



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

TEMA:

**"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE SOYA EN EL
MERCADO ECUATORIANO"**

AUTOR:

VENEGAS INTRIAGO, JOSÉ ANDRÉS

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TUTOR:

MSC. ÁLVAREZ ORDOÑEZ, FELIPE DAVID

GUAYAQUIL, ECUADOR

2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Venegas Intriago, José Andrés** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

TUTOR

Msc. Álvarez Ordoñez, Felipe David

REVISORES

DIRECTORA DE LA CARRERA

Econ. Teresa Alcívar

Guayaquil, a los 05 días del mes de septiembre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Venegas Intriago, José Andrés**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE SOYA EN EL MERCADO ECUATORIANO"** previa a la obtención del Título **de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 05 días del mes de septiembre del año 2014

EL AUTOR

Venegas Intriago, José Andrés



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Venegas Intriago, José Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 05 del mes de septiembre del año 2014

EL AUTOR

Venegas Intriago, José Andrés

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi Dios, por su inspiración y fortaleza para la culminación de esta tesis.

A mis padres y a mi hijo, que son mi apoyo incondicional y mi motor para seguir hacia adelante en cada etapa de mi vida.

A mis hermanos y demás amigos que de alguna u otra forma me apoyaron en este proyecto.

Venegas Intriago, José Andrés

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi guía, fortaleza e inspiración para el desarrollo del presente trabajo.

A mis padres por su constante apoyo, fe y consejos.

A los profesores que han sido un aporte valioso y fuente enriquecedora de conocimientos, en especial a mi Director de Tesis por su guía en este trabajo.

Y finalmente, a todas esas personas que de una u otra manera formaron parte de este trabajo. Sepan todos ustedes que estoy muy agradecido y para ustedes va mi sincero aprecio y cariño.

Venegas Intriago, José Andrés

RESUMEN

El presente proyecto titulado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE SOYA EN EL MERCADO ECUATORIANO" se ha llevado a cabo como respuesta a la necesidad que existe en el país de cubrir los déficits de este sector, lo cual ha derivado en una problemática que la oferta no es capaz de cubrir la demanda y por tanto, existen indicios que determinan que este sector inclusive podría desaparecer en el país. No obstante, para este efecto se han diseñado cinco capítulos que ayudarán a cumplir con el objetivo general:

- Capítulo 1 – Generalidades del proyecto, enfoca la problemática que motivó al desarrollo de este proyecto, así como la situación actual de la soya en el Ecuador.
- Capítulo 2 – Estudio organizacional, describe las directrices y demás aspectos estratégicos para la constitución de una empresa que tenga como actividad económica la producción y comercialización de soya en el mercado local.
- Capítulo 3 – Estudio del mercado, hace un análisis de la oferta y demanda existente en el país para identificar el nicho al cual estaría dirigido el proyecto y el perfil de compra del consumidor.
- Capítulo 4 – Estudio técnico, explica aquellos aspectos relacionados a la producción de la soya, rendimiento por hectárea y gastos implícitos para calcular los costos del proyecto.
- Capítulo 5 – Plan financiero, determina el estudio económico y financiero del proyecto enfocado en costos de inversión, fuentes de financiamiento, presupuesto de costos, gastos e ingresos para determinar la rentabilidad en función a indicadores como la TIR y el VAN.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	VI
RESUMEN	VII
ÍNDICE GENERAL	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I	16
GENERALIDADES DEL PROYECTO	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4. OBJETIVOS	18
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	18
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	19
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.6. MARCO TEÓRICO	21
1.6.1. <i>Marco referencial</i>	21
1.6.1.1. Generalidades de la soya	21
1.6.1.2. Producción de la soya.....	22
1.6.1.3. Principales exportadores de soya	23
1.6.1.4. Principales consumidores de soya.....	24
1.6.1.5. Situación del sistema agroalimentario en la soya	25
1.6.1.6. La soya y sus derivados.....	27
1.6.1.6.1. <i>Aceites vegetales</i>	27
1.6.1.6.2. <i>Torta - pasta de soya</i>	28
1.6.1.6.3. <i>Leche de soya</i>	29
1.6.1.6.4. <i>Carnes sintéticas</i>	30
1.6.1.6.5. <i>Harina de soya</i>	30
1.6.1.6.6. <i>Alimentos balanceados</i>	32

1.6.2. Marco teórico del proyecto	33
1.6.2.1. Base teórica de la planificación estratégica	33
1.6.2.2. Teoría de las cinco fuerzas competitivas de Porter.....	35
1.7. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	36
CAPÍTULO II	37
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	37
2.1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	37
2.2. FILOSOFÍA EMPRESARIAL.....	37
2.2.1. Misión.....	37
2.2.2. Visión	37
2.2.3. Objetivos empresariales.....	38
2.2.4. Valores	38
2.3. EQUIPO GERENCIAL	39
2.3.1. Organigrama	40
2.3.2. Descripción del perfil y funciones.....	41
2.3.3. Nómina de sueldos y beneficios sociales.....	45
2.4. ANÁLISIS DE RECURSOS PROPIOS (F.O.D.A.)	47
2.4.1. Aspectos internos.....	47
2.4.2. Aspectos externos.....	48
2.4.3. Análisis F.O.D.A. Cuantitativo	49
2.4.3.1. Factores Internos	49
2.4.3.2. Factores Externos.....	50
2.4.4. Análisis FO-FA-DO-DA para la creación de estrategias.....	51
CAPÍTULO III	52
ESTUDIO DEL MERCADO	52
3.1. INTRODUCCIÓN	52
3.2. OBJETIVOS	53
3.2.1. Objetivo General	53
3.2.2. Objetivos Específicos.....	53
3.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	53
3.3.1. Análisis de Proveedores.....	55
3.3.2. Análisis de los productos sustitutos.....	56
3.3.3. Rivalidad entre competidores actuales.....	56
3.3.4. Análisis de competencia futura (potenciales)	57
3.3.5 Análisis Externo.....	57
3.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	58
3.4.1. Análisis de consumidores.....	59

3.4.2. Macro y micro segmentación del mercado.....	60
3.4.3. Determinación de la demanda insatisfecha.....	60
3.4.4. Matriz Ansoff	61
3.4.5. Matriz BCG.....	62
3.5. PLAN DE MUESTREO.....	63
3.5.1. Cálculo de la muestra.....	63
3.6. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	65
3.6.1. Análisis de la encuesta.....	65
3.6.2. Conclusiones de la Encuesta	76
3.7. MARKETING MIX.....	76
3.7.1. Estrategia de producto	76
3.7.2. Estrategia de Precio	77
3.7.1. Estrategia de plaza.....	78
3.7.1. Estrategia de promoción	79
CAPÍTULO IV	80
ESTUDIO TÉCNICO.....	80
4.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN DE SOYA.....	80
4.1.1. Proceso de producción.....	80
4.1.2. Flujograma	81
4.2. LOCALIZACIÓN	84
4.3. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO	85
4.4. MAQUINARIAS Y EQUIPOS.....	85
CAPÍTULO V	87
PLAN FINANCIERO.....	87
5.1. PROYECCIONES FINANCIERAS.....	87
5.1.1. Inversión inicial del proyecto	87
5.1.2. Recursos propios	87
5.1.3. Fuentes de financiamiento	88
5.1.4. Presupuesto de gastos operativos	90
5.1.5. Presupuesto de costos de producción	92
5.1.6. Proyección de ventas a cinco años.....	95
5.1.7. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	96
5.1.8. Balance general proyectado.....	97
5.2. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	98
5.2.1. Flujo de caja proyectado	98
5.2.2. Análisis de rentabilidad del inversionista.....	99
5.2.3. Análisis de rentabilidad del proyecto.....	100

<i>5.2.4. Razones financieras del proyecto</i>	<i>101</i>
<i>5.2.5. Análisis de Escenarios: Pesimista.....</i>	<i>103</i>
<i>5.2.6. Análisis de escenarios: optimista</i>	<i>105</i>
CONCLUSIONES.....	107
RECOMENDACIONES.....	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
ANEXOS.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Delimitación del problema.....	18
Tabla 2: Producción mundial de soya.....	23
Tabla 3: Principales exportadores mundiales de soya.....	24
Tabla 4. Variables de investigación	36
Tabla 5: Descripción del cargo de gerente general	41
Tabla 6: Descripción del cargo de jefe de producción	42
Tabla 7: Descripción del cargo de jefe de ventas	43
Tabla 8: Descripción del cargo jefe de finanzas	44
Tabla 9: Sueldos y salarios.....	46
Tabla 10: Análisis cuantitativo de factores internos	49
Tabla 11: Análisis cuantitativo de factores externos	50
Tabla 12: Análisis FO-FA-DO-DA	51
Tabla 13: Demanda insatisfecha	61
Tabla 14: Producción anual de Quality Soya.....	83
Tabla 15: Costo estimado por hectárea.....	83
Tabla 16: Método cualitativo de localización por puntos.....	84
Tabla 17: Capacidad instalada	85
Tabla 18: Maquinarias	86
Tabla 19: Equipos de computación.....	86
Tabla 20: Equipos de oficina.....	86
Tabla 21: Inversión inicial del proyecto.....	87
Tabla 22: Recursos propios.....	88
Tabla 23: Fuentes de financiamiento	88
Tabla 24: Condiciones de crédito	89
Tabla 25: Tabla de amortización del préstamo	89
Tabla 26: Presupuesto de gastos administrativos	91
Tabla 27: Presupuesto de gastos logísticos	91
Tabla 28: Gastos de depreciación	92
Tabla 29: Gastos de amortización	92
Tabla 30: Presupuesto de insumos del cultivo de soya	92

Tabla 31: Costo de mano de obra directa.....	93
Tabla 32: Costo de mano de obra indirecta.....	93
Tabla 33: Costos indirectos de producción.....	93
Tabla 34: Cálculo del costo estimado por hectárea.....	94
Tabla 35: Cálculo del precio del Kg de Soya.....	94
Tabla 36: Presupuesto de ventas a cinco años.....	95
Tabla 37: Flujos de caja neto generado.....	99
Tabla 38: Cálculo de la tasa de descuento del inversionista.....	99
Tabla 39: Rentabilidad del inversionista.....	99
Tabla 40: Flujos de caja operativos.....	100
Tabla 41: Cálculo de la tasa de descuento del proyecto.....	100
Tabla 42: Rentabilidad del proyecto.....	100
Tabla 43: Razones financieras del proyecto.....	101
Tabla 44: Flujo de caja – escenario pesimista.....	103
Tabla 45: Rentabilidad del inversionista – Escenario Pesimista.....	104
Tabla 46: Rentabilidad del proyecto – escenario pesimista.....	104
Tabla 47: Flujo de caja – escenario optimista.....	105
Tabla 48: Rentabilidad del inversionista – escenario optimista.....	106
Tabla 49: Rentabilidad del proyecto – escenario optimista.....	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Principal consumidor de soya en el mundo.....	25
Gráfico 2: Organigrama de “QUALITY SOYA”	40
Gráfico 3: Zonas productivas de soya en el Ecuador	54
Gráfico 4: Macro y micro segmentación de mercado.....	60
Gráfico 5: Matriz ansoff.....	62
Gráfico 6: Matriz BCG.....	62
Gráfico 7: Fórmula para calcular la muestra	63
Gráfico 8: Cálculo de la muestra.....	64
Gráfico 9: Derivados de la soya producidos y/o comercializados	65
Gráfico 10: Frecuencia de compra.....	66
Gráfico 11: Cantidad mensual requerida de soya en grano.....	67
Gráfico 12: Disponibilidad de soya en grano en el mercado.....	68
Gráfico 13: Inconvenientes al comprar soya en grano.....	69
Gráfico 14: Proveedor de soya	70
Gráfico 15: Incentivos que proporciona el proveedor de soya en grano..	71
Gráfico 16: Abastecimiento de la demanda de soya en el empalme	72
Gráfico 17: Incremento de la producción de soya.....	73
Gráfico 18: Atractividad de la propuesta por parte del mercado meta	74
Gráfico 19: Disposición de compra a la nueva empresa.....	75
Gráfico 21: Canales de distribución	78
Gráfico 22: Flujograma de procesos.....	81

INTRODUCCIÓN

La soya, o según su nombre científico “Glycine Max”, es un cultivo que se realiza mediante semillas que contienen aceites y proteínas. Estos granos por lo general son muy reconocidos por su versatilidad, ya que se pueden realizar múltiples derivados con la finalidad de promover una alimentación saludable. A nivel mundial el principal productor es Brasil, pero es Estados Unidos quien domina las exportaciones. Desafortunadamente, Ecuador está muy lejos de esos países ya que su producción es de apenas 50.000 toneladas métricas, lo que claramente es relativamente bajo en relación a los millones de toneladas que producen los países en mención. Inclusive la oferta ecuatoriana no es capaz de cubrir la demanda total que es 10 veces superior, y por tanto, existe una demanda insatisfecha de cerca del 90%.

Como resultado de esta problemática surge la idea de crear una empresa productora y comercializadora a fin de mitigar en algo los déficits en el sector sojero del país, sabiendo que el problema no se solucionará de un momento a otro, sino que más bien sirve de aporte para potenciar este sector productivo y mejorar los niveles de competitividad tanto a nivel local como regional, aunque inicialmente la producción y comercialización se hará en el entorno local, no está demás a futuro promover el desarrollo de una oferta exportable interesante; sin embargo, eso depende de cómo crezca la industria en el corto y largo plazo.

De esta forma, en el presente trabajo se hará una investigación del sector de la soya en el país para constatar los niveles de oferta y demanda, para plantear una propuesta de producción que establezca la rentabilidad y factibilidad de la creación de una empresa que se dedique a la actividad de producir y comercializar soya en el contexto nacional.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1. Planteamiento del problema

La Soya, conocida también como soja, es un vegetal de origen subtropical, cuyo nombre científico es "Glycine Max", el cual se adapta a una gran variedad de latitudes. Para obtener mayor rendimiento de este fréjol, las cosechas deben efectuarse a menos de 1.000 metros sobre el nivel del mar, ya que así se garantiza una producción adecuada¹

La problemática del presente trabajo de investigación se manifiesta en la amenaza existente de que la producción de soya está propensa a desaparecer en el país; lo que puede verse reflejado en la continua disminución de su producción en las dos últimas décadas. Según la Corporación Nacional de Sojeros (CORSOYA), en 1992 habían cerca de 120 mil hectáreas destinadas para el cultivo de esta leguminosa; sin embargo, a la presente fecha la realidad es totalmente distinta, ya que hasta 2012 se estima que existen menos de 30 mil hectáreas que se dedican a esta actividad, esto resulta muy perjudicial para el sector agrícola que vive principalmente del cultivo de la soya².

La provincia de Los Ríos representa el principal productor de soya en el país, en este sector se cosecha alrededor del 95% del grano, que luego es procesado; mientras que el 5% restante se cultiva en la provincia del Guayas. No obstante, la actual producción es insuficiente, apenas se producen entre 20 y 50 mil toneladas anuales de las 500 mil que necesita el país para satisfacer la demanda; es decir que existe una demanda insatisfecha del 90% aproximadamente, que es cubierta en cierta medida por medio de importaciones³.

¹ (Soja Salud, 2012).

² (Diario El Comercio, 2012).

³ (Diario El Comercio, 2012).

En el mismo sentido, es claro que las importaciones de soya para suplir la demanda tiene sus efectos en la balanza comercial no petrolera, ha presentado déficits entre \$ 592 y \$ 670 millones en los últimos años⁴. Como resultado del modelo extractivista actual de la matriz productiva, enfocado en la exportación de materias primas y la importación de sus derivados, lo que complica el comercio internacional⁵.

Por otra parte, el precio de la soya se incrementó en 6.3% en los últimos meses, según la Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios, donde el quintal de la leguminosa pasó de \$ 29.43 a \$ 31.24, como consecuencia de la sequía que golpea a los Estados Unidos, principal proveedor de este producto en el país⁶.

Expertos del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y la Asociación de Productores de Ciclo Corto de Quevedo (APROCICO), establecen que para compensar esta situación y rescatar el mercado de la soya, la opción es el cultivo a través de semillas transgénicas, pero esta medida no ha sido factible debido a que la constitución lo impide⁷.

A pesar de esta problemática, los expertos del INIAP consideran que aún es viable el cultivo de soya en el país, pero incluyendo una nueva variedad de soya que tenga mayor rendimiento, calidad y resistencia frente a las plagas. Por esta razón, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) y la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) conjuntamente realizan investigaciones con el afán de incrementar la producción de soya, y con esto paliar en algo el porcentaje de importaciones de esta leguminosa⁸.

⁴ (Banco Central del Ecuador, 2013).

⁵ (SEMPLADES, 2012).

⁶ (Diarios El Universo, 2012).

⁷ (Diario El Comercio, 2012).

⁸ (diario Hoy, 2009).

1.2. Formulación del problema

Con el análisis previamente establecido, la interrogante de investigación se formula de la siguiente manera: ¿Qué incidencia tiene en la economía ecuatoriana, la implementación de una empresa productora y comercializadora de soya, que ayude a suplir la escasa demanda que afecta al país, y a su vez, sirva como medida de reducción de las importaciones de este producto?

1.3. Delimitación del problema

Para efectos del presente trabajo investigativo el tema será delimitado de la siguiente manera:

Tabla 1: Delimitación del problema

Campo de Acción:	Producción y Comercialización de Soya
Sector:	Provincia del Guayas
Subsector:	Cantón El Empalme
Período:	2013

Elaboración: Autor

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Establecer la factibilidad económica de la implementación de una empresa productora y comercializadora de soya en el mercado ecuatoriano.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Analizar la situación actual de la producción y comercialización de Soya tanto en el mercado local como internacional.
2. Efectuar un análisis del mercado para establecer la demanda potencial.
3. Diseñar la planificación estratégica del proyecto estableciendo las directrices de la empresa.
4. Hacer un estudio técnico para establecer el nivel de producción de la soya en el mercado ecuatoriano.
5. Evaluar financieramente la propuesta para determinar indicadores que aseguren la rentabilidad del proyecto.

1.5. Justificación de la investigación

En Ecuador, la soya es uno de los principales productos para la elaboración de balanceados para la avicultura y demás alimentos pecuarios, además es utilizada para la elaboración de alimentos como leche y carne; también se la emplea en el consumo humano directo como es el caso de soya en grano.

La demanda más importante de este alimento proviene de la avicultura ya que la torta de soya representa alrededor del 15% al 20% de la composición de los alimentos balanceados⁹.

De igual forma, la soya es utilizada por ciertos productores de la zona tropical intermedia para combinar cultivos con el maíz y el arroz, esto se da debido a sus características del cultivo, es menos exigente en humedad, tiene bastante tolerancia a las plagas con excepción a la "mosca blanca"¹⁰ y a las enfermedades de fácil control¹¹.

⁹ (Masache & Morocho, 2011).

¹⁰ Son pequeñas moscas blancas de 3 milímetros que, al igual que Pulgones y Cochinillas, clavan un pico en las hojas y chupan la savia.

Por estas razones, el desarrollo de la presente investigación se justifica por los aportes que trae consigo la producción de soya, ya que se busca promover la reactivación de este sector que actualmente se encuentra en declive, como consecuencia de la aplicación de una semilla poco resistente y de baja calidad.

De ahí, se plantea la idea de poner en marcha un proyecto para la producción de soya de gran calidad y rendimiento, que de a poco ayude a suplir la demanda insatisfecha que actualmente se compensa con un alto nivel de importaciones de este producto, teniendo un impacto negativo en el mercado al producirse un incremento de su precio final.

Asimismo, la soya se convierte en una leguminosa muy atractiva para el área de la salud, puesto que contiene un alto nivel de proteínas, está libre de colesterol y ácido úrico que genera malestares digestivos, posee 40% de vitamina B, tiamina y riboflavina que son sustancias que tienen un impacto positivo para el organismo humano¹².

Finalmente, en Ecuador el consumo de los derivados de la soya, como la leche y carne, se convierten en alternativas de alimentación saludable, principalmente para aquellas personas que padecen de intolerancia a la lactosa o son vegetarianas. Según expertos del INIAP, las ciudades de Guayaquil y Quito constituyen los principales mercados de distribución de la soya y sus derivados, por lo que se establece que el proyecto planteado tiene grandes probabilidades de éxito si se ejecuta un adecuado plan estratégico que permita su producción y distribución en el mercado ecuatoriano¹³.

