

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS

ESCUELA DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
EMPRESAS**

TEMA:

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE SOYA DE SABORES
UBICADA EN SAN ANTONIO DE PICHINCHA PARA LA CIUDAD
DE QUITO**

AUTORA:

VANESSA PONCE P.

DIRECTOR DE TESIS:

EC. ANGEL NORIEGA

QUITO - ECUADOR

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada primeramente a Dios por darme Salud y Vida para poder culminar la Carrera.

A mis padres Italia y Gino por ser las personas que supieron guiar y motivar mi vida para cumplir la meta al igual que apoyarme en todo momento.

A mi esposo Gabriel e hijos Said y Gabriela por entender mi ausencia en ciertos momentos de sus vidas.

Todas estas personas han sido motivo para que yo alcance una de las metas más importantes de mi vida, de la cual me siento orgullosa.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Tecnológica Equinoccial por ser fuente de conocimiento y formar profesionales de excelencia, visión y liderazgo.

Al Ec. Ángel Noriega por estar en todo momento dirigiendo e impartiendo sus conocimientos para culminar mi Tesis.

A todos mis profesores y compañeros de vida universitaria al igual que a mis compañeros de trabajo quienes de una u otra forma contribuyeron a que culmine mi carrera.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Enunciado del problema	1
1.1. Formulación del problema	2
1.2 Objetivo General	2
1.3Objetivos Específicos	2
1.4 Justificación e Importancia del problema	3
1.5Marco Teórico	4
1.6 Marco Conceptual	8
1.7 Hipótesis	9
1.8Variable Independiente	9
1.9Variable Dependiente	10
1.10Tipos de Investigación	10
1.10.1 Método Histórico	10
1.10.2 Método Lógico	10
1.10.3 Método Inductivo	10
1.10.4Metodo Deductivo	10
1.11 Técnicas e Instrumentos de Investigación	11
1.11.1 Encuestas	11
1.12 Población y Muestra	11
1.12.1 Población	11
1.12.2 Muestra	11
1.13 Tabulación y Procesamiento de datos	11
1.13.1 Tabulación	11
1.13.2 Procesamiento de datos	11

1.14 Tratamiento Estadístico	12
1.15 Análisis de resultados obtenidos	12

CAPITULO II

BASE LEGAL

2.1 Consideraciones Generales	13
2.1.1 Consideraciones para constituir a empresa de Producción y Comercialización de leche de soya de sabores	13
2.2 Ley de Compañías	14
2.2.1 Disposiciones Generales	14
2.2.2 De la compañía Anónima	15
2.2.3 De la compañía de Responsabilidad Limitada	17
2.2.3.1 Disposiciones Generales	17
2.2.3.2 Escritura de la Compañía	19
2.3 Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	25

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Mercado	27
3.1.1 Concepto	27
3.2 Tipos de Mercado	27
3.3 Objetivos del estudio de Mercado	28
3.4 El Producto	29
3.4.1 Características del producto	30
3.5 Demanda	30
3.5.1 Concepto	30
3.5.2 Tipos de Demanda	31

3.6 Metodología para cuantificar la demanda	32
3.6.1 Tamaño de la Muestra	33
3.6.2 Calculo del tamaño de la muestra	34
3.6.3 Tabulación y análisis de la encuesta	36
3.7 Calculo de la Demanda Actual	56
3.8 Calculo de la Demanda Insatisfecha	58
3.8.1 Definición	58
3.8.2 Demanda Proyectada	59
3.9 Oferta	61
3.10 Comercialización	62
3.10.1 Canal de Distribución	63
3.11 Estrategias De Marketing	63

CAPITULO IV

ESTUDIO TECNICO

4.1 Tamaño de Proyecto	66
4.2 Localización de la Empresa	67
4.2.1 Macro localización	68
4.2.2 Micro localización	68
4.3 Organigrama de la Compañía	68
4.3.1 Organigrama Estructural	70
4.3.2 Organigrama Funcional	71

CAPITULO V

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

5.1 Inversiones	72
5.2.4 Activos Fijos	73
5.2.4.1 Activos Fijos Tangibles	74
5.2.4.1.1 Terrenos	75
5.2.4.1.2 Obra Civil	75
5.2.4.1.3 Maquinaria y Equipo	76
5.2.4.1.4 Herramientas	77
5.2.4.1.5 Equipos de Oficina	78
5.2.4.1.6 Muebles y Enseres	79
5.2.4.1.7 Otros Activos	80
5.2.4.1.8 Vehículos	81
5.2.4.1.9 Instalaciones	82
5.2.4.2 Activos Diferidos	83
5.2.4.3 Gastos de Constitución	84
5.2.4.4 Permisos y Patentes	85
5.2.4.5 Gastos Pre-Operativos	86
5.1.2 Capital de Trabajo	87
5.3 Financiamiento	89
5.3.1 Recursos Propios	89
5.3.2 Recursos Ajenos	89
5.3.3 Estructura del Financiamiento	89
5.3.3.1 Cuadro de Fuentes y Usos	94
5.3.3.2 Tablas de Amortización de la deuda	95

CAPITULO VI

COSTOS E INGRESOS

6.1 Costos del Proyecto	97
6.1.1 Costos de Producción	97
6.1.1.1 Costos Directos	99
6.1.1.2 Costos Indirectos de Fabricación	103
6.1.2 Gastos Administrativos	111
6.1.3 Gastos de Ventas	114
6.1.4 Gastos Financieros	117
6.2 Proyección de los Costos	118
6.2.1 Determinación Costo Unitario	120
6.3 Ingresos del Proyecto	122
6.3.1 Determinación del Precio de Ventas	122
6.3.2 Proyección de los ingresos del proyecto	122

CAPITULO VII

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

7.1 Instrumentos de Evaluación	124
7.1.1 Estado de Situación Inicial	124
7.1.2 Estado de Resultados	126
7.1.3 Flujo de Caja	128
7.2 Indicadores de Evaluación	130
7.2.1 Costo de Oportunidad del Capital	130
7.2.2 Valor Actual Neto (VAN)	131
7.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)	134

7.2.4 Período de Recuperación de la Inversión	136
7.3 Punto de Equilibrio	137
7.4 Índices Financieros	140
7.4.1 Índices de Rentabilidad	141
7.4.2.4 Rentabilidad sobre la inversión total (ROI)	141
7.4.2.5 Rentabilidad sobre el Capital Propio (RSP)	141
7.4.3 Índices de Endeudamiento	142
7.4.3.1 Índice de Apalancamiento	142
7.4.3.2 Índice de Cobertura de la deuda	143
7.4.3.3 Índice de Rentabilidad sobre las ventas	143

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ANALISIS FODA

8.1 Conclusiones	144
8.2 Recomendaciones	145
8.3 Análisis FODA	146

BIBLIOGRAFIA	148
---------------------	-----

ANEXOS	149
---------------	-----

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Actualmente la salud es uno de los temas que más está preocupando a nuestro país ya que nos encontramos rodeados de comida chatarra que perjudica la salud. Es de conocimiento común que los granos de soya son un excelente suministro de proteínas. Ellos son usados para hacer una gran variedad de productos alimenticios incluido una bebida comúnmente conocida como leche de soya de sabores, La leche de soya ha sido una bebida muy popular en China por muchos años y la industrialización de la leche de soya en 1950 resultó en una amplia popularidad de su consumo a partir del oriente y hacia algunas partes del occidente. El incremento de su demanda, y la subsecuente producción de leche de soya pueden ser atribuidos a varios factores.

Mucha gente prefiere el sabor y la textura de la leche de soya de sabores, a comparación con la leche verdadera, por así decirlo. Además, la leche de soya es altamente nutritiva en proteínas, en oposición a muchas bebidas carbonatadas que son muy altas en calorías y totalmente deficiente en valor nutricional. Finalmente, el costo de la leche de soya la hace popular entre productores y consumidores. Los granos de soya pueden crecer en muchas partes del mundo, sus costos de crecimiento y su precio de venta son bajos y, para muchas

partes consistentes. Esta combinación, con el bajo costo del procesamiento de la leche de soya, los costos de producción y el precio de comercialización de la leche de soya son considerablemente bajos, en comparación con muchas otras bebidas de leche.

1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es el mercado potencial para consumir nuestro producto?

¿Cuáles son las estrategias necesarias para ingresar al mercado este nuevo producto?

¿Qué tan rentable resulta introducir este nuevo producto al mercado de la ciudad de Quito?

¿Quiénes son nuestra competencia en la Ciudad de Quito?

1.2. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de leche de soya de sabores en San Antonio de Pichincha para la ciudad de Quito.

1.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Analizar los beneficios del consumo de leche de soya de sabores en los niños.

Conocer la demanda insatisfecha para el consumo de leche de soya de sabores mediante un estudio de mercado.

Proponer el consumo de leche de soya de sabores por su alto nivel nutricional y su bajo precio.

Elaborar un proyecto de Factibilidad para la Producción y Comercialización de Leche de Soya en San Antonio de Pichincha para la Ciudad de Quito.

1.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

La leche de soya es un producto ansiado por los consumidores ya que la soya es una legumbre muy nutritiva que contiene un alto nivel de proteínas, casi el 37%, conserva todos los aminoácidos menos uno, la metionina. Lo que le convierte en un alimento apto para el consumo sobre todo si se combina con cereales. Cada vez más personas se alimentan con leche de soya como alternativa a la leche de vaca tradicional. Además es la mejor posibilidad para personas que presentan intolerancia a la lactosa, para los más pequeños de la casa por su alto valor nutritivo e incluso para personas con problemas intestinales o enfermos del hígado. Aunque siempre se debe preguntar al médico para evaluar el grado de tolerancia.

La soya proporciona vitaminas, sobre todo la B, minerales como el hierro y proteínas, por lo que su ingestión es adecuada para todo tipo de personas, incluso puede llegar a ser más positiva que la leche de vaca, al no tener la leche de soya colesterol origen animal. Si se compara con la carne y en la misma cantidad de gramos, la soya tendrá el doble valor proteínico, un nivel que se dispara hasta 12 veces si se compara con la leche normal.

Incluso hay algunas marcas que añaden nutrientes a la leche de soya como calcio, vitamina D o vitamina B12, por lo que se debe mirar bien la etiqueta de las diferentes marcas, porque no todas aportan los mismos nutrientes.

Asimismo, en función de la empresa se podrá disfrutar mezclada con cereales u otro tipo de alimentos como mezclada con naranja.

En cuanto a los beneficios de cara al consumidor, la soya actúa mejorando el sistema circulatorio y nervioso, además prevé el estreñimiento y es un alimento perfecto para personas celíacas que no puedan tomar gluten o diabéticas.

Además de ser adecuado el consumo de leche de soya para todas las personas y en especial para pacientes con ciertas enfermedades, las dietas ricas en leguminosa están asociadas a la prevención de enfermedades como cánceres de mama, de próstata y de colon. También pueden aliviar malestares como osteoporosis o enfermedades cardiovasculares y ser adecuadas sobre todo para las mujeres al aliviar los síntomas de la menopausia o alterar el ciclo menstrual.

Incluso existen estudios en los que se asegura que el consumo de 1 a 2 raciones de soya a la semana reduce el riesgo de cáncer rectal en un 80% o el de colon en un 40%.

1.5. MARCO TEÓRICO

Aclamada por la dinastía Chou de China como uno de los cinco granos sagrados, la soya es una fuente alimenticia muy versátil.

Los productos de soya ofrecen muchos beneficios para la salud.

De acuerdo a la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (FDA), los alimentos que contienen proteínas de soya pueden reducir el riesgo de enfermedades

cardiovasculares (de las arterias coronarias) cuando se usan en combinación con una dieta baja en grasas saturadas y colesterol.

La soya está siendo estudiada por sus efectos sobre la menopausia, la osteoporosis, el cáncer, las alergias, la diabetes y las enfermedades del riñón. Los alimentos hechos a base de soya son bajos en grasas saturadas.

Los frijoles de soya son remojados, molidos y luego se cuelean para producir un líquido llamado leche de soya, el cual es un buen sustituto para la leche de vaca.

La leche de soya pura, sin ser fortificada, es una buena fuente de alta calidad de proteínas y vitaminas del complejo B.

La leche de soya también está disponible en versiones fortificadas y se vende en envases que se consiguen en los anaqueles del supermercado.

La leche de soya debe refrigerarse luego de ser abierto el envase y se puede usar con cereales, batidos y en natillas.

La soya es una leguminosa anual que está presente en la cadena alimenticia desde hace más de 5.000 años. Por muchos años, ha sido un producto básico de la dieta asiática. Recién en el año 1800 se introdujo la soya en los Estados Unidos. En la actualidad, este mismo producto ha sido modernizado tecnológicamente de diversas formas para atraer a los consumidores interesados en la salud.

Los granos de soya están compuestos por un 30 por ciento de hidratos de carbono (de los cuales un 15% es fibra), 18 por ciento de aceite (85% no saturado), 14 por ciento de humedad y 38 por ciento de proteína. Es la única legumbre que contiene los nueve aminoácidos esenciales en la proporción correcta para la salud humana. Por lo tanto, la proteína de soya está calificada como una proteína completa de alta calidad. Uno de sus beneficios nutritivos es que es una buena fuente de fósforo, potasio, vitaminas del Grupo B, cinc, hierro y la vitamina E antioxidante: La soya es un ingrediente beneficioso para la salud. Las investigaciones del consumidor demuestran una búsqueda por alimentos más saludables. Los últimos relevamientos indican que una vasta mayoría de compradores contemplan hoy las cuestiones relacionadas con la salud a la hora de elegir sus alimentos. Esta tendencia se ve reflejada en un significativo crecimiento del mercado de alimentos de soya en todo el mundo.

Los consumidores son cada vez más conscientes del papel que juega la proteína de soya en:

- Salud del corazón (reducción del colesterol)
- Salud ósea (mayor densidad mineral ósea)
- Alivio de la sintomatología de la menopausia
- Prevención del cáncer (de mama, próstata, tiroides)
- Nutrición basada en el rendimiento (recuperación muscular más rápida)
- Control y manejo del peso (saciedad del hambre)

Los consumidores están asimilando los datos: la proteína de soya es equivalente en calidad a la carne, la leche y los huevos, y su producción requiere sustancialmente una menor cantidad de recursos naturales. Al usar ingredientes a base de soya, usted se suma a los esfuerzos por crear alternativas sustentables para la creciente población mundial.

La maquinaria automatizada es barata para adquirirla, operarla y mantenerla y es vendido como parte significativa de la planta y además consistente de un programa de servicio completo para ayudar al inversionista a maximizar la eficiencia, la rentabilidad y el éxito total de la planta.

Todos estos beneficios son más que suficientes para ser consumida por cualquier tipo de persona y no de manera exclusiva por vegetarianos o personas con intolerancia a la lactosa.

Una de sus desventajas, es que al no contener grasas como la leche de vaca, su consistencia y sabor es más débil por lo que en un principio es difícil que un niño acepte rápidamente el cambio, pero con la producción de leches de soya de sabores a frutilla, chocolate y vainilla, ayudarán en gran medida a iniciar el cambio de leches.

1.6. MARCO CONCEPTUAL

Beneficio.-Diferencia entre los ingresos resultantes de las ventas de los productos y los gastos que ocasiona su producción.

Salud.-Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente sus funciones.

Enfermedad.- Alteración más o menos grave de la salud.

Dieta.-Régimen de alimentación de un individuo.

Osteoporosis.-Enfermedad de los huesos.

Remojar.-Empapar en agua o poner en remojo una cosa.

Fortificar.-Dar vigor y fuerza material o moral.

Calidad.-Condición o requisito de algo.

Envase.-recipiente o vasija en que se conservan y transportan ciertos géneros.

Leguminosa.-plantas y árboles dicotiledóneos con fruto en legumbre y varias semillas sin albumen.

Tendencia.-propensión o inclinación psicológica hacia determinados fines o manera de obrar.

Barata.-vendido o comprado a bajo precio.

Maquinaria.-conjunto de máquinas para un fin determinado.

Automatizada.-proceso de mecanización de las actividades industriales para reducir la mano de obra.

Eficiencia.-virtud y facultad para lograr un efecto determinado.

Grasa.-sustancia elaborada por animales y vegetales que se encuentra en el tejido adiposo y en las semillas de ciertas plantas.

Nutrición.-acción y efecto de nutrirse.

Prevención.-preparación y disposición que se hace anticipadamente para prevenir un riesgo.

Leche.-jugo blanco que se extrae de algunas semillas o granos.

1.7. HIPOTESIS

La elaboración de un proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de leche de soya de sabores ubicada en San Antonio de Pichincha para la ciudad de Quito es técnicamente factible y económicamente rentable.

1.8. VARIABLE INDEPENDIENTE

Elaboración de un proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de leche de soya de sabores ubicada en San Antonio de Pichincha para la ciudad de Quito.

1.9. VARIABLE DEPENDIENTE

Técnicamente factible y económicamente rentable.

1.10. TIPOS DE INVESTIGACION

1.10.1 METODO HISTORICO.- Está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en sucesión cronológica. Mediante este método se analiza la trayectoria correcta de la teoría y sus condicionamientos a los diferentes períodos de la historia.

1.10.2. METODO LOGICO.- Es cuando los datos ó los hechos son presentados en orden de antecedente y consecuente, obedeciendo una estructuración de hechos que van de lo menos a lo más complejo.

1.10.3. METODO INDUCTIVO.- Parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlos a casos individuales y comprobar su validez.

1.10.4. METODO DEDUCTIVO.- Lo empleamos cuando la observación de los hechos particulares obtenemos proposiciones de carácter general, es decir, es aquel que establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular.

1.11. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.11.1 ENCUESTAS.- Es una de las técnicas de recolección de información más usadas, se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas.

1.12. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.12.1. Población.- Es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. También como la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer un análisis.

1.12.2 Muestra.- Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio.

1.13. TABULACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

1.13.1. Tabulación.- Es el proceso de asignar números o marcadores a objetos, personas, estados o hechos, según reglas específicas para representar la cantidad o cualidad de un atributo.

1.13.2. Procesamiento de datos.- Consiste en procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo y tienen como finalidad generar resultados, a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos y las hipótesis.

1.14. TRATAMIENTO ESTADISTICO

Se puede efectuar mediante:

- 1.- Análisis de Pareto.
- 2.- Diagrama de causa/efecto
- 3.-Gráficas de control.
- 4.-Distribución de frecuencias y representaciones gráficas.
- 5.-Medidas de tendencia central.
- 6.-Medidas de dispersión.
- 7.-Pruebas estadísticas.

1.15. ANALISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS

Una vez procesados los datos por medios estadísticos, se obtiene unos resultados que deben ser analizados e interpretados o discutidos.

El análisis de resultados consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y las teorías planteados en el marco teórico, con la finalidad de evaluar si confirman las teorías o no, y se generan debates con la teoría ya existente.

CAPITULO II

2. BASE LEGAL

2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Para la constitución de una empresa de producción y comercialización de leche de sabores, debemos considerar todos los requisitos necesarios, que se necesita para el funcionamiento legal de la empresa.

2.1.1 CONSIDERACIONES PARA CONSTITUIR LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE LECHE DE SOYA DE SABORES

La Superintendencia de Compañías deberá aprobar la denominación de la compañía, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.

La empresa debe afiliarse a una Cámara de la Producción que sea a fin con su objeto social, que puede ser de industriales, de la pequeña industria, de la construcción, de la minería, de turismo, de agricultura. La superintendencia de Compañías deberá precisar la cámara a la que deba afiliarse.

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrito en el Registro Mercantil así como también debe registrarse los nombramientos del Presidente y Gerente de la empresa una vez que sean electos por la junta General de Socios.

Además la empresa debe obtener el Registro Único de contribuyentes (RUC) en el Servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.

Además deberá obtener, informes favorables del Ministerio de Defensa Nacional y del Ministerio de Gobierno y Policía, para las intermediarias de Seguros: el informe de la Superintendencia de Bancos o relativo a la actividad y al nombre.

2.2. LEY DE COMPAÑIAS

2.2.1 DISPOSICIONES GENERALES

La ley de Compañías del Ecuador establece que un contrato de compañías es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Existen cinco especies de compañías de comercio:

- La compañías en nombre colectivo;

- La compañía en comandita simple y dividida por acciones;

- La compañía de responsabilidad Limitada;

- La compañía anónima; y,

- La compañía de economía mixta.

Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas.

A continuación citamos dos tipos de compañías que son las más comunes en el País, por lo que serán analizadas a continuación:

1. Compañía anónima
2. Compañía de responsabilidad limitada

2.2.2 DE LA COMPAÑÍA ANÓNIMA

“Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

Art. 144.- Se administra por mandatarios amovibles, socios o no. La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima" o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y aquellos con los cuales se determine la clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Art. 145.- Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor o fundador se requiere de capacidad civil para contratar. Sin embargo, no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre padres e hijos no emancipados.

Art. 147.- Ninguna compañía anónima podrá constituirse de manera definitiva sin que se halle suscrito totalmente su capital, y pagado en una cuarta parte, por lo menos. Para que pueda celebrarse la escritura pública de constitución definitiva será requisito haberse depositado la parte pagada del capital social en una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones fuesen en dinero.

