUJO	Td 12%	VAN
I. I.	-\$32.750,00	-\$32.750,00	-\$32.750,00
1	\$10.859,08	(10859,08)*(1+0,12)^-1	\$9.695,60
2	\$11.706,00	(11706,00)*(1+0,12)^-2	\$9.331,95
3	\$12.230,92	(12230,92)*(1+0,12)^-3	\$8.705,73
4	\$12.778,20	(12778,2)*(1+0,12)^-4	\$8.120,78
5	\$13.353,68	(13353,68)*(1+0,12)^-5	\$7.577,23
VALOR PRESENTE NETO			\$10.681,30

Para el cálculo del VAN, hemos tomado el flujo de la proyección en el punto 4.8 del capítulo 4. Se ha aplicado una tasa de descuento del 12% que es la referencial del mercado financiero según información emitida por el Banco Central. El VAN generado es positivo, lo que indica que nuestro proyecto – según los rubros calculados – es rentable.

5.3 Tasa Interna de Retorno

CALCULO DE LA TIR		TASA DE DESCUENTO	
AÑO	FLUJO	Td 1 25%	Td 2 23%
I. I.	-\$32.750,00	-\$32.750,0	-\$32.750,0
1	\$10.859,08	\$8.687,3	\$8.828,5
2	\$11.706,00	\$7.491,8	\$7.737,5
3	\$12.230,92	\$6.262,2	\$6.572,7
4	\$12.778,20	\$5.234,0	\$5.582,8
5	\$13.353,68	\$4.375,7	\$4.743,2
VALOR PRESENTE NETO		-\$698,98	\$714,68

$$\text{TIR: } i(+)+ \frac{\text{VAN}(+)*i(+)-i(-)}{\text{VAN}(+)-\text{VAN}(-)}$$

$$\text{TIR: } (23)+ \frac{(714,68)*(23-24)}{714,68 - (-698,98)}$$

TIR: 24%

Luego de proceder a realizar el cálculo, tenemos que el proyecto genera una Tasa Interna de Retorno del 24%.

5.4 Análisis de los índices financieros

El proyecto inicia con una inversión total de \$52.536,60 de los cuales \$23.250,00 se estima realizar un préstamo bancario, el cual se contempla cancelarlo en cinco años.

Se cuenta con Mano de Obra Directa, Materia Prima directa e indirecta, y equipos necesarios para el proceso del producto a realizar.

Se efectuó una proyección de ventas en dólares anuales donde el total de Ingresos por Ventas será de \$72.900,00, se cuenta con un aumento porcentual por periodo de los Ingresos por Ventas.

El aumento en la proyección de 5 años del FLUJO DE CAJA es del 2,97% que es la inflación máxima anual (Banco Central del ECUADOR).

Además se elaboró el Estado de Situación Inicial donde se da inicio a la parte contable del Proyecto, con las divisiones definidas de Activos Pasivos y Patrimonio

Se elaboró además el Estado de Perdidas y Ganancias donde se calculo una UTILIDAD NETA de **\$10.659,10**. Con el Balance general se efectuaron las Razones Financieras donde se pudo establecer el siguiente análisis.

La estructura del activo circulante de la empresa se encuentra centrada en las cuentas de efectivo, cuentas por cobrar y el inventario, podemos detallar que la Empresa cuenta con liquidez ya que el activo cubre el Pasivo en un 5,3%.

El Pasivo comprende las cuentas de préstamo bancario, cuentas por pagar. Se estima que la cancelación de la Obligación Bancaria será en cinco años y se cuenta con un porcentaje de 3.68% para operar sin incurrir en flujos de ventas.

Con respecto al capital de trabajo neto podemos señalar que si hay capacidad económica para responder a terceros, y se obtendrá una utilidad de 3.63% sobre la Utilidad Neta. Se prevé tener prioridad sobre las Obligaciones bancarias y cancelación a proveedores.

Se cuenta con una rentabilidad de un 15,79% sobre las ventas, similar al RAT con un 15,54% se espera que esta utilidad vaya en aumento a medida que avanza el desarrollo del negocio.

De acuerdo a los resultados obtenidos con la aplicación del criterio del VAN, tenemos un resultado positivo, lo que indica que el proyecto es viable, esto se comprueba con la TIR cuya tasa del 24%.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente proyecto ha tenido como finalidad mostrar la viabilidad de la producción y comercialización de un producto nuevo como lo es el yogurt derivado de la soya en la ciudad de Guayaquil. Hemos analizado desde la historia del yogurt, 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 obtenidos de textos y de la web. Una vez analizado y enlazados todos los resultados, hemos 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 yogurt lácteo.

Uno de los objetivos del presente trabajo de tesis fue conocer el mercado de consumidores de yogurt y a su vez el potencial mercado de consumidores de yogurt de soya, analizando toda la información obtenida, hemos concluido que en realidad el consumo de soya en Guayaquil, es casi nulo a pesar de que este grano se produce en la Región Costa, esto se debe al poco conocimiento que los consumidores tienen sobre sus propiedades. Entre las hipótesis que nos planteamos ante el desarrollo de esta tesis, estaba descifrar el por qué las personas consumen yogurt, concluimos que una de las razones principales por las que todos los estratos sociales en Guayaquil consumen yogurt 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 nuestro producto podría ser de gran aceptación.

Al iniciar la propuesta del yogurt de soya se pensó atacar a un mercado específico como lo es 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 nuestro producto, concluimos que la campaña publicitaria debía ser dirigida al público en general y así captar una mayor cuota de mercado, esto se lo analizó concluyendo también que las personas con intolerancia no las encontraríamos en una zona geográfica o estrato 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 yogurt de soya es una opción económica para el bolsillo del consumidor, quienes al tener como líder a la marca TONI –la segunda más cara en el mercado- nos hace llegar a la conclusión de que el consumidor está dispuesto a pagar más por tener un producto de calidad.

Como recomendaciones generales podemos destacar el seguir con el mismo perfil del plan de marketing que consiste en posicionar al producto por los beneficios para la salud. Además mantener el plan de producción que se plantea del uso de la capacidad de la planta al 50% para abaratar los costos de la mano de obra, además de acudir a 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 grandes del grano que de soya.