¹¹ (Masache & Morocho, 2011).

¹² (Lima, 2009).

¹³ (Acosta, 2010).

1.6. Marco Teórico

1.6.1. Marco referencial

1.6.1.1. Generalidades de la soya

La soya se cultiva mediante semillas que contienen aceite y proteínas. Los granos de soya son considerados muy versátiles, ya que pueden ser consumidas como semillas de soya, brotes de soya, y asimismo pueden ser procesados para obtener derivados como leche de soya, tofu, salsa de soya y harina. Además, la soya puede ser insumo de productos no comestibles, tales como cera para velas y biodiesel.

La soya pertenece a la familia de leguminosas (Fabaceae) y es una planta de ciclo anual que tiene una altura de 20 centímetros a 2 metros. Las hojas son trifoliadas con hasta 4 folíolos por hoja, finos pelos de color gris y marrón cubren vainas, tallos y hojas de esta planta, y su fruto está compuesto por una vaina que contiene de una a cuatro semillas. De acuerdo al INIAP, las condiciones agroecológicas necesarias para el cultivo de soya en Ecuador son: entre 400 a 600 mm de lluvia durante el ciclo de la planta, 12 horas de luz por día, una temperatura de 22 a 30 °C, y un suelo de franco arenoso o franco arcilloso con un ph que oscile entre 5,5 a 7,0¹⁴.

La cosecha de esta planta puede ser utilizada como vegetal o como oleaginosa. La soya como vegetal tiene las propiedades de ser de fácil cocción, mejor textura, mayor tamaño, mayor contenido proteínas y poco aceite, este tipo de soya es el más demandado como insumo para la producción de queso y leche de soya. Por otra parte, la soya como oleaginosa tiene un alto contenido de aceite de aproximadamente el 20%,

¹⁴ (INEC, 2010).

su cantidad de proteínas bordea del 38 al 45%, y su uso apunta a la producción de biocombustibles¹⁵.

1.6.1.2. Producción de la soya

Mundialmente en la actualidad se producen 202'621.534 TM de soya al año; Estados Unidos, Argentina y Brasil conforman el 80% de este volumen, y esto explica que América sea el continente con mayor producción a nivel mundial con el 85,32%, seguido por Asia que representa el 12,78%¹⁶.

El ranking mundial de productores de soya se encuentra liderado por Estados Unidos, que en promedio para el período 2000-2009 produce un total de 79'605.515 TM, que representa el 39,29% de la producción mundial. Brasil y Argentina, que ocupan el segundo y el tercer puesto en el ranking, tienen un promedio de 49'373.846 TM y 34'695.331 TM respectivamente para el mismo período. Dentro de esta lista, Ecuador ocupa la trigésima segunda posición con un promedio de 77.441 TM, y su participación en el mundo es de 0,04%¹⁷.

La información más actualizada hasta el momento, es la emitida por Departamento de Agricultura de Estados Unidos, quienes al mes de septiembre del 2013 estimaron la producción mundial de soya para el periodo 2013 – 2014 en un total de 281,66 millones de toneladas, cifra que representa 0.05 toneladas menos de lo que se había estimado en agosto del 2013¹⁸.

En el mismo periodo del año 2012 la producción de soya fue de 267,48 millones de toneladas, mientras que la estimación realizada para

¹⁵ (INEC, 2010).

¹⁶ (FAO, 2010).

¹⁷ (FAO, 2010).

¹⁸ (Agropanorama, 2013).

el 2013 (281,66 millones de toneladas) representa un incremento de 14,18 millones de toneladas, o lo que es lo mismo, un 5,3% más que el 2012¹⁹.

A continuación se muestra una tabla donde se detalla la producción mundial de soya por país, valorada en toneladas métricas:

Tabla 2: Producción mundial de soya

PAÍS	MILONES DE TONELADAS MÉTRICAS
Brasil	88.000
Estados Unidos	87.706
Argentina	53.500
Otros	15.806
China	12.300
India	12.200
Paraguay	9.000
Canadá	5.150

Fuente: (Agropanorama, 2013)

1.6.1.3. Principales exportadores de soya

El volumen de exportación de soya comercializado en todo el mundo alcanza en promedio 66'714.475 TM al año. Alrededor del 94% de esta cantidad tiene como origen al continente americano; a pesar de que Asia es una región de alta producción de soya, los países de la zona no sobresalen como principales exportadores porque la mayor parte de lo que producen lo destinan al autoabastecimiento²⁰.

¹⁹ (Agropanorama, 2013).

²⁰ (CORPEI, 2010).

La repartición del volumen exportado de soya en todo el mundo se concentra en cuatro países, los mismos que también son los principales productores, Estados Unidos, Brasil, Argentina y Paraguay. Sus exportaciones son las más representativas a nivel internacional conformando así el núcleo del mercado de la soya. A continuación se presenta una tabla donde se puede observar, de manera específica, la cantidad de soya que exporta cada país de los anteriormente mencionados:

Tabla 3: Exportadores mundiales de soya año 2013

PRINCIPALES EXPORTADORES DE SOYA	
PAÍS	Millones de toneladas
Estados Unidos	40.85
Brasil	29.95
Argentina	9.21
Paraguay	6.70
Otros	5.96

Fuente: (Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas, 2013)

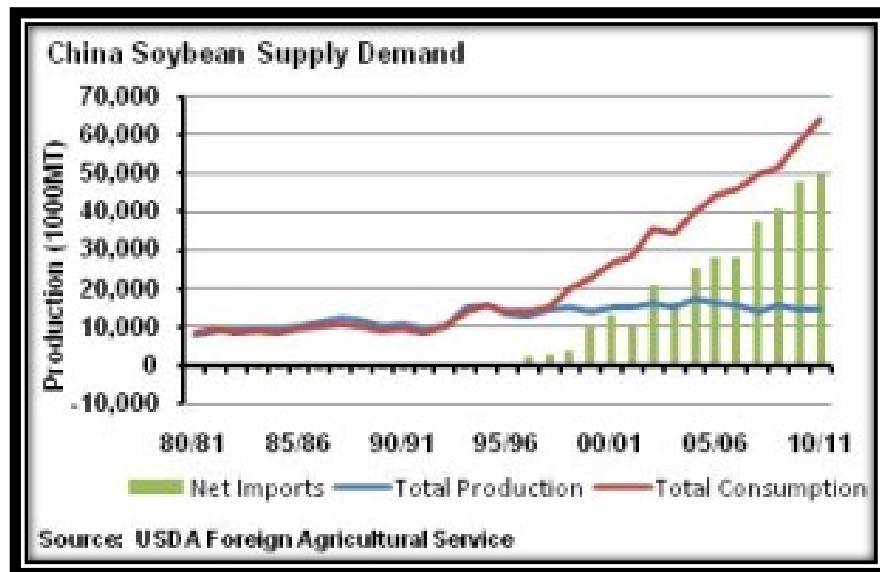
1.6.1.4. Principales consumidores de soya

En concordancia con el espectro de la demanda de importaciones de soya por país, China es el país que más consume este producto; y es que en China, Japón, Corea y Vietnam, la dieta común se compone de elementos elaborados que incluyen a la soya como insumo, tales como el queso de soya (tofu), pasta de soya como condimento y brotes de soya como acompañamiento a varios platos típicos.

La producción de soya que realiza China se ha mantenido estable durante la última década; sin embargo, la demanda del grano en el país asiático ha crecido a pasos agigantados, motivo principal para considerarlo a nivel mundial como el principal consumidor de soya.

A continuación se presenta el gráfico 1, donde se puede observar de manera clara el elevado ritmo histórico en que china se ha convertido en el principal consumidor de soya:

Gráfico 1: Principal consumidor de soya en el mundo



Fuente: (Carta financiera, 2013)

1.6.1.5. Situación del sistema agroalimentario en la soya

En Ecuador, el costo de la producción tradicional del cultivo de la soya bordea los 438 dólares por hectárea (Ha). Según la FAO, en 2009, la superficie cosechada de este cultivo en Ecuador alcanzó 31.000 Ha, lo

que se traduce en una producción de 61.000 TM, y dio como resultado un rendimiento promedio a nivel nacional de 1,97 TM/Ha²¹.

De acuerdo a los datos arrojados por el III CNA(Censo nacional agrario), el país se componía hasta el año 2000 de aproximadamente 4.500 UPA's(Unidad de producción agropecuaria). La mayor parte de estas corresponden a pequeños productores con casi el 60% del total, los medianos representan el 30% y los grandes el 10% restante²².

A pesar de esto, se puede afirmar que el cultivo de este grano está concentrado, los grandes productores se ubican alrededor del 55% de la superficie sembrada a nivel nacional. La industrialización de la soya, se realiza principalmente en Guayas y en Pichincha, provincias en las que Guayaquil, el Triunfo, Quito, y Cumbayá destacan como los principales centros de producción, acopio y transformación de este producto. Los principales derivados, para el consumo tanto a nivel interno como externo, son la soya en grano, la harina de frijoles de soya y la salsa de soya²³.

De acuerdo a la base de datos del Banco Central del Ecuador, Colombia es el principal destino de las exportaciones de soya y elaborados. En 2009, se registró un volumen enviado de 52,68 TM de harina de soya y uno de 29,38 TM de salsa de soya. En cuanto a las importaciones, Estados Unidos, China, Perú y Chile conforman el origen de las 10,46 TM de harina de frijoles de soya y las 98,25 TM de salsa de soya que se importaron en el 2009²⁴.

Es importante mencionar que en 2010, el precio referencial promedio de la TM de soya llegó a 367 dólares. En lo que se refiere al consumo, es bastante ínfimo en Ecuador ya que alcanza un promedio de

²¹ (Villavicencio & Vásquez, 2010).

²² (Villavicencio & Vásquez, 2010).

²³ (Villavicencio & Vásquez, 2010).

²⁴ (INEC, 2010)

11 TM por año a nivel nacional, esto se traduce en tan sólo 0,001 kg/año por persona²⁵.

1.6.1.6. La soya y sus derivados

Los productos de la soya desempeñan un papel importante en la formulación de nuevos alimentos y bebidas de bajos costos, nutritivamente balanceados, elaborados y distribuidos en varios países que registran deficiencia de proteínas.

Existen varios productos comerciales elaborados sobre la base de proteína texturizada de soya, para la alimentación humana. Estos imitan en textura, sabor y apariencia a distintos tipos de carne. A continuación citaré los principales derivados del grano de soya:

- Aceites vegetales
- Torta de soya
- Leche de soya
- Harina de soya
- Alimentos balanceados
- Carne de soya
- Margarinas, queso, tocinos, y otros.

1.6.1.6.1. Aceites vegetales

El aceite crudo de soya, es sometido por las industrias al refinamiento, obteniendo el aceite comestible, que es vendido directamente al público, o utilizado en la fabricación de margarinas.

En los actuales momentos, algunas industrias han puesto a disposición del público, aceites comestibles a base de calidad, ofreciendo

²⁵ (Villavicencio & Vásquez, 2010).

un producto diferenciado según su origen (aceite puro de soya, algodón, maní, maíz, u oleína pura), pero en determinados momentos, han tenido problemas con las autoridades que controlan precios, con los aceites que tienen mayor valor que el aprobado por el ministerio respectivo.

Más del 90% del aceite de soya producido encuentra destino en la alimentación de seres humanos. Poco más de la mitad se utiliza en la producción de margarina, y margarinas especiales para la elaboración de productos de panadería.

1.6.1.6.2. Torta - pasta de soya

La torta de soya cuyas características son las de tener un mínimo de 44% de proteína y 10-12% de humedad, es el subproducto que se obtiene de la extracción del aceite crudo de la semilla de soya, y es utilizada como fuente de proteína vegetal, en la fabricación de alimentos balanceados para animales, aves y en los últimos años, con el desarrollo del sector camaronero, la demanda de torta de soya se ha incrementado, pasando a ser de poca significación en los primeros años de la década del 70, en que la mayor fuente de proteína utilizada, era la harina de pescado, convirtiéndose en los actuales momentos en la más importante e indispensable.

La calidad de torta de soya producida en Ecuador es similar a la importada, y su utilización en alimento balanceado está determinada por el tipo de éste alimento y por la competitividad en costo por unidad de proteína que pudiera tener frente a otras fuentes de proteína, pero en términos medios podemos afirmar que interviene entre el 15 y 30%.

1.6.1.6.3. *Leche de soya*

La formulación de las bebidas más novedosas se hace a bajo costo, por lo común con un mínimo del 3% de proteína. Se venden como polvo para ser mezclado con agua o como líquidos envasados. Se las prepara de manera que resulten gratas al paladar de las personas del país respectivo. Cabe esperar que se difundan y contribuyan así a mejorar la dieta de muchas naciones.

Además, existe en el mercado varios productos importados ya procesados como por ejemplo la leche infantil de tarro (ISOMII) con un costo muy significativo.

Los nuevos alimentos proteicos son el resultado de mezclas recientemente ensayadas con otros granos y de nuevos métodos de elaboración. A los alimentos mezclados se los denomina comúnmente CSM y WSB.

El CSM (sigla de Corn-soy-milk, o sea, maíz-soya-leche) es una mezcla de harina de maíz, harina de soya tostada y leche desecada desgrasada; también se incorpora a esta combinación una mezcla de vitaminas y minerales. El CSM puede prepararse como una sopa espesa, si se cocina en agua durante uno o dos minutos, el breve tiempo de cocimiento es una circunstancia importante, debido a la carencia de combustible en algunos países.

El WSB (sigla de Wheat-soy blend, o sea, mezcla de trigo y soya) tiene un contenido proteico mínimo del 20% y un contenido de aceite del 6%, lo mismo que el CSM. El WSB se prepara con harina común de trigo o harina de Bulgur mezclado con concentrado de trigo. Esta harina se mezcla con harina y aceite de soya, también se complementa con minerales y vitaminas esenciales.

1.6.1.6.4. Carnes sintéticas

La proteína de soya se emplea en la industria de la carne para mejorar la consistencia y la textura de la misma una vez procesadas.

Los nuevos métodos para la elaboración de harina de soya permiten obtener productos con alto contenido proteico que pueden colorearse, sazonarse y moldearse casi como uno quiera, un ejemplo son las carnes sintéticas a las que se les dan gustos y consistencias especiales de modo que parezcan pollo, pavo, jamón, tocino o carne de res.

1.6.1.6.5. Harina de soya

Más del 90% de la harina de soya se usa en la alimentación del ganado. No obstante, la porción destinada al consumo humano ha continuado aumentando desde 1929, fecha en la que se produjeron comercialmente por primera vez harina de soya y sémola de soya comestibles. Desde el punto de vista de su uso en la alimentación humana, los productos de proteína de soya se encuadran en tres categorías distintas.

- a) Harina y sémola de soya que contienen 40 a 60 % de proteína. Estos materiales son similares, pero las sémolas son más gruesas que las harinas. Puede agregarse aceite a las harinas para usos especiales en la alimentación. La harina y la sémola, que son los materiales de precios más reducidos, contienen fibra y azúcar que perjudican los sabores deseados.

- b) El concentrado de proteína de soya contiene por lo menos un 70 % de proteína. Puede manufacturarse en una variedad de tamaños de partícula. El concentrado no tiene azúcar soluble y, por lo tanto, es posible darle sabores artificiales. Se usa como sustituto de leche de ternera.

- c) La proteína de soya aislada contiene del 90 al 97 % de proteína y es, desde luego, la forma de más alta concentración de harina de soya. Es un producto secado por rocío. El producto aislado contiene solamente proteínas seleccionadas, puede aceptar sabores, y aun adquirir las características de una gelatinización.

En los panqueques y waffles, una pequeña dosis de soya se usa como agente blanqueador y para mejorar el sabor característico del tostado, reduce además la tendencia a pegarse a la tostadora especial que se usa para cocinarlos. También prolonga la vida útil en el estante ayudando a retener la humedad; además, la harina de soya mejora las características de manipulación de la masa. Esto conviene, sobre todo, cuando se preparan productos del tipo de las galletitas. Para los bolillos o buñuelos reduce la cantidad de grasa absorbida en el proceso de fritura ayudando a impedir que se embeban de aceite.

La cantidad de harina de soya para los productos de panadería oscila desde menos del 1 % hasta llegar al 15 %.

También se usan grandes volúmenes de harina de soya para alimentos especiales destinados a bebés, alimentos con pocas calorías y alimentos dietéticos; para estos usos cuenta a su favor con la ventaja de la alta calidad de la proteína.

Entre los usos relativamente nuevos de la harina de soya o sus aislados de proteína figuran las carnes sintéticas antes mencionadas, las

cremas de café sintéticas, las cremas batidas, los helados y otros alimentos batidos que requieren una estructura espumosa liviana.

Si bien la industria descubre nuevos usos de la proteína tanto en el ramo de comestibles como en el de no comestibles, la cantidad total consumida es insignificante comparada con el volumen utilizado en la alimentación animal.

La soya es una fuente primordial de lecitinas, materiales lipídicos de múltiples usos. Las lecitinas se emplean para emulsionar las grasas y los aceites, para asegurar una buena mezcla de los ingredientes secos y para proteger los sabores de los alimentos, actuando como antioxidante. También se usa en muchos productos alimenticios y, en cantidades elevadas, en la industria farmacéutica.

1.6.1.6.6. Alimentos balanceados

La pasta de soya ocupa el segundo lugar en el país como producto de origen agrícola utilizada como materia prima para la alimentación animal. La industria de alimentos balanceados para animales en el Ecuador, tiene una importancia significativa dentro del sector agropecuario de la economía, en razón de que involucra al sector agrícola de donde provienen el 85% de los ingredientes que se utilizan, así como al pecuario, productor de carnes, huevos y lácteos y al acuicultor, productor de camarones y otras especies. Es aquí en donde la soya tiene un gran porcentaje de participación.

1.6.2. Marco teórico del proyecto

1.6.2.1. Base teórica de la planificación estratégica

Las teorías relacionadas a la Planificación Estratégica, derivan de un proceso de evaluación sistemática, que explica la naturaleza de un negocio; por esta razón, dentro de la planificación es importante definir cuales es la misión, visión y objetivos a ser cumplidos en el largo plazo, por parte de la compañía.

Esta metodología es considerada como una herramienta eficaz para el diagnóstico, análisis y toma de decisiones, respecto a las actividades que hay que hacer y el camino que deben recorrer en el futuro las empresas, para ajustarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones²⁶. (Hernandez, et al., 2006).

La importancia en la planificación estratégica radica en estar bien estructurada y de acuerdo a las necesidades de un mercado. Es así como, la planificación estratégica a largo plazo estimula la coordinación y organización de la empresa en su conjunto; De hecho, enfoca esfuerzos y recursos a largo plazo, basándose en actividades a corto plazo²⁷.

No existen lineamientos específicos que proporcionen la estrategia apropiada para cada empresa, en cada época distinta de su vida. Sin embargo, los factores que influyen en la selección de una metodología son numerosos, para el desarrollo de la estrategia empresarial, pero se pueden distinguir los siguientes:

²⁶ (Hernandez, et al., 2006).

²⁷ (Castillo Torres, 2011).

- Misión y propósito de la organización.
- Tamaño de la organización.
- Estilo directivo, perfiles, funciones.
- Cultura estratégica de sus actores principales.
- Conocimiento y experiencias de los implicados en el proceso²⁸.

De igual forma, la planificación estratégica se complementa con el análisis FODA, que se encuentra fundamento en el análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. Respecto al análisis FODA, es importante distinguir lo siguiente²⁹:

- **Fortalezas:** son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.
- **Oportunidades:** son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
- **Debilidades:** son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.
- **Amenazas:** son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

²⁸ (Hernandez, et al., 2006).

²⁹ (Flores, 2012).

1.6.2.2. Teoría de las cinco fuerzas competitivas de Porter

De acuerdo al enfoque de Michael Porter, existen cinco fuerzas que mueven a un mercado, las cuales se analizan a continuación³⁰:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores

El mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

2. La rivalidad entre los competidores

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

3. Poder de negociación de los proveedores

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido.

4. Poder de negociación de los compradores

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado.

³⁰ (David & Thomas,2013).

5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales.

1.7. Variables de Investigación

Tabla 4: Variables de Investigación

Variable Independiente	Variable Independiente
Producción y comercialización de soya	<ul style="list-style-type: none">• Reactivación del sector agrícola de la soya.• Disminución de las importaciones de soya.• Mejora de los saldos de la balanza comercial ecuatoriana.