Las compañías anónimas en que participen instituciones de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública podrán constituirse o subsistir con uno o más accionistas.

Art. 148.- La compañía puede constituirse en un solo acto (constitución simultánea) por convenio entre los que otorguen la escritura; o en forma sucesiva, por suscripción pública de acciones.

Art. 160.- La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías.

Todo aumento de capital autorizado será resuelto por la junta general de accionistas y, luego de cumplidas las formalidades pertinentes, se inscribirá en el registro mercantil correspondiente. Una vez que la escritura pública de aumento de capital autorizado se halle inscrita en el registro mercantil, los aumentos de capital suscrito y pagado hasta completar

el capital autorizado no causarán impuestos ni derechos de inscripción, ni requerirán ningún tipo de autorización o trámite por parte de la Superintendencia de Compañías, sin que se requiera el cumplimiento de las formalidades establecidas en el artículo 33 de esta Ley, hecho que en todo caso deberá ser informado a la Superintendencia de Compañías.”¹

2.2.3. DE LACOMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

2.2.3.1. DISPOSICIONES GENERALES

“Art. 92.- La Compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras “ Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa como “comercial”, “industrial”, “agrícola”, “constructora”, etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Art. 93.- La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla, no adquieren la calidad de comerciantes.

Art. 94.- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles

¹ Ley de Compañías actualización 2008

permitidas por la ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

Art. 95.- La Compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince, si excediere de este máximo deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Art. 96.- El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social e el Registro Mercantil.

Art. 97.- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

Art. 98.- Para intervenir en la constitución de una compañía de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar.

Art. 102.- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías; y, al constituirse la Compañía, el capital será íntegramente suscrito, y pagado por lo menos le cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

Art. 103.- los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de “Integración de Capital”, que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación. Los certificados de depósito de tales aportes se protocolizarán con la escritura correspondiente. Constituida la compañía, el banco depositario pondrá los valores en cuenta a disposición de los administradores.

Art. 106.- Las participaciones que comprenden los aportes de capital de esta compañía serán iguales, acumulativas e indivisibles. No se admitirá la cláusula de interés fijo.

La compañía entregara a cada socio un certificado de aportación en el que constará, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le correspondan.

Art. 111.- En esta compañía no se tomarán resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicará la devolución a los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas, excepto n el caso de exclusión del socio previa la liquidación de sus aportes”²

2.2.3.2. ESCRITURA DE LA COMPAÑÍA

CUANTÍA USD \$ 42.467,63

Señor Notario.- En el registro de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una que contenga un contrato de Constitución de Responsabilidad Limitada, al tenor de las siguientes cláusulas:

² Ley de Compañías actualización 2008

PRIMERA.- COMPARECIENTES.- Al otorgamiento de esta escritura comparecen las señoras CINTHYA VANESSA PONCE PÁRRAGA, ecuatoriano, de estado civil casado, mayor de edad; ITALIA PAQUITA PARRAGA ZAMBRANO, de estado civil casado, mayor de edad; y el señor GINO TAGORE PONCE ECHEVERRIA, de estado civil casado, mayor de edad.

Todos ecuatorianos y domiciliados en la ciudad de Quito.

SEGUNDA.- CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍAS.- Las Señoras VANESSA CINTHYA PONCE PARRAGA, ITALIA PAQUITA PARRAGA ZAMBRANO, y el señor GINO TAGORE PONC ECHEVERRIA, en forma libre y voluntaria por ser tal su conveniencia han resuelto constituir y mediante este acto constituyen una compañía de responsabilidad limitada. La misma que se denomina “SOY AND HEALTH.” Y regirá por las leyes ecuatorianas y por los estatutos sociales que se detallan a continuación y que han sido acordados libremente por los fundadores.

TERCERA.- ESTATUTOS SOCIALES.- ARTÍCULO PRIMERO.- DENOMINCAIÓN La compañía se denominará “SOY AND HEALTH COMPAÑÍA LIMITADA”. **ARTÍCULO SEGUNDO.- DOMICILIO.-** El domicilio principal de la compañía será en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, pudiendo en cualquier tiempo establecer sucursales, en cualquier lugar dentro de la República. Si así lo dispusiere la Junta General de Socios. **ARTÍCULO TERCERO.- DURACIÓN.-** La compañía tendrá una duración de diez años a partir de la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil, sin perjuicio de que a su vencimiento se prorrogue tal plazo por el acuerdo de

Junta General de Socios o de que produzca la disolución y liquidación anticipada por causas voluntarias o legales. **ARTÍCULO CUARTO.- OBJETO SOCIAL.-** La compañía tendrá como objeto principal la producción y comercialización de leche de soya de sabores con calidad, y precios competitivos. Para lo cual tendrá capacidad para importar equipo, maquinaria o cualquier tipo de suministros si así lo requiera. Podrá adquirir acciones o participaciones o cuotas de compañías de cualquier clase. Para el cumplimiento de su objeto social podrá realizar y celebrar contratos de asociación y representación para la prestación de servicios, participar en consorcios con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; así como también celebrar contratos con terceros. **ARTÍCULO QUINTO.- CAPITAL SOCIAL.-** El capital social de la compañía es de **42.467,63** dólares aportados por tres accionistas en partes iguales de **14.155.87** dólares cada uno; divididos en **141** participaciones sociales de cien dólares cada una. La compañía entregará a cada socio un certificado de participación en el que contará su carácter de no negociable y el número de participaciones que por su aporte le corresponde. Los certificados de aportación y los asientos en los libros de socios y participaciones que serán autorizadas por firma del Gerente General. La transferencia de participaciones se realizará de acuerdo con lo dispuesto en los artículos ciento trece y veinte y uno de la Ley de Compañías. **ARTÍCULO SEXTO.- SOCIOS.-** Los socios tendrán deberes, derechos y obligaciones establecidos por la ley para esta clase de compañías y podrán concurrir a las Juntas Generales personalmente o por medio de representantes, en cuyo caso la representación se conferirán por escrito y por carácter especial para cada Junta, salvo que el representante ostente poder general notarial. Cada participación dará derecho a un voto. Los socios tendrán derecho a las

utilidades en proporción directa a sus capitales pagados, según el registro en el libro de Socios y Participaciones al día en que se celebre la Junta General de Socios que disponen el reparto. **ARTÍCULO SÉPTIMO.- ADMINISTRACIÓN, JUNTA GENERAL DE SOCIOS.-** La Compañía estará gobernada por la Junta General de Socios y será convocada por el Gerente General ordinariamente por medio de una comunicación escrita dirigida a cada uno de los socios, con al menos ocho días de anticipación al día fijado para la reunión, en el último domicilio registrado en la Compañía. Se reunirá en forma ordinaria por lo menos una vez al año dentro del primer trimestre siguiente a la finalización del ejercicio económico y extraordinariamente en cualquier tiempo por iniciativa propia o a pedido del socio o los socios que representan por lo menos el diez por ciento del Capital Social, mediante circular dirigida al domicilio de cada socio, entregada por lo menos con ocho días de anticipación a la fecha fijada para que se reúna la junta, su quórum de constitución será señalado por el artículo ciento diez y seis de la Ley de Compañías. En la junta General que será dirigida por el Presidente y actuará como secretario del Gerente, se deliberará punto por punto en el orden de la convocatoria y se dejará expresa constancia en actas de los criterios expresados por los socios; las decisiones se tomarán por mayoría del Capital Social concurrente.

Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría. Se podrá reunir también a la Junta Universal conforme lo dispone el artículo doscientos treinta y ocho de la Ley de Compañías. Las actas de las Juntas Generales se llevarán en hojas móviles escritas a computador en el anverso y reverso, que deberán ser foliadas con numeración continua sucesiva y rubricadas una por una por el Secretario. Son atribuciones de la Junta General

las determinadas en el artículo ciento diez y ocho de la Ley de Compañías y las señaladas en estos Estatutos. **ARTÍCULO OCTAVO.- GERENTE GENERAL.-** El Gerente será representanta legal, judicial y extrajudicial de la compañía, será designado por la Junta General de Socios, podrá ser socio o no de la Compañía, durará cinco años en sus funciones y podrá ser indefinidamente reelegido; Si transcurrido el plazo para el que fue electo la Junta no realizare un nuevo nombramiento, actuará con función prorrogada hasta que el órgano de gobierno decida lo procedente, tendrá todas las facultades y poderes establecidos por los estatutos y los artículos ciento veinte y tres de la Ley de Compañías en la forma más amplia que puedan otorgarse de tal manera que en ningún caso podrá dejar de actuar en defensa de los intereses sociales por falta de las actas de las Juntas Generales, intervendrá a nombre de la compañía en cuanto escritura pública deba otorgar la misma. **ARTÍCULO NOVENO.- DEL PRESIDENTE.-** Será elegido por la Junta General de Socios para períodos de cinco años renovables; su nombramiento deberá ser firmado por el Gerente General y hará cumplir los estatutos y resoluciones de la Junta General. **ARTÍCULO DECIMO.- FISCALIZACIÓN.-** La Junta General realizará anualmente la fiscalización de la compañía. **ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.- DUDA O VACIO.-** En caso de duda o vacío de estos estatutos de la Junta General resolverá con carácter de obligatorio la que fuere del caso. **ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.- DISPOSICIÓN TRANSITORIA.-** De conformidad con el artículo ciento treinta y nueve de la Ley de Compañías nombramos como Gerente General a la Señora Vanessa Cinthya Ponce Párraga. **DECLARACIÓN.-** Los comparecientes declaran que el capital de “SOY AND HEALTH”, se halla íntegramente suscrito y pagado de acuerdo al cuadro.

Cuadro 2.1

CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO POR LOS ACCIONISTAS			
Nombre del Socio	Capital Suscrito	Capital Pagado	No Participaciones
Vanessa Ponce P.	14.155,87	14.100,00	141
Italia Párraga Z.	14.155,87	14.100,00	141
Gino Ponce E.	14.155,87	14.100,00	141
TOTAL	42.467,61	42.300,00	423

Elaborado por: La Autora

Hemos decidido conformar una compañía de responsabilidad limitada por las siguientes razones:

- La compañía de responsabilidad limitada es la que contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.
- El capital se divide en participaciones, partes o cuotas sociales no representados en títulos negociables.
- Este tipo de compañía es apropiada para iniciar pequeñas empresas de carácter familiar o pequeños grupos sociales.

2.3 LEY DE PREVECIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL.

Es deber del Estado Ecuatoriano precautelar la buena utilización y conservación de los recursos naturales del país, en pro del bienestar individual y colectivo, ya que el actual desarrollo industrial en el Ecuador obliga a que se oriente con sentido humano y esencialmente cualitativo la preservación del ambiente, por lo que es preciso establecer una política a nivel nacional, que arbitre las medidas de un justo equilibrio entre su desarrollo tecnológico y el uso de los recursos del ambiente.

El Ministerio de Salud, consciente de esta realidad, ha elaborado un proyecto de Ley, que ha sido estudiado y aprobado por la Comisión de Legislación.

Entre los artículos más importantes que tienen que ver con el proyecto tenemos:

“Art. 15.-Las instituciones públicas o privada interesadas en la instalación de proyectos industriales, o de otras que pudieran ocasionar alteraciones en los sistemas ecológicos y que produzcan o puedan producir contaminación del aire, deberán presentar al Ministerio de Salud, para su aprobación previa, estudios sobre el impacto ambiental y las medidas de control que se proyecten aplicar.

Art. 16.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna, a la flora y a las propiedades.

Art. 17.- El Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), en coordinación con los Ministerios de salud y Defensa, según el caso, elaborarán los proyectos de normas técnicas y de las regularizaciones para autorizar las descargas de líquidos residuales, de acuerdo con la calidad de agua que deba tener el cuerpo receptor.

Art. 18.- El Ministerio de Salud fijará el grado de tratamiento que deban tener los residuos líquidos a descargar en el cuerpo receptor, cualquiera sea su origen.”³

³ <http://www.bioetica.org/ecuadoramb.htm>

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 MERCADO

3.1.1 CONCEPTO

Entendemos por mercado el área o lugar donde la oferta y la demanda realizan sus transacciones comerciales de bienes y servicios a precios determinados.

El estudio de mercado constituye una de las principales y primeras pruebas de viabilidad para la ejecución de un proyecto, es por ello la importancia de su realización de aquí se partirá recopilando toda la información útil e interesante para su correcto desenvolvimiento.

El objetivo fundamental del estudio de mercado es indicar un mercado para un bien o un servicio específico, pretende estimar racionalmente el número de consumidores y el nivel de consumo que tendría este producto o servicio si se lo presenta con ciertas características a determinados precios y a un determinado período de tiempo.

3.2 TIPOS DE MERCADO

Mercado de competencia perfecta.- Se caracteriza porque existen muchos compradores y vendedores de un producto que por su tamaño no pueden influir en el precio, el producto es idéntico homogéneo, existe competencia perfecta de los recursos y los agentes económicos que estén perfectamente informados sobre las características del mercado.

Mercado de monopolio.- Existe cuando un solo proveedor ofrece o vende un producto para el cual no hay sustitutos perfectos y las dificultades para ingresar al mercado son muy complejas.

Mercado de competencia monopólica.- Caracterizado por varios monopolios ofreciendo productos con ligeras diferencias en calidad y precio, no existe dificultad para ingresar o salir del mercado.

Mercado de oligopolio.- Mercado dominado por un reducido número de productores o distribuidores u oferentes. Es un mercado que se encuentra en una posición intermedia entre lo que se conoce como competencia perfecta y el monopolio, en el que sólo existe un fabricante o distribuidor. Un mercado oligopolístico puede presentar, en algunas ocasiones, un alto grado de competitividad.

En la ciudad de Quito no se conoce este producto, debido a la falta de información sobre los valores nutritivos de la soya, para lo cual debemos promover los hábitos de consumo en nuestros futuros clientes.

3.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Determinar la oferta nacional de leche de soya de sabores que abastecerá la demanda del mercado de Quito.
- Determinar el comportamiento de los consumidores de leche de soya de sabores en Quito.

- Identificar los gustos y preferencias del mercado de Quito para definir la demanda de leche de soya de sabores.
- Establecer los requerimientos económicos de inversiones, costos operacionales, utilidades y rentabilidad del proyecto.

3.4 EL PRODUCTO

“Un producto es cualquier cosa que puede ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición. Utilización o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo”⁴

Cuando los compradores adquieren un producto, lo que realmente compran son los beneficios y la satisfacción que esperan les ofrezca el producto.

Las personas necesitan satisfacer un sin número de necesidades para su bienestar personal y social. El ser humano tiene que cubrir necesidades primarias dentro de estas tenemos: salud, educación, vivienda, vestido y alimentación.

Este producto está dirigido hacia los niños de 5 a 9 años de edad indiferentemente si el resto de la población llega a consumir nuestro producto ya que en estos tiempos que vivimos la salud es lo más importante, la soya es un alimento con altos valores nutritivos y especialmente existen niños que no toleran la lactosa que posee la leche de vaca es por eso que hemos decidido ofrecer este producto a la ciudad de Quito.

⁴ KOTLER, Philip. “Fundamentos de Mercadotecnia”. Mc Graw – Hill. 8va. Edición. Pág. 117

3.4.1 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

Nuestro producto tendrá un nombre comercial el cual es SOYAKIDS, con un logo impreso en las etiquetas que vendrá a diferenciarnos y a posicionarnos en el mercado, este será presentado en envases de 200 ml, con su tabla de valores nutricionales, el registro sanitario, fecha de elaboración, fecha de caducidad, precio, y dirección de la fábrica. Se presentará en 3 sabores diferentes de vainilla, fresa y chocolate, con un práctico empaque para que sea de fácil consumo por nuestro mercado meta.

3.5 DEMANDA

3.5.1 CONCEPTO

A la demanda se la puede definir como la cantidad de bienes y servicios que el mercado está dispuesto a adquirir para satisfacer sus necesidades en un lugar geográfico específico, en un espacio de tiempo definido y a un precio determinado.

En cualquier estudio de mercado el análisis y cuantificación de la demanda es un aspecto muy importante pues ello constituye la primera prueba de factibilidad para la ejecución o no de un proyecto.

La demanda de leche de soya de sabores se refiere a la cantidad de este producto que el mercado de Quito está dispuesto a adquirir para satisfacer su necesidad, en un período de 10 años y a un precio competitivo.

Con el objetivo de identificar a qué tipo de demanda corresponde el producto que se va a ofertar (Leche de soya de sabores), es necesario identificar los tipos de demanda que existen.

3.5.2 TIPOS DE DEMANDA

Demanda insatisfecha.- se presenta cuando la producción o cantidad de bienes o servicios ofrecidos no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

Demanda satisfecha.- se da cuando la cantidad de bienes o servicios ofrecidos en el mercado es exactamente igual a lo que el mercado requiere.

Existen dos tipos de demanda satisfecha:

Satisfecha saturada.- es cuando la oferta existente de un producto ya no puede soportar una mayor cantidad del bien o servicio. Este tipo de oferta casi no se presenta en el mercado.

Satisfecha no saturada.- es cuando la cantidad ofrecida cubre aparentemente toda la demanda, sin embargo de lo cual se puede hacer crecer mediante el uso de instrumentos agresivos de mercado como las ofertas y publicidad.

De bienes social y nacionalmente necesarios .- se refiere a los que la población requiere para vivir, es decir todos aquellos bienes relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda, la salud, la educación, etc.

De bienes suntuarios.- se refiere a los que la población adquiere únicamente por satisfacer un gusto y no por necesidad como por ejemplo: perfumes, vehículos de lujo, entre otros.

Es importante considerar que la demanda de un bien o servicio dependerá de ciertos factores como: el precio que se asigne al producto, ingreso de los consumidores, precios de los bienes suplementarios o complementarios y también de las preferencias del consumidor.

La cantidad demandada de un bien o servicio puede aumentar al bajar el precio del producto.

3.6 METODOLOGIA PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA

Dentro del estudio de mercado, el análisis y la cuantificación de la demanda es importante y necesaria, ya que ello constituye la primera prueba de viabilidad para la ejecución o no de un proyecto.

Dadas las innumerables alternativas metodológicas existentes para proyectar el comportamiento de la demanda y de las variables del mercado a lo largo de la vida útil del proyecto el proyectista se ve en la necesidad de tomar en cuenta una serie de elementos propios de cada método, para que en función de ello pueda seleccionar y aplicar correctamente el método más adecuado para cada caso.

Para determinar la demanda se necesita conocer algunos factores como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, entre otros.

3.6.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para elaborar una encuesta se debe tomar en cuenta el objetivo de la misma. En este caso es la determinación de la demanda insatisfecha, gustos y necesidades de los consumidores y la conducta de compra. La población total de los niños comprendidos entre los 5 a 9 años es de 170254 en el año 2001, cabe señalar que el crecimiento de la población es del 2.8% anual, por lo que al proyectar hasta el año 2009 nos da como resultado una población de niños de 5 a 9 años 208390 habitantes. Considerando que según el INEC un hogar en promedio tiene 3 niños.

AÑO 2001 = 170254 habitantes comprendidos entre 5 a 9 años.

CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACION = 2.8% anual

DESDE AÑO 2001 AL 2009= 8 años

POBLACION DE NIÑOS DE 5 A 9 AÑOS EN EL 2009 = (2.8%) (8)(170254)

= 208390 habitantes niños de 5 a 9 años.

208390/3= 69463 hogares.

3.6.2 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra se determinó utilizando la fórmula para proporciones, para lo cual realizaremos una primera aproximación aplicando la siguiente fórmula:

$$n_0 = (z^2 * p * (1-p)) / e^2$$

- Donde **z** representa en nivel de significancia que lo considerado que debe ser un nivel de confianza del 95%.
- **p** es la proporción de personas que en nuestro estudio estarán a favor de que comprar nuestro producto.
- **e** es el error de estimación que generalmente varía entre 1% y 10%. Este dato es un valor subjetivo.

El valor de **p** se estima de que un 80% de la población va a tener aceptación a nuestro proyecto.

El valor de **z** se calculó con un 95% de confianza, que observada en la tabla de la curva normal es de 1.96%. Se consideró un error de muestra del 8% de la proporción verdadera por lo que tenemos:

$$n_0 = (1.96 * 0.80 * (1 - 0.80)) / (0.08)^2$$

$$n_0 = 3.8416 * 0.80 * 0.20 / 0.0064$$

$$n_0 = 0.614656 / 0.0064$$

$$n_0 = 96.04$$

Donde N es el universo que en este caso es de 69463 hogares que representa que tienen promedio 3 niños por hogar.

Reemplazando:

$$n = 96.04 * 69463 / 96.04 + (69463 - 1)$$

$$n = 6671226.52 / 69558.04$$

$$n = 95.90$$

El tamaño de la muestra para el proyecto será de 96 encuestas representadas por 96 hogares en la ciudad de Quito y de esta manera cumplir con los objetivos del estudio de mercado.

3.6.3 TABULACION Y ANALISIS DE LA ENCUESTA

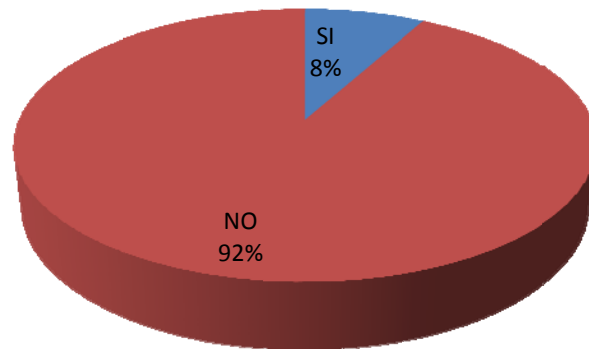
PREGUNTA 1

¿ Ha adquirido anteriormente leche de soya de sabores en algún supermercado?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	8	8	8.33	8.33
NO	88	96	91.67	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas, 88 personas que corresponde al 91,67% no ha adquirido leche de soya de sabores en algún supermercado, 8 personas que son el 8.33% si lo han hecho.

**HA ADQUIRIDO ANTERIORMENTE LECHE DE
SOYA DE SABORES EN ALGUN
SUPERMERCADO**



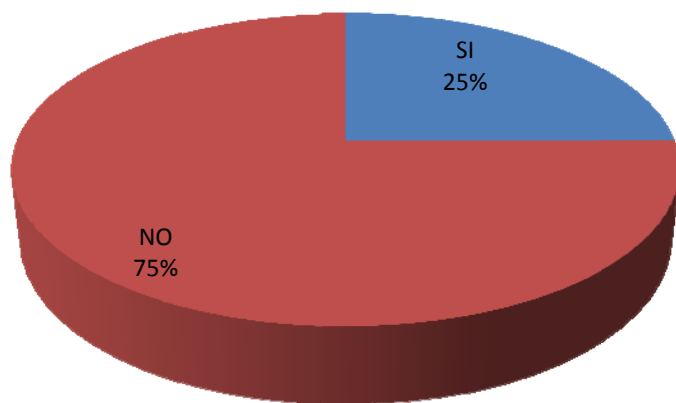
PREGUNTA 2

¿Ha consumido leche de soya para Ud. o sus hijos?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	24	24	25	25
NO	72	96	75	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas, 24 manifestaron que si ha consumido leche de soya que corresponde al 25%, y por otro lado 72 personas respondieron que no han consumido leche de soya que corresponde al 75%.

HA CONSUMIDO LECHE DE SOYA PARA UD O SUS HIJOS



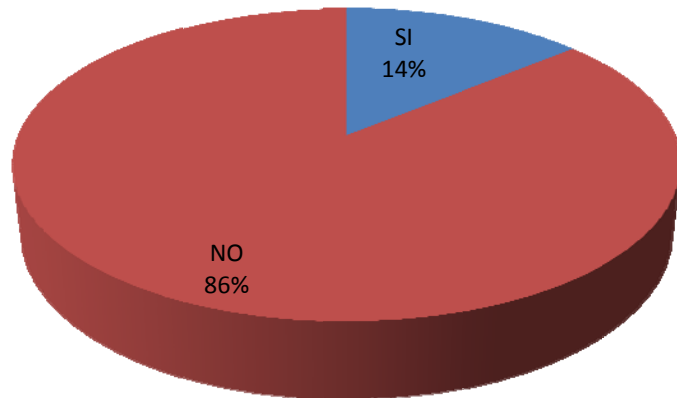
PREGUNTA 3

¿CONOCE UD LOS BENEFICIOS DE LA LECHE DE SOYA?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	13	13	13,54	13,54
NO	83	96	86,46	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas 13 que corresponde al 13.54% respondieron que conocen los beneficios de la leche de soya y 83 personas que no los conocen lo que significa el 86.46%.

CONOCE UD LOS BENEFICIOS DE LA LECHE DE SOYA



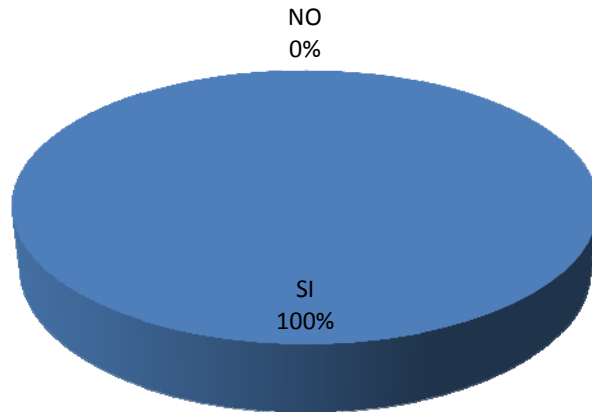
PREGUNTA 4

¿ESTARIA DISPUESTA A ADQUIRIR LECHE DE SOYA DE SABORES PARA EL CONSUMO DE SUS HIJOS?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	96	96	100	100
NO	0	96	0	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas las 96 es decir el 100% si estaría dispuesta a adquirir leche de soya de sabores para el consumo de sus hijos.

**ESTARIA DISPUESTA
ADQUIRIR LECHE DE SOYA DE SABORES PARA
EL CONSUMO DE SUS HIJOS**



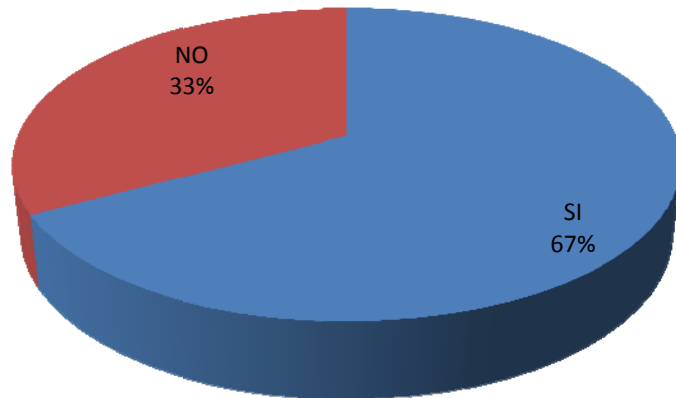
PREGUNTA 5

¿ESTARIA DISPUESTA A SUSTITUIR LA LECHE DE VACA POR LA LECHE DE SOYA?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	64	64	66.67	66.67
NO	32	96	33.33	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas 64 personas que corresponde al 66.67% si estaría dispuesta a sustituir la leche de vaca por la de soya, y no 32 personas que corresponde al 33.33%.

ESTARIA DISPUESTA A SUSTITUIR LA LECHE DE VACA POR LA LECHE DE SOYA



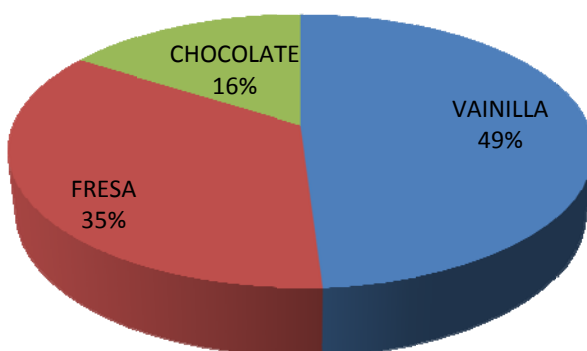
PREGUNTA 6

¿QUE SABOR SERIA DE SU PREFERENCIA AL MOMENTO DE ADQUIRIR LECHE DE SOYA PARA SUS HIJOS?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
VAINILLA	47	47	48.96	48.96
FRESA	34	81	35.42	84.38
CHOCOLATE	15	96	15.62	100
TOTAL	96		100	

De las 96 personas, 47 personas que corresponde al 48.96% prefiere el sabor de vainilla, 34 el sabor de fresa y 15 el sabor de chocolate representando estas el 35.42% Y EL 15.62% respectivamente.

**QUE SABOR SERIA DE SU PREFERENCIA AL
MOMENTO DE ADQUIRIR LECHE DE SOYA
PARA SUS HIJOS**



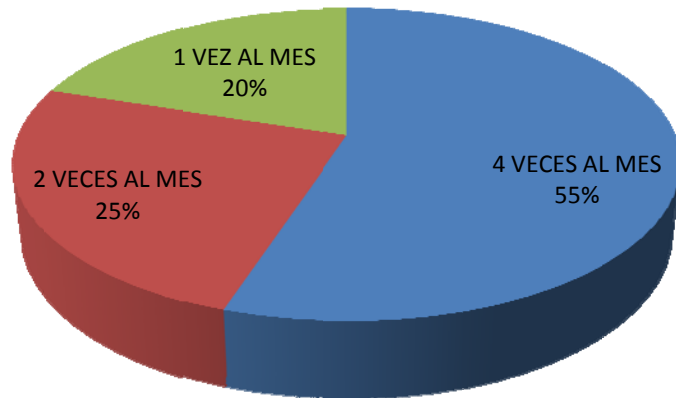
PREGUNTA 7

¿CON QUE FRECUENCIA COMPRARIA UD ESTE PRODUCTO?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
4 VECES AL MES	53	53	55.20	55.20
2 VECES AL MES	24	77	25	80.20
1 VEZ AL MES	19	96	19.8	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas, 53 expresaron que comprarían el producto 4 veces al mes corresponde al 55.20%, 24 que lo comprarían 2 veces al mes siendo esto el 25%, y 19 que lo adquirirán 1 vez al mes correspondiendo al 19.8%.

CON QUE FRECUENCIA COMPRARIA UD ESTE PRODUCTO



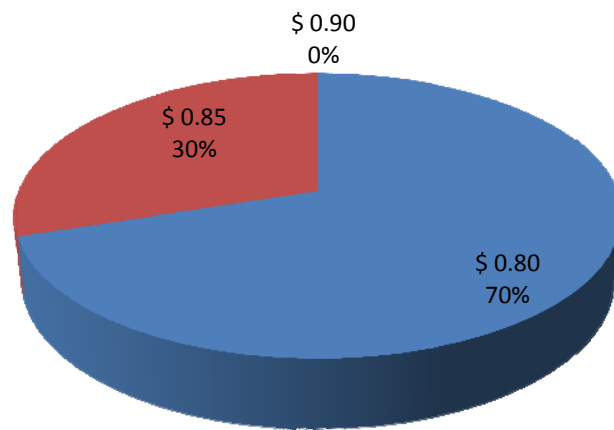
PREGUNTA 8

¿QUE PRECIO ESTARIA DISPUESTA A PAGAR POR UNA UNIDAD DE ESTE PRODUCTO?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
\$ 0.80	67	67	69.79	69.79
\$ 0.85	29	96	30.21	100
& 0.90	0	96	0	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas 67 indicaron que pagarían por la unidad %0.80, 29 personas pagarían \$0.85, y nadie pagaría \$0.90, esto corresponde al 69.79%, 30.21% y 0% respectivamente.

QUE PRECIO ESTARIA DISPUESTA A PAGAR POR UNA UNIDAD DE ESTE PRODUCTO



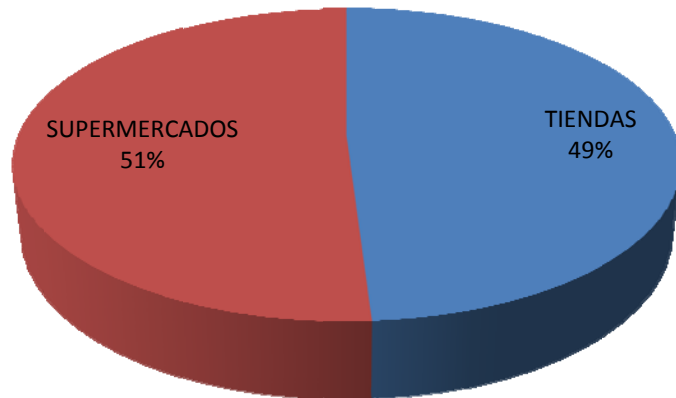
PREGUNTA 9

¿QUE LUGAR SERIA DE SU PREFERENCIA AL MOMENTO DE ADQUIRIR ESTE PRODUCTO?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
TIENDAS	47	47	48.95	48.95
SUPERMERCADOS	49	96	51.05	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas 47 manifestaron que adquirirían el producto en tiendas corresponde al 48.95%, y 49 personas que son el 51.05% en supermercados.

**QUE LUGAR SERIA DE SU PREFERENCIA AL
MOMENTO DE ADQUIRIR ESTE PRODUCTO**



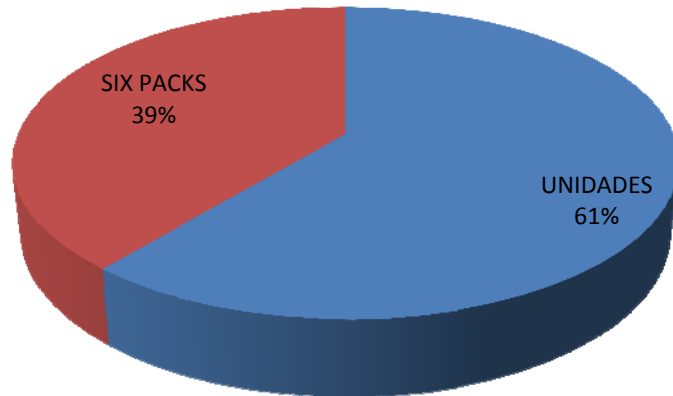
PREGUNTA 10

¿COMO PREFERIRIA LA COMPRA DE ESTE PRODUCTO?

OPCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
UNIDADES	59	59	61.46	61.46
SIX PACKS	37	96	38.54	100
TOTAL	96		100.00	

De las 96 personas encuestadas 59 personas adquirirían el producto en unidades, 37 en six packs estas corresponden 61.46% y 38.54% respectivamente.

COMO PREFERIRIA LA COMPRA DE ESTE PRODUCTO



3.7 CALCULO DE LA DEMANDA ACTUAL

El objetivo que se busca con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de la demanda, en este caso se analizarán los factores que intervienen y que ejercen influencia sobre el consumo de leche de soya de sabores.

La demanda fue calculada en base al siguiente procedimiento:

Se tomo como referencia la población de niños entre los 5 y 9 años de edad de la ciudad de Quito, cuyo porcentaje de crecimiento anual es del 2.8% estos datos fueron proporcionados por el INEC. Además el porcentaje de los hogares que estarían dispuestos a consumir leche de soya de sabores para sus hijos fue del 100%; entonces:

$$69463 \times 100\% = 69463 \text{ hogares}$$

De este valor se calculo el 55%, 25% y 20% que es el número de personas que según la encuesta adquirirían el producto 4 veces al mes, 2 veces al mes y 1 vez al mes respectivamente.

$$69463 \times 55\% = 38205 \text{ hogares por mes}$$

$$69463 \times 25\% = 17365 \text{ hogares por mes}$$

$$69463 \times 20\% = 13893 \text{ hogares por mes}$$

Al sumar estos valores obtenemos:

$$38205 + 17365 + 13893 = 69463 \text{ hogares por mes}$$

A este valor le multiplicamos por 12 meses que tiene el año, entonces tenemos la demanda potencial:

$$69463 \times 12 \text{ meses} = 833556 \text{ hogares al año que demandaran el producto}$$

3.8 CLACULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

3.8.1 DEFINICION

“Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo”⁵

En vista de que la población de Quito crece a un ritmo del 2,8% anual, que es al que va dirigido este proyecto, por lo tanto la demanda insatisfecha se incrementará en igual porcentaje.

La demanda insatisfecha se obtiene de una simple diferencia, año con año, del balance oferta – demanda.

En el proyecto se puede observar que si existe demanda insatisfecha, puesto que la demanda es claramente superior a la oferta que presenta el mercado 69.463 hogares que consumirán 84 unidades cada mes por lo que se obtiene 5'834.892 unidades mensuales x 12 meses da un total de 70'018.704 unidades al año, que viene a representar nuestra demanda insatisfecha.

$$O - D = DI$$

$$O - 70'018.704 = DI$$

La Demanda Insatisfecha en litros de leche de soya es de 14'003.740 litros de leche de soya anuales.

⁵ BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos, tercera edición Mc Graw Hill. México 1995.

De la Demanda Insatisfecha el proyecto tomará el 0,47% que representan a 66251, 52 litros de leche de soya al año, y 331255 unidades anuales de producto.

3.8.2 DEMANDA PROYECTADA

Año	Demanda Insatisfecha en litros	Porcentaje demanda a cubrir	Demanda que se cubrirá en litros	Unidades 5u/litro
2010	14'003740	0,47%	66251	331255
2011	14'395844	0,47%	67660	338300
2012	14'798927	0,47%	69554	34770
2013	15'213296	0,47%	71502	357510
2014	15'639268	0,47%	73504	367520
2015	16'077167	0,47%	75562	377810
2016	16'527327	0,47%	77678	388390
2017	16'990092	0,47%	79853	399265
2018	17'465814	0,47%	82089	410445
2019	17'954856	0,47%	84387	421935

La demanda insatisfecha es 833556 hogares al año. Para calcular la oferta que la empresa estaría en posibilidad de cubrir, se analiza la capacidad de producción de la planta que es de 46,0076 litros cada hora es decir 46.007,6 ml por hora.

Cada unidad de producto contiene 200 ml que vienen a:

200 ml 1 unidad

46.007,6 ml x

X= 230,038 unidades por hora

Trabajando 6 horas diarias y 20 días al mes laborables, los cuales pueden variar con el tiempo y otros factores que pueden influir en el proyecto:

$230,038 \times 6 = 1380,228$ unidades por día,

$1380,228 \times 20 = 27604,583$ unidades por mes.

$27604,583 \times 12 = 331.255$ unidades al año.

La demanda que la empresa estaría en posibilidad de cubrir en el primer año es de 66251 litros de leche de soya que representa el 0.47% de la Demanda Insatisfecha que es de 14'003740 litros de leche de soya anuales.

3.9 OFERTA

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios de un cierto número de oferentes o productores están dispuestos a ofrecer en el mercado a un precio determinado y en un espacio de tiempo definido.⁶

La cuantificación de la oferta es un aspecto muy importante pues permite definir o medir las cantidades de los bienes o servicios que una economía de un país o región en las condiciones dadas puede y desea ofertar.

La variable oferta al igual que la demanda este en función del precio del producto o servicio, los apoyos gubernamentales, entre otros.

Para la proyección de la oferta así como de la demanda se debe analizar una serie de factores tanto endógenos como exógenos, de tipo cuantitativo y cualitativo para ello debe analizarse tanto información primaria como secundaria, las metodologías a aplicarse para la proyección, igualmente dependerá de la disponibilidad de información. Sin embargo, para el análisis de esta variable, es necesario realizar un análisis muy profundo sobre las capacidades instaladas en las industrias y las perspectivas de estado entre otras razones.

La oferta del proyecto será el 0,47% de la Demanda Insatisfecha para cada año.

⁶ BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos, tercera edición Mc Graw Hill. México 1995.

3.10 COMERCIALIZACION

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”⁷

Es la que liga a la empresa con el mercado, facilitando la relación de intercambio, está presente desde el principio del proceso empresarial, puesto que es la que se encarga de detectar necesidades, realizar estudios de mercado, etc.

En definitiva la función comercial hace posible que los productos lleguen al consumidor en las condiciones deseadas consiguiendo su satisfacción y cumpliendo paralelamente los objetivos de la empresa.

Constituyen los medios por los cuales llega el producto al consumidor final.

Para la comercialización de la leche de soya de sabores se utilizará el canal indirecto que es aquel que tiene niveles de intermediarios, está formado por el productor o fabricante, el distribuidor que es el que vende el producto a los consumidores, en este proyecto se venderá el producto a 3 supermercados para que estos a su vez se encarguen de venderlos a los consumidores finales.

⁷ BACA URBINA. Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc Graw Hill. Tercera edición. México. 1995

3.10.1 CANAL DE DISTRIBUCION

El canal que se va a utilizar para la distribución del producto va a hacer propio de la empresa directamente con tres específicos supermercados, SUPERMAXI, MERCADOS SANTA MARIA Y TIENDAS ASOCIADAS (TIA), se realizaran las distribuciones de acuerdo a un cronograma establecido a cada uno de los locales que se ubican en la Ciudad de acuerdo a los pedidos que realicen a la Empresa.

3.11 ESTRATEGIAS DE MARKETING

Dado que la publicidad y promoción deben producir un impacto en nuestros consumidores, ya que esta puede influir en la selección de un producto, es indispensable ubicarlo en el mercado a través de un nombre, un logotipo y una imagen ya que este se encuentra orientado a los niños, y que se encontrará impreso en las facturas, y en los envases del producto, es decir en todo lo que involucra el producto, de esta forma se lo estará ubicando en el mercado y se induce a que el cliente exija calidad, después de lo cual se encuentre satisfecho exigirá nuestra marca.

La publicidad está dirigida a grandes grupos humanos. Hay una enorme variedad de técnicas publicitarias, desde un simple anuncio en una pared hasta una campaña simultánea que emplea periódicos, revistas, televisión, radio, hojas volantes y otros medios de comunicación de masas.