Elaboración: Autor

CAPÍTULO II

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

2.1. Descripción del negocio

El presente proyecto tendrá como nombre “QUALITY SOYA”, haciendo alusión al alto nivel, tanto en características como en rendimiento, que se obtendrá con la plantación de una semilla de soya de mejor calidad a la utilizada de modo tradicional, la misma que posteriormente será comercializada en el mercado nacional.

El cultivo del producto se realizará en el cantón El Empalme, provincia del Guayas, escogido porque el terreno agrícola existente en dicha zona es propicio para la siembra de este tipo de semillas, ya que cumple con las condiciones de clima y suelo necesarias para su producción. Cabe mencionar que se tomarán las acciones pertinentes en cuanto a protección contra plagas e insectos se refiere.

2.2. Filosofía empresarial

2.2.1. Misión

Reactivar la producción nacional de la soya a través del cultivo de una semilla de mejor calidad, esto permitirá atender de forma eficaz la demanda insatisfecha en el mercado ecuatoriano y dinamizar la economía nacional.

2.2.2. Visión

Ser la empresa ecuatoriana líder en producción y comercialización de soya de alta calidad, generando un producto que sirva como materia

prima para los diferentes mercados relacionados y aportando social y económicamente al desarrollo del país.

2.2.3. Objetivos empresariales

1. Cosechar la totalidad de la siembra, superando los riesgos e imprevistos.
2. Lograr una participación en el mercado del 60% dentro del primer año de actividades de la empresa.
3. Alcanzar un incremento anual del 10% en ventas, desde el segundo año de producción.
4. Obtener como mínimo un margen de rentabilidad neto superior al 15%.
5. Recuperar la inversión total en un plazo máximo de 5 años, a partir de su primer periodo de actividad.

2.2.4. Valores

Los valores empresariales se constituyen en la forma ética y responsable de desarrollar la actividad de una compañía. Su aplicación en los diferentes procesos implícitos en la misión de la empresa, facilitan el logro de eficiencia y productividad, asegurando de tal manera el éxito de la organización³¹.

Por tal motivo, la empresa “QUALITY SOYA” tendrá como eje primordial para el desarrollo de cada actividad de negocios los valores que se presentan a continuación:

- **Disciplina.**- A pesar de ser uno de los valores más complicados de lograr, es uno de los que produce mayor eficiencia y

³¹ (Engenium, 2013).

beneficios, ya que a través de su aplicación se puede asegurar el éxito empresarial. Consiste básicamente en ser organizado, puntual y constante.

- **Autocrítica.-** Es comprensible que en ciertas ocasiones los empresarios incurran en ciertos errores a causa de inexperiencia o desconocimiento en algún tema específico; sin embargo, al aplicar la autocrítica se pueden detectar a tiempo ciertas incongruencias y corregirlas de manera oportuna, siendo importante considerar este valor empresarial en cualquier tipo de negocio.
- **Perseverancia.-** En el ámbito empresarial la perseverancia equivale a la consecución de logros. Significa la lucha constante por alcanzar el éxito diariamente, sin importar los inconvenientes que puedan surgir en el proceso, superarlos y seguir avanzando.
- **Proactividad.-** Ser proactivo consiste básicamente en aprovechar las múltiples oportunidades que se presentan en los negocios de manera adecuada, desarrollando habilidades como la intuición, que conlleva a actuar de manera prevenida.
- **Disponibilidad al cambio.-** Es evidente que las empresas están expuestas de manera constante a cambios y avances de todo tipo, sobre todo en lo que a tecnología se refiere, por lo que resulta necesario que en las organizaciones haya una predisposición al cambio siempre que el entorno así lo amerite.

2.3. Equipo gerencial

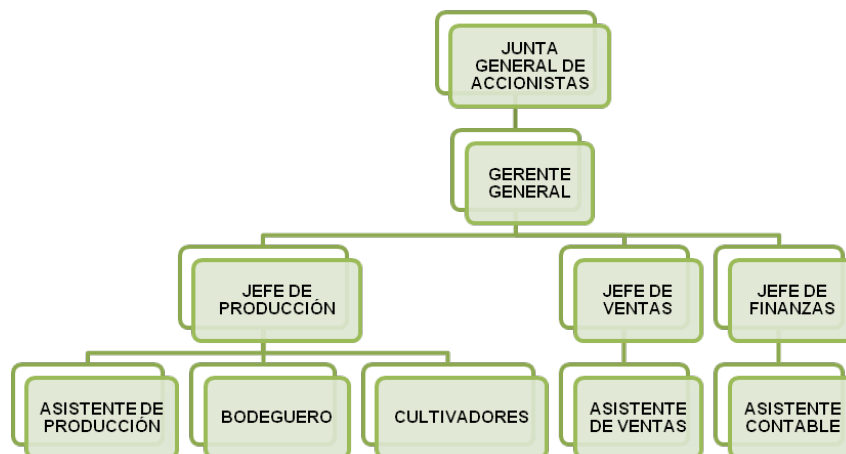
El equipo gerencial que laborará en la empresa “QUALITY SOYA” estará integrado por profesionales capacitados y con experiencia en el

cargo asignado, siendo necesario previamente definir el perfil y funciones de cada puesto, así como el organigrama de la compañía. Dichos aspectos se detallan a continuación:

- Al ser una empresa de producción, “QUALITY SOYA” contará con un jefe de dicha área que sea especialista en la actividad principal de la empresa, en este caso se cotratará a un ingeniero agrónomo que tenga experiencia en el cultivo de semillas, con la finalidad de que diseñe planes contra las plagas existentes, de tal forma que se puedan minimizar todos los riesgos posibles.
- La empresa contará con tres areas funcionales, producción, ventas y finanzas, dichas áreas se encargarán de ejecutar las acciones necesarias para alcanzar los objetivos organizacionales, y estarán relacionadas entre sí, ya que necesitarán compartir la información más relevante para la toma de decisiones oportunas.

2.3.1. Organigrama


Gráfico 2: Organigrama de “QUALITY SOYA”



Elaboración: Autor


2.3.2. Descripción del perfil y funciones

Tabla 5: Descripción del cargo de gerente general

 QUALITY SOYA
GERENTE GENERAL
NIVEL: Ejecutivo DEPENDENCIA: Junta general de accionistas
FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none">▪ Representar a la empresa en todos los ámbitos legales y extrajudiciales.▪ Celebrar contratos con responsabilidad y ética.▪ Presentar informes de gestión y resultados a la junta directiva.▪ Controlar que la ejecución de las actividades financieras de la empresa se lleven de forma transparente y dentro de lo legal.▪ Supervisar la compra de semillas de soya de alta calidad y rendimiento garantizando su almacenamiento seguro para su posterior siembra.▪ Manejar el personal de la empresa promoviendo el desarrollo del talento humano
PERFÍL
<ul style="list-style-type: none">▪ Profesional en administración de empresas, gestión empresarial o carreras afines.▪ Experiencia mínima de cinco años en cargos similares▪ Conocimientos en: legislación vigente, sistemas informáticos avanzados, elaboración de proyectos, desarrollo de talento humano y gestión de calidad.


Elaboración: Autor

Tabla 6: Descripción del cargo de jefe de producción

 QUALITY SOYA
JEFE DE PRODUCCIÓN
NIVEL: Ejecutivo DEPENDENCIA: Junta general de accionistas
FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none">▪ Supervisar el sembrío y cosecha de la semilla de soya.▪ Manejar los stocks mínimos y máximos en bodega.▪ Aplicar políticas seguridad e higiene industrial para el personal y los equipos de toda la empresa.▪ Diseñar e implementar estrategias que garanticen el rendimiento esperado▪ Optimizar los recursos humanos y financieros en el área de producción.▪ Determinar el plan de mantenimiento de los equipos y maquinarias▪ Analizar las necesidades actuales y futuras de medios tecnológicos.▪ Verificar la calidad de la producción terminada.
PERFÍL
<ul style="list-style-type: none">▪ Ingeniero agrónomo▪ Experiencia mínima de 3 años en cargos similares▪ Proactivo▪ Conocimiento en plantaciones de soya


Elaboración: Autor

Tabla 7: Descripción del cargo de jefe de ventas

 QUALITY SOYA
JEFE DE VENTAS
NIVEL: Ejecutivo DEPENDENCIA: Junta general de accionistas
FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none">▪ Determinar las cantidades de producción y comercialización del producto, de acuerdo a las proyecciones previamente realizadas.▪ Tomar medidas ejecutorias para alcanzar las proyecciones de ventas.▪ Diseñar estrategias de ventas para su equipo de trabajo▪ Desarrollar un sistema de servicio post venta▪ Elaborar un plan de servicio al cliente▪ Cumplir con los objetivos productivos y comerciales de la empresa.▪ Desarrollar planes de marketing adecuados a las necesidades de la empresa.▪ Elaborar campañas publicitarias que generen reconocimiento de la empresa por parte de la sociedad.
PERFÍL
<ul style="list-style-type: none">▪ Profesional en marketing▪ Experiencia mínima de tres años en cargos similares▪ Manejo de personal▪ Liderazgo▪ Habilidades motivacionales

Elaboración: Autor

Tabla 8: Descripción del cargo jefe de finanzas

 QUALITY SOYA
JEFE DE FINANZAS
NIVEL: Ejecutivo DEPENDENCIA: Junta general de accionistas
FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none">▪ Supervisar y controlar la elaboración y registro de libros contables▪ Gestionar funciones de financiamiento e inversión▪ Ordenar y controlar la compra de materia prima.▪ Recomendar y dar sugerencias a la gerencia sobre asuntos financieros concernientes a la empresa.▪ Supervisar el cumplimiento de las políticas de la empresa por parte del personal que labora en su área.▪ Revisar y aprobar los informes económicos elaborados en su área.▪ Manejo de nómina
PERFÍL
<ul style="list-style-type: none">▪ Profesional en auditoría, finanzas o economía▪ Experiencia mínima tres años en cargos similares▪ Capacidad para el análisis, manejo de documentos confidenciales y toma de decisiones▪ Liderazgo▪ Conocimientos de legislación y tributación

Elaboración: Autor

2.3.3. Nómina de sueldos y beneficios sociales

La empresa “QUALITY SOYA” garantiza el pago de todos los beneficios sociales a su equipo de trabajo, fijando como base el sueldo establecido por la ley de \$318.00. Cabe mencionar que partiendo de dicha base, el sueldo se establecerá para cada cargo dependiendo del perfil profesional y experiencia que posea cada empleado. Todos los trabajadores estarán afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social percibiendo como beneficios sociales: décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, fondos de reserva, y vacaciones.

En la siguiente tabla se detallan aspectos como el cargo, sueldo, beneficios sociales, y el total neto a percibir por empleado, con la finalidad de que se pueda visualizar el cumplimiento de las obligaciones salariales de la empresa de manera clara. La tabla se elaboró segmentando el personal por áreas funcionales de manera que se establezca el total que la empresa destina por concepto de remuneraciones en cada departamento.

Tabla 9: Sueldos y salarios

DESCRIPCION	CANT.	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDO BASE								
Gerente	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 13,200.00	\$ 14,520.00	\$ 15,972.00	\$ 17,569.20
Contador	1	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 8,400.00	\$ 9,240.00	\$ 10,164.00	\$ 11,180.40	\$ 12,298.44
Jefe financiero	1	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 10,560.00	\$ 11,616.00	\$ 12,777.60	\$ 14,055.36
Jefe de compras	1	\$ 650.00	\$ 650.00	\$ 7,800.00	\$ 8,580.00	\$ 9,438.00	\$ 10,381.80	\$ 11,419.98
Asistente contable	2	\$ 450.00	\$ 900.00	\$ 10,800.00	\$ 11,880.00	\$ 13,068.00	\$ 14,374.80	\$ 15,812.28
SUBTOTAL			\$ 4,050.00	\$ 48,600.00	\$ 53,460.00	\$ 58,806.00	\$ 64,686.60	\$ 71,155.26
BENEFICIOS SOCIALES								
XIII Sueldo	6		\$ 337.50	\$ 4,050.00	\$ 4,455.00	\$ 4,900.50	\$ 5,390.55	\$ 5,929.61
XIV Sueldo	6		\$ 159.00	\$ 1,908.00	\$ 2,098.80	\$ 2,308.68	\$ 2,539.55	\$ 2,793.50
Fondo de reserva	6		\$ 337.49	\$ 4,049.84	\$ 4,454.82	\$ 4,900.30	\$ 5,390.33	\$ 5,929.37
Aporte patronal 12.15%	6		\$ 492.08	\$ 5,904.90	\$ 6,495.39	\$ 7,144.93	\$ 7,859.42	\$ 8,645.36
Aporte personal 9.35%	6		\$ 378.68	\$ 4,544.10	\$ 4,998.51	\$ 5,498.36	\$ 6,048.20	\$ 6,653.02
TOTAL SUELDOS PERSONAL ADM.			\$ 4,997.39	\$ 59,968.64	\$ 65,965.50	\$ 72,562.05	\$ 79,818.26	\$ 87,800.08

Elaboración: Autor

2.4. Análisis de recursos propios (F.O.D.A.)

2.4.1. Aspectos internos

FORTALEZAS

- **Personal capacitado.**- La empresa contratará a personas capacitadas y con la experiencia necesaria para desempeñar las funciones que se le deleguen.
- **Materia prima de alta calidad.**- Se utilizará para el proceso operativo una semilla de alta calidad que garantiza un mejor rendimiento productivo.
- **Estructura organizacional.**- “QUALITY SOYA” contará con áreas funcionales que se encargarán de cada proceso interno de la compañía entre ellas estarán ventas, finanzas y producción.
- **Producto atractivo al mercado.**- La soya es un producto que tiene propiedades medicinales , lo que la vuelve atractiva tanto para el mercado en general como para las empresas que se dedican a fabricar derivados.

DEBILIDADES

- **Desconocimiento de la marca.**- Al ser una empresa nueva el mercado desconoce la marca y esto precisa que se deba realizar un plan estrategico de posicionamiento.
- **Falta de recursos financieros.**- No se cuenta con el capital suficiente para cubrir la inversión.
- **Alta inversión en terrenos para el cultivo.**- Se requiere de gran cantidad de terreno para la siembra de la semilla, lo que conlleva un costo considerable.

2.4.2. Aspectos externos

OPORTUNIDADES

- **Demanda insatisfecha.-** Existe un alto nivel de demanda insatisfecha a nivel nacional que en cierto grado se cubre con importaciones.
- **Incentivos para la producción nacional.-** El Gobierno Nacional promueve el desarrollo de proyectos productivos con programas de apoyo en capacitación, subsidios y otros incentivos.
- **Fuentes de financiamiento.-** Existen entidades estatales que otorgan préstamos a bajas tasas de interés y plazos de pago flexibles.
- **Sector industrial que requiere de reactivación.-** Al estar pasando por un declive, la industria de la soya requiere de una reactivación a través de la generación de un producto de mejor calidad.

AMENAZAS

- **Alto índice de importaciones.-** Al no existir producción nacional suficiente para cubrir la demanda, los consumidores se ven en la necesidad de importar.
- **Posibles cambios en los índices económicos del país.-** Se debe prever cambios que se puedan suscitar en la inflación, PIB, y demás índices económicos nacionales, que en tal caso afectarían el negocio.
- **Riesgos en el cultivo.-** Se debe tomar las precauciones para contrarrestar los riesgos causados por plagas e insectos, los mismos que de darse, disminuirían el nivel de producto cosechado.

2.4.3. Análisis F.O.D.A. Cuantitativo

2.4.3.1. Factores Internos

Tabla 10: Análisis cuantitativo de factores internos

FORTALEZAS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Personal capacitado	20.00%	4	0.80
Materia prima de alto rendimiento	30.00%	5	1.50
Estructura organizacional definida	20.00%	4	0.80
Producto con gran atractivo industrial y medicinal	30.00%	5	1.50
TOTAL	100.00%		4.60
DEBILIDADES	PESOS	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Desconocimiento de la marca	35.00%	4	1.40
Falta de financiamiento	30.00%	3	0.90
Alta inversión en terreno para cultivo	35.00%	4	1.40
TOTAL	100.00%		3.70

Elaboración: Autor

Como se puede observar en la tabla 10, el hecho de contar con materia prima de alto rendimiento que genera un producto con gran atractivo industrial y medicinal se constituyen en los dos factores que le dan una gran ventaja a las fortalezas sobre las debilidades, haciendo que éstas prevelezcan. Esto refleja que el proyecto cuenta con grandes posibilidades de éxito.

De igual manera, se deben considerar estrategias para minimizar las debilidades existentes con la finalidad de disminuir su impacto en las actividades propias de la empresa. El desconocimiento de la marca es uno de los aspectos más representativos dentro de las debilidades, sin embargo con un plan de marketing eficaz se podría contrarrestar.

2.4.3.2. Factores Externos

Tabla 11: Análisis cuantitativo de factores externos

OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Alto nivel de demanda insatisfecha	35.00%	5	1.75
Incentivos del gobierno nacional	20.00%	3	0.60
Fuentes de financiamiento a bajas tasas de interés y plazos flexibles de pago	20.00%	3	0.60
Sector industrial que requiere de reactivación	25.00%	4	1.00
TOTAL	100.00%		3.95
AMENAZAS	PESOS	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Alto índice de importaciones del producto.	35.00%	3	1.05
Posibles cambios en los índices económicos del país.	25.00%	1	0.50
Riesgos en el cultivo causado por plagas e insectos.	40.00%	3	1.20
TOTAL	100.00%		2.75

Elaboración: Autor

En lo que se refiere a los factores externos, se puede observar en la tabla 11 que las oportunidades superan en gran medida a las amenazas, teniendo como aspecto más influyente el alto nivel de demanda insatisfecha existente en el país, además se suma el hecho de que el sector requiere de una reactivación productiva.

Los aspectos relacionados con las amenazas no tienen gran incidencia, a excepción del riesgo de que plagas o insectos afecten el

sembrío; no obstante, se tomarán las acciones preventivas correspondientes.

2.4.4. Análisis FO-FA-DO-DA para la creación de estrategias

Tabla 12: Análisis FO-FA-DO-DA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	<p><u>ESTRATEGIAS F+O</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producir las cantidades que cubran la demanda existente en el mercado. ▪ Reactivar el mercado a través de la oferta de una nueva variedad de soya. 	<p><u>ESTRATEGIAS F+A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar un plan preventivo contra el riesgo de contaminación por plagas e insectos. ▪ Promocionar la producción nacional para contrarrestar las importaciones
DEBILIDADES	<p><u>ESTRATEGIAS D+O</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechar los planes de financiamiento que promueve el Gobierno Nacional. ▪ Obtener apoyo gubernamental para la adquisición de terrenos fértiles a bajo costo. 	<p><u>ESTRATEGIAS D+A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de marketing que permita ganar posicionamiento en el mercado en corto plazo. ▪ Realizar alianzas estratégicas con empresas que utilicen el grano de soya para sus procesos productivos.

Elaboración: Autor

CAPÍTULO III

ESTUDIO DEL MERCADO

3.1. Introducción

La soya es una planta que contiene alto contenido de nutrientes beneficiosos para la salud humana ya que sus semillas son ricas en vitaminas, proteínas y minerales. Su diferencia en relación a otras legumbres y granos, radica en que es la única que posee todos los aminoácidos indispensables para el organismo, hecho que la hace una de las alternativas más demandadas por la población.

Por otra parte, al socializarse las grandes bondades naturales de la soya como alimento, también se generó una marcada tendencia al consumir productos derivados de dicho grano, y la industria alimenticia enfocó muchos de sus productos en base a la soya, tales como leche, harina, aceite, entre otros. Por lo tanto, no solo es demandada por la población en general, sino más aun por las fábricas que la utilizan como materia prima.

De tal manera, a través del análisis del ciclo de vida del producto se puede deducir que la soya, a pesar de tener décadas en el mercado nacional e internacional, se encuentra en la etapa de crecimiento ya que continuamente se incrementa la demanda de dicho producto, tanto para el consumo humano como para el consumo industrial.

La competencia en esta etapa es agresiva porque los ofertantes tienen como objetivo principal alcanzar el mayor porcentaje de posicionamiento en el mercado, razón por la que contar con una ventaja diferenciadora es la estrategia más efectiva. En este caso, dicha ventaja será el contar con semillas de soya de alta calidad y mayor rendimiento que las de la competencia.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo General

Determinar la demanda de soya existente a nivel nacional, a través del análisis de la producción interna e importaciones, identificando la competencia y los requerimientos del mercado meta.