Para lograr captar más rápidamente nuestro mercado potencial se tiene previsto utilizar los siguientes medios publicitarios para promocionar nuestro producto: la prensa y

directamente degustaciones del producto en algunos de los supermercados en donde se encontrará nuestro producto.

La prensa los días domingos en la revista la familia ya que esta tiene gran acogida por los hogares, y la degustación por medio de impulsadoras en los supermercados ya mencionados anteriormente.

CAPITULO IV

ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico es un aspecto muy importante dentro de la elaboración de un proyecto, pues nos permitirá determinar todos los factores y aspectos que darán lugar a la toma de decisiones en cuanto se refiere a adquisición de terrenos o edificios, maquinaria, equipo, vehículo, procesos de producción, etc.

El estudio técnico pretende responder a varias interrogantes: dónde, cuánto, cuándo, cómo producir los bienes y servicios que se desea, “por lo que el aspecto técnico de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto”.⁸

Los objetivos del estudio técnico son:

- Verificar la posibilidad técnica de ofertar al mercado leche de soya de sabores.

- Analizar, fijar y determinar el tamaño óptimo del proyecto.

- Identificar la localización óptima con el método más adecuado para el tipo de producto que se va a ofertar.

⁸ BACA URBINA. Gabriel. Evaluación de proyectos, Mc Graw Hill, Tercera edición, México, 1995.

- Señalar los equipos, maquinaria y las instalaciones necesarias para este proyecto.
- Describir el proceso de producción más adecuado.
- Determinar la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto.

4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto es la capacidad instalada para la producción de un bien o servicio en un período de operación definido, generalmente este período es de un año.

Se debe analizar dos criterios: el primero que tiene que ver con el mejor tamaño desde el punto de vista económico, el cual definirá el mejor tamaño del proyecto tomando en cuenta aquel que represente el mayor rendimiento financiero del proyecto a partir de la aplicación de instrumentos para los recursos que permitan la disminución de costos y la maximización de utilidades. El segundo criterio es aquel que analiza el tamaño del proyecto desde el punto de vista físico, en el cual se analiza la máxima producción en una unidad de tiempo definida. Se basa en consideraciones de orden técnico o de ingeniería.

Es necesario distinguir entre lo que es capacidad real del proyecto y la capacidad teórica. La capacidad real del proyecto representa la producción efectiva de la planta.

En cambio la capacidad teórica es lo que el proyecto alcanzaría en condiciones óptimas o ideales de productividad.

Para mi proyecto deberé tener en cuenta que la capacidad de producción en parte dependerá de los diferentes proveedores de la materia prima que requiero para la producción de la leche de soya de sabores, así como de lo que voy a ofertar y esta será de 331.255 unidades al año.

4.2 LOCALIZACION DE LA EMPRESA

“La localización optima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo.”

El aspecto de la ubicación del proyecto es de vital importancia puesto que de esto dependerá su éxito o fracaso, tomando en cuenta además de que esto contribuirá con los logros y el rendimiento de capital de la empresa.

Para determinar la localización más adecuada se debe tomar en cuenta ciertos agentes como: la disponibilidad de insumos, de proveedores, transporte, comercialización, sector ambiental, comunicaciones, competencia, infraestructura, mano de obra, rutas de acceso.

4.2.1. MACROLOCALIZACION

Se encontrará en la Ciudad de Quito

4.2.2 MICROLOCALIZACION

Mitad del Mundo, en la calle Pucara N2-151 e Inti Yan, ya que se cuenta con terreno propio para la empresa.

4.3 ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA

Luego de haber analizado los factores mencionados anteriormente es necesario asegurarse que se cuenta no solo con el suficiente personal, sino también con el apropiado para cada uno de los puestos de la empresa.

Además se debe tener en cuenta y analizar tanto la estructura orgánico administrativa que tendrá la empresa para la operación normal, así como el personal requerido tanto en calidad como en cantidad.

En virtud de lo anterior, es importante recalcar que la mano de obra requerida para la producción de la leche de soya de sabores no necesita conocimientos muy técnicos pues es un proceso de fácil manejo.

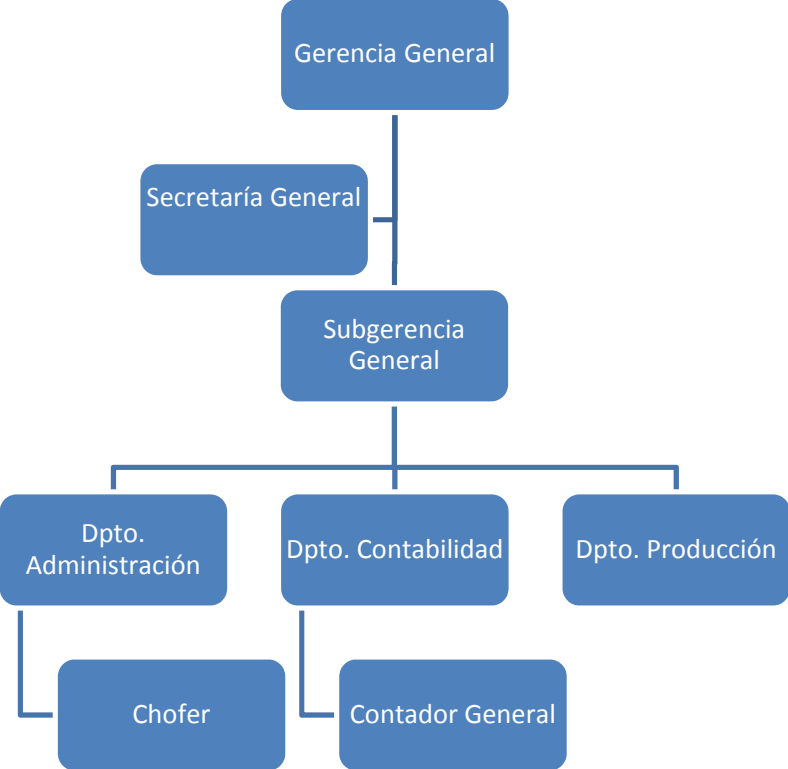
Dentro de este aspecto es primordial conocer que una empresa debe estar organizada mediante una estructura orgánica, la cual es un marco de referencia para actuar, que se fundamenta en la misión, visión y objetivos de la empresa así como también en los recursos tanto internos como externos.

Un elemento importante dentro de la estructura orgánica es el organigrama el cual es una representación grafica de la estructura orgánica de la empresa y de una unidad de donde se visualiza: jerarquías, responsabilidades, número de personal y número de unidades.

Por lo mencionado anteriormente, se ha utilizado los organigramas estructural y funcional, en los cuales se visualiza:

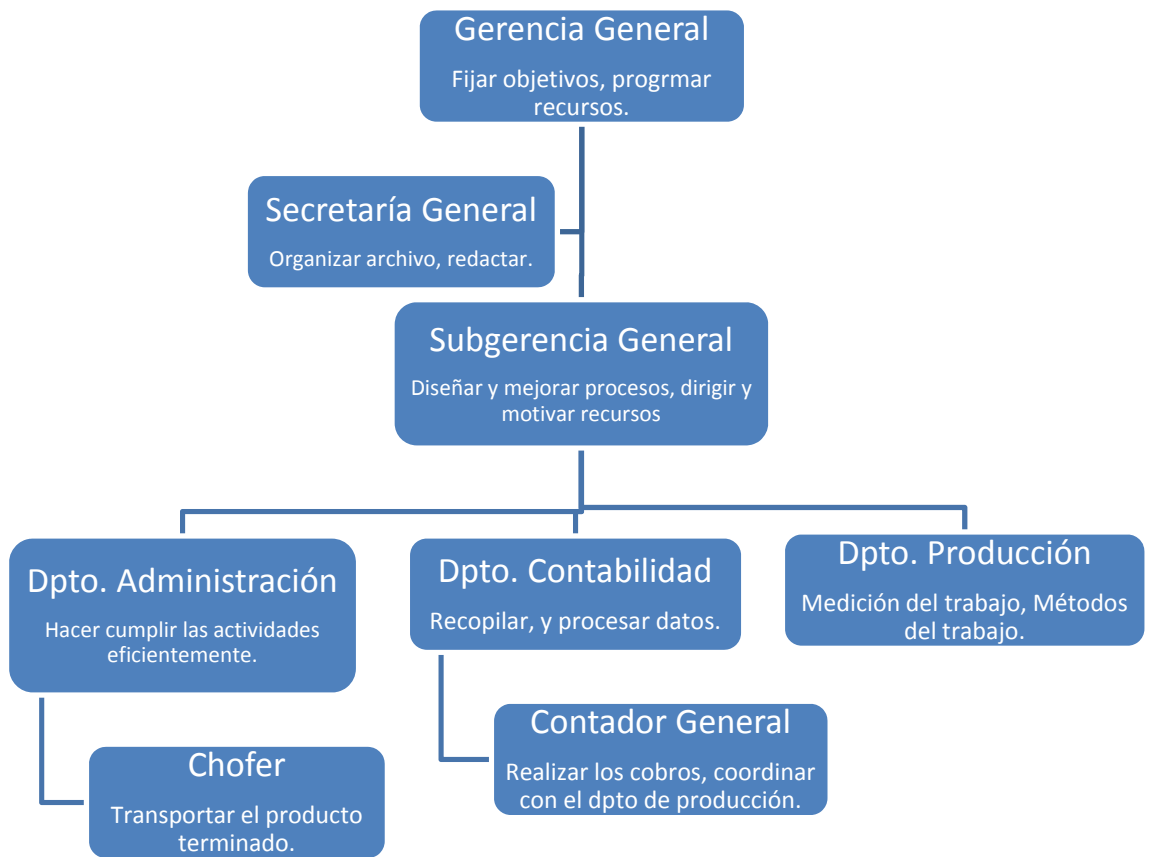
- | | | |
|----------------------------|---|--------------------|
| 1. Organigrama Estructural | → | Jerarquías. |
| 2. Organigrama Funcional | → | Responsabilidades. |

4.3.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



ELABORADO POR : LA AUTORA

4.3.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL



ELABORADO POR : LA AUTORA

CAPITULO V

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

El objetivo fundamental de este capítulo es determinar la cuantía de las inversiones requeridas para la puesta en marcha del proyecto, así como la forma de financiamiento del mismo y su estructura para luego incluir en la proyección del flujo de caja y así realizar la evaluación final del proyecto.

Para poder realizar dicha cuantía se debe tener en cuenta la información obtenida del estudio de mercado y estudio técnico en los cuales se determinó demanda del bien a ser ofertado, tamaño del proyecto, proceso productivo a implementarse, infraestructura, maquinaria y equipos requeridos.

5.1. INVERSIONES

La inversión de un proyecto está constituida por todas aquellas adquisiciones que realiza la empresa y que son necesarias para iniciar un proceso productivo.

La inversión para el proyecto de producción de leche de soya, está constituida por la adquisición de los Activos Fijos Tangibles, Activos Intangibles o Diferidos y Capital de Trabajo. En el siguiente cuadro se muestra el total de las inversiones:

CUADRO 5.1	
INVERSIONES	
INVERSIONES	VALOR
Activos Fijos	85.469,87
Activos Diferidos	4.013,08
Capital de Trabajo	32.625,94
TOTAL INVERSION	122.108,89
ELABORADO POR: La autora	

Como podemos ver en el cuadro anterior la inversión total del proyecto asciende a un total de \$ 122.108.89 usd los cuales se los ha calculado añadiendo a cada rubro un 2% para imprevistos.

5.2.4 Activos Fijos

Los activos fijos comprenden un conjunto de bienes que no son motivo de transacciones corrientes por parte de la empresa se adquieren una sola vez durante la etapa de instalación de un proyecto y se utilizan con los plazos de depreciación u obsolescencia.

Los activos fijos se clasifican en: Activos Fijos Tangibles y Diferidos.

La inversión en Activos Fijos Tangibles e intangibles se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 5.2	
ACTIVOS FIJOS	
DESCRIPCION	VALOR
Activos Fijos tangibles	85.469,87
Activos Diferidos	4.013,08
TOTAL	89.482,95
ELABORADO POR: La Autora	

5.2.4.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

“Se considera a toda clase de bienes u objetos materiales que tienen existencia física, corpórea, palpable; que son adquiridos por las empresas o entidades exclusivamente para el uso y servicio permanente en sus actividades operativas; y que por lo tanto no están destinados a la venta”⁹

Cuadro 5.3	
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	
DESCRIPCION	VALOR
Terreno	15.000
Obra Civil	25.903,92
Maquinaria y equipo	13.890,56
Herramientas	507,68
Equipos de oficina	3.063,43
Muebles y Enceres	2.576,72
Otros activos	1.448,40
Vehículo	21.613,80
Instalaciones	1.465,36
TOTAL ACTIVOS FIJOS	85.469,87
FUENTE: Cuadros del 5.4 al 5.11	
ELABORADO POR: La Autora	

⁹ Contabilidad General, José Orozco Cadena, Pág. 329

5.2.4.1.1 Terrenos

La empresa productora y comercializadora de leche de soya de sabores “SOYANDHEALTH CIA. LTDA.” Cuenta con un terreno de 1500 mts, ubicado en la provincia de Pichincha, en la Parroquia San Antonio de Pichincha, el terreno no cuenta con ninguna clase de construcción, por lo que el terreno en esta área de la ciudad esta avaluado por un costo de \$15.000 dólares.

5.2.4.1.2 Obra Civil

Como se cuenta con terreno, se procederá a realizar la construcción de la fábrica constituida por las diferentes áreas: administrativa, producción y las respectivas obras exteriores.

CUADRO 5.4			
OBRA CIVIL			
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO TOTAL USD
Cerramiento de bloque	21,00	80,00	1.680,00
Cerramiento con rejas	3,00	120,00	360,00
Portón	4,83	80,00	386,40
Carga y descarga	42,00	18,50	777,00
Obras exteriores	24,50	9,30	227,85
Areá de Porducción	51,19	180,00	9.214,75
Areá Administrativa	51,00	250,00	12.750,00
		SUBTOTAL	25.396,00
		IMPREVISTOS 2%	507,92
		TOTAL	25.903,92
FUENTE : Investigación Propia			
ELABORADO POR: La Autora			

5.2.4.1.3 MAQUINARIA Y EQUIPO

En el cuadro se detalla el valor considerado para la adquisición de maquinaria y equipo, que incluye la maquinaria necesaria para el buen funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de leche de soya de sabores.

CUADRO 5.5

MAQUINARIA Y EQUIPO

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO TOTAL USD
Procesadora Semindustrial	1	4.775,00	4.775,00
Empacadora/selladora	1	5.300,00	5.300,00
Tanques recolectores	2	980,00	1.960,00
Mesas de Trabajo	1	900,00	900,00
Balanza Digital	2	341,60	683,20
		SUBTOTAL	13.618,20
		IMPREVISTOS 2%	272,36
		TOTAL	13.890,56

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La autora

5.2.4.1.4 HERRAMIENTAS

Dentro de este rubro se encuentran todas las herramientas a ser utilizadas en la producción de leche de soya de sabores, las cuales se detallan a continuación con sus respectivos costos:

CUADRO 5.6

HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO TOTAL USD
Palas recogedoras	5	2,61	13,05
Contenedores plásticos	6	48,56	291,36
Cilindros de gas industrial 15 kg	4	48,33	193,32
SUBTOTAL			497,73
IMPREVISTOS 2%			9,95
TOTAL			507,68

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

5.2.4.1.5 EQUIPOS DE OFICINA

Estos equipos son muy accesibles en la Ciudad de Quito, con una gran variedad de precios por lo que las cotizaciones se han realizado en algunas casas comerciales de la Ciudad.

CUADRO 5.7

EQUIPOS DE OFICINA

CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Computadora e Impresora	4	660,00	2640,00
Impresora Multifunción	1	92,00	92,00
Teléfonos 29385GE1	1	43,90	43,90
Teléfonos 29267GE2037511	3	75,82	227,46
SUBTOTAL			3003,36
IMPREVISTOS 2%			60,07
TOTAL			3063,43

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La autora

5.2.4.1.6 MUEBLES Y ENSERES

Se asignara para la compra de muebles y enseres los siguientes valores:

CUADRO 5.8

MUEBLES Y ENSERES

CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Estación de Gerente	1	248,00	248,00
Estaciones de trabajo	4	128,00	512,00
Mesa para reuniones	1	170,00	170,00
Sillas giratorias	4	84,00	336,00
Sillón ejecutivo	1	115,00	115,00
Sillas de reunión	6	57,00	342,00
Counter de recepción	1	190,00	190,00
Mesa pequeña de centro	1	68,00	68,00
Archivadores Aéreos	2	84,00	168,00
Basureros	4	16,80	67,20
Papeleros	4	10,00	40,00
Tripersonal	2	135,00	270
		SUBTOTAL	2.526,20
		IMPREVISTOS 2%	50,52
		TOTAL	2.576,72

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

5.2.4.1.7 OTROS ACTIVOS

A continuación el detalle:

CUADRO 5.9

OTROS ACTIVOS

CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Medidor y transformador	1	1.200	1.200
Extintor de incendios	2	50	100
Botiquín	2	60	120
		SUBTOTAL	1.420
		IMPREVISTOS 2%	28,40
		TOTAL	1.448,40

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

5.2.4.1.8 VEHICULOS

Se adquirirá una camioneta para transportar la materia prima desde su proveedor hasta la fábrica, y para el despacho de los productos.

CUADRO 5.10

VEHICULO

CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V.TOTAL
Luv D-Max 2.5 Diesel cs chasis Tm 4x2	1	21.190	21.190
		SUBTOTAL	21.190
		IMPREVISTOS 2%	423,80
		TOTAL	21.613,80

FUENTE: Concesionario Chevrolet

ELABORADO POR: La Autora

5.2.4.1.9 INSTALACIONES

Comprende todo lo referente a la instalación de los servicios básicos y necesarios para el funcionamiento de la fábrica. Los costos de instalación fueron entregados por las Instituciones correspondientes a cada servicio.

A continuación el detalle:

CUADRO 5.11
INSTALACIONES

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Energía eléctrica, cometida bifásica 220v	1	80	80
Conexión de agua y alcantarillado	1	147,43	147,43
Puntos de cableado	1	599,20	599,20
Línea Telefónica (comercial tarifa básica \$12)	2	67,20	134,40
Internet Banda ancha	1	50	50
Central Telefónica	1	425,60	425,60
		SUBTOTAL	1436,63
		IMPREVISTOS 2%	28,73
		TOTAL	1465,36

FUENTE: Investigación Propia
ELABORADO POR: La Autora

5.2.4.2 ACTIVOS DIFERIDOS

“Se consideran activos diferidos a los conceptos inmateriales, sin respaldo corpóreo, que representan derechos de propiedad a favor de las empresas poseedoras, en base de valores potenciales y relativos en función de costos o privilegios. En este tipo de activos figuran patentes de invención, marcas, diseños comerciales, nombres comerciales, gastos pre operativos de instalación y puesta en marcha”¹⁰

Para iniciar el proyecto se debe incurrir en gastos ocasionados por la realización del Estudio de Factibilidad, Constitución legal de la Empresa, Patente municipal y Autorización dl cuerpo de bomberos del Cantón Quito.

En el cuadro 5.11 se muestra los rubros que se tomaron en cuenta para el proyecto:

CUADRO 5.11
ACTIVOS DIFERIDOS

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Constitución de la Compañía	1.120,59
Permisos y Patentes	1.389,24
Gastos Pre-operativos	1.503,25
TOTAL	4.013,08

FUENTE: Cuadros 5.12 – 5.14

ELABORADO POR: La Autora

¹⁰ BACA, Gabriel, “Evaluación de Proyectos”. (1995). Editorial Mc. Graw Hill México. Segunda Edición. Pág 169.

5.2.4.3 GASTOS DE CONSTITUCION

Son todos los gastos en los cuales incurre la empresa para constituirse legalmente. Este trámite dura aproximadamente entre 10 y 11 días laborables.

CUADRO 5.12
GASTOS DE CONSTITUCION

DESCRIPCION	COSTO TOTAL USD
Capital de constitución	400,00
Aprobación de constitución*	500,00
Publicación extracto (Valor mínimo)	75,60
Certificación municipal	0,00
Inscripción cámara o gremio	50,00
Registro mercantil	61,82
Notaría: anotación marginal	11,20
SRI. Obtención RUC	0,00
SUBTOTAL	1.098,62
IMPREVISTOS 2%	21,97
TOTAL	1.120,59

FUENTE: Superintendencia de Compañías e Instituciones
Competentes en cada caso

ELABORADO POR: La Autora

*Incluye gastos notariales y honorarios del abogado

5.2.4.4 PERMISOS Y PATENTES

Comprende todos los permisos municipales y oficiales para el funcionamiento de la organización y las patentes.

CUADRO 5.13

PERMISOS Y PATENTES

DESCRIPCION	COSTO TOTAL USD
Patente Municipal **	700,00
Licencias Ambientales	500,00
Marcas y Patentes*	162,00
SUBTOTAL	1362,00
IMPREVISTOS 2%	27,24
TOTAL	1.389,24

FUENTE: Municipio de Quito.

ELABORADO POR: La Autora

*Marcas y patentes comprende Registro, inscripción o concesión derechos.

**Patente Municipal calculada sobre un patrimonio neto o capital de más de 50.000 dólares.

5.2.4.5 GASTOS PRE-OPERATIVOS

Estos gastos se presentan antes del inicio de las actividades de la empresa.

CUADRO 5.14

GASTOS PRE-OPERATIVOS

DESCRIPCION	COSTO TOTAL USD
Planeación Estructural	1.473,78
SUBTOTAL	1.473,78
IMPREVISTOS 2%	29,47
TOTAL	1.503,25

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

5.1.2 CAPITAL DE TRABAJO

“El capital de Trabajo es el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes que deberá disponer el inversionista, para la operación normal del proyecto, hasta que los ingresos generados por el propio proyecto cubran los gastos de operación, durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.”¹¹

Constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto.

Se estima que en dos meses se obtendrá dinero para volverlo a recapitalizar esto se ha estimado ya que cada mes se cobrará el pago de los supermercados en los que vamos a realizar nuestras ventas al por mayor y estos desembolsarán el pago de forma directa a través de un Banco Nacional. Es decir, este tiempo se estima porque se ha tomado en cuenta el ciclo productivo.

El capital que requerirá la empresa será para cubrir los costos de Producción, los gastos administrativos y de distribución.

¹¹ Ec. Luis Barreno “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”

CUADRO 5.15	
CAPITAL DE TRABAJO	
DESCRIPCION	VALOR DOS MESES
COSTOS DE PRODUCCION	
COSTOS DIRECTOS	
Materias Primas	1.632,00
Materiales Directos	1.020,00
Mano de Obra Directa	5.101,80
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Materiales Indirectos	3.778,40
mano de Obra Indirecta	637,72
Insumos	3.920,38
Accesorios de trabajo	257,24
Depreciaciones	1.444,75
Mantenimiento y reparaciones	473,76
Seguros	181,28
Amortizaciones	133,76
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	18.581,09
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos y Salarios	10.011,10
Gastos Generales	563,34
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	10.574,44
GASTOS DE VENTAS	
Embalaje	3.606,72
Certificado Sanitario	102,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	3.708,72
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	32.625,94
ELABORADO POR: La Autora	

5.3 FINANCIAMIENTO

El financiamiento es uno de los factores determinantes del proyecto porque es aquí donde la empresa identifica cuales serán las fuentes de financiamiento con las que podría contar para adquirir los distintos recursos para poner en marcha el proyecto.

Dentro de las fuentes para el financiamiento del proyecto existen dos formas: el capital propio o recursos propios y recursos ajenos o crédito con terceros.

5.3.1 Recursos propios

Está constituido por el aporte ya sea en especies o en efectivo que realizan los socios de la empresa, su monto está determinado por ellos de acuerdo a la capacidad para invertir de cada uno.

5.3.2 Recursos ajenos

Esta fuente comprende el crédito con terceros los cuales pueden ser instituciones bancarias (privadas o estatales) las mismas que ofrecen diferentes líneas de crédito, intereses y formas de pago. Estas opciones deberán ser analizadas para elegir la mejor y mas conveniente.

5.3.3 Estructura del Financiamiento

Después de haber analizado el volumen de la inversión total que se requiere para el presente proyecto así como cada una de las fuentes de financiamiento se ha podido determinar que el 34,78% del total de la inversión lo asumirán los socios y el 65,22% se obtendrá mediante un crédito que se lo realiza a través de una entidad financiera.

Una vez analizados los tipos de créditos existentes se ha determinado que el crédito mas conveniente de acuerdo a la naturaleza del proyecto, es el crédito directo, que otorga la CORPORACION FINANCIERA NACIONAL, que es una institución financiera estatal que otorga créditos a una tasa de interés más baja y plazos adecuados que las entidades privadas.

Este crédito presenta las siguientes condiciones y características para su ejecución:



DESTINO:

- **Activo fijo:** Obras civiles, maquinaria, equipo, fomento agrícola y semoviente.
- **Capital de Trabajo:** Adquisición de materia prima, insumos, materiales directos e indirectos, pago de mano de obra, etc.
- **Asistencia técnica.**

BENEFICIARIO

- Personas naturales.
- Personas jurídicas sin importar la composición de su capital social (privada, mixta o pública); bajo el control de la Superintendencia de Compañías.

Cooperativas no financieras, asociaciones, fundaciones y corporaciones; con personería jurídica.

MONTO

- Hasta el 70% ;para proyectos nuevos.
- Hasta el 100% para proyectos de ampliación.
- Hasta el 60% para proyectos de construcción para la venta.
- Desde US\$ 100,000*
- Valor a financiar (en porcentajes de la inversión total):

*El monto máximo será definido de acuerdo a la metodología de riesgos de la CFN.

PLAZO

- Activo Fijo: hasta 10 años.
 - Capital de Trabajo: hasta; 3 años.
- Asistencia Técnica: hasta; 3 años.

PERÍODO DE GRACIA

Se fijará de acuerdo a las características del proyecto y su flujo de caja proyectado.

TASAS DE INTERÉS

- Capital de trabajo: 10.5% ;
- Activos Fijos:
 - 10.5% hasta 5 años..
 - 11% hasta 10 años.

GARANTÍA

- Negociada entre la CFN y el cliente; de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero a satisfacción de la Corporación Financiera Nacional. En caso de ser garantías reales no podrán ser inferiores al 125% de la obligación garantizada.

La CFN se reserva el derecho de aceptar las garantías de conformidad con los informes técnicos pertinentes.

DESEMBOLSOS

De acuerdo al cronograma aprobado por la CFN. Para cada desembolso deberán estar constituidas garantías que representen por lo menos el 125% del valor adeudado a la CFN, representen por lo menos el 125% del valor adeudado a la CFN.

SITUACIONES ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO

Aporte del cliente en:

- Construcción: Hasta el 40% del costo del proyecto, conforme a normativa vigente de la CFN (incluye valor de terreno).

Se financia:

Terreno: Solamente en proyectos de reubicación o ampliación, conforme a normativa vigente de la CFN.

REQUISITOS

- Para créditos de hasta US\$ 300,000 no se requiere proyecto de evaluación.
- Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético.
- Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
- Carta de pago de los impuestos.
- Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
- Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
- Proformas de la maquinaria a adquirir. Para créditos de hasta US\$ 300,000 no se requiere proyecto de evaluación.
- Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético.
- Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
- Carta de pago de los impuestos.
- Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
- Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
- Proformas de la maquinaria a adquirir.
- Proformas de materia prima e insumos a adquirir.

5.3.3.1 Cuadro de Fuentes y usos

En el cuadro que se muestra a continuación, se detalla la estructura del financiamiento:

CUADRO 5.16					
CUADRO DE FUENTES Y USO					
DESCRIPCION	VALOR	FINANCIAMIENTO			
		PRESTAMO		RECURSOS PROPIOS	
		VALOR	%	VALOR	%
ACTIVOS FIJOS					
Terreno	15.000,00			15.000,00	100%
Obra Civil	25.903,92	25903,92	100%		
Maquinaria y Equipo	13.890,56	13.890,56	100%		
Herramientas	507,68	507,68	100%		
Muebles y enseres	2.576,72	2.576,72	100%		
Equipos de Oficina	3.063,43	3.063,43	100%		
Vehículo	21.613,80	21.613,80	100%		
Instalaciones	1.465,36	1.465,36	100%		
Otros Activos	1.448,40	1.448,40	100%		
TOTAL ACTIVO FIJO	85.469,87	70.469,87	82,45%	15.000,00	47,85
ACTIVOS DIFERIDOS					
Constitución de la compañía	1.120,59			1.120,59	100%
Permisos y patentes	1.389,24			1.389,24	100%
Gastos pre operativos	1.503,25			1.503,25	100%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	4.013,08			4.013,08	100%
CAPITAL DE TRABAJO					
Costos de producción	18.342,78	9.171,39	50%	9.171,39	50%
Gastos Administrativos	10.574,44			10.676,44	100%
Gastos de ventas	3.708,72			3.708,72	100%
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	32.625,94	9.171,39	28,12%	23.454,55	71,88%
TOTAL INVERSION	122.108,89	79.641,26	65,22%	42.467,63	34,78%
ELABORADO POR: La Autora					

5.3.3.2. Tablas de amortización de la deuda

A continuación se muestra las tablas correspondientes de amortización del préstamo a realizarse las mismas que están elaboradas bajo las condiciones establecidas anteriormente cuyas cuotas se pagarán trimestralmente. La CFN según las características del presente proyecto ha fijado dos cuotas de gracia.

CUADRO 5.17				
TABLA DE AMORTIZACION				
MONTO DEL PRESTAMO		70469,87		
PLAZO		5 años		
AMORTIZACION		cada 90 días		
TASA DE INTERES		10.5% anual		
N°	CUOTA	AMORTIZACION	INTERES	SALDO
0				70.469,87
1	1.853,36	0,00	1.853,36	70.469,87
2	1.853,36	0,00	1.853,36	70.469,87
3	4.574,28	2.720,92	1.853,36	67.748,95
4	4.574,28	2.792,48	1.781,80	64.956,46
5	4.574,28	2.865,92	1.708,36	62.090,54
6	4.574,28	2.941,30	1.632,98	59.149,24
7	4.574,28	3.018,73	1.555,55	56.130,51
8	4.574,28	3.098,05	1.476,23	53.032,46
9	4.574,28	3.182,53	1.391,75	49.849,93
10	4.574,28	3.263,23	1.311,05	46.586,71
11	4.574,28	3.349,11	1.225,17	43.237,60
12	4.574,28	3.437,13	1.137,15	39.800,46
13	4.574,28	3.527,17	1.047,11	36.273,30
14	4.574,28	3.620,29	953,99	32.653,00
15	4.574,28	3.715,48	858,80	28.937,53
16	4.574,28	3.813,22	761,06	25.124,31
17	4.574,28	3.913,51	660,77	21.210,79
18	4.574,28	4.016,44	557,84	17.194,36
19	4.574,28	4.122,07	452,21	13.072,29
20	4.574,28	4.230,48	343,80	8.841,81
21	4.574,28	4.341,74	232,54	4.500,07
22	4.574,28	4.500,07	74,21	0,00
TOTAL	95.192,32	70.469,87	24.722,45	
ELABORADO POR: La Autora				

TABLA DE AMORTIZACION CAPITAL DE TRABAJO

CUADRO 5.18				
TABLA DE AMORTIZACION CAPITAL DE TRABAJO				
MONTO DEL PRESTAMO		9171,39		
PLAZO		3 AÑOS		
AMORTIZACION		cada 90 días		
TASA DE INTERES		10.5 anual		
N°	CUOTA	AMORTIZACION	INTERES	SALDO
0				9.171,39
1	241,21	0,00	241,21	9.171,39
2	241,21	0,00	241,21	9.171,39
3	901,14	659,93	241,21	8.511,46
4	901,14	677,37	223,85	7.834,09
5	901,14	695,07	206,04	7.139,02
6	901,14	713,38	187,76	6.425,63
7	901,14	732,16	168,99	5.693,48
8	901,14	751,39	149,75	4.942,08
9	901,14	771,16	129,98	4.170,92
10	901,14	791,44	109,70	3.379,48
11	901,14	812,26	88,88	2.567,22
12	901,14	833,62	67,52	1.733,59
13	901,14	855,55	45,59	878,05
14	901,14	878,05	23,09	0,00
TOTAL	11.296,10	9.171,39	2.124,77	
Elaborado por: La Autora				

CAPITULO VI

COSTOS E INGRESOS

En este capítulo del proyecto vamos a determinar cuánto nos va a costar producir lo planificado y cuanto vamos a percibir como ingresos respecto de los recursos productivos invertidos.

6.1 COSTOS DEL PROYECTO

El costo se define como un desembolso en efectivo o en especie que se registra n su totalidad como un activo y se convierte en gasto cuando “rinde sus beneficios” en el futuro.

Son la acumulación de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo útil.

“El costo es la suma de las inversiones que la industria realiza para adquirir conservar y utilizar en la elaboración de un artículo, sea final o intermedio”¹²

6.1.1 COSTOS DE PRODUCCION

Los costos de producción son los ocasionados por el proceso productivo tanto de los bienes materiales como de los servicios. Estos costos se clasifican en costos directos e indirectos, estos son: materia prima directa, mano de obra directa y materiales directos, materiales indirectos, mano de obra indirecta, gastos de fabricación.

¹² Pedro Zapata Sánchez, “Contabilidad General”

CUADRO 6.1**COSTOS DE PRODUCCION**

COSTOS DE PRODUCCION	MENSUAL	ANUAL
COSTOS DIRECTOS		
Materias Primas	816	9.792
Materiales Directos	510,00	6.120,00
Mano de Obra Directa	2.550,90	30.610,77
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		
Materiales Indirectos	1.633,31	19.599,72
Mano de obra Indirecta	318,86	3.826,35
Insumos	1.960,19	23.522,34
Accesorios de trabajo	128,62	1.543,46
Depreciaciones	722,37	8.668,51
Mantenimiento y reparaciones	236,88	2.842,83
Seguros	90,64	1088,01
Amortizaciones	66,88	802,62
TOTAL	9.034,71	108.416,61

ELABORADO POR: La Autora

6.1.1.1 COSTOS DIRECTOS

- **MATERIA PRIMA**

“Son aquellos bienes que durante el proceso productivo sufren una transformación y por lo tanto constituyen la parte fundamental del producto final.....”¹³

La materia prima para el proyecto, es el grano de soya cuyos proveedores se encuentran ubicados en la Ciudad de Quito, de los cuales el principal serán las bodegas de Cotocollao quien nos proveerá de quintales de dicha materia prima según nuestras necesidades

Para poder establecer la cantidad de quintales de grano de soya que se necesitaran se analizó la producción de la planta, a continuación el detalle:

Considerando que el rendimiento de producción de leche de soya es aproximadamente de 6 litros de leche por kilo de grano descascarado, y en el día necesitamos producir 276.000 ml, que son 276 litros, por lo que se necesita 46 kilos de grano diario

CUADRO 6.2
PRODUCCION MENSUAL

PRODUCCION								
MENSUAL	20	qq	920,16	kg	5.520,96	Litros	27.600	Botellas 200 ml
DIARIO	1	qq	46,008	kg	276,048	litros	1.380	Botellas 200ml

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

¹³ Ec. Luis Barreno “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”

CUADRO 6.3

MATERIA PRIMA

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
GRANO DE SOYA	quintal	20	40,00	800,00	9.600,00
SUBTOTAL				800,00	9.600,00
IMPREVISTOS 2%				16,00	192,00
TOTAL				816,00	9.792,00

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

- **Materiales Directos**

Forman parte del producto terminado, aunque no son el producto en sí.

Dentro de los materiales directos están considerados para este caso los siguientes:

- Saborizantes.
- Azúcar.

A continuación en el cuadro 6.4 el detalle:

CUADRO 6.4

MATERIALES DIRECTOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Saborizantes x galón.	5	25,00	300,00	3.600,00
Azúcar quintales de 50 Kg.	5	40,00	200,00	2.400,00
SUBTOTAL			500,00	6.000,00
IMPREVISTOS 2%			10,00	120,00
TOTAL			510,00	6.120,00

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

- **MANO DE OBRA DIRECTA**

Es aquella que manipula de forma directa la materia prima y el producto durante el proceso de producción.

El número de personas que se han considerado dentro de este rubro está en función a la necesidad del proceso de producción. Los valores incluyen todos los beneficios de ley.

CUADRO 6.5
MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCION	CANTIDAD PERSONAS	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Operario de Adquisición de MP y selección.	2	312,61	625,22	7.502,64
Operario de almacenamiento MP.	1	312,61	312,61	3.751,32
Operario de maquinaria procesadora de leche de soya.	2	312,61	625,22	7.502,64
Operario de embotellamiento y etiquetado.	2	312,61	625,22	7.502,64
Bodeguero (almacenamiento)	1	312,61	312,61	3.751,32
SUBTOTAL			2.500,88	30.010,56
IMPREVISTOS			50,0176	600,2112
TOTAL			2.550,90	30.610,77

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Empleo.

EABORADO POR: La Autora

6.1.1.2 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

- **MATERIALES INDIRECTOS**

Son aquellos que no forman parte del producto en si pero son utilizados para la presentación formal del producto terminado, estos pueden ser envases primarios y secundarios, etiquetas; etc.

CUADRO 6.6

MATERIALES INDIRECTOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Botellas de vidrio para leche de 200 ml	27.600	0.04	1.104,00	13.248,00
Etiquetas impresas con logo del producto	28	17,73c/millar	496,64	5959,72
SUBTOTAL			1.600,64	19.207,72
IMPREVISTOS 2%			32,67	384,15
TOTAL			1.633,31	19.599,72

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

- **MANO DE OBRA INDIRECTA**

Es aquella que no se involucra directamente en la transformación de la materia prima. Para el caso de nuestra empresa se ha considerado como mano de obra indirecta al chofer quien será el encargado de trasportar la materia prima desde el proveedor hasta la fábrica.

CUADRO 6.7

MANO DE OBRA INDIRECTA

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Chofer de la camioneta	1	312,61	312,61	3.751,32
SUBTOTAL			312,61	3.751,32
IMPREVISTOS 2%			6,2522	75,0264
TOTAL			318,86	3.826,35

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Empleo, Acuerdo 189.

ELABORADO POR: La Autora.

- **INSUMOS**

Son aquellos necesarios para el funcionamiento de maquinaria y equipos dentro del proceso productivo.

CUADRO 6.8

INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Diesel No 1	Galones	60	1,02	61,20	734,40
Electricidad	Kw/h	448	0,47	210,56	2.526,72
Gas cilindro industrial de 15 kg	Unidad	40	25,00	1.000,00	12.000,00
Agua	m3	1000	0,65	650,00	7.800,00
SUBTOTAL				1.921,76	23.061,12
IMPREVISTOS 2%				38,43	461,22
TOTAL				1.960,19	23.522,34

FUENTE: Investigación Directa
ELABORADO POR: La Autora

- **Accesorios de Trabajo**

Comprende todos los accesorios requeridos para el proceso productivo como son: mandiles, gorras, mascarillas, etc.; es decir, todo lo necesario para mantener la higiene y calidad del producto.

CUADRO 6.9

ACCESORIOS DE TRABAJO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Botas de caucho	Pares	8	7,79	62,32	747,84
Mascarillas	Unidades	8	0,25	2,00	24,00
Gorras desechables	Unidades	8	0,26	2,08	24,96
Guantes Pvc desecables o quirúrgicos	Caja	1	5,40	5,40	64,80
Guantes de Caucho	Pares	5	1,42	7,10	85,20
Mandiles plásticos	Unidades	4	1,80	7,20	86,40
Mandiles para chef	Unidades	4	10,00	40,00	480,00
SUBTOTAL				126,10	1.513,20
IMPREVISTOS 2%				2,522	30,26
TOTAL				128,62	1.543,46

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

- **Mantenimiento y Reparaciones**

Corresponde a aquellos desembolsos de dinero que sirven para realizar mantenimiento sea preventivo o correctivo de la maquinaria y equipos de la empresa para de esta manera precautelar algún tipo de desperfecto que pueda interrumpir la actividad normal de la compañía.

El rubro considerado para cada una de las maquinarias y de los equipos corresponde a un porcentaje del costo de adquisición de la maquinaria o equipo

CUADRO 6.10

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

DESCRIPCION	INVERSION	PORCENTAJE ANUAL	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Mantenimiento de Equipos de oficina	3.063,43	6%	15,32	183,81
Mantenimiento de Maquinaria y equipo	13.890,56	8%	92,60	1.111,24
Mantenimiento de Muebles y Enseres	2.576,72	6%	12,88	154,60
Mantenimiento del vehículo	21.613,80	6%	108,06	1.296,83
Mantenimiento de Herramientas	507,68	8%	3,38	40,61
SUBTOTAL			232,24	2.787,09
IMPREVISTOS 2%			4,64	55,74
TOTAL			236,88	2.842,83

FUENTE: Investigación Directa

ELABORADO POR: La Autora

- **Seguros**

Son desembolsos de dinero que realizaremos para asegurar los bienes tangibles de la empresa, para ello se contratará pólizas de seguros que cubran los distintos riesgos que podrían ocurrir a futuro.

CUADRO 6.11

SEGUROS

DESCRIPCION	INVERSION	PRIMA ANUAL	PRIMA NETA ANUAL	PRIMA TOTAL ANUAL*	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Equipos de oficina	3.063,43	1,22%	37,37	38,79	3,23	38,79
Maquinaria y equipo	13.890,56	1,22%	113,85	115,27	9,61	115,27
Muebles y enseres	2.576,72	1,22%	31,43	32,85	2,73	32,85
Vehículo	21.613,80	3,50%	756,48	757,90	63,15	757,90
Herramientas	507,68	1,22%	6,19	7,61	0,63	7,61
Plan Empresarial	0,00	0%	0,00	114,26	9,52	114,26
SUBTOTAL					88,87	1.066,68
IMPREVISTOS 2%					1,77	21,33
TOTAL					90,64	1088,01

FUENTE: Ejecutivo de Operaciones ALTOS S.A Agencia Asesora y Productora de Seguros

ELABORADO POR: La Autora.