3.2.2. Objetivos Específicos

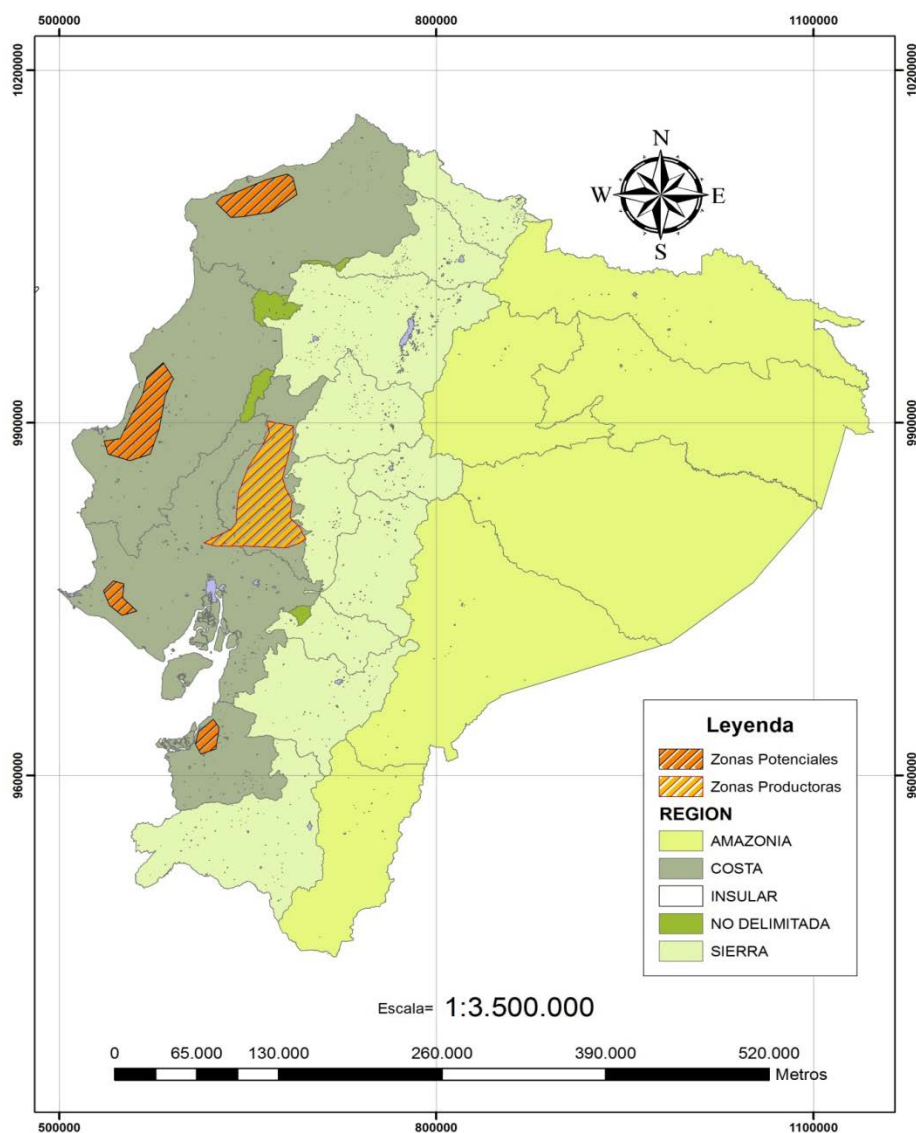
1. Definir el perfil y necesidades de los clientes potenciales.
2. Determinar el grado de competencia existente en el mercado.
3. Identificar las debilidades y fortalezas de la actividad comercializadora de soya, con la finalidad de prever posibles inconvenientes o barreras de entrada.

3.3. Análisis de la Oferta

A nivel nacional la producción de soya se da primordialmente en las provincias de Guayas y Pichincha; sin embargo, los lugares más productivos para su cultivo son la parte alta de la cuenca del Río Guayas, conocida también como “zona central”, y la parte baja de la misma cuenca³², esto se puede visualizar en el gráfico que se presenta a continuación:

³² (Dspace, 2000).

Gráfico 3: Zonas productivas de soya en el Ecuador



Fuente: (Dspace, 2000)

Según el estudio realizado por el INEC, la superficie cosechada de soya presenta una tasa de crecimiento promedio negativa de -9,02% desde el 2000 al 2008. La tasa de producción es similar, ya que presenta también un índice de crecimiento negativo de -9,24% en el mismo periodo. Por lo tanto, se puede detectar que estos parámetros negativos se dan por falencias existentes en la cadena productiva de la soya.

De acuerdo al análisis del sistema agroalimentario de la soya en el Ecuador, realizado por el INEC, la producción promedio total de la soya es de 80.998 TM, en el periodo comprendido entre 2002 – 2009³³.

De la producción nacional se obtienen como principales derivados la soya en grano, harina de soya y salsa de soya. En cuanto a exportaciones del producto se refiere, Colombia es el principal país de destino de dicho producto, según datos del Banco Central del Ecuador.

“Este año se prevé que la producción nacional de soya alcance las 50.000 toneladas convertidas en pasta, es decir, 20.000 toneladas menos que en el 2011, según Jaime Camacho, propietario del Centro de Acopio Interagro de Ventanas. Entre las razones de esta disminución está la falta de variedades de semillas”³⁴.

En el ámbito de las importaciones, se presentan mayor número países que envían la soya y sus derivados hacia Ecuador, entre los cuales se encuentran Estados Unidos, China, Perú y Chile, los mismos que representan la mayor parte de las 10,46 TM de harina de soya y el 98,25% de salsa de soya que se registraron en 2009, siendo en su totalidad 246 las toneladas importadas³⁵.

3.3.1. Análisis de Proveedores

Los proveedores de semilla de soya, entre los cuales el principal es el INIAP³⁶, ofertan al mercado, generalmente, variedades de poco rendimiento, con lo que no es posible obtener ventajas al momento de negociar.

³³ (INEC, 2010).

³⁴ (El Comercio, 2012).

³⁵ (INEC, 2010).

³⁶ Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias.

Sin embargo, existen pocas variedades de semilla de soya que garantizan un alto rendimiento productivo. Este hecho da una posición ventajosa al momento de comercializarla. Esto indica que el poder de negociación de los proveedores es moderado.

3.3.2. Análisis de los productos sustitutos

La soya es un producto con altas propiedades medicinales y nutritivas que lo convierten en un atractivo no solo para el consumo personal sino también para utilizarlo como materia prima para la elaboración de derivados, entre los que están: la salsa de soya, la leche de soya, aceite de soya, harina de soya, carne de soya, etc.

Por lo expuesto anteriormente, se considera que los productos sustitutos tendrán un poder competitivo bajo, ya que no pueden cubrir todos los usos industriales ni de consumo que exige el mercado.

3.3.3. Rivalidad entre competidores actuales

La producción nacional de soya está atravesando por un decrecimiento considerable, el mismo que se debe a la utilización de una semilla poco rendidora, por lo tanto, la demanda existente se cubre, en parte, con las importaciones realizadas de otros países productores del grano.

En base a lo mencionado, se puede determinar que el grado de rivalidad entre competidores es bajo debido a la deficiencia productiva que presenta la competencia nacional y el precio más elevado que fija la competencia internacional.

3.3.4. Análisis de competencia futura (potenciales)

El mercado de la soya es accesible; no obstante, se requiere de la elección de una semilla de mayor calidad que la utilizada actualmente, para conseguir el éxito; es importante mencionar que el Gobierno Nacional incentiva la producción nacional a través de préstamos y subsidios agrícolas en determinados casos.

Por lo tanto, se puede concluir que la competencia futura es moderada, al no presentarse barreras de entrada al mercado que no se puedan superar con el debido conocimiento de la industria.

3.3.5 Análisis Externo

Hay tres países con los que la soya ecuatoriana tendría que competir Estados Unidos, Brasil y, Argentina. Dichos países subsidian la soya, pero en el Farm Bill 2014, Estados Unidos anuncio que para el periodo 2014-2018 darán subsidios a sus productores, a los de maíz USD 40.300 millones y, a los de soja será de USD 19.200 millones. Brasil denunció que los subsidios en Estados Unidos perjudicaran a productores agrícolas latinoamericanos, dichos subsidios ampliarían el área de producción en Estados Unidos, es decir, esto generaría una depreciación de los precios de los granos en el mercado internacional.

El gobierno nacional tiene como competencia exclusiva la creación de aranceles y su fijación, según convenga a la producción nacional o las necesidades económicas del estado, es por dicha razón que el 01 de marzo de 2013, se crea la RESOLUCIÓN No. 103: DIFERIMIENTO DE SOYA.

EL 01 de marzo del 2013, conoció y aprobó el informe técnico del MAGAP, que recomienda el diferimiento arancelario para la importación de torta de soya hasta diciembre del 2014.

SUBPARTIDA	DETALLE DE LA MERCANCIA	AD-VALOREM	OBSERVACIONES
2304.00.00.00	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya), incluso molidos o en pellets.	0%	Diferimiento arancelario para 706.961 TM. Vigente desde el 01 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2014.

Los importadores solo podrán beneficiarse del diferimiento arancelario, una vez se haya absorbido la cosecha nacional tanto de maíz como la soja, los importadores deben registrar sus facturas de compras en la Unidad de Registro de Transacciones y Facturación-URTF del MAGAP. Una vez ingresada la información y absorbida la cosecha nacional el MAGAP procede a dar los cupos a los importadores.

3.4. Análisis de la Demanda

La soya, como se mencionó anteriormente, es utilizada en mayor cantidad para el uso industrial con la finalidad de elaborar derivados de dicho producto. En Ecuador, la demanda más relevante la representa la elaboración de balanceados utilizados en el sector pecuario. Otro derivado que cada vez toma más fuerza en el mercado es la leche de soya, seguido por el uso personal que se le da en los hogares al grano de soya³⁷.

³⁷ El total de la producción de soya solo abastece al 10% de la demanda actual, “Ecuador necesita 500 000 toneladas de pasta de soya al año, expresa Wilman García, presidente de Corsoya. Los Ríos cosecha el 95% del grano que luego es procesado; el resto está en la provincia de Guayas” (El Comercio, 2012)

Es notable la gran cantidad de demanda insatisfecha sobre todo por los productores de los diferentes derivados del sector. Asociaciones como AFABA³⁸, tienen que importar el 40% de su materia prima, ya que la producción nacional no es suficiente.

3.4.1. Análisis de consumidores

Los principales consumidores de la soya a nivel nacional son las empresas que se tienen como actividad la fabricación de derivados, tales como aceite, harina, pasta, salsa y torta de soya.

Adicionalmente, es necesario mencionar que existen un sin número de personas naturales dedicadas a la fabricación casera de comestibles a base de soya, tales como: carne, queso, y leche de soya, las mismas que al no contar con una estructura organizacional definida, no constan en los índices que presenta el Banco Central del Ecuador.

Ente las principales empresas que requieren del grano de soya como materia prima para su cadena productiva se encuentran las siguientes:

- Corsoya
- Centro de Acopio Interagro
- Asociación Ecuatoriana de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales (AFABA)

³⁸Asociación Ecuatoriana de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales

3.4.2. Macro y micro segmentación del mercado

La segmentación del mercado en el que se enfoca este proyecto toma como fundamento tanto el consumo general del producto por los habitantes, como el consumo del sector industrial para utilizarlo como materia prima, esto es presentado a continuación en el siguiente cuadro:

Gráfico 4: Macro y micro segmentación de mercado

TIPO DE SEGMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN DE SEGMENTOS
MACRO SEGMENTACIÓN	Población en general
	Industrias alimenticias
MICRO SEGMENTACIÓN	Supermercados
	Mayoristas
	Minoristas
	Fabricantes de leche de soya
	Fabricantes de harina de soya
	Fabricantes de aceite de soya
	Fabricantes de otros derivados de la soya

Elaboración: Autor

3.4.3. Determinación de la demanda insatisfecha

Al momento de realizar la determinación de la demanda insatisfecha los datos más relevantes son que la producción nacional de soya es de 50.000 toneladas al año³⁹, mientras que las importaciones de dicho producto son de 246 toneladas⁴⁰.

³⁹ (El Comercio, 2012).

⁴⁰ (INEC, 2010).

Sumados dichos valores da un total de 50.246 toneladas de soya ofertadas en el mercado nacional, cantidad que solo cubre el 10,05% de la demanda total la cual es de 500.000 toneladas. Esto da como resultado que la demanda insatisfecha sea de 449.754 toneladas de soya, es decir el 89,95%, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 13: Determinación de la demanda Insatisfecha año 2012

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA		
	TON.	%
Producción Nacional	50.000	10,00%
Importaciones	246	0,05%
<i>Demanda Insatisfecha</i>	<i>449.754</i>	<i>89,95%</i>
Demanda Total	500.000	100,00%

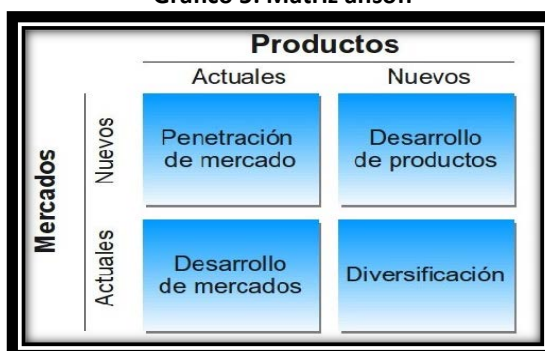
Elaboración: Autor

3.4.4. Matriz Ansoff

La matriz Ansoff es un instrumento que permite analizar de forma exacta las posibilidades que tiene una empresa de incrementar sus ventas, enfocándose en dos ejes principales como son: producto y mercado. Es utilizada con mucha frecuencia por los expertos en marketing para establecer las posibilidades de éxito que tienen los productos de la empresa en un mercado determinado.

En este caso específico, la empresa "Quality Soya" empleará la estrategia de desarrollo de productos, la misma que busca reinventar un bien ya existente para satisfacer la demanda de un mercado actual. Es el caso de la producción de granos de soya utilizando como materia prima semillas innovadoras de alta calidad y mejor rendimiento que las ya existentes.

Gráfico 5: Matriz ansoff



Fuente: (Emprendepyme, 2013)

3.4.5. Matriz BCG

La matriz Boston Consulting Group es una herramienta de gran utilidad para unidades de negocios o empresas que pretenden evaluar el desempeño de sus productos en el mercado donde se comercializan. Está compuesta de cuatro cuadrantes identificados por una figura específica, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 6: Matriz BCG



Fuente: (Emprendepyme, 2013)

El producto que ofrecerá la empresa “Quality Soya”, se considerará como interrogante, ya que al ser diferente a los existentes en el mercado, no se sabe como será la reacción de los consumidores al momento de su lanzamiento. Generalmente, cuando un producto se encasilla como interrogante, se espera que sus ventas se incrementen de manera acelerada, diseñando estrategias para cubrir la demanda existente.

3.5. Plan de Muestreo

3.5.1. Cálculo de la muestra

Se tomará como población objeto de estudio a las extractoras que utilizan el grano de soya para fabricar derivados de dicho producto y que operan dentro del país ya que es a ellas a quienes se pretende vender el producto, las mismas que suman un total de 22 empresas⁴¹, y entre las cuales se encuentran:

- CASTOR
- UNICOL
- ECUAITAL
- ALES
- LA FABRIL
- INGRANAGRO
- INTERAGRO
- AFABA
- CORSOYA
- EPACEM S.A.
- RIO MANSO EXA S.A.
- QUEVELPALMA S.A.
- LA SEXTA S.A.
- INEXPAL S.A.
- LA UNIÓN S.A.
- RIO COCA S.A.
- EXTRAJOYA CÍA. LTDA.
- AEXAV CÍA. LTDA.
- INEXA C.A.
- EXTRACTORA DEL RÍO ESTRARIOS S.A.
- ATAHUALPA EXTRACATA S.A.
- ACEITPLACER S.A.

Para efectuar el cálculo de la muestra se aplicará la fórmula para poblaciones finitas, presentada a continuación:

Gráfico 7: Fórmula para calcular la muestra

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

Fuente: (Rodríguez, 2003)

⁴¹ (EKOS NEGOCIOS, 2013).

Posteriormente se detallará cada uno de los elementos que contiene la fórmula, con la finalidad de luego realizar su respectivo cálculo:

- **N:** Empresas extractoras de soya: 22 en nuestro estudio.
- **z:** Se calcula utilizando el nivel de confianza ($0,90 \div 2 = 0,45$) y con el resultado obtenido se busca el valor respectivo según la tabla de distribución estadística, en este caso, para 0,45 el valor z es 1,65
- **e:** Es el máximo error permisible, cuyo porcentaje indica el grado de desviación en los resultados que se desean obtener, que para este caso se ha decidido que sea el 8%.
- **p:** Es la probabilidad de que el evento ocurra; para el cálculo se aplicará un valor de 0,50 para la proporción.
- **q:** es la probabilidad de que el evento no ocurra ($q = 1-p$); en este caso también es 0,50.
- **n:** es el tamaño de la muestra a calcular.

Con el análisis preliminar de estos elementos anteriormente mencionados se procederá a encontrar el tamaño de la muestra, obteniendo el siguiente resultado:

Gráfico 8: Cálculo de la muestra

DATOS:		
N	=	22
N/C	=	0.9
z	=	1.65
e	=	0.08
p	=	0.5
q	=	0.5
n	=	?

$n = \frac{Z^2 (p)(q)(N)}{(N-1) e^2 + Z^2 (p)(q)}$
$n = \frac{(1,65)^2 (0,50)(0,50)(22)}{(22 - 1) (0,08)^2 + (1,65)^2 (0,50)(0,50)}$
$n = \frac{14,97375}{0,815025}$
$n = 18$

Elaboración: Autor

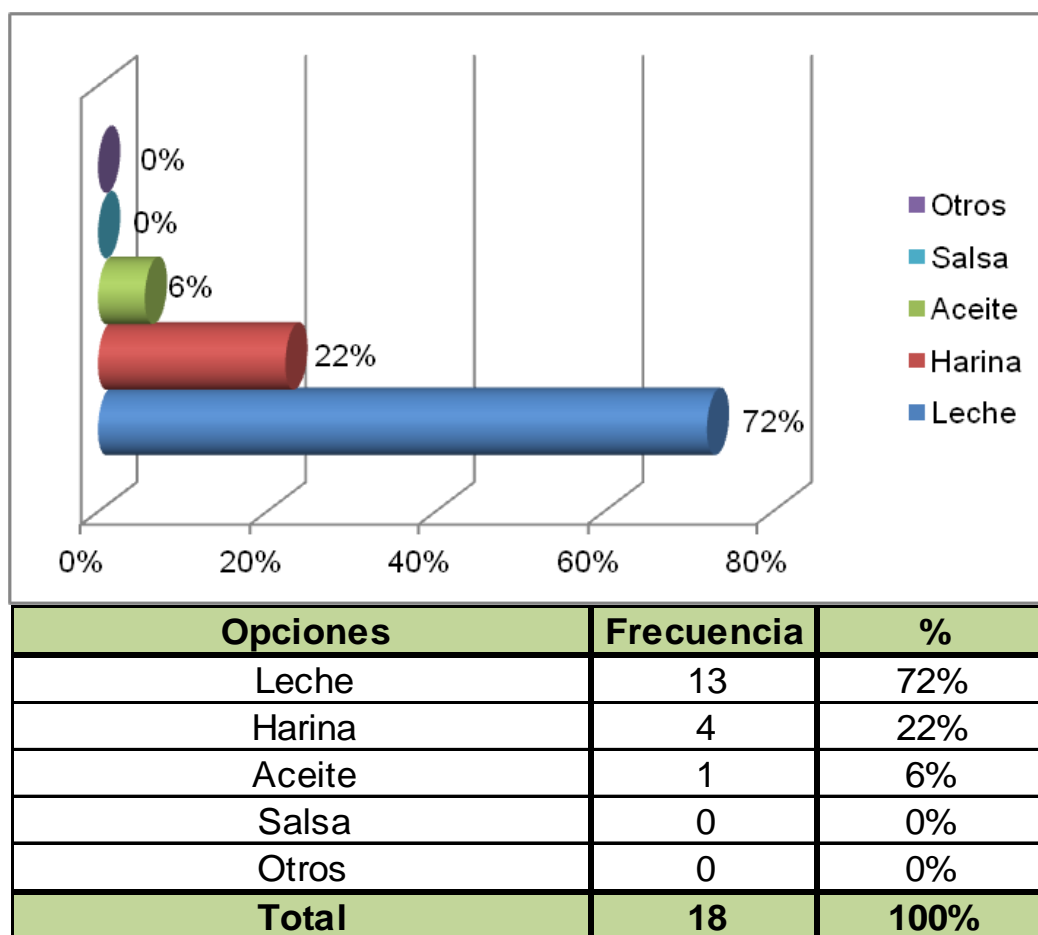
3.6. Presentacion de los Resultados

3.6.1. Análisis de la encuesta

1. ¿Qué tipo de derivado de la soya usted produce o comercializa?