*Incluye Prima neta + Superintendencia de Bancos + Derechos de Emisión + Seguro Campesino + IVA

- **Depreciaciones**

Es el deterioro o desgaste de los activos fijos tangibles. Este deterioro parcial o total puede producirse por una de las siguientes causas.

- Usos moderado o acelerado.
- Imposición de nueva tecnología (obsolescencia)
- Destrucción parcial o total.

Para calcular el valor de la depreciación se utilizó el método en Línea Recta.

CUADRO 6.12
DEPRECIACIONES

DESCRIPCION	INVERSION	VIDA UTIL	PORCENTAJE %	VALOR ANUAL
Equipos de oficina	3.063,43	3 años	33%	1.010,93
Maquinaria y equipo	13.890,56	10 años	10%	1.389,05
Muebles y enseres	2.576,72	10 años	10%	257,67
Vehículo	21.613,80	5 años	20%	4.322,76
Herramientas	507,68	5 años	20%	101,53
Instalaciones	1465,36	10 años	10%	146,54
Obra Civil	25903,92	20 años	5%	1295,19
Otros Activos	1448,40	10 años	10%	144,84
Terreno	15000,00	0 años	0%	0,00
TOTAL				8668,51

ELABORADO POR: La Autora

- **Valor Residual**

El cuadro de valor residual se encuentra detallado en el Anexo.

- **Amortizaciones**

“Es la cuota fija que se establece por periodo contable, como consecuencia de inversiones o gastos anticipados, los que no son imputables en un solo año, permitiendo de esa manera a la empresa la racionalización o prorrateo del gasto en función del tiempo estipulado por la ley”¹⁴

La ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador, estipula que los activos diferidos se amortizarán a un 20% anual, en un término de 5 años.

CUADRO 6.13

AMORTIZACIONES

DESCRIPCION	INVERSION	VIDA UTIL	PORCENTAJE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Activos Diferidos	4.013,08	5 años	20%	66,88	802,62
			TOTAL	66,88	802,62

ELABORADO POR: La Autora

¹⁴ Ruben Sarmiento “Contabilidad General”

6.1.2 Gastos Administrativos

Son considerados los gastos realizados y necesarios para el normal desarrollo de la actividad empresarial. Los gastos de administración son un conjunto de acciones (coordinación y gestión) que realiza la organización para que se optimicen todos los costos de la producción.

Entre los principales rubros se encuentran:

CUADROS 6.14
GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Sueldos	5.005,55	58.720,18
Gastos Generales Administración	332,67	3.992,08
TOTAL	5.338,22	62.712,26

ELABORADO POR: La Autora

- **Sueldos**

Comprende aquellas remuneraciones mensuales o quincenales otorgadas al personal administrativo de la empresa, estos rubros incluye todos los beneficios fijados por la ley.

En el siguiente cuadro el detalle:

CUADRO 6.15

SUELDOS

DESCRIPCION	NUMERO DE PERSONAS	COSTO TOTAL MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Gerente General	1	1.758,78	20.775,40
Secretaria General	1	428,95	4.817,40
Subgerente General	1	1.492,82	17.583,80
Contador	1	1.226,85	14.392,20
SUBTOTAL		4.907,40	57.568,80
IMPREVISTOS 2%		98,15	1.151,38
TOTAL		5.005,55	58.720,18

FUENTE: Investigación Propia
ELABORADO POR: La Autora

El valor de los sueldos y salarios se calculó tomando en cuenta todos los beneficios de ley.

- **Gastos Generales de Administración**

Son todos los desembolsos de dinero ocasionados por el consumo de luz, agua, teléfono, Internet, así como por suministros de oficina y suministros de limpieza necesarios para la realización de las actividades de esta área.

Las fuentes de las cuales se obtuvo la información fueron: Empresa Eléctrica de Quito (valor de kw/para fábricas), Empresa de Agua Potable de Quito (valor m³), CNT, Internet y teléfono (valor mensual).

CUADRO 6.16

GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

DESCRIPCION	CONSUMO MENSUAL	COSTO UNITARIO USD	COSTO TOTAL MENSUAL USD	COSTO TOTAL ANUAL USD
Luz	340	0,10	34,00	408,00
Agua	150	0,25	37,50	450,00
Teléfono	1200	0,05	60,00	720,00
Internet	1	44,69	44,69	536,28
Suministros de Oficina	1	63,00	63,00	756,00
Suministros de Limpieza	1	36,96	36,96	443,52
Publicidad	1	50,00	50,00	600,00
SUBTOTAL			326,15	3.913,80
IMPREVISTOS 2%			6,52	78,28
TOTAL			332,67	3.992,08

FUENTE: Investigación Propia
ELABORADO POR: La Autora

6.1.3 Gastos de Ventas

En estos gastos se incurre para promocionar y distribuir el producto, es decir, en este caso corresponde a desembolsos que se realizarán para llevar a cabo la distribución del producto hacia los supermercados en donde van a ser puestos a la venta.

CUADRO 6.17

GASTOS DE VENTAS

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Embalaje	1.803,36	21.640,32
Certificado Sanitario	51,00	612,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	1.854,36	22.252,32

Elaborado Por: La Autora

- **Embalaje**

Corresponde al embalaje en el cual el producto será distribuido a los puntos de comercialización para su venta al consumidor final.

CUADRO 6.18

EMBALAJE

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Cajas de cartón	1000	1,36	1.360,00	16.320,00
Cintas de Embalaje	160	2,55	408,00	4.896,00
SUBTOTAL			1.768,00	21.216,00
IMPREVISTOS 2%			35,36	424,32
TOTAL			1.803,36	21.640,32

- **Certificado Sanitario**

Este certificado o registro sanitario es otorgado por el Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez, el cual tiene un costo de \$50,00 o puede variar de acuerdo al producto y demora entre 7 y 10 días dependiendo del tipo de análisis que deba ser efectuado. Este certificado se lo emite para productos de consumo, alimentos, medicinas, etc. Su duración es de 5 años.

CUADRO 6.19

CERTIFICADO SANITARIO

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	COSTO MENSUAL USD	COSTO ANUAL USD
Certificado Sanitario	1	50,00	50,00	600,00
SUBTOTAL			50,00	600,00
IMPREVISTOS 2%			1,00	12,00
TOTAL			51,00	612,00

FUENTE: Investigación Propia

ELABORADO POR: La Autora

6.1.4 Gastos Financieros

Son ocasionados por la actividad encaminada a financiar las inversiones con recursos externos, especialmente los requerimientos crediticios indispensables para la financiación del costo total del proyecto. Dentro de estos gastos se consideran los intereses ya sea a corto o a largo plazo, así como también las comisiones que cobran las instituciones bancarias.

En el capítulo anterior del proyecto se explicó que el financiamiento para el proyecto se lo iba a realizar a través de un crédito denominado CREDIPYME de la Corporación Financiera Nacional cuyo interés varía de acuerdo al destino del crédito, en este caso es del 10.5% para Inversión en Activos Fijos a 5 años plazo y del 10,5% para Capital de Trabajo a 3 años plazo; la CFN no cobra comisiones.

En el cuadro precedente se encuentran los intereses respectivos.

CUADRO 6.20

GASTOS FINANCIEROS

DESCRIPCION	VALOR USD
Interés Inversión Fija	24722,45*
Interés Capital de Trabajo	2.124,71**
TOTAL	26.847,16
ELABORADO POR : La Autora	

* Interés durante los 5 años

** Interés durante los 3 años

6.2 PROYECCION DE LOS COSTOS

Para realizar la proyección de los costos se tomó en cuenta la inflación del Ecuador estimada a partir del 2010 entre un 3% a 3.5% anual.

Se ha hecho relación también el aprovechamiento de la capacidad instalada.

CUADRO 6.21 PROYECCION DE COSTOS

DETALLE/AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COSTOS DE PRODUCCION										
COSTOS DIRECTOS										
Materias Primas	9.792,00	10.095,55	10.418,61	10.762,42	11.128,35	11.517,84	11.863,37	12.254,86	12.647,02	13.077,02
Materiales Directos	6.120,00	6.309,72	6.511,63	6.726,51	6.955,22	7.198,65	7.414,61	7.659,29	7.904,39	8.173,14
Mano de Obra Directa	30.610,77	31.559,70	32.569,61	33.644,41	34.788,32	36.005,91	37.086,09	38.309,93	39.535,85	40.880,07
C. DE FABRICACION										
Materiales Indirectos	19.599,72	20.207,31	20.853,95	21.542,13	22.274,56	23.054,17	23.745,79	24.529,40	25.314,34	26.175,03
Mano de obra Indirecta	3.826,35	3.944,97	4.071,21	4.205,56	4.348,54	4.500,74	4.635,77	4.788,75	4.941,99	5.110,01
Insumos	23.522,34	24.251,53	25.027,58	25.853,49	26.732,51	27.668,15	28.498,19	29.438,63	30.380,67	31.413,61
Accesorios de trabajo	1.543,46	1.591,31	1.642,23	1.696,42	1.754,10	1.815,49	1.869,96	1.931,67	1.993,48	2.061,26
Depreciaciones	8.668,51	8.937,23	9.223,23	9.527,59	9.851,53	10.196,33	10.502,22	10.848,80	11.195,96	11.576,62
Mantenimiento y Reparaciones	2.842,83	2.930,96	3.024,75	3.124,57	3.230,80	3.343,88	3.444,19	3.557,85	3.671,70	3.796,54
Seguros	1.088,01	1.121,74	1.157,63	1.195,84	1.236,49	1.279,77	1.318,16	1.361,66	1.405,24	1.453,02
Amortizaciones	802,62	827,50	853,98	882,16	912,16					
TOTAL C. PRODUCCION	108.416,61	111.777,52	115.354,41	119.161,10	123.212,58	126.580,94	130.378,37	134.680,85	138.990,64	143.716,32
G. ADMINISTRATIVOS										
Sueldos y Salarios	58.720,18	60.540,51	62.477,80	64.539,57	66.733,91	69.069,60	71.141,69	73.489,37	75.841,03	78.419,62
Gastos Generales	3.992,08	4.115,83	4.247,54	4.387,71	4.536,89	4.695,68	4.836,55	4.996,16	5.156,04	5.331,34
TOTAL G. ADMINISTRATIVOS	62.712,26	64.656,34	66.725,34	68.927,28	71.270,81	73.765,28	75.978,24	78.485,53	80.997,06	83.750,96
Embalaje	21.640,32	22.311,17	23.025,13	23.784,96	24.593,65	25.454,42	26.218,06	27.083,25	27.949,92	28.900,21
Certificado Sanitario	612,00	630,97	651,16	672,65	695,52	719,86	741,46	765,93	790,44	817,31
TOTAL G. VENTAS	22.252,32	22.942,14	23.676,29	24.457,61	25.289,17	26.174,29	26.959,52	27.849,18	28.740,35	29.717,53
G. FINANCIEROS										
Interés Inversión fija	7.341,88	6.373,12	5.065,12	4.281,73	2.014,62	306,75				
Interés Capital de trabajo.	947,48	712,54	396,02	68,68						
TOTAL G. FINANCIEROS	8.289,36	7.085,66	5.461,14	4.350,41	2.014,62	306,75				
COSTO TOTAL	201.670,55	206.461,67	211.217,18	216.896,40	221.787,17	226.827,26	233.316,12	241.015,56	248.728,05	257.184,81

ELABORADO POR: La Autora

6.2.1 Determinación Costo Unitario

Luego de determinar los costos totales es importante establecer los costos unitarios del producto el cual resulta de:

$$COSTO\ UNITARIO = \frac{COSTO\ TOTAL}{UNIDADES}$$

En este caso la fórmula sería:

$$COSTO\ POR\ LT = \frac{COSTO\ TOTAL}{LITROS}$$

Para determinar el costo por unidad, es decir, por botella de 200ml, se tomó en cuenta que 200ml equivale a 0.2 litros. Por lo tanto el costo por litro se multiplicó por este valor (0.2 lt) y el resultado es igual al costo por botella de 200ml.

En el cuadro siguiente podemos observar el detalle:

CUADRO 6.22
DETERMINACION DEL COSTO UNITARIO

DESCRIPCION	AÑOS									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Producción anual lt	66.251,52	67.660,47	69.554,96	71.502,49	73.504,56	75.562,68	77.678,43	79.853,43	82.089,33	84.387,82
Costos de Producción	108.416,61	111.777,52	115.354,41	119.161,10	123.212,58	126.580,94	130.378,37	134.680,85	138.990,64	143.716,32
Gastos Administrativos	62.712,26	64.656,34	66.725,34	68.927,28	71.270,81	73.765,28	75.978,24	78.485,53	80.997,06	83.750,96
Gastos de Ventas	22.252,32	22.942,14	23.676,29	24.457,61	25.289,17	26.174,29	26.959,52	27.849,18	28.740,35	29.717,53
Gastos Financieros	6.624,76	5.612,75	4.249,55	3.045,84	1.799,69	512,50				
COSTO TOTAL	201.670,55	206.461,67	211.217,18	216.896,40	221.787,17	226.827,26	233.316,12	241.015,56	248.728,05	257.184,81
Costo por lt	3,04	3,05	3,04	3,03	3,02	3,00	3,00	3,02	3,03	3,05
Costo por botella de 200ml (0.2lt)	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61

6.3 INGRESOS DEL PROYECTO

Los ingresos son las utilidades que se generan por la venta de productos o servicios.

Para poder determinar los ingresos del proyecto es necesario establecer el margen de utilidad del producto el cual sumado al costo unitario nos dará como resultado el precio de venta por unidad. Este precio de venta unitario a su vez multiplicado por el número de unidades que se entregarán a los diferentes supermercados mensualmente y por 12 meses del año nos resulta el total de ingresos anuales.

6.3.1 Determinación del Precio de Venta

Como se menciona en el capítulo correspondiente al estudio de mercado del proyecto, según los datos investigados se estableció que no existe información específica en cuanto se refiere a precios de la leche de soya de sabores debido a que es un producto completamente nuevo en el mercado de la Ciudad de Quito, por esta razón su precio se ha relacionado con el de un producto similar que es la leche de vaca de sabores de 200ml, cuyo precio varía entre \$0,75ctvos y \$1,10ctvos de dólar americanos al consumidor final.

6.3.2 Proyección de los ingresos del proyecto

Para realizar la proyección de ingresos anuales del proyecto se ha tomado en cuenta la inflación de Ecuador la cual se estima que para el año 2010 será del 3,35%.

**CUADRO 6.23
DETERMINACION DEL PRECIO DE VENTA**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Costo por Lt.	3,04	3,05	3,04	3,03	3,02	3,00	3,00	3,02	3,03	3,05
Costo por botella de 200 ml (o.2 lt)	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61
Margen de utilidad 30%	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
PRECIO DE VENTA BOTELLA 200ml.	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,79	0,79

ELABORADO POR: La autora

**CUADRO 6.24
PROYECCION DE LOS INGRESOS DEL PROYECTO**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
botella de 200 ml (unidades)	331.255	338.300	347.770	357.510	367.520	377.810	388.390	399.265	410.445	421.935
Precio de venta botella de 200 ml	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,79	0,79
TOTAL INGRESOS ANUALES	262169,66	268398,30	274578,54	281963,39	288321,13	294872,78	303309,28	313318,54	323345,17	334337,00

PRODUCCION ANUAL EN LITROS.	66.251,52	67.660,47	69.554,96	71.502,49	73.504,56	75.562,68	77.678,43	79.853,43	82.089,33	84.387,82
------------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

ELABORADO POR: La Autora

CAPITULO VII

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

El objetivo de este capítulo es conocer si en realidad el proyecto es rentable o no.

La evaluación del proyecto además pretende determinar el mayor o menor grado de merito de la acción de asignar los escasos recursos de capital a determinada inversión.

La determinación de los meritos puede realizarse a través de la medición de ciertas magnitudes que dan como resultado ciertos coeficientes de evaluación cuya interpretación corresponderá a los criterios que se van a analizar.

Para poder realizar la evaluación de un proyecto se requiere de ciertos instrumentos que permitirán tal fin, los cuales se detallan y describen a lo largo de este capítulo.

7.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

7.1.1 Estado de Situación Inicial

Es una herramienta contable que nos permite conocer las inversiones (activos) y los montos que vamos a utilizar para pagar los mismos (pasivos). Muestra la situación financiera de la empresa al inicio de sus operaciones. En cuya estructura, las cuentas generales estarán constituidas de la siguiente manera:

Activos: es todo aquello que posee la empresa o le adeudan a la empresa.

Pasivos: es todo lo que se adeuda a otras personas ajenas a la empresa.

Son todas las obligaciones de corto o largo plazo que tiene la empresa con terceros.

Patrimonio: es donde se encuentra registrado el capital social que es el aporte en dinero y/o bienes, efectuados por el o los propietarios, socios y accionistas de la empresa. Es la diferencia ente el activo y el pasivo.

CUADRO 7.1
BALANCE DE SITUACION INICIAL
SOYANDHEALTH CIA. LTDA.

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS A CORTO PLAZO	
Caja/Bancos	32.625,94	Préstamo Capital De Trabajo	9.171,39
Total Activos Corrientes	32625,94		
ACTIVOS FIJOS		PASIVOS A LARGO PLAZO	
Terrenos	15.000,00		
Obra Civil	25.903,92		
Vehículo	21.613,80	Préstamo Inversión fija	70.469,87
Maquinaria y Equipo	13.890,56		
Herramientas	507,68		
Equipo de Oficina	3.063,43	Total Pasivos	79.641,26
Muebles y Enseres	2.576,72		
Instalaciones	1.465,36	PATRIMONIO	
Otros Activos	1.448,40	Capital	42.467,63
Total Activos fijos	85.469,87	Total Patrimonio	42.467,63
ACTIVOS DIFERIDOS			
Activos Diferidos	4.013,08		
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	4.013,08		
TOTAL ACTIVOS	122.108,89	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	122.108,89

ELABORADO POR: La Autora

7.1.2 Estado de Resultados

Es el que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos. En base a este estado, se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa. Se lo conoce también como estado de pérdidas y ganancias.

El objetivo de la realización de este estado es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que en forma general son el beneficio real de la operación de la fábrica y que se obtienen restando a los ingresos de todos los costos y gastos que incurre la planta así como los impuestos que se deben pagar.

CUADRO 7.2
ESTADO DE RESULTADOS
SOY AND HEALTH CIA. LTDA.

	CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	Ingresos	262169,66	268398,30	274578,54	281963,39	288321,13	294872,78	303309,28	313318,54	323345,17	334337,00
(-)	Costos de Producción	108.416,61	111.777,52	115.354,41	119.161,10	123.212,58	126.580,94	130.378,37	134.680,85	138.990,64	143.716,32
(=)	Utilidad Bruta	155182,87	158094,90	160745,45	164373,81	166733,50	169973,67	174663,20	180427,13	186201,24	192530,18
(-)	Gastos Administrativos	62.712,26	64.656,34	66.725,34	68.927,28	71.270,81	73.765,28	75.978,24	78.485,53	80.997,06	83.750,96
(-)	Gasto de Venta	22.252,32	22.942,14	23.676,29	24.457,61	25.289,17	26.174,29	26.959,52	27.849,18	28.740,35	29.717,53
(=)	Utilidad Operativa	70218,29	70496,42	70343,82	70988,92	70173,53	70034,10	71725,44	74092,42	76463,82	79061,69
(-)	Gastos Financieros	8.289,36	7.085,66	5.461,14	4.350,41	2.014,62	306,75				
(=)	Utilidad antes de Participación	61928,93	63410,76	64882,68	66638,51	68158,91	69727,35	71725,44	74092,42	76463,82	79061,69
(-)	15% Participación de Empleados	9289,34	9511,61	9732,40	9995,78	10223,84	10459,10	10758,82	11113,86	11469,57	11859,25
(=)	Utilidad antes del Imp. A la Renta	52639,59	53899,14	55150,28	56642,74	57935,07	59268,25	60966,62	62978,56	64994,25	67202,44
(-)	25% Impuesto a la renta	13159,90	13474,79	13787,57	14160,68	14483,77	14817,06	15241,66	15744,64	16248,56	16800,61
(=)	UTILIDAD NETA	39479,69	40424,36	41362,71	42482,05	43451,30	44451,18	45724,97	47233,92	48745,69	50401,83

Elaborado por: La Autora

7.1.3. Flujo de Caja

El flujo de caja busca medir la rentabilidad de la inversión y de los recursos propios. Es un resumen de todas las entradas y salidas en efectivo esperadas por la ejecución de las actividades de la empresa. Para la realización de este flujo se considera todos los ingresos y gastos reales del proyecto que constituyen el flujo de efectivo.