El derivado de la soya comúnmente producido y/o comercializado por las empresas extractoras de soya es la leche, cuya opción se encuentra representada por el 72%; le sigue, de manera distanciada la harina, que se refleja con el 22% en la tabla y gráfico que se muestran a continuacion:

Gráfico 9: Derivados de la soya producidos y/o comercializados

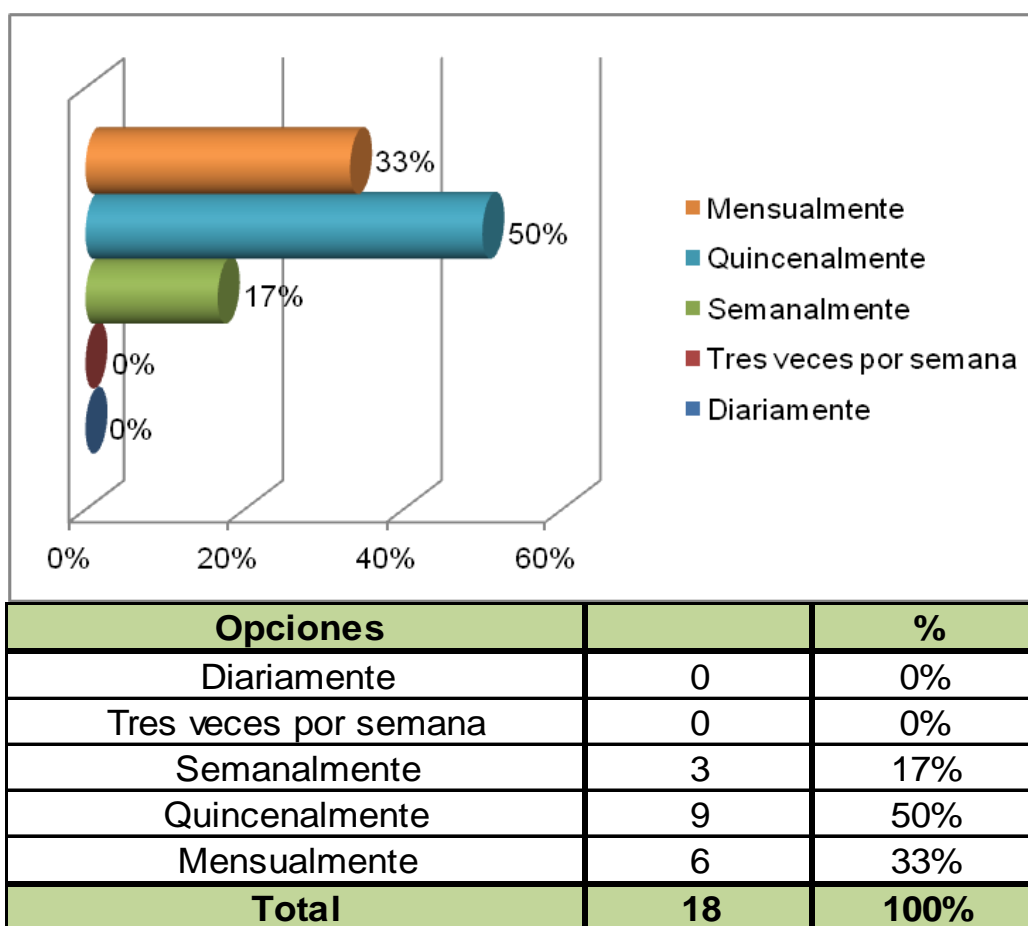


Elaboración: Autor

2. ¿Con qué frecuencia compra usted la soya en grano para la producción en su negocio?

Exactamente la mitad de los encuestados (50%) indicó que compra quincenalmente la soya en grano para la realización de sus productos, dicha frecuencia se lleva a cabo con la finalidad de que el producto final que se elabore resulte fresco y de excelente calidad. Asimismo, se pudo observar que el 33% de los encuestados compra la soya mensualmente, ya que prefieren hacer una sola compra por mes para no tener problemas con sus inventarios y adicionalmente recibir mayores descuentos por parte de su proveedor, al comprar en cantidades significativas. A continuación se muestra el detalle de los resultados antes mencionados:

Gráfico 10: Frecuencia de compra

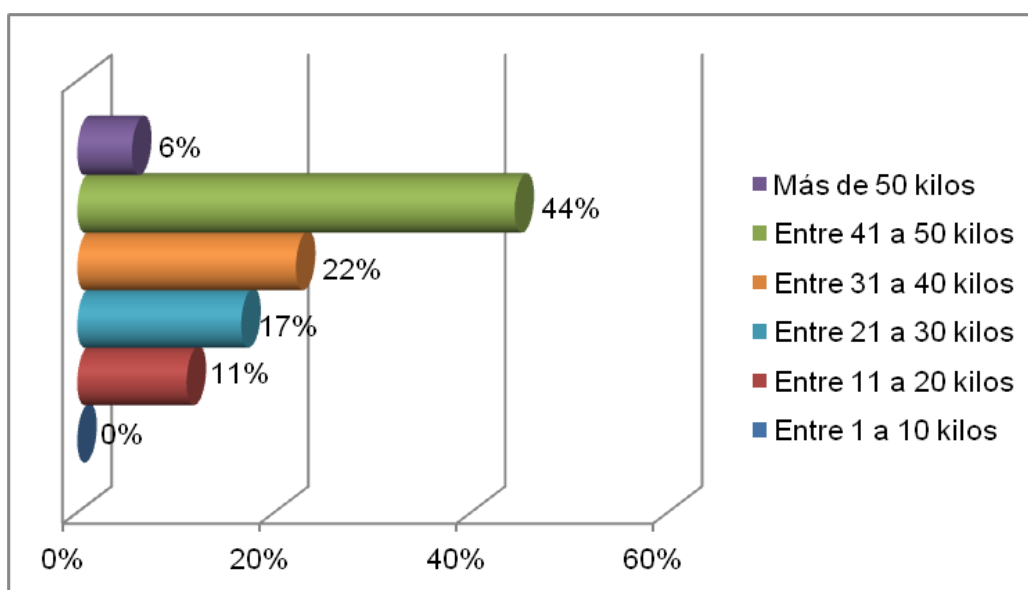


Elaboración: Autor

3. ¿Qué cantidad de soya en grano usted compra mensualmente?

La mayor parte de los encuestados, representada por el 44%, indicó que mensualmente compra entre 41 a 50 kilos de soya en grano; en cambio el 22% manifestó que su adquisición mensual está en un rango de 31 a 40 kilos. Dichos resultados permiten visualizar la cantidad que usualmente requieren las empresas extractoras de soya para la elaboración de sus productos finales. A continuación se presentan los resultados de cada una de las opciones de esta pregunta:

Gráfico 11: Cantidad mensual requerida de soya en grano



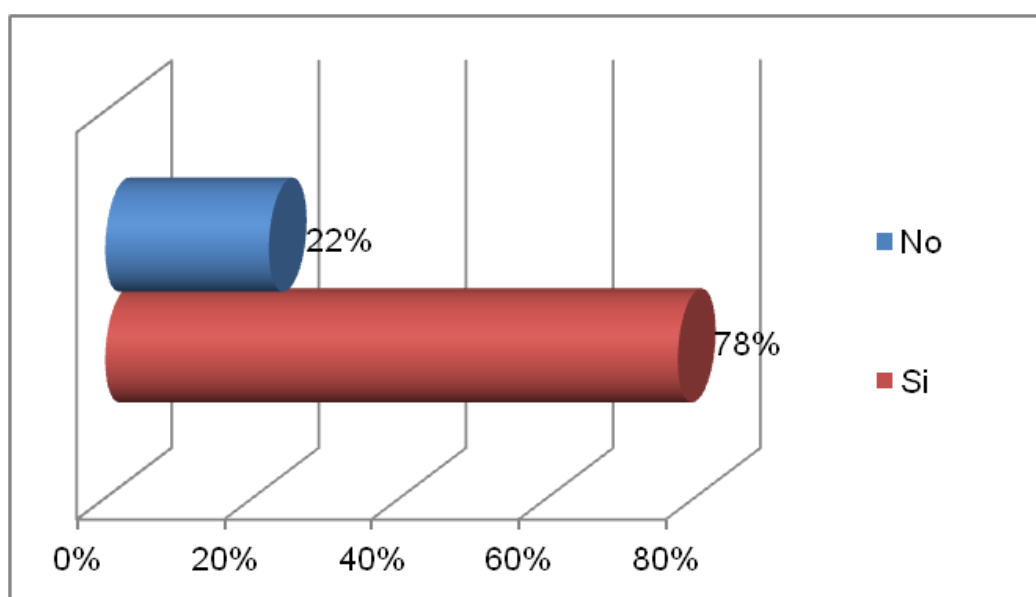
Opciones	Frecuencia	%
Entre 1 a 10 kilos	0	0%
Entre 11 a 20 kilos	2	11%
Entre 21 a 30 kilos	3	17%
Entre 31 a 40 kilos	4	22%
Entre 41 a 50 kilos	8	44%
Más de 50 kilos	1	6%
Total	18	100%

Elaboración: Autor

4.¿Encuentra usted facilmente la soya en grano cada vez que requiere comprarla?

El 78% de los encuestados aseveró que no tiene inconvenientes con la adquisición de soya en grano por parte de sus proveedores; no obstante, el 22% restante manifestó que si le es difícil en muchas ocasiones conseguirla. Posteriormente, se presentan los resultados de forma gráfica y tabular:

Gráfico 12: Disponibilidad de soya en grano en el mercado



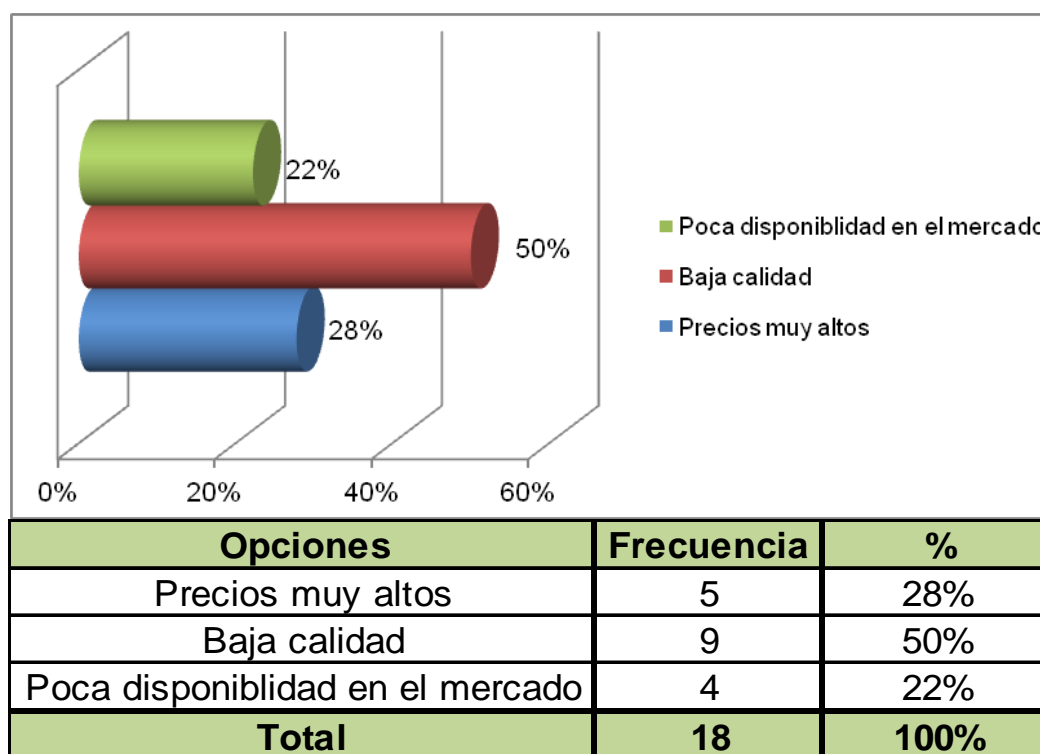
Opciones	Frecuencia	%
Si	14	78%
No	4	22%
Total	18	100%

Elaboración: Autor

5. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentado al momento de comprar soja en grano?

El principal inconveniente que comúnmente han experimentado las empresas extractoras de soja al momento de comprar dicho grano es la baja calidad, cuya alternativa está representada por el 50%. Adicionalmente indicaron, que a pesar de que no se torna complicado encontrar disponibilidad del grano de soja en el mercado, es muy difícil que ésta sea fresca, y por ende, sea de buena calidad. Por otra parte, el 28% de los encuestados expresó que el inconveniente experimentado radica en que los precios son muy altos. En la tabla y el gráfico que se presentan abajo se expone el detalle de los resultados:

Gráfico 13: Inconvenientes al comprar soja en grano

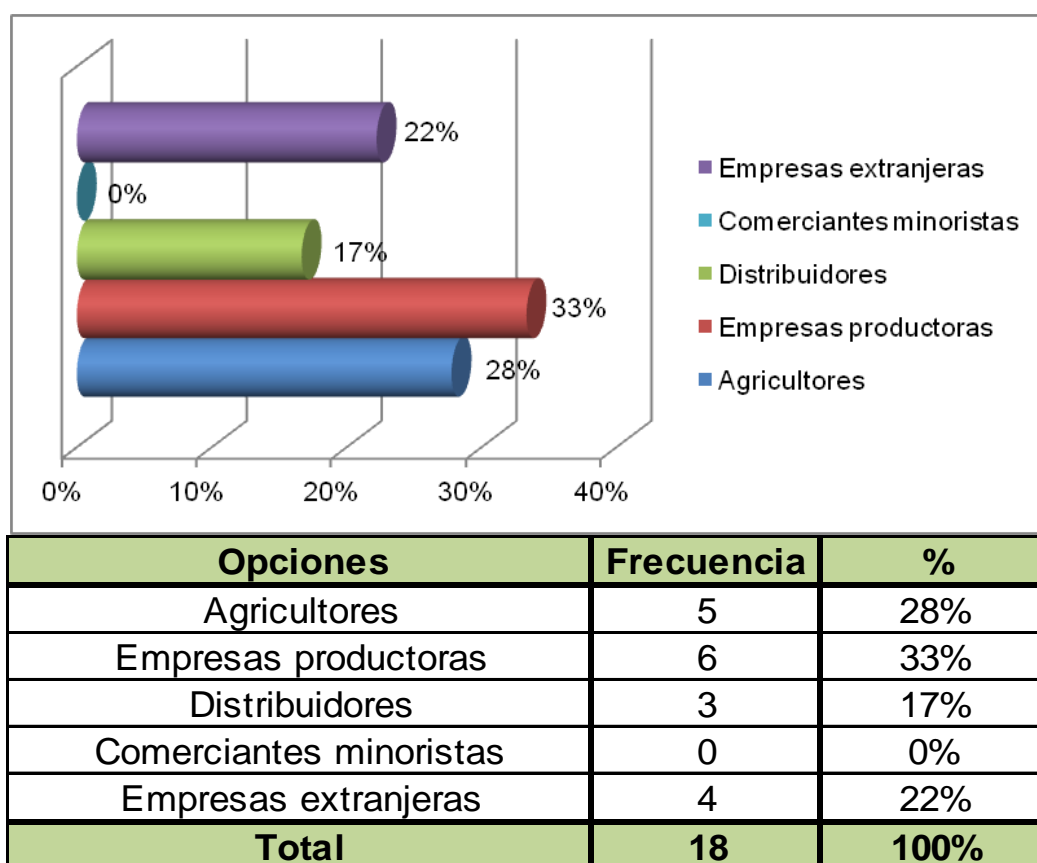


Elaboración: Autor

6. ¿A qué tipo de empresa o empresario le compra soya en grano?

De los resultados obtenidos en esta pregunta, se observa que, el 33%, manifestó que su proveedor de soya en grano esta determinado por las empresas productoras nacionales; no obstante, el 28% que le sigue, en cambio compra la soya a los agricultores, y el 22% a empresas de origen extranjero. A continuación, se presentan los resultados para cada una de las alternativas planteadas en esta pregunta de la encuesta:

Gráfico 14: Proveedor de soya

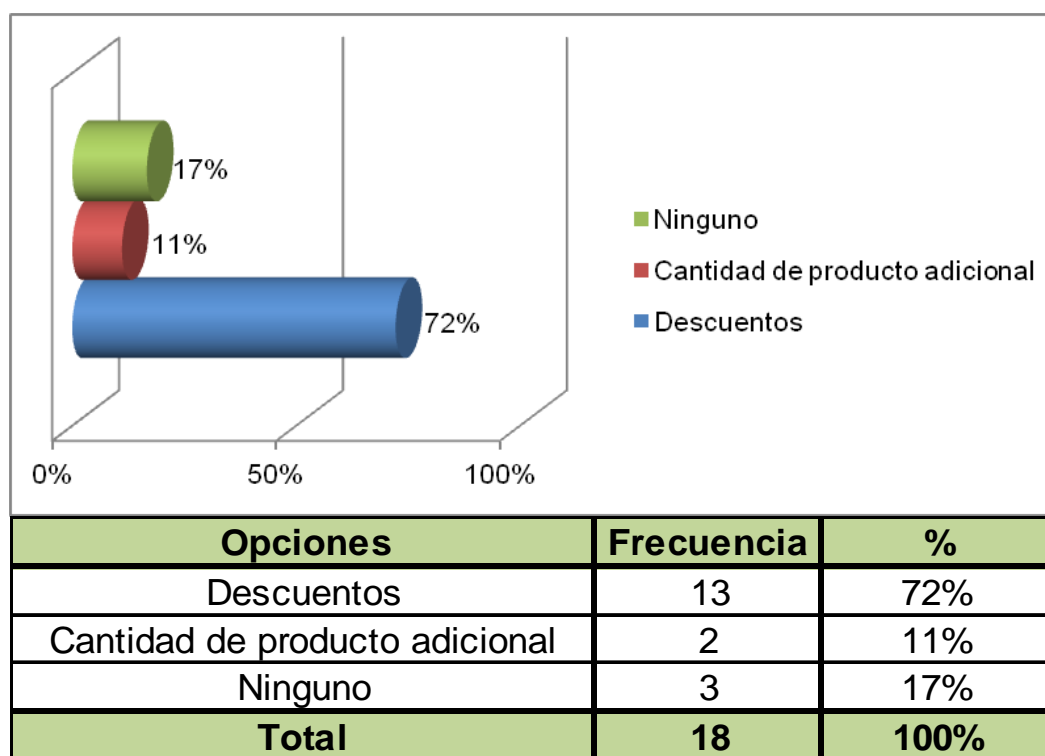


Elaboración: Autor

7. ¿Qué tipo de incentivo obtiene usted al momento de comprar soya en grano para su negocio?

El incentivo que la mayor parte de las empresas extractoras recibe por la compra de soya en grano es el descuento, el mismo que no excede del 10% según lo manifestado por los encuestados, cuya opción está representada por el 72%; sin embargo, hay algunos que no reciben ningún tipo de incentivo por sus compras, lo que se refleja en la tabla y gráfico que se exponen a continuación con el 17%:

Gráfico 15: Incentivos que proporciona el proveedor de soya en grano

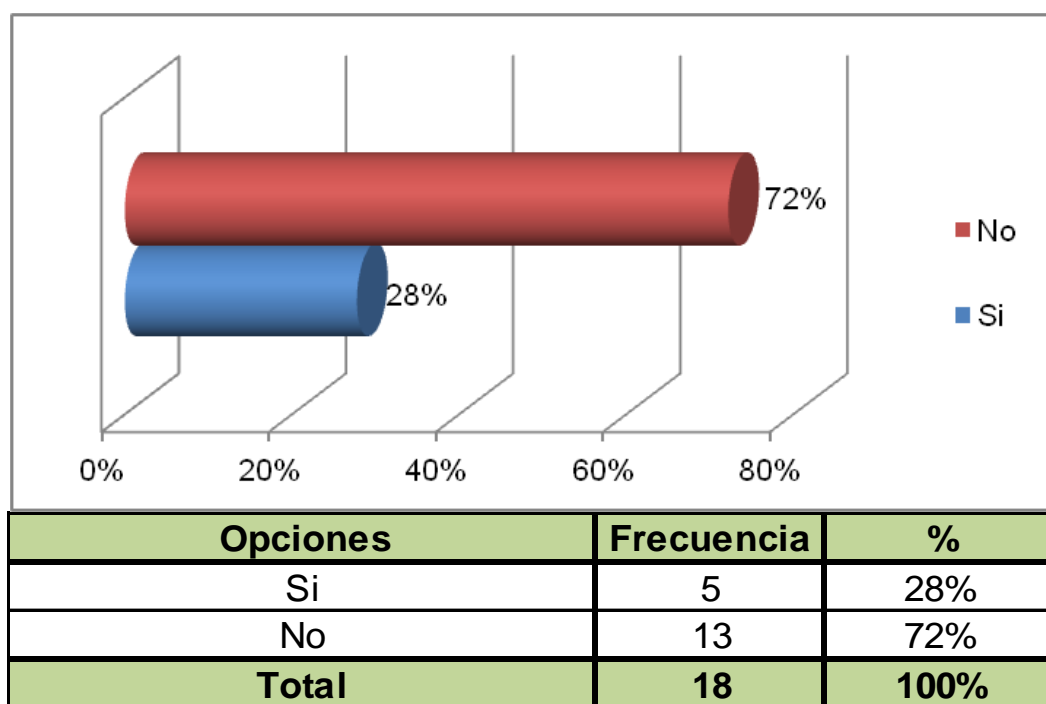


Elaboración: Autor

8. ¿Cree usted que la producción de soya en el cantón el Empalme abastece la demanda existente en dicha localidad?

El 72% de los encuestados coincidió en aseverar que la producción de soya en el cantón el Empalme no logra abastecer la demanda que existe en este lugar; motivo por el cual se torna imprescindible tomar ciertas medidas que logren abastecer y satisfacer este mercado que en la actualidad se encuentra desatendido. Posteriormente se pueden observar los detalles de los resultados de esta pregunta:

Gráfico 16: Abastecimiento de la demanda de soya en el empalme

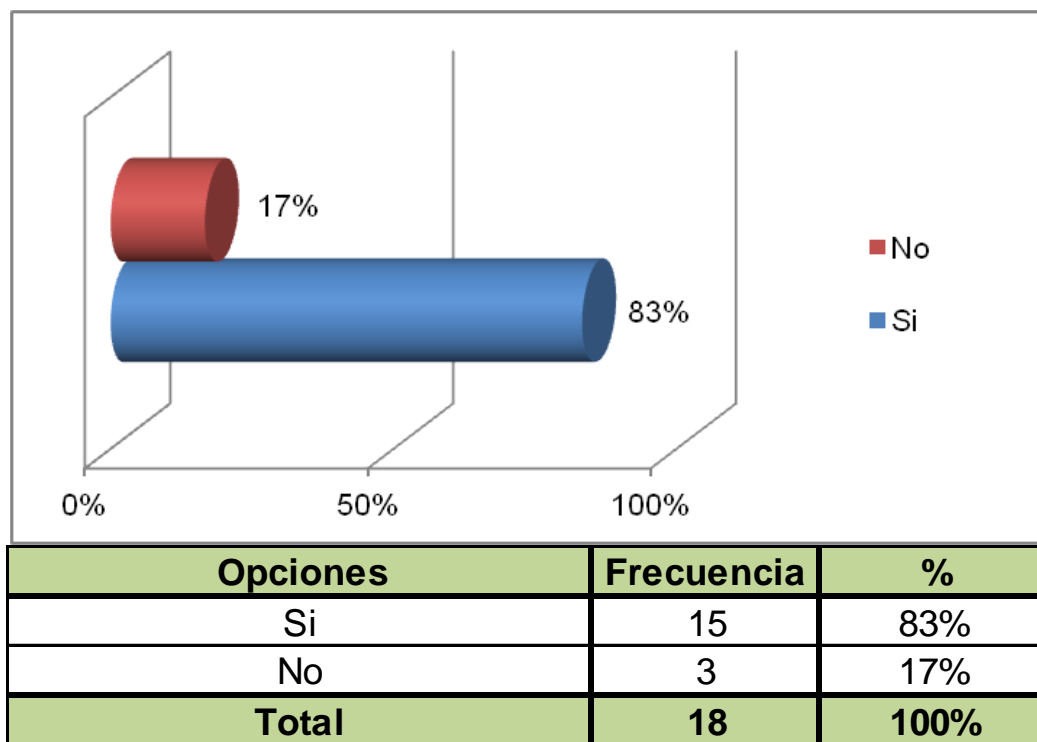


Elaboración: Autor

9. ¿Considera usted que se debería incrementar la producción de soya?

Según los resultados obtenidos, el 83% de los encuestados considera que si debe incrementarse de alguna manera la producción de soya en el cantón el Empalme, ya que de esa manera se beneficiaría social y económicamente dicho cantón, además de que la calidad y los costos de este grano disminuirían notablemente, hecho que se constituye en favorable para las empresas extractoras. A continuación, se muestran los detalles de los resultados mediante una representación gráfica y tabular de los mismos:

Gráfico 17: Incremento de la producción de soya

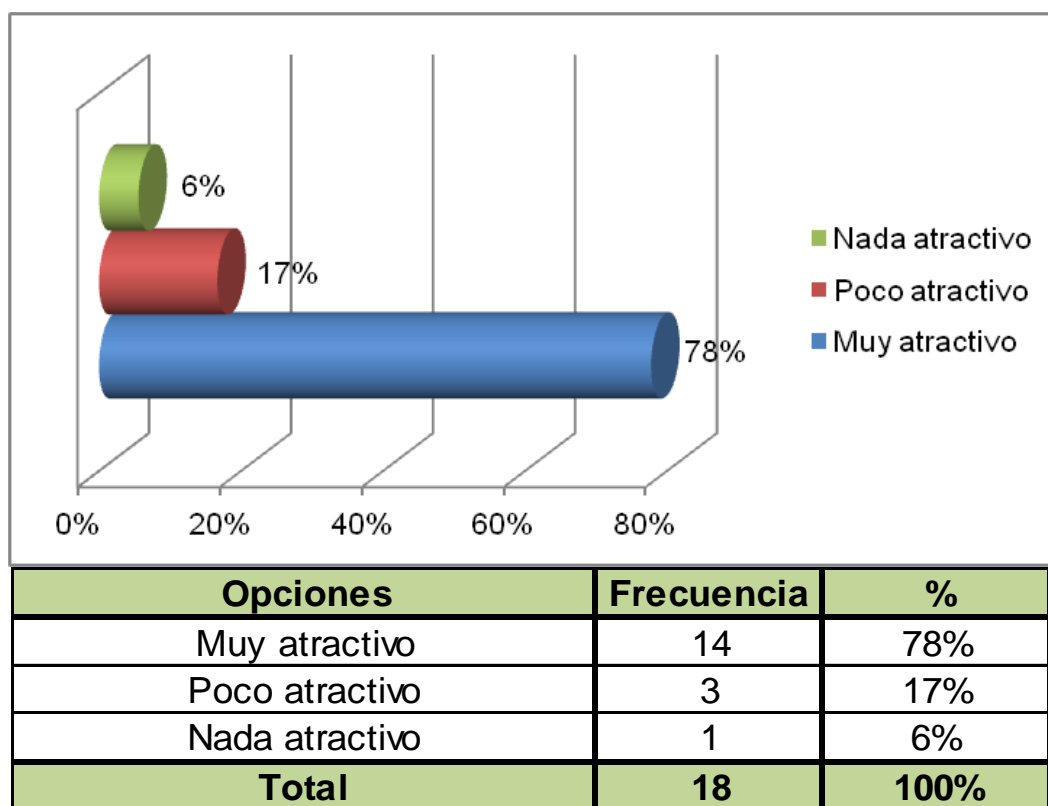


Elaboración: Autor

10. ¿Qué opinión tiene usted al respecto de la creación de una empresa que produzca y comercialice soya en grano de excelente calidad en el cantón El Empalme?

La propuesta de la creación de una empresa productora y comercializadora de soya en grano mostró gran aceptación por parte de los encuestados, ya que el 78% aseveró que le parece muy atractiva esta propuesta; sin embargo, también se pudo observar que un porcentaje poco representativo, constituido por el 17%, calificó dicha propuesta como poco atractiva. Posteriormente, se muestran los detalles de los resultados en cada una de las alternativas planteadas:

Gráfico 18: Atractividad de la propuesta por parte del mercado meta

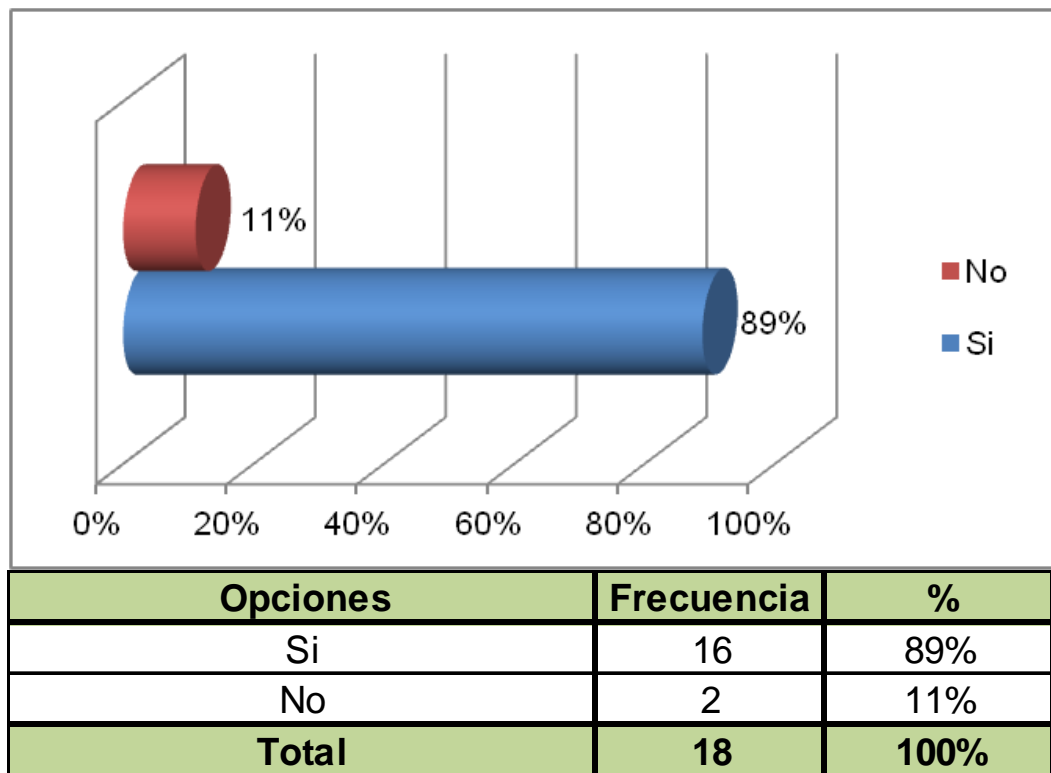


Elaboración: Autor

11. ¿Compraría usted la soya en grano a esta nueva empresa, sabiendo de antemano que sus precios son razonables y asequibles al mercado?

El 89% de los encuestados coincidió en indicar que si estaría dispuesto a comprar la soya en grano a esta nueva empresa, siempre y cuando, prevalezcan como factores primordiales la calidad y los precios razonables. Posteriormente, se muestra la representación de los resultados en forma gráfica y tabular:

Gráfico 19: Disposición de compra a la nueva empresa



Elaboración: Autor

3.6.2. Conclusiones de la Encuesta

1. El derivado de la soya comúnmente producido y/o comercializado por las empresas extractoras de soya es la leche.
2. La frecuencia en que las empresas extractoras compran generalmente la soya en grano para la fabricación de sus productos es quincenal y mensualmente.
3. La cantidad de soya en grano que adquieren comúnmente las empresas extractoras oscila entre 41 a 50 kilos al mes.
4. La disponibilidad de soya en el mercado no representa un problema, sino más bien la calidad y los precios, ya que, no son lo suficientemente satisfactorios.
5. Los proveedores de soya con mayor incidencia son las empresas productoras nacionales y los agricultores, los mismos que en ciertas ocasiones debido al volumen de compras por parte de las empresas extractoras suelen dar descuentos, los cuales no superan el 10%.
6. La producción de soya que existe en el cantón el Empalme no abastece la demanda, los encuestados coinciden en que debería buscarse modalidades para incrementar la producción de soya en grano.
7. La propuesta de creación de una empresa productora y comercializadora de soya en el cantón el Empalme posee gran aceptación.

3.7. Marketing Mix

3.7.1. Estrategia de producto

La estrategia de producto que utilizará la empresa "Quality Soya" será la presentación distintiva que tendrá el mismo, ya que éste se

expendirá con un empaque adecuado a sus características y funciones elementales, como lo es la utilización del grano de soya tanto para comercios como para industrias, tal como se muestra en los siguientes gráficos:

Figura 1: Presentaciones del producto



Elaboración: Autor

El producto se introducirá al mercado en dos presentaciones: paquetes de 500 gramos dirigidos para el consumo de la población en general; y sacos de 50 kilos dirigido para el consumo de industrias. Las dos presentaciones estarán debidamente selladas y con la respectiva etiqueta que contiene el logotipo de la empresa.

3.7.2. Estrategia de Precio

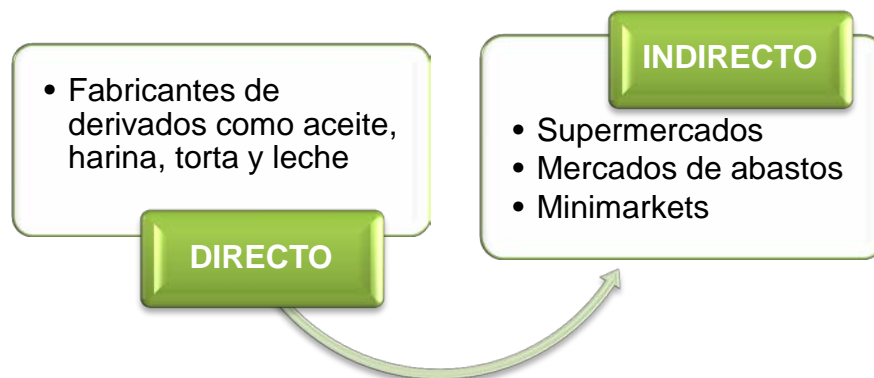
La estrategia que utilizará "Quality Soya" es la de precios orientados a la competencia, debido a la alta oferta de productos similares existente en el mercado, no se pueden fijar precios altos. Entre las tácticas que se utilizan en este tipo de estrategias se encuentran las siguientes:

- Nivelarse al precio de los competidores, es decir, tomar en cuenta como dato referencial el precio que imponen las empresas del sector de acuerdo a la cantidad y calidad del producto.
- Utilizar una ventaja diferenciadora para lograr la captación de mayor cantidad de clientes, que en este caso, sería la calidad del grano de soya que se oferta.
- En el caso de la venta al por mayor, se tomarán en cuenta la cantidad del producto que se venda para fijar el precio unitario final, ya que en casos especiales puede variar dependiendo el volumen de venta.

3.7.1. Estrategia de plaza

Para el desarrollo del negocio se utilizarán dos tipos de canales de distribución: directo, a través de este se venderá el producto a los fabricantes de productos derivados de soya; e indirecto, mediante el que se utilizará como intermediarios a mayoristas para que el producto llegue al consumidor final, tal como se especifica en el siguiente gráfico:

Gráfico 20: Canales de distribución



Elaboración: Autor

3.7.1. Estrategia de promoción

Para dar promoción al producto y ganar mayor competitividad en el mercado se emplearán las siguientes estrategias:

- Se realizarán campañas publicitarias por medios de comunicación masivo, siendo considerados los más efectivos la televisión y redes sociales, debido a su gran captación de usuarios.
- Se otorgarán descuentos para clientes mayoristas que adquieran grandes cantidades de productos, con la finalidad de vender mayor volumen de mercadería de manera constante.
- Se utilizará el logotipo de la empresa para crear una imagen que el mercado pueda reconocer fácilmente, y por ende, crear una marca en la mente de los consumidores.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Proceso de producción de soya

4.1.1. Proceso de producción

Para el cultivo de la soya en primer lugar se debe preparar el terreno a través prácticas culturales que faciliten la obtención del mayor rendimiento posible al menor costo productivo. Esto se realiza mediante técnicas como el arado, escarificación o gradeo, permitiendo de tal forma conseguir una profundidad adecuada para la infiltración del agua.

La segunda fase consiste en realizar una inoculación de las semillas con productos especialmente preparados para dicha acción. Esto se realiza humedeciendo la semilla con una cantidad de agua, después se la escurre y se le agrega el polvo en la medida indicada por el fabricante. Este proceso debe realizarse a la sombra ya que la luz solar puede deteriorar la bacteria fijadora de nitrógeno atmosférico.

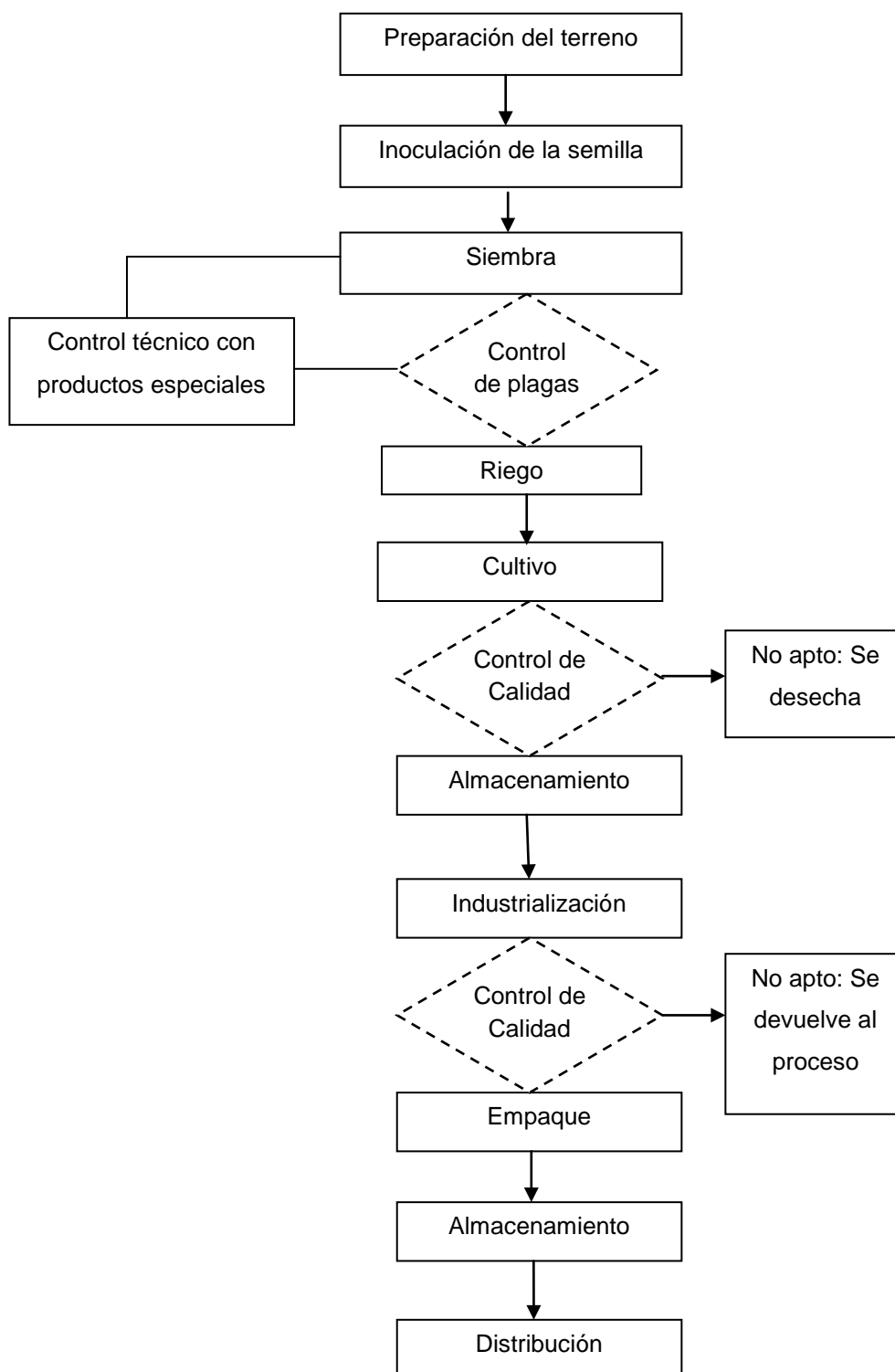
Posteriormente se procede a realizar la siembra de la semilla con máquinas especializadas. Para obtener una buena cosecha es importante que el terreno esté bien nivelado al momento de sembrar. La cosecha también depende en gran medida de la variedad de semilla que se utilice, la misma que en este caso es de alto rendimiento.