Es importante porque permite observar el comportamiento del movimiento de caja, tanto de entradas como de salidas en un lapso determinado.

El flujo de caja muestra los ingresos y egresos presentes y futuros del proyecto. Los gastos no desembolsables como la depreciación y la amortización se toman en cuenta porque son valores contables que no significan salida de dinero pero que son deducibles para fines tributarios.

**CUADRO 7.3
FLUJO DE CAJA**

	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(=)
AÑOS	UTILIDAD NETA	DEPRECIACION Y AMORTIZACION	VALOR RESIDUAL	CAPITAL DE TRABAJO	INVERSION INICIAL	PRESTAMO	AMORTIZACION DEUDA	FLUJO NETO DE CAJA
0					122.108,89	79.641,26		-42.467,63
1	39.479,69	8.041,31					6.850,62	40.670,38
2	40.424,37	8.290,59					14.816,02	33.898,94
3	41.362,71	8.555,89			3.063,43		16.440,54	30.414,63
4	42.482,05	8.838,23					16.409,76	34.910,52
5	43.451,30	9.138,73			507,68		16.282,50	35.799,85
6	44.451,19	8.514,51					8.841,81	44.123,89
7	45.724,97	8.769,94						54.494,91
8	47.233,92	9.059,35						56.293,27
9	48.745,69	9.349,25			3.063,43			55.031,51
10	50.401,83	9.667,12	650,81	32.727,94	507,68			92.940,02

ELABORADO POR: La autora

Los valores de la reinversión se encuentran en detalle en el anexo.

7.238,69 7.463,09 7.701,91 7.956,07 8.226,58 8.514,51 8.769,94 9.059,35 9.349,25 9.667,12
802,62 827,50 853,98 882,16 912,16

7.2 INDICADORES DE EVALUACION

7.2.1 Costo de Oportunidad del Capital

Constituye el costo de las fuentes de financiamiento de una inversión a la cual se deberá incorporar una tasa que cubra el riesgo de la misma. Esta tasa representa el rendimiento mínimo que espera el inversionista puesto que dicho rendimiento es el que deja de ganar si los recursos se hubieran destinado a otra alternativa de inversión.

1. Tasa activa: 9.12%¹⁵
2. Tasa impositiva: 36.25%
3. Tasa Pasiva: 4.86%¹⁶
4. Riesgo de Actividad: 8%¹⁷
5. Préstamo: 65.22%
6. Recursos Propios: 34.78%

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento:

$K = (\% \text{ de recursos propios} \times \text{tasa de interés pasiva}) + (\% \text{ de crédito} \times \text{tasa de interés activa})$
 $\times (1 - \text{tasa impositiva}) + (\text{Riesgo de la actividad}) + (\text{inflación})$

¹⁵ Fuente: BCE Marzo 2010.

¹⁶ Fuente: BCE Marzo 2010.

¹⁷ Se toma como referencia el riesgo país.

$$K = (34.78\% \times 4.86\%) + ((65.22\% \times 9.12\%) \times (1 - 36,25\%)) + (8\%) + (4\%)$$

$$K = (0.3478 \times 0.0486) + ((0.6522 \times 0.0912) \times (1 - 0.3625)) + (0.08) + (0.04)$$

$$K = (0.01690) + (0.037918) + (0.08) + (0.04)$$

$$K = 0.1748$$

$$\mathbf{K = 17.48\%}$$

7.2.2 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto es una de las técnicas de presupuestación de capital más común utilizada. Si el VAN es mayor o igual a cero se acepta el proyecto de lo contrario se rechaza.

El VAN mide la rentabilidad del proyecto que excede a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión y depende de la tasa de descuento aplicada siendo criterios de aplicación los siguientes:

- Cuando el resultado del VAN es = a cero, significa que las utilidades alcanzadas en el proyecto sirven para compensar los costos de oportunidad.
- Cuando el resultado del VAN es negativo, quiere decir que las utilidades generadas no cubren los costos de oportunidad.

- Cuando el resultado del VAN es positivo, significa que las utilidades percibidas son mayores al costo de oportunidad y alcanza para cubrir los mismos

El VAN esta dado por la siguiente fórmula:

FORMULA:

$$VAN = \sum \frac{FNC}{(1+K)^n}$$

Donde:

FNC= Flujo Neto de Caja desde el año cero

K= Tasa de rendimiento mínimo aceptable

n= años

CUADRO 7.4

FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO

AÑOS	FNC	FNCA
0	-42.467,63	-42.467,63
1	40.670,38	34.618,98
2	33.898,94	24.561,68
3	30.414,63	18.758,18
4	34.910,52	18.327,38
5	35.799,85	15.997,84
6	44.123,89	16.783,79
7	54.494,91	17.644,46
8	56.293,27	15.514,76
9	55.031,51	12.910,29
10	92.940,02	18.559,38
		151.209,11

ELABORADO POR: La Autora

- Valor corresponde a la sumatoria desde el año 1

VAN= Sumatoria de FNCA – Inversión Inicial

VAN= 193.676,74 -42.467,63

VAN= 151.209,11

El valor actual neto que se va a recuperar es de **usd \$151.209,11** lo cual significa que al ser el resultado del VAN positivo el proyecto es viable.

7.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial asociada a un proyecto, es decir una tasa de descuento que iguala a cero el VAN.

Es un indicador financiero que se utiliza para determinar la factibilidad de un proyecto a través de un análisis de la rentabilidad que mantendrá el mismo durante su vida útil.

La TIR se compara con la tasa de descuento del proyecto.

es inferior el proyecto debe rechazarse.

El cálculo de la TIR se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\text{TIR} = \text{tm} + (\text{TM} - \text{tm}) \left(\frac{\text{VAN}_{\text{tm}}}{\text{VAN}_{\text{tm}} - \text{VAN}_{\text{TM}}} \right)$$

Donde:

TM= Tasa Mayor

tm= Tasa Menor

**CUADRO 7.5
TASA INTERNA DE RETORNO**

AÑOS	FNC	TASA 118%	TASA 120%
0	-42.467,63	-42.467,63	-42.467,63
1	40.670,38	18.656,13	18.486,53
2	33.898,94	7.133,01	7.003,91
3	30.414,63	2.935,70	2.856,37
4	34.910,52	1.545,71	1.490,27
5	35.799,85	727,10	694,65
6	44.123,89	411,08	389,16
7	54.494,91	232,89	218,47
8	56.293,27	110,35	102,58
9	55.031,51	49,48	45,58
10	92.940,02	38,33	34,99
		-10.627,85	-11.145,12

ELABORADO POR: La Autora

Para poder encontrar la TIR se procedió a aplicar la fórmula mostrada al inicio de la explicación de la TIR utilizando los valores obtenidos en el cuadro anterior.

$$\text{TIR} = 1.18 + (1.20-1.18)\left(\frac{-10627,85}{-10627,85-(-11145,12)}\right)$$

$$\text{TIR} = 1.18 + 0,02\left(\frac{-10627,85}{517,27}\right)$$

$$\text{TIR} = 1.18 + 0,02(-20,54) \quad 1.18+(-0.4108)$$

$$\text{TIR} = 0.7692 \text{ entonces} \quad \text{TIR} = 76,92\%$$

El valor obtenido como TIR es del 76,92% que al ser superior a la tasa de descuento nos indica que el proyecto debe aceptarse.

7.2.4. Período de Recuperación de la Inversión

Determina el número de períodos necesarios para la recuperación de la inversión inicial, resultado que se compara con el número de períodos aceptables por la empresa.

Su cálculo esta dado por la sumatoria de los flujos de valor actual hasta el período en que esta sumatoria sea exactamente igual o superior a la inversión inicial.

CUADRO 7.6

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑOS	FNC	FNCA	FNCAA
0	-42.467,63	-42.467,63	-42.467,63
1	40.670,38	34.618,98	-7.848,65
2	33.898,94	24.561,68	16.713,03
3	30.414,63	18.758,18	35.471,21
4	34.910,52	18.327,38	53.798,59
5	35.799,85	15.997,84	69.796,43
6	44.123,89	16.783,79	86.580,22
7	54.494,91	17.644,46	104.224,68
8	56.293,27	15.514,76	119.739,44
9	55.031,51	12.910,29	132.649,73
10	92.940,02	18.559,38	151.209,11

ELABORADO POR: La autora

Luego de analizar el cuadro podemos ver que el período de recuperación de la inversión será en el cuarto año.

7.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se entiende por PUNTO DE EQUILIBRIO aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales.

Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios.

Esta técnica no constituye una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión sino que solo es una referencia que debe tenerse en cuenta. El punto de equilibrio se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero.

Para poder determinar el punto de equilibrio utilizaremos las siguientes fórmulas:

Ventas:

$$PE_{\text{ventas}} = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

Unidades:

$$PE_{\text{unidades}} = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

CUADRO 7.7
CLASIFICACION COSTOS FIJOS Y VARIABLES

CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Seguros	1.088,01	1.121,74	1.157,63	1.195,84	1.236,49	1.279,77	1.318,16	1.361,66	1.405,24	1.453,02
Depreciación	8.668,51	8.937,23	9.223,23	9.527,59	9.851,53	10.196,33	10.502,22	10.848,80	11.195,96	11.576,62
Amortización	802,62	827,50	853,98	882,16	912,16					
Mantenimiento y reparación	2.842,83	2.930,96	3.024,75	3.124,57	3.230,80	3.343,88	3.444,19	3.557,85	3.671,70	3.796,54
Gastos Administrativos	62.712,26	64.656,34	66.725,34	68.927,28	71.270,81	73.765,28	75.978,24	78.485,53	80.997,06	83.750,96
Gastos de ventas	22.252,32	22.942,14	23.676,29	24.457,61	25.289,17	26.174,29	26.959,52	27.849,18	28.740,35	29.717,53
Gastos Financieros	8.289,36	7.085,66	5.461,14	4.350,41	2.014,62	306,75				
TOTAL C. FIJOS	106.655,91	108.501,57	110.122,36	112.465,45	113.805,57	115.066,31	118.202,34	122.103,02	126.010,32	130.294,67
Materia Prima	9.792,00	10.095,55	10.418,61	10.762,42	11.128,35	11.517,84	11.863,37	12.254,86	12.647,02	13.077,02
Mano de Obra directa	30.610,77	31.559,70	32.569,61	33.644,41	34.788,32	36.005,91	37.086,09	38.309,93	39.535,85	40.880,07
Materiales directos	6.120,00	6.309,72	6.511,63	6.726,51	6.955,22	7.198,65	7.414,61	7.659,29	7.904,39	8.173,14
Materiales Indirectos	22.670,44	23.373,22	24.121,17	24.917,17	25.764,35	26.666,10	27.466,08	28.372,46	29.280,38	30.275,92
Insumos	23.522,34	24.251,53	25.027,58	25.853,49	26.732,51	27.668,15	28.498,19	29.438,63	30.380,67	31.413,61
Mano de Obra indirecta	3.826,35	3.944,97	4.071,21	4.205,56	4.348,54	4.500,74	4.635,77	4.788,75	4.941,99	5.110,01
Accesorios de trabajo	1.543,46	1.591,31	1.642,23	1.696,42	1.754,10	1.815,49	1.869,96	1.931,67	1.993,48	2.061,26
TOTAL C. VARIABLES	98.085,36	101.126,01	104.362,04	107.805,99	111.471,39	115.372,89	118.834,07	122.755,60	126.683,78	130.991,03
COSTO TOTAL	204.741,27	209.627,58	214.484,40	220.271,44	225.276,96	230.439,19	237.036,42	244.858,62	252.694,09	261.285,69

ELABORADO POR: La Autora

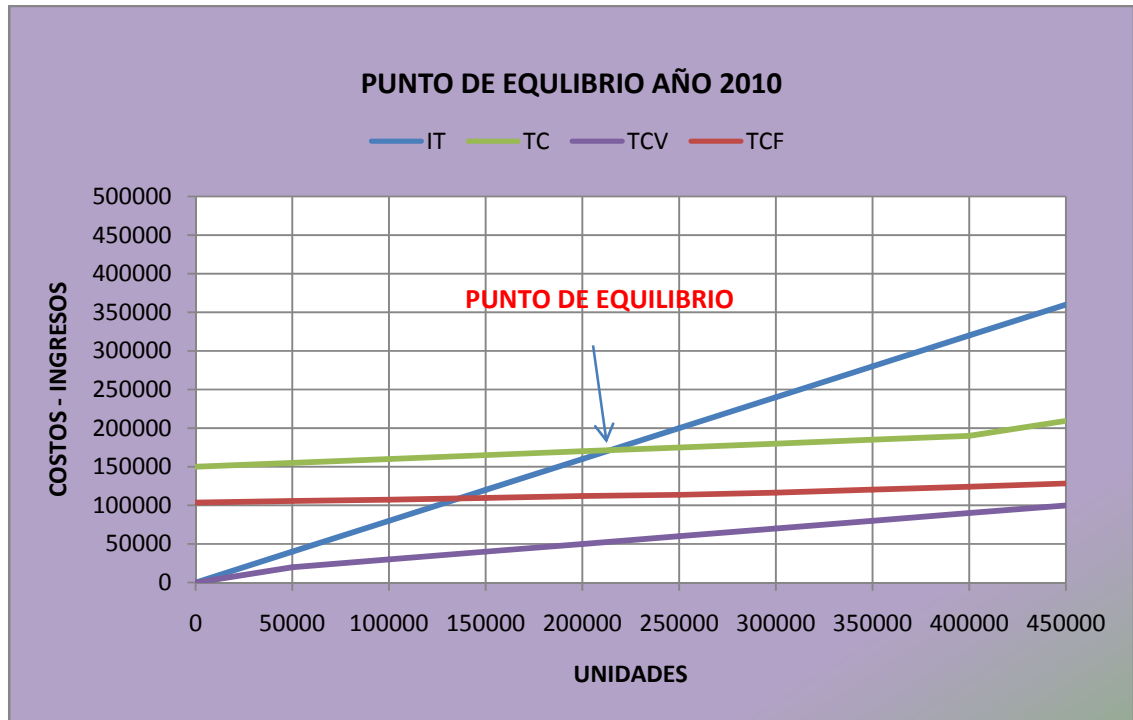
CUADRO 7.8
PUNTO DE EQUILIBRIO DEL INVERSIONISTA

CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COSTO FIJO	106.655,91	108.501,57	110.122,36	112.465,45	113.805,57	115.066,31	118.202,34	122.103,02	126.010,32	130.294,67
COSTO VARIABLE	98.085,36	101.126,01	104.362,04	107.805,99	111.471,39	115.372,89	118.834,07	122.755,60	126.683,78	130.991,03
COSTO TOTAL	204.741,27	209.627,58	214.484,40	220.271,44	225.276,96	230.439,19	237.036,42	244.858,62	252.694,09	261.285,69
INGRESOS (VENTAS)	262.169,66	268.398,30	274.578,54	281.963,39	288.321,13	294.872,78	303.309,28	313.318,54	323.345,17	334.337,00
PUNTO DE EQUILIBRIO VENTAS	170.412,06	174.097,20	177.639,87	182.083,22	185.539,16	189.024,74	194.345,18	200.758,55	207.182,64	214.227,64
UNIDADES PRODUCIDAS	331.255	338.300	347.770	357.510	367.520	377.810	388.390	399.265	410.445	421.935
COSTO VARIABLE UNITARIO	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
PV UNIDADES	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,79	0,79
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	215.318,00	219.439,10	224.991,42	230.868,88	236.504,87	242.190,67	248.860,58	255.828,67	262.991,65	270.356,37

66.251	67.660	69.554	71.502	73.504	75.562	77.678	79.853	82.089	84.387
0,50	0,49	0,49	0,49	0,48	0,48	0,47	0,48	0,48	0,48

ELABORADO POR: La autora

GRAFICO 7.1
PUNTO DE EQUILIBRIO DEL INVERSIONISTA 2010



El gráfico del punto de equilibrio nos muestra que según los costos de producción obtenidos en el primer año se debe tener un ingreso de usd \$ 170.412,06 y se deben vender 215.318 unidades de botellas de leche de soya de sabores para no perder ni ganar.

7.4 INDICES FINANCIEROS

Los índices financieros constituyen relaciones entre las cuentas del balance general y el balance de resultados.

El análisis por indicadores (índices) señala los puntos fuertes y los puntos débiles de un negocio e indica además probabilidades y tendencias.

El análisis de estas herramientas permiten observar el comportamiento y desarrollo interno de la empresa.

7.4.1 Índices de Rentabilidad

Permite apreciar el adecuado manejo de los ingresos, de los costos y de los gastos y de la consecuente habilidad para producir utilidad relacionando la generada con referencia a la inversión y la generada con referencia a las ventas.

7.4.2.4 Rentabilidad sobre la inversión total (ROI)

$$\text{ROI} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{ROI} = \frac{39.479,69}{122.108,89}$$

$$\text{ROI} = 0,3233$$

$$\text{ROI} = 32,33\%$$

La empresa genera una rentabilidad sobre la inversión de 32,33% lo cual es un buen indicador de que la empresa manejara un buen nivel rentable.

7.4.2.5 Rentabilidad sobre el Capital Propio (RSP)

$$\text{RSP} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}}$$

$$\text{RSP} = \frac{39.479,69}{42.467,63}$$

$$\text{RSP} = 92,96\%$$

El rendimiento sobre el capital que genera el proyecto es de 92,96%, porcentaje que indica un resultado bueno pues se interpreta que a mayor índice habrá un mejor resultado.

7.4.3 Índices de Endeudamiento

Sirven para analizar la bondad de la política de financiamiento de una empresa del grado de endeudamiento, de la capacidad para continuar endeudándose, de la correcta distribución de los pasivos de acuerdo al plazo y del efecto del endeudamiento sobre la utilidad de cada ejercicio.

7.4.3.1 Índice de Apalancamiento

$$\text{In. A.} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{In. A.} = \frac{79.641,26}{42.467,63}$$

$$\text{In. A.} = \mathbf{187.53\%}$$

Entre más alto sea el índice es mejor teniendo en cuenta que las utilidades sean positivas, lo que indica que los activos financiados produzcan una rentabilidad superior a los interés que se adeudan.

7.4.3.2 Índice de Cobertura de la deuda

$$\text{Cobertura de la deuda} = \frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Amortización mas intereses}}$$

$$\text{Cobertura de la deuda} = \frac{52.639,59}{9.091,98}$$

$$\text{Cobertura de la deuda} = 5,78$$

Este índice indica que la empresa está en la capacidad de cubrir por cada dólar de deuda usd 5,78

7.4.3.3 Índice de Rentabilidad sobre las Ventas

$$\text{Rentabilidad sobre las Ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre las Ventas} = \frac{39.479,69}{262.169,66}$$

$$\text{Rentabilidad sobre las Ventas} = 15,05\%$$

La rentabilidad sobre las ventas es de 15,05% lo cual quiere decir que por cada dólar de venta el margen de utilidad será de \$0,1505usd.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ANALISIS FODA

8.1 CONCLUSIONES

- Para la realización de un proyecto de Producción y comercialización de un producto es necesario e importante identificar que la materia prima sea de fácil adquisición y que esté disponible en nuestro país y que sea susceptible de comercializar el mismo ya que a su vez abrirá nuevas plazas de empleo para los ecuatorianos.
- Respecto a mi proyecto propiamente dicho puedo concluir que el mercado escogido para dirigir la leche de soya de sabores, es un mercado el cual tiene un alto poder adquisitivo, sus hábitos de consumo son cada vez mas naturales y las personas buscan alimentos saludables, por lo que podría resultar un mercado de buenas oportunidades.
- La oportunidad de ingresar al mercado de la ciudad de Quito también se da en virtud de que la leche de soya de sabores es un producto nuevo que ingresaría al mercado así como también por su excelente fuente de vitaminas.
- Según los datos arrojados por la evaluación financiera podemos expresar que tanto los instrumentos de evaluación como los indicadores financieros nos dieron como resultado cifras positivas las cuales demuestran que el proyecto es rentable.
- La tasa interna de retorno es mayor a la tasa de descuento o tasa mínima de rendimiento aceptable por lo que se concluye la factibilidad del proyecto.

- La empresa comercializará el producto directamente en el mercado de la Ciudad de Quito para empezar en Supermercados grandes de consumo masivo, para luego con el tiempo lograr tener un posicionamiento más amplio en la Ciudad de Quito.
- En cuanto se refiere a todas las leyes, normas y políticas, etc de nuestro país se ha cumplido y se trata de ser lo más cuidados posible para manejar todo lo referente al proceso productivo y gestión empresarial en todos los aspectos que ello implica.
- Es importante tomar en cuenta que la competencia tanto leal como desleal va creciendo cada vez más rápido y con ella la tecnología por lo que quien va a invertir debe estar dispuesto a estar al a par con la competencia y no dejarse vencer pues sabemos que es un factor que podría resultar peligroso si no se está preparado.

8.2 RECOMENDACIONES

- Es recomendable que se siga expandiendo la producción y comercialización en el Ecuador con más productos industrializados aprovechando así todos los recursos de nuestro Ecuador.
- Para ser competitivos a nivel nacional se recomienda conocer todos los aspectos referentes a tecnología de punta, calidad, es decir, estar atentos a la presurosa globalización que no para.
- La tendencia actual es de consumir alimentos sanos y nutritivos por lo que las empresas dedicadas a la elaboración de productos alimenticios deben centrarse en

buscar nuevos procesos y métodos de conservación de los mismos y evitar la utilización de productos artificiales.

- Crear una entidad dedicada a la investigación de productos no tradicionales para industrializarlos y facilitar la obtención de créditos para realizar la industrialización con bajas tasas de crédito y un plazo adecuado y sin impedimentos.

8.3 ANALISIS FODA

♣ FORTALEZAS

- Materia Prima disponible y abundante todo el año.
- Bajo costo de la materia prima.
- Producto con rica fuente de vitaminas.
- Preferencia del consumidor por los alimentos sanos.
- Vías de acceso en buen estado en la ciudad de Quito.
- Período de consumo sin abrir el producto 6 meses.

♣ OPORTUNIDADES

- Producto Nuevo
- Precio accesible y competitivo
- Industria de leche de soya en crecimiento y bien definida
- Demanda de productos nutritivos
- Alianzas estratégicas para enfrentar la competencia a nivel Nacional.

♣ **DEBILIDADES**

- Desconocimiento de las bondades de la soya
- La producción de leche de soya industrial es nula en el país aunque existe gran cantidad de materia prima
- Poco interés de los agricultores en entregar al mercado local el grano de soya.
- Tiempo de consumo una vez abierto el producto y bajo refrigeración 2 días.

♣ **AMENAZAS**

- Exigencias de mayores regulaciones por ser un producto de consumo humano.
- No poder competir frente a las grandes empresas productoras de leche común de vaca y leche de soya.
- Aparición de nuevos productos del tipo de la leche de soya que sean similares.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- ❖ **BACA U. Gabriel, Evaluación de Proyectos, Segunda Edición**
- ❖ **BARRENO Luis, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Primera edición, Quito 2004.**
- ❖ **BERNAL, César Augusto, Metodología de la Investigación, Segunda edición, México, 2006.**
- ❖ **CHECHA L, Juan, Contabilidad de Costos, Primera edición, Quito, 1997.**
- ❖ **SARMIENTO R. Rubén, Contabilidad General, Quinta Edición, Quito, 2000.**
- ❖ **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA.**

INTERNET

- ❖ www.comunidadandina.org
- ❖ www.bce.fin.ec
- ❖ www.conquito.org.ec
- ❖ www.equiteq.com
- ❖ www.google.com

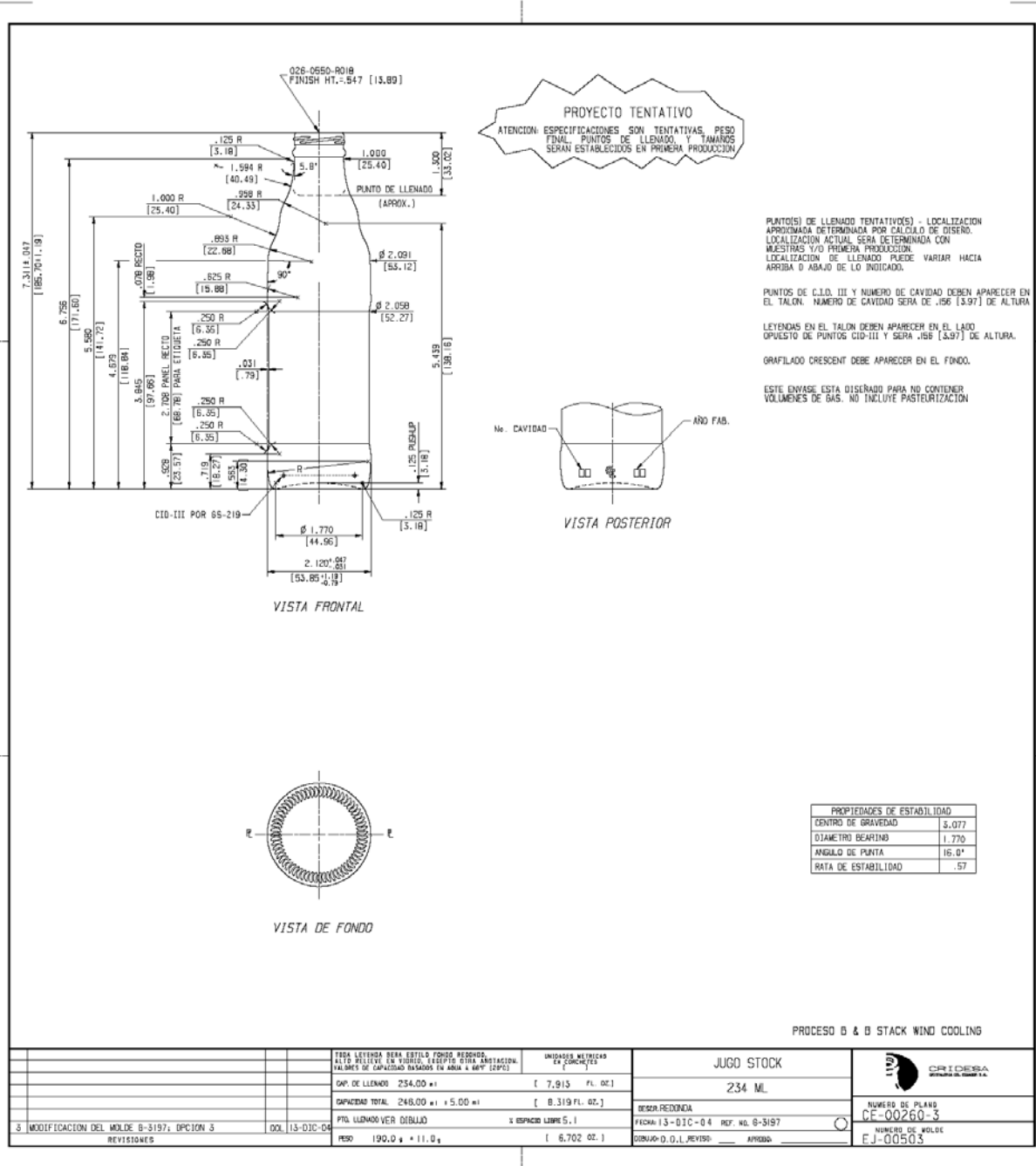
OTROS

- ❖ **Cuadernos de primero a décimo nivel, UTE.**
- ❖ **Revista bimestral de la Cámara de Construcción.**

ANEXOS

CUADRO VALOR RESIDUAL											
DESCRIPCION	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Equipos de oficina	3063,43	1021,14 2042,29	1021,14 1021,15	1021,14 0,01							
Maquinaria y equipo	13890,56	1389,06 12501,5	1531,86 10969,64	1531,86 9437,78	1531,86 7905,92	1531,86 6374,06	1531,86 4842,2	1531,86 3310,34	1531,86 1778,48	1531,86 246,62	1531,86 -1285,24
Muebles y Enseres	2576,72	257,67 2319,05	257,67 2061,38	257,67 1803,71	257,67 1546,04	257,67 1288,37	257,67 1030,70	257,67 773,03	257,67 515,36	257,67 257,69	257,67 0,02
Vehículo	21613,8	4322,76 17291,04	4322,76 12968,28	4322,76 8645,52	4322,76 4322,76	4322,76 0					
Herramientas	507,68	101,53 406,15	101,53 304,62	101,53 203,09	101,53 101,56	101,53 0,03					
Instalaciones	1465,36	146,54 1318,82	146,54 1172,28	146,54 1025,74	146,54 879,2	146,54 732,66	146,54 586,12	146,54 439,58	146,54 293,04	146,54 146,5	146,54 -0,04
ELABORADO POR: La Autora										TOTAL	650,81





PROYECTO TENTATIVO
 ATENCIÓN: ESPECIFICACIONES SON TENTATIVAS, PESO FINAL, PUNTOS DE LLENADO, Y TAMAÑOS SERÁN ESTABLECIDOS EN PRIMERA PRODUCCIÓN.

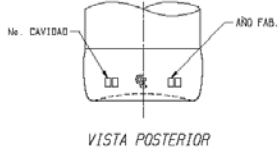
PUNTO(S) DE LLENADO TENTATIVO(S) - LOCALIZACIÓN APROXIMADA DETERMINADA POR CÁLCULO DE DISEÑO. LOCALIZACIÓN ACTUAL SERÁ DETERMINADA CON MUESTRAS Y/O PRIMERA PRODUCCIÓN. LOCALIZACIÓN DE LLENADO PUEDE VARIAR HACIA ARRIBA O ABAJO DE LO INDICADO.

PUNTOS DE C.I.D. III Y NÚMERO DE CAVIDAD DEBEN APARECER EN EL TALÓN. NÚMERO DE CAVIDAD SERÁ DE .156 [3.97] DE ALTURA.

LEYENDAS EN EL TALÓN DEBEN APARECER EN EL LADO OPUESTO DE PUNTOS CID-III Y SERA .166 [3.97] DE ALTURA.


GRIFILADO CRESCENT DEBE APARECER EN EL FONDO.

ESTE ENVASE ESTÁ DISEÑADO PARA NO CONTENER VOLUMENES DE GAS. NO INCLUYE PASTERIZACIÓN.



PROPIEDADES DE ESTABILIDAD	
CENTRO DE GRAVEDAD	5.077
DIÁMETRO BEARING	1.770
ÁNGULO DE PUNTA	16.8°
RATA DE ESTABILIDAD	.57

PROCESO B & B STACK WIND COOLING

3 MODIFICACION DEL MOLDE B-3197; OPCION 5 REVISIONES	DOL 13-DIC-04	TISA LEYENDA BERA ESTILO FONDO REDONDO. ALTO RELIEVO EN VÁSTAGO (EXCEPTO OTOR ANILACION). VALORES DE CAPACIDAD BASADOS EN AGUA A 60°F (DPC)	UNIDADES METRICAS EN CORCHETES	JUGO STOCK 234 ML	 CFB & CERRILLO Manufactura de Envases S.A.
		CAPACIDAD TOTAL 234.00 ml ± 5.00 ml PTO. LLENADO VER DIBUJO	[7.915 FL. OZ] [8.319 FL. OZ]	RESERVA REDONDA FECHA 13-DIC-04 REF. NO. B-3197 DIBUJO: D.O.L. REVISOR: _____ APROBADO: _____	



GUIA PARA EL MANEJO DE LA PLANTA PRODUCTORA DE LECHE Y MASA INTEGRAL DE SOYA

I. ESPECIFICACIONES

A. CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LA PLANTA

Se estima que la planta tiene una capacidad de producción media de 40 litros de leche y 6 kilos de pasta (capacidad del caldero) cada 2 horas de trabajo.

B. INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE GAS

B1. Todo el equipo funciona a 220 voltios. La demanda energética total (con todo el equipo encendido) es de 8.210 vatios, aproximadamente 45 amperios.

B2. La opción con gas disminuye el consumo de electricidad en 3900 W. para operarla abra primero la llave del cilindro, luego encienda una llama y colóquela cerca al piloto, o utilice la pistola para chispa, luego gira lentamente la perilla de la estufa.

II. MANTENIMIENTO DE LA PLANTA

A. Parte Mecánica

Aceitar periódicamente las partes que presenten fricción preferiblemente con aceite de cocina por tratarse de producción de alimentos.

B. Aseo

Para obtener un producto de buena calidad, es absolutamente imprescindible, después de cada jornada de trabajo, hacer un riguroso aseo a de todas las partes de la planta que entran en contacto con el alimento. No debe dejarse ningún recipiente con residuos de alimento.

III. INSTRUCCIONES

A. DESCASCARADA

Antes de proceder a descascarar el grano, debe extenderse éste sobre una superficie plana para extraer de allí los granos deteriorados y objetos extraños, tales como piedras o terrones, siendo conveniente zarandearlo para facilitar el proceso.

Se muele el grano completo (almendra y cáscara) con el plato del molino lo mas abierto posible, luego de lo cual el grano resulta partido en dos y separado de la cáscara. Se recomienda procesar el grano para el consumo de la semana y conservarlo en la caneca de depósito en un lugar seco. La caneca debe estar bien tapada.

B. VENTILACIÓN

Se realiza simultáneamente con el proceso de descascarado, encendiendo previamente le sistema de ventilación. El grano pasa del molino a una tolva donde se somete al ventilado, separando la cáscara del grano.

La cáscara será recogida en un talego o recipiente plástico (balde de boca ancha) que puede anexarse o colocarse en el extremo del tubo del sistema de ventilación.

Para separar totalmente la cáscara y obtener un grano limpio, se recomienda someter el grano al ventilado por segunda vez, vaciándolo por la tolva plástica sin pasarlo por el molino, tal como se indica en el gráfico. También puede

separarse esta cáscara remanente con un sedazo cuando se sumerge el grano en agua ya que la cáscara flota.

Luego de sometido a este proceso, puede guardarse en la caneca de depósito la cantidad que se estime vaya a emplearse durante la semana.

C. TRILLADO (opcional)

De la caneca de depósito se toma la cantidad de grano correspondiente a la leche que desee producirse, considerando que el rendimiento de producción de leche de soya es aproximadamente de 7 litros de leche por kilo de grano descascarado. Determinada esta cantidad, se pasa nuevamente por el molino con los discos casi cerrados, para obtener de esta manera un triturado más fino, aproximadamente de 1mm o menos de diámetro, con el fin de optimizar el proceso de hidratación y cocción.

D. HIDRATACION Y LAVADO (PRIMERA COCCION, opcional)

Se cocina el grano durante cinco minutos como se indica en el literal siguiente (E). La doble cocción es recomendable si se quiere obtener leche de óptima calidad, sin embargo, una sola cocción basta para eliminar los agentes antinutricionales (antitripcinas).

Luego, deje el triturado en remojo de 4 a 12 horas dentro de la artesa hasta que el grano adquiera una consistencia blanda que facilite la cocción y la producción de la masa integral. Antes de la cocción deberá lavarse el triturado. Asegúrese de que la tela organiza esté correctamente instalada sobre la bandeja. Vierta el grano en la bandeja y lave con agua fría.

Nota: El remojo nunca debe exceder las 17 horas ya que el grano puede vinagrarse.

E. COCCION Y LAVADO

Llene una tercera parte del volumen del caldero con agua. Encienda el fogón, colocando la perilla en fuego alto totalmente abierta cuando se trata de gas espere pque hierva. (se recomienda agregar 2 gr. de bicarbonato de sodio por kilogramo de soya. Luego mézclelos con el agua). Una vez alcanzado el estado de ebullición, vierta el triturado y espera que hierva nuevamente, después de los cual debe contar cinco a diez minutos apague el fogón, es imprescindible. Luego lave la soya con agua del grifo utilizando la canastilla para lavado.

Nota: para seis kilogramos de soya necesarios para producir en leche el volumen total del caldero (40 litros), basta con agregar una cucharada rasa de bicarbonato de sodio.

F. PRODUCCION DE LA MASA INTEGRAL

Desmonte el sistema de separación de cáscara para no estropear el ventilador con la masa húmeda. Este sistema es fácilmente desarmable.

Se pasa por el molino el triturado hidratado correspondiente a 6 kilos de grano seco, habiendo previamente cerrado los discos con moderación para no dañar el equipo. Gradúe con cuidado, pero cerrando lo suficiente para producir una masa fina. Vierta el grano en la tolva, active el motor del molino y presione ligeramente el triturado con el mazo para obligarlo a pasar el tornillo sinfín. Repita la operación si desea obtener masa mas fina.

G. EXTRACCION DE LA LECHE DE SOYA

Con la masa (correspondiente a los 6 kilos de grano seco) en el caldero, se procede a verter un volumen aproximado de 15 litros de agua y se calienta hasta hervirla durante 5 minutos, luego con el fogón apagado, instale la licuadora portátil, luego se conecta y se activa el interruptor localizado a mano izquierda. Se deja en funcionamiento durante 10 o 15 minutos antes de desactivarla. Luego se completa el volumen de agua hasta 40 litros con agua fría, ya que facilita la manipulación empaque y preservación (por enfriamiento rápido “pasteurización”) durante ocho días, suponiendo que el agua utilizada sea de

óptima calidad.

Para diluir la mezcla se enciende nuevamente la licuadora durante cinco minutos, una vez utilizada, no olvide desconectarla y lavarla.

H. FILTRACION: SEPARACION DE LECHE Y MASA INTEGRAL

Con el vaso multiusos, proceda a extraer la leche de soya del caldero para pasarla a través del filtro. Este se instala sobre el otro caldero y se cubre con la tela organiza, muselina o velo suizo que se entrega con equipo. El caldero con el filtro se coloca sobre la mesa auxiliar. A la leche filtrada se le adicionan dos cucharaditas de azúcar y media cucharadita de sal por litro; o sea que para cuarenta litro (capacidad del caldero) se debe agregar el equivalente de ochenta cucharaditas de azúcar y veinte cucharaditas de sal (se recomienda medir estas cantidades en recipientes apropiados para facilitar el proceso).

La pasta puede ser empleada como base para la preparación de una serie de recetas que vienen con estas instrucciones.

I. ESCURRIDO DE LA MASA INTEGRAL

Se cubre con tela organiza el recipiente agujereado de la prensa; con la pala de mano se toma parte de la masa que se ha escurrido por gravedad en el filtro sobre el caldero, y se deposita en el recipiente sobre la tela que lo cubre. Presiona manualmente y la leche resultante se recoge en el recipiente exterior.

J. ESTERILIZACION (DISMINUCION DE PATOGENOS)

Esta es opcional. Depende de la calidad del agua, y por otra parte de la prontitud en el consumo de la leche.

Tape el caldero, encienda el fogón colocando la perilla en fuego alto, y deje hervir durante 10 minutos. Un enfriamiento acelerado es conveniente para evitar

la proliferación de patógenos.

K. CONSERVACION DE LA LECHE O CLARO DE SOYA

Inmediatamente producida la leche, ésta debe refrigerarse para su conservación a una temperatura de 4° C, (temperatura normal de un refrigerador). Puede mantenerse en estas condiciones durante aproximadamente ocho días.

Para conservarla a temperatura ambiente durante 3 días, debe añadirse tres gramos de bicarbonato de sodio, o su equivalente aproximado de una cucharadita por litro de leche.

L. CONSERVACION Y UTILIZACION DE LA MASA DE SOYA

La masa puede deshidratarse totalmente al horno o exponiéndola al sol. Se almacena de esta manera como una harina a una temperatura ambiente y en un lugar seco. También puede conservarse húmeda, bien escurrida, pero refrigerada. La masa, o en su defecto la harina, se puede emplear en una multitud de deliciosas y nutritivas recetas.

IV. CARACTERISTICAS NUTRITIVAS DE LA LECHE DE SOYA

A. Características nutritivas de la leche de soya cocida por cada 100 cm. de muestra:

Calorías	56,00
Proteína	3,37 g

Grasas	3,30 g
Carbohidratos	3,20 g
Calao	120,00 mg
Vitamina C	5,00 gamas
Tiamina	40,00 gamas
Riboflavina	150,00 gamas
Ácido Nicotínico	70,00 gamas
Humedad	88,00 gamas

B. Comparación de la leche de soya con otras leches

COMPOSICION DE LA LECHE DE SOYA, DE VACA Y DE LECHE HUMANA

	<u>LECHE DE SOYA</u>	<u>LECHE DE VACA</u>	<u>LECHE MATERNA</u>
PROTEINA, GR	2,8	2,9	2,1
GRASA, GR	2,5	3,4	3,2
CALORIAS	52	59	62
CALCIO, MG	18,5	98,5	35
FOSFORO, MG	60	90	25
HIERRO, MG	1,5	0,1	0,02
TIAMINA, MG	0,04	0,04	0,2
RIBOFLAVINA, MG	0,02	0,15	0,03
SOLIDOS TOTALES, GR	11	11	11
AGUA, GR	89	89	89

V. VALOR NUTRITIVO DE LA MASA INTEGRAL

(PROVESOL) DE SOYA POR 100 Gr DE MUESTRA AL 10% DE HUMEDAD

PROTEINA	37%
LIPIDOS	25%
CARBOHIDRATOS	19%
HUMEDAD	3%
CALCIO	239 MG
FOSFORO	679,00 MG
HIERRO	6 MG
TIAMINA	0,91 MG
NIACINA	1,50 MG
RIBOFLAVINA	0,26 MG
VITAMINA A	33,00 UI

VI. ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA (SOYA ENTERA)

En la actualidad la oferta de soya no presenta dificultades por escasez de existencias. Sin embargo, conviene saber cuales son los meses de menor producción si se quiere programar con anticipación la adquisición de soya para garantizar la continuidad en la elaboración de leche y pasta. Estos meses son abril mayo octubre y noviembre. También sugerimos utilizar soya seca (que no este recién recolectada) para que la separación de cáscara y grano sea efectiva.