Es necesario emplear tácticas para combatir el riesgo de contaminación del sembrío por plagas y otros invasores para lo cual el método de trabajo más utilizado es la aplicación de controles químicos presembrío y postsembrío⁴².

⁴² (Infoagro, 2012).

4.1.2. Flujograma

Flujograma de procesos: Gráfico 21



Elaboración: Autor

4.1.3. Superficie, rendimiento y producción de la soya

La cosecha constituye una importante etapa en el proceso productivo de la soya, principalmente por los riesgos a que está sujeta la labor destinada al consumo o a la producción de semilla. La cosecha debe ser iniciada tan pronto la soya llegue al punto de madurez, a fin de evitar pérdidas en la calidad del producto. Para disminuir las pérdidas, es necesario primero conocer las causas, ya sean físicas o fisiológicas.

La soya bien implantada presenta mejor competencia ante las malezas, favoreciéndola maduración uniforme del cultivo. Esto facilita la regulación y el trabajo de la cosechadora y el cabezal, cualquiera sea su característica y diseño. El tiempo oportuno para la cosecha varía según la cosecha y el clima. El tiempo más adecuado es cuando el grano proporciona el rendimiento más alto y en la mejor calidad. Usualmente la cosecha de soya se inicia cuando el grano presenta alrededor de 16% de humedad para terminar la cosecha con 13,55%.

Se estima que el rendimiento de la soya es de aproximadamente 2.500 kg o 55 quintales por hectárea, no obstante, es posible que exista una merma equivalente entre un 10-15% de la producción total; por tanto, el rendimiento neto podría llegar a 2.125 kg y los cultivos demoran 4 meses en madurar, lo que supone un total de 3 cosechas por año y un rendimiento total de 7.500 kg anuales por hectárea.

Para este proyecto se planificará una producción de 25 hectáreas, ya que el éxito del negocio deriva en el mayor volumen de soya que se pudiera producir cada año. En el mismo sentido se ha estimado un rendimiento promedio de 2.000 kg por cosecha, es decir, 6.000 kg por año y por las 25 hectáreas representaría un total anual de 150.000 kg o 150 toneladas para el primer año. Con el paso del tiempo y el reconocimiento en el mercado será posible incrementar el nivel de producción al menos

2% anual a partir del segundo período, lo que significaría un total de 162,36 toneladas para el año cinco y un promedio equivalente a 156,12 durante los próximos cinco años, tal como lo describe el siguiente cuadro:

Tabla 14: Producción anual de Quality Soya

PERIODO	KG	TN
1	150,000.00	150.00
2	153,000.00	153.00
3	156,060.00	156.06
4	159,181.20	159.18
5	162,364.82	162.36
PROMEDIO	156,121.20	156.12

Elaboración: Autor

De acuerdo al MAGAP los costos de producción de la soya por hectárea se describen más o menos de la siguiente manera:

Tabla 15: Costo estimado por hectárea

DESCRIPCIÓN	CANT	V. UNIT	C. TOTAL
Insumos			
Semilla INIAP - 306	70	\$ 0.87	\$ 60.90
Costo de arado y rastra	3	\$ 25.00	\$ 75.00
Siembra	1	\$ 42.00	\$ 42.00
Fertilización: inoculante y niltragin (kg)	0.30	\$ 8.00	\$ 2.40
Control malezas: químicos y pesticidas	1	\$ 60.92	\$ 60.92
Control fitosanitario: anti plagas	1	\$ 118.41	\$ 118.41
Cosecha directa	55	\$ 1.30	\$ 71.50
Transporte	55	\$ 0.50	\$ 27.50
SUBTOTAL			\$ 458.63

Elaboración: Autor

Según estos cálculos el costo de la hectárea de soya sería de aproximadamente USD 458,63, pero se considera que el cálculo está incompleto ya que falta adicionar los costos de mano de obra, gastos administrativos y de logística, con la finalidad de obtener un costo de producción más real que probablemente se incremente a unos USD 1.000,00 dependiendo del tamaño del proyecto.

4.2. Localización

La localización del proyecto es uno de los aspectos fundamentales para el éxito del negocio, sobre todo en cuanto a la comercialización del producto se refiere. Para lograr una elección idónea para el tipo de negocio que se pretende escoger se utilizará como técnica el método cualitativo por puntos.

Éste método consiste en definir las principales cualidades de dos localizaciones distintas otorgándoles valores de acuerdo a la importancia que se les atribuye. Una vez terminada la calificación, se realiza la sumatoria de todos los valores definiendo así cuál es la ubicación más adecuada para la empresa que se pretende implementar.

Para tal efecto, se consideraran dos posibles localizaciones para la empresa, donde no solo se ubicará el área de producción sino también el área administrativa, tal como se muestra a continuación:

- **Localización A:** Fábrica vía El Empalme – Quevedo, área de 1500 metros, ubicada en la vía principal.
- **Localización B:** Fábrica vía Duran – Tambo, área de 2000 metros, ubicada en vía principal.

Tabla 16: Método cualitativo de localización por punto

FACTOR	PESO	ZONA A		ZONA B	
		PUNTOS	POND.	PUNTOS	POND.
Cercanía con el mercado	0,3	3	0,9	3	0,9
Dimensión	0,1	2	0,2	3	0,3
Vías de acceso	0,3	5	1,5	5	1,5
Cercanía con el cultivo	0,3	5	1,5	2	0,6
TOTAL	1		4,1		3,3

Elaboración: Autor

4.3. Determinación del tamaño óptimo del proyecto

Al momento de determinar el tamaño óptimo el proyecto necesariamente se deben tomar en cuenta varios factores tales como la demanda, la oferta, el nivel de inversión y el costo en el que se incurre, sobre todo porque se fija un tiempo determinado para recuperar la inversión. A continuación se presenta un cuadro donde se puede establecer la relación entre las diferentes variables que intervienen en el análisis:

Tabla 17: Capacidad Instalada

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	OFERTA DEL PROYECTO	% PARTICIPACION
1	449,754.00	150.00	0.03%
2	449,754.00	153.00	0.03%
3	449,754.00	156.06	0.03%
4	449,754.00	159.18	0.04%
5	449,754.00	162.36	0.04%
PROMEDIO	449,754.00	156.12	0.03%

Elaboración: Autor

Como se puede observar en la tabla antes expuesta, la capacidad instalada se ha calculado en base a la demanda insatisfecha, tomando en cuenta que la empresa tendría una captación de la demanda insatisfecha en al menos un 0,03% durante los primeros cinco años, considerando que la producción de la empresa Quality Soya tuviera un incremento del 2% anual.

4.4. Maquinarias y equipos

Las maquinarias que se utilizarán para la producción del grano de soya serán básicamente las que se requieren para el sembrado, cultivo y empaclado del producto, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 18: Maquinarias

DESCRIPCIÓN	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<i>Maquinarias y equipos</i>			
Trilladora	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Lavadora	2	\$ 1.250,00	\$ 2.500,00
Secadora	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Tinas	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Canguro	1	\$ 32.000,00	\$ 32.000,00
Carretones	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Aspiradora	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Cosedora de sacos	1	\$ 80,00	\$ 80,00
SUBTOTAL			\$ 47.530,00

Elaboración: Autor

Para el área administrativa se requiere adquirir el mobiliario, equipos de oficina y computación que hagan posible la operatividad del talento humano que allí laborará, el mismo que se detalla a continuación:

Tabla 19 : Equipos de computación

DESCRIPCIÓN	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<i>Equipos de computación</i>			
Computadoras de escritorio	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Computadoras portátiles	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Impresoras	1	\$ 70,00	\$ 70,00
SUBTOTAL			\$ 2.270,00

Elaboración: Autor

Tabla 20: Equipos de oficina

DESCRIPCIÓN	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<i>Equipos de Oficina</i>			
Escritorios ejecutivos	4	\$ 220,00	\$ 880,00
Sillas de Oficina	4	\$ 150,00	\$ 600,00
Archivadores	4	\$ 110,00	\$ 440,00
Útiles de Oficina	4	\$ 30,00	\$ 120,00
Ventiladores de Techo	2	\$ 35,00	\$ 70,00
SUBTOTAL			\$ 2.110,00

Elaboración: Autor

CAPÍTULO V PLAN FINANCIERO

5.1. Proyecciones financieras

5.1.1. Inversión inicial del proyecto

Para iniciar el proyecto será necesario contar con una inversión total equivalente a \$ 158.029,87 donde los activos fijos representan el rubro de mayor impacto sobre la inversión total con 77,71%, le sigue la inversión corriente con 20,89% ya que aquí se encuentran los costos de producción de la primera cosecha del proyecto; y finalmente, la inversión diferida con un 1,39% es el rubro que menor impacto tiene, y que consiste básicamente en la constitución legal del negocio. A continuación se presenta un resumen de esta inversión:

Tabla 21: Inversión Inicial del Proyecto

RESUMEN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN
Inversión fija	\$ 122.810,00	77,71%
Inversión diferida	\$ 2.200,00	1,39%
Inversión corriente	\$ 33.019,87	20,89%
Inversión Inicial TOTAL	\$ 158.029,87	100,00%

Elaboración: Autor

5.1.2. Recursos propios

Con la finalidad de tener un menor impacto en la carga financiera, se ha decidido completar un total de recursos propios equivalentes al 60% del proyecto, es decir \$ 94.817,92, los cuales podrían ser financiados por al menos cuatro accionistas que aporten de forma individual y equitativa una suma de \$ 23.704,48 para evitar disputas por concentraciones de poder. Es destacable que este escenario ha sido planteado con 4 accionistas inicialmente, pero podrían ser más ya que lo importante es alcanzar al

menos el 60% del proyecto y máximo tener una deuda del 40%, para que los intereses no afecten la rentabilidad del negocio.

Tabla 22: Recursos Propios

Nombre	# Acciones	Valor Acción	Total
Accionista 1	1000	\$ 23,70	\$ 23.704,48
Accionista 2	1000	\$ 23,70	\$ 23.704,48
Accionista 3	1000	\$ 23,70	\$ 23.704,48
Accionista 4	1000	\$ 23,70	\$ 23.704,48
TOTAL APORTADO	4000		\$ 94.817,92

Elaboración: Autor

5.1.3. Fuentes de financiamiento

Como ya se explicó, el proyecto tendría una financiación mixta porque incluye fondos propios y préstamo bancario, en este caso, la suma del préstamo sería de \$ 63.211,95 tal como lo describe el siguiente cuadro:

Tabla 23: Fuentes de financiamiento

FINANCIAMIENTO	APORTACIÓN	% PARTICIPACIÓN
RECURSOS PROPIOS	\$ 94.817,92	60,00%
PRESTAMO BANCARIO	\$ 63.211,95	40,00%
TOTAL	\$ 158.029,87	100,00%

Elaboración: Autor

Este préstamo sería solicitado a la Corporación Financiera Nacional (CFN) por ser una institución financiera que ofrece créditos desde \$ 25.000, y a tasas de interés mucho más bajas en relación a las que se manejan en el mercado, de ahí que a un plazo de cinco años el interés anual sería de 11,20% aproximadamente, dejando una cuota mensual fija de \$ 1.380,69 durante 60 meses.

Tabla 24: Condiciones de Crédito

INSTITUCIÓN FINANCIERA:	CFN
MONTO:	\$ 63.211,95
TASA:	11,20%
PLAZO:	5
FRECUENCIA PAGO:	12
CUOTA MENSUAL:	\$ 1.380,69

Elaboración: Autor

La tabla de amortización permite ver que la empresa pagaría un total de \$ 19,629.70 por concepto de intereses durante los próximos cinco, es decir, que la deuda de \$ 63,211.95 se convertiría en \$82.41,65 quedando extinta en el período 60.

Tabla 25: Tabla de amortización del préstamo

PERIODO	CAPITAL	INTERESES	PAGO	AMORTIZACIÓN
0				\$ 63.211,95
1	\$ 790,72	\$ 589,98	\$ 1.380,69	\$ 62.421,23
2	\$ 798,10	\$ 582,60	\$ 1.380,69	\$ 61.623,13
3	\$ 805,54	\$ 575,15	\$ 1.380,69	\$ 60.817,59
4	\$ 813,06	\$ 567,63	\$ 1.380,69	\$ 60.004,53
5	\$ 820,65	\$ 560,04	\$ 1.380,69	\$ 59.183,87
6	\$ 828,31	\$ 552,38	\$ 1.380,69	\$ 58.355,56
7	\$ 836,04	\$ 544,65	\$ 1.380,69	\$ 57.519,52
8	\$ 843,85	\$ 536,85	\$ 1.380,69	\$ 56.675,68
9	\$ 851,72	\$ 528,97	\$ 1.380,69	\$ 55.823,95
10	\$ 859,67	\$ 521,02	\$ 1.380,69	\$ 54.964,28
11	\$ 867,69	\$ 513,00	\$ 1.380,69	\$ 54.096,59
12	\$ 875,79	\$ 504,90	\$ 1.380,69	\$ 53.220,80
13	\$ 883,97	\$ 496,73	\$ 1.380,69	\$ 52.336,83
14	\$ 892,22	\$ 488,48	\$ 1.380,69	\$ 51.444,61
15	\$ 900,54	\$ 480,15	\$ 1.380,69	\$ 50.544,07
16	\$ 908,95	\$ 471,74	\$ 1.380,69	\$ 49.635,12
17	\$ 917,43	\$ 463,26	\$ 1.380,69	\$ 48.717,69
18	\$ 926,00	\$ 454,70	\$ 1.380,69	\$ 47.791,69
19	\$ 934,64	\$ 446,06	\$ 1.380,69	\$ 46.857,05
20	\$ 943,36	\$ 437,33	\$ 1.380,69	\$ 45.913,69
21	\$ 952,17	\$ 428,53	\$ 1.380,69	\$ 44.961,52
22	\$ 961,05	\$ 419,64	\$ 1.380,69	\$ 44.000,47
23	\$ 970,02	\$ 410,67	\$ 1.380,69	\$ 43.030,45
24	\$ 979,08	\$ 401,62	\$ 1.380,69	\$ 42.051,37
25	\$ 988,21	\$ 392,48	\$ 1.380,69	\$ 41.063,16
26	\$ 997,44	\$ 383,26	\$ 1.380,69	\$ 40.065,72
27	\$ 1.006,75	\$ 373,95	\$ 1.380,69	\$ 39.058,97
28	\$ 1.016,14	\$ 364,55	\$ 1.380,69	\$ 38.042,83
29	\$ 1.025,63	\$ 355,07	\$ 1.380,69	\$ 37.017,20
30	\$ 1.035,20	\$ 345,49	\$ 1.380,69	\$ 35.982,00

31	\$ 1.044,86	\$ 335,83	\$ 1.380,69	\$ 34.937,14
32	\$ 1.054,61	\$ 326,08	\$ 1.380,69	\$ 33.882,52
33	\$ 1.064,46	\$ 316,24	\$ 1.380,69	\$ 32.818,07
34	\$ 1.074,39	\$ 306,30	\$ 1.380,69	\$ 31.743,67
35	\$ 1.084,42	\$ 296,27	\$ 1.380,69	\$ 30.659,25
36	\$ 1.094,54	\$ 286,15	\$ 1.380,69	\$ 29.564,71
37	\$ 1.104,76	\$ 275,94	\$ 1.380,69	\$ 28.459,96
38	\$ 1.115,07	\$ 265,63	\$ 1.380,69	\$ 27.344,89
39	\$ 1.125,48	\$ 255,22	\$ 1.380,69	\$ 26.219,41
40	\$ 1.135,98	\$ 244,71	\$ 1.380,69	\$ 25.083,43
41	\$ 1.146,58	\$ 234,11	\$ 1.380,69	\$ 23.936,85
42	\$ 1.157,28	\$ 223,41	\$ 1.380,69	\$ 22.779,57
43	\$ 1.168,08	\$ 212,61	\$ 1.380,69	\$ 21.611,48
44	\$ 1.178,99	\$ 201,71	\$ 1.380,69	\$ 20.432,49
45	\$ 1.189,99	\$ 190,70	\$ 1.380,69	\$ 19.242,50
46	\$ 1.201,10	\$ 179,60	\$ 1.380,69	\$ 18.041,41
47	\$ 1.212,31	\$ 168,39	\$ 1.380,69	\$ 16.829,10
48	\$ 1.223,62	\$ 157,07	\$ 1.380,69	\$ 15.605,48
49	\$ 1.235,04	\$ 145,65	\$ 1.380,69	\$ 14.370,43
50	\$ 1.246,57	\$ 134,12	\$ 1.380,69	\$ 13.123,86
51	\$ 1.258,20	\$ 122,49	\$ 1.380,69	\$ 11.865,66
52	\$ 1.269,95	\$ 110,75	\$ 1.380,69	\$ 10.595,71
53	\$ 1.281,80	\$ 98,89	\$ 1.380,69	\$ 9.313,91
54	\$ 1.293,76	\$ 86,93	\$ 1.380,69	\$ 8.020,15
55	\$ 1.305,84	\$ 74,85	\$ 1.380,69	\$ 6.714,31
56	\$ 1.318,03	\$ 62,67	\$ 1.380,69	\$ 5.396,28
57	\$ 1.330,33	\$ 50,37	\$ 1.380,69	\$ 4.065,95
58	\$ 1.342,75	\$ 37,95	\$ 1.380,69	\$ 2.723,20
59	\$ 1.355,28	\$ 25,42	\$ 1.380,69	\$ 1.367,93
60	\$ 1.367,93	\$ 12,77	\$ 1.380,69	\$ 0,00
	\$ 63.211,95	\$ 19.629,70	\$ 82.841,65	

Elaboración: Autor

5.1.4. Presupuesto de gastos operativos

Dentro de los presupuestos de gastos operativos estos se encuentran divididos en cuatro importantes grupos: gastos administrativos, gastos logísticos, gastos de depreciación y gastos de amortización, estos sufrirán un incremento del 3,82%, a partir del segundo año de operaciones, como consecuencia del índice de inflación promedio entre febrero 2011 y febrero 2013, según las estadísticas del Banco Central del Ecuador(B.C.E).

Tabla 26: Presupuesto de gastos administrativos

DESCRIPCIÓN	CANT.	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1
SUELDO BASE				
Gerente	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Contador	1	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Jefe financiero	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 9.600,00
Jefe de compras	1	\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 7.800,00
Asistente contable	2	\$ 450,00	\$ 900,00	\$ 10.800,00
SUBTOTAL			\$ 4.050,00	\$ 48.600,00
BENEFICIOS SOCIALES				
XIII SUELDO	6		\$ 337,50	\$ 4.050,00
XIV SUELDO	6		\$ 159,00	\$ 1.908,00
FONDO DE RESERVA	6		\$ 337,49	\$ 4.049,84
APORTE PATRONAL 12,15%	6		\$ 492,08	\$ 5.904,90
APORTE PERSONAL 9,35%	6		\$ 378,68	\$ 4.544,10
TOTAL SUELDOS PERSONAL ADM.			\$ 4.997,39	\$ 59.968,64
AGUA	1	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 2.400,00
LUZ	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
INTERNET	2	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 720,00
TELEFONIA MOVIL	9	\$ 30,00	\$ 270,00	\$ 3.240,00
MANTENIMIENTOS (1%)	1	\$ 475,30	\$ 475,30	\$ 5.703,60
SEGUROS (0,5%)	1	\$ 237,65	\$ 237,65	\$ 2.851,80
GAS	7	\$ 2,00	\$ 14,00	\$ 168,00
COMBUSTIBLE DIESEL (GL)	350	\$ 1,037	\$ 362,95	\$ 4.355,40
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 6.717,29	\$ 80.607,44

Elaboración: Autor

Tabla 27: Presupuesto de gastos logísticos

DESCRIPCIÓN	CANT.	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1
<u>GASTOS LOGISTICOS</u>				
AGROCALIDAD	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 300,00
INIAP	1	\$ 112,00	\$ 112,00	\$ 336,00
MAGAP	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 300,00
Registro del cultivo	1	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 360,00
Gastos de transporte	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 300,00
Publicidad	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 1.500,00
TOTAL GASTOS LOGISTICOS			\$ 1.032,00	\$ 3.096,00

Elaboración: Autor

Tabla 28: Gastos de depreciación

DESCRIPCIÓN	V.UTIL	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1
Maquinarias y equipos	5	\$ 47.530,00	\$ 792,17	\$ 9.506,00
Equipos de oficina	10	\$ 2.110,00	\$ 17,58	\$ 211,00
Equipos de computación	3	\$ 2.270,00	\$ 63,06	\$ 756,67
Edificaciones	20	\$ 8.400,00	\$ 35,00	\$ 420,00
DEPRECIACIÓN ANUAL			\$ 907,81	\$ 10.893,67

Elaboración: Autor

Tabla 29: Gastos de amortización

DESCRIPCIÓN	V.UTIL	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1
Gastos de constitución	5	\$ 1.000,00	\$ 16,67	\$ 200,00
Gastos de instalación	5	\$ 500,00	\$ 8,33	\$ 100,00
Gastos de adecuación	5	\$ 700,00	\$ 11,67	\$ 140,00
AMORTIZACIÓN ANUAL			\$ 36,67	\$ 440,00

Elaboración: Autor

5.1.5. Presupuesto de costos de producción

Los costos de producción están segregados en: insumos, mano de obra directa, mano de obra indirecta y costos indirectos de producción, a continuación se presenta el detalle de estos rubros:

Tabla 30: Presupuesto de Insumos del cultivo de soya

DESCRIPCIÓN	CANT	V. UNIT	C. TOTAL	HAS	TOTAL
Insumos					
Semilla INIAP - 306	70	\$ 0,87	\$ 60,90	25	\$ 1.522,50
Costo de arado y rastra	3	\$ 25,00	\$ 75,00	25	\$ 1.875,00
Siembra	1	\$ 42,00	\$ 42,00	25	\$ 1.050,00
Fertilización: inoculante y niltragin (kg)	0,30	\$ 8,00	\$ 2,40	25	\$ 60,00
Control malezas: químicos y pesticidas	1	\$ 60,92	\$ 60,92	25	\$ 1.523,00
Control fitosanitario: antiplagas	1	\$ 118,41	\$ 118,41	25	\$ 2.960,25
Cosecha directa	55	\$ 1,30	\$ 71,50	25	\$ 1.787,50
Transporte	55	\$ 0,50	\$ 27,50	25	\$ 687,50
SUBTOTAL			\$ 458,63		\$ 11.465,75

Elaboración: Autor

Tabla 31: Costo de mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANT	SUELDO/ DIA	DIAS TRABAJADOS	SUELDO MES
OBREROS	25	\$ 13,47	26	\$ 8.755,50
BENEFICIOS SOCIALES				
XIII SUELDO	25			\$ 729,63
XIV SUELDO	25			\$ 1.060,00
FONDO DE RESERVA	25			\$ 729,62
APORTE PATRONAL 12,15%	25			\$ 1.063,79
APORTE PERSONAL 9,35%	25			\$ 818,64
TOTAL SUELDOS OBREROS				\$ 11.519,90

Elaboración: Autor

Tabla 32: Costo de mano de obra indirecta

MANO DE OBRA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANT	SUELDO/ DIA	DIAS TRABAJADOS	SUELDO MES
CAPATACES	1	\$ 24,23	26	\$ 630,00
SECRETARÍA	1	\$ 13,47	26	\$ 350,22
COCINERA	1	\$ 13,47	26	\$ 350,22
SUBTOTAL				\$ 1.330,44
BENEFICIOS SOCIALES				
XIII SUELDO	5			\$ 110,87
XIV SUELDO	5			\$ 132,50
FONDO DE RESERVA	5			\$ 110,87
APORTE PATRONAL 12,15%	5			\$ 161,65
APORTE PERSONAL 9,35%	5			\$ 124,40
TOTAL SUELDOS MANO DE OBRA INDIRECTA				\$ 1.721,93

Elaboración: Autor

Tabla 33: Costos indirectos de producción

COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN	CANT.	C. UNITARIO	C. TOTAL
Sacos plastificados	400	\$ 0,98	\$ 392,00
Hilo (rollo)	1	\$ 6,00	\$ 6,00
Estampada	200	\$ 0,60	\$ 120,00
Mertec (sobre 200 cc)	20	\$ 2,25	\$ 45,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 563,00

Elaboración: Autor

Con los cálculos previamente establecidos se determina que el costo anual de las 25 hectáreas de soya sería equivalente a \$ 75.811,74, lo que significa un costo anual de \$ 3.032,47 por hectárea y \$ 1.010,82 por cosecha; cifra que es mucho mayor a la indicada por el MAGAP donde únicamente se consideraban los costos de insumo; mientras que en este caso se están considerando los demás costos implícitos en la producción como la mano de obra directa e indirecta, y los otros costos indirectos de producción como los sacos y etiquetas del producto final.

Tabla 34: Cálculo del costo estimado por hectárea

Costos de producción	Cultivos Ha.	Costo anual	Costo anual Ha.	Rendimiento Kg/Ha.	Rendimiento total AÑO 1 Kg/Ha.
Insumos	25	\$ 34.397,25	\$ 1.375,89	6.000	150.000
Mano de obra	25	\$ 34.559,70	\$ 1.382,39	6.000	150.000
Mano de obra indirecta	25	\$ 5.165,78	\$ 206,63	6.000	150.000
Otros costos indirectos	25	\$ 1.689,00	\$ 67,56	6.000	150.000
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	25	\$ 75.811,74	\$ 3.032,47	6.000	150.000

Elaboración: Autor

Si se toma como referencia el total de costos y gastos operativos, la producción total de la soya es igual a \$ 159.515,17 en el año, que si es dividida para el total de la producción (150.000 kg) arroja un costo unitario de \$ 1,06 por kilo de soya.

Tabla 35: Cálculo del precio del Kg de soya

DESCRIPCIÓN		AÑO 1
<u>COSTOS OPERATIVOS</u>	INSUMOS	\$ 34.397,25
	MANO DE OBRA	\$ 34.559,70
	MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 5.165,78
	COSTOS INDIRECTOS	\$ 1.689,00
	TOTAL COSTOS OPERATIVOS	\$ 75.811,74
<u>GASTOS OPERATIVOS</u>	GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 80.607,44
	GASTOS DE LOGÍSTICA	\$ 3.096,00
	TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 83.703,44
	COSTO TOTAL DEL PRODUCTO	\$ 159.515,17
	PRODUCCIÓN ANUAL EN KG	150.000,00
	COSTO POR KG	\$ 1,06

Elaboración: Autor

5.1.6. Proyección de ventas a cinco años

Las proyecciones de venta establecen que la empresa Quality Soya sería capaz de producir entre 150.000 y 156.364 kilos durante los primeros cinco años, lo que representa una producción promedio de 156.121 kilos o 156 toneladas que apenas significarían un 0,03% aproximadamente de la demanda insatisfecha previamente calculada. Así es posible contar un ingreso promedio de \$ 259.300,12 con un precio que bordearía el \$ 1,66 durante los próximos cinco años. Vale destacar que ese incremento se lo ha hecho en 5% anual para superar el nivel inflación promedio que es de 3,81% y así garantizar la rentabilidad del proyecto, mientras que el incremento de las unidades varían en función a la tasa de crecimiento poblacional del país que es de 2% anual, por ese motivo en ese porcentaje se estima que podría crecer la demanda de soya en el país.

Tabla 36: Presupuesto de Ventas a cinco años

SOYA			
PERIODO	UNIDADES	PRECIO	VENTA TOTAL
1	150.000,00	\$ 1,50	\$ 225.000,00
2	153.000,00	\$ 1,58	\$ 240.975,00
3	156.060,00	\$ 1,65	\$ 258.084,23
4	159.181,20	\$ 1,74	\$ 276.408,20
5	162.364,82	\$ 1,82	\$ 296.033,19
PROMEDIO	156.121,20	\$ 1,66	\$ 259.300,12

Elaboración: Autor

Para los primeros cinco años, es posible analizar resultados bastante alentadores tanto en el Estado de pérdidas y ganancias, como en el balance general, razón por la cual en el siguiente apartado se presentarán estos estados financieros proyectados a cinco años.

5.1.7. Estado de pérdidas y ganancias proyectado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas netas	\$ 225.000,00	\$ 240.975,00	\$ 258.084,23	\$ 276.408,20	\$ 296.033,19
Costos operativos	\$ 75.811,74	\$ 78.705,85	\$ 81.710,45	\$ 84.829,74	\$ 88.068,12
Utilidad Bruta	\$ 149.188,26	\$ 162.269,15	\$ 176.373,78	\$ 191.578,46	\$ 207.965,07
<u>Gastos operacionales</u>					
Gastos administrativos	\$ 80.607,44	\$ 87.392,19	\$ 94.806,70	\$ 102.912,10	\$ 111.775,53
Gastos de logística	\$ 3.096,00	\$ 3.214,19	\$ 3.336,89	\$ 3.464,28	\$ 3.596,53
Depreciaciones	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00	\$ 10.137,00
Amortizaciones	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
Total gastos operacionales	\$ 95.037,10	\$ 101.940,04	\$ 109.477,26	\$ 116.953,37	\$ 125.949,06
Utilidad operacional	\$ 54.151,16	\$ 60.329,11	\$ 66.896,52	\$ 74.625,09	\$ 82.016,01
Gastos financieros	\$ 6.577,18	\$ 5.398,90	\$ 4.081,67	\$ 2.609,09	\$ 962,85
Utilidad antes de participación	\$ 47.573,98	\$ 54.930,20	\$ 62.814,85	\$ 72.015,99	\$ 81.053,16
Participación de trabajadores (15%)	\$ 7.136,10	\$ 8.239,53	\$ 9.422,23	\$ 10.802,40	\$ 12.157,97
Utilidad antes de impuestos (22%)	\$ 40.437,88	\$ 46.690,67	\$ 53.392,62	\$ 61.213,60	\$ 68.895,19
Impuesto a la renta	\$ 8.896,33	\$ 10.271,95	\$ 11.746,38	\$ 13.466,99	\$ 15.156,94
Utilidad Neta	\$ 31.541,55	\$ 36.418,72	\$ 41.646,24	\$ 47.746,60	\$ 53.738,25

Elaboración: Autor

5.1.8. Balance general proyectado

ACTIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja/Bancos	\$ 33.019,87	\$ 81.936,36	\$ 120.998,37	\$ 164.148,75	\$ 211.613,91	\$ 263.369,20
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 33.019,87	\$ 81.936,36	\$ 120.998,37	\$ 164.148,75	\$ 211.613,91	\$ 263.369,20
ACTIVOS FIJOS						
Maquinarias y equipos	\$ 47.530,00	\$ 47.530,00	\$ 47.530,00	\$ 47.530,00	\$ 47.530,00	\$ 47.530,00
Equipos de oficina	\$ 2.110,00	\$ 2.110,00	\$ 2.110,00	\$ 2.110,00	\$ 2.110,00	\$ 2.110,00
Equipos de computación	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00
Edificaciones	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
Terreno	\$ 62.500,00	\$ 62.500,00	\$ 62.500,00	\$ 62.500,00	\$ 62.500,00	\$ 62.500,00
(-) Depreciación acumulada	\$ -	\$ (10.893,67)	\$ (21.787,33)	\$ (32.681,00)	\$ (42.818,00)	\$ (52.955,00)
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 122.810,00	\$ 111.916,33	\$ 101.022,67	\$ 90.129,00	\$ 79.992,00	\$ 69.855,00
ACTIVOS DIFERIDOS						
Gastos pre operacionales	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
(-) Amortización acumulada	\$ -	\$ (440,00)	\$ (880,00)	\$ (1.320,00)	\$ (1.760,00)	\$ (2.200,00)
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 2.200,00	\$ 1.760,00	\$ 1.320,00	\$ 880,00	\$ 440,00	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 158.029,87	\$ 195.612,69	\$ 223.341,04	\$ 255.157,75	\$ 292.045,91	\$ 333.224,20
PASIVOS						
Pasivos corto plazo	\$ 9.991,15	\$ 11.169,43	\$ 12.486,66	\$ 13.959,24	\$ 15.605,48	\$ -
Impuesto a la renta por pagar		\$ 8.896,33	\$ 10.271,95	\$ 11.746,38	\$ 13.466,99	\$ 15.156,94
Participación de trabajadores por pagar		\$ 7.136,10	\$ 8.239,53	\$ 9.422,23	\$ 10.802,40	\$ 12.157,97
Pasivos a largo plazo	\$ 53.220,80	\$ 42.051,37	\$ 29.564,71	\$ 15.605,48	\$ -	\$ -
TOTAL DE PASIVOS	\$ 63.211,95	\$ 69.253,23	\$ 60.562,85	\$ 50.733,32	\$ 39.874,87	\$ 27.314,92
PATRIMONIO						
Capital social	\$ 94.817,92	\$ 94.817,92	\$ 94.817,92	\$ 94.817,92	\$ 94.817,92	\$ 94.817,92
Utilidad del ejercicio	\$ -	\$ 31.541,55	\$ 36.418,72	\$ 41.646,24	\$ 47.746,60	\$ 53.738,25
Utilidades retenidas	\$ -	\$ -	\$ 31.541,55	\$ 67.960,27	\$ 109.606,52	\$ 157.353,12
TOTAL PATRIMONIO	\$ 94.817,92	\$ 126.359,47	\$ 162.778,19	\$ 204.424,43	\$ 252.171,04	\$ 305.909,29
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 158.029,87	\$ 195.612,69	\$ 223.341,04	\$ 255.157,75	\$ 292.045,91	\$ 333.224,20

Elaboración: Autor

5.2. Evaluación financiera del proyecto

5.2.1. Flujo de caja proyectado

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas	\$ -	\$ 225.000,00	\$ 240.975,00	\$ 258.084,23	\$ 276.408,20	\$ 296.033,19
EGRESOS OPERACIONALES						
Costos operativos	\$ -	\$ 75.811,74	\$ 78.705,85	\$ 81.710,45	\$ 84.829,74	\$ 88.068,12
Gastos administrativos	\$ -	\$ 80.607,44	\$ 87.392,19	\$ 94.806,70	\$ 102.912,10	\$ 111.775,53
Gastos de logística	\$ -	\$ 3.096,00	\$ 3.214,19	\$ 3.336,89	\$ 3.464,28	\$ 3.596,53
Depreciaciones			\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00
Amortizaciones			\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
Participación de utilidades	\$ -		\$ 7.136,10	\$ 8.239,53	\$ 9.422,23	\$ 10.802,40
Impuesto a la renta	\$ -		\$ 8.896,33	\$ 10.271,95	\$ 11.746,38	\$ 13.466,99
TOTAL Egresos operacionales	\$ -	\$ 159.515,17	\$ 196.678,33	\$ 209.699,18	\$ 223.708,39	\$ 238.286,56
FLUJO OPERACIONAL	\$ -	\$ 65.484,83	\$ 44.296,67	\$ 48.385,04	\$ 52.699,82	\$ 57.746,62
INGRESOS NO OPERACIONALES						
Fondos propios	\$ 94.817,92					
Préstamos bancarios	\$ 63.211,95					
(+) Depreciaciones			\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00
(+) Amortizaciones			\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
(+) Valor de desecho						\$ 69.855,00
(+) Capital de trabajo						\$ 33.019,87
TOTAL	\$ 158.029,87	\$ -	\$ 11.333,67	\$ 11.333,67	\$ 11.333,67	\$ 113.451,87
EGRESOS NO OPERACIONALES						
Inversión fija	\$ 122.810,00					
Inversión diferida	\$ 2.200,00					
Capital de trabajo	\$ 33.019,87					
Pago capital préstamo	\$ -	\$ 9.991,15	\$ 11.169,43	\$ 12.486,66	\$ 13.959,24	\$ 15.605,48
Pago intereses prestamos	\$ -	\$ 6.577,18	\$ 5.398,90	\$ 4.081,67	\$ 2.609,09	\$ 962,85
TOTAL	\$ 158.029,87	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33
FLUJO NO OPERACIONAL	\$ -	\$ (16.568,33)	\$ (5.234,66)	\$ (5.234,66)	\$ (5.234,66)	\$ 96.883,54
FLUJO DE CAJA GENERADO	\$ -	\$ 48.916,50	\$ 39.062,01	\$ 43.150,38	\$ 47.465,16	\$ 154.630,16

Elaboración: Autor

5.2.2. Análisis de rentabilidad del inversionista

Para el análisis de rentabilidad se ha decidido hacer dos cálculos como consecuencia de que el proyecto tiene financiamiento mixto, esto implica un análisis de la rentabilidad de los inversionistas a través de sus fondos propios y luego un análisis de la rentabilidad del proyecto. En primer lugar se determinará la tasa de descuento del inversionista utilizando el Método del Capital Asset Pricing Model (CAPM) que sirve para calcular la tasa esperada de retorno utilizando variables como la tasa libre de riesgo, el rendimiento del mercado, el coeficiente beta y la tasa de interés pasiva, tal como se presenta en la tabla 38. De esta forma, el proyecto es considerado como rentable puesto que la tasa interna de retorno (48,61%) es superior a la expectativa de los inversionistas (15,36%) estableciendo un retorno de esta inversión a partir del año 3.

Tabla 37: Flujos de caja neto generado

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA NETO GENERADO		\$48,916.50	\$39,062.01	\$43,150.38	\$47,465.16	\$51,755.29
CAPITAL APORTADO INVERSIONISTAS	-\$94,817.92					
VALOR DE DESECHO						\$69,855.00
CAPITAL DE TRABAJO						\$33,019.87
RESULTADO	-\$94,817.92	\$48,916.50	\$39,062.01	\$43,150.38	\$47,465.16	\$154,630.16
PAYBACK	-\$94,817.92	-\$45,901.42	-\$6,839.41	\$36,310.97	\$83,776.12	\$238,406.28

Elaboración: Autor

Tabla 38: Cálculo de la tasa de descuento del inversionista

$K_r = K_{rf} + \beta (K_m - K_{rf}) + i$	
K _{rf} (tasa libre de riesgo)=	1,43%
K _m (rendimiento de mercado) =	9,40%
β (beta del mercado) =	1,18
Tasa de interés pasiva	4,53%
K_r (tasa esperada de retorno) =	15,36%

Elaboración: Autor

Tabla 39: Rentabilidad del inversionista

TMAR	15,36%
TIR	48,61%
VAN	\$107.509,42

Elaboración: Autor

5.2.3. Análisis de rentabilidad del proyecto

La rentabilidad del proyecto se la ha calculado aplicando los flujos de caja operativos, a diferencia de los inversionistas que se calculan mediante los flujos netos generados. Aquí la tasa de descuento del proyecto se calculó mediante el método del Costo Promedio Ponderado de Capitales donde se tomó en cuenta la tasa del inversionista y la tasa de interés del banco para hallar una tasa única, que en este caso es 13,70%. Es así como también se determina la rentabilidad desde el punto de vista del proyecto al obtener una tasa interna de retorno equivalente al 35.83% y un valor actual neto de \$111.646,02, tal como se explica en la tabla 42.

Tabla 40: Flujos de Caja Operativos

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO OPERATIVO		\$65,484.83	\$55,630.34	\$59,718.71	\$64,033.49	\$68,323.62
INVERSION FIJA	\$122,810.00					
INVERSION DIFERIDA	\$2,200.00					
CAPITAL DE TRABAJO	\$33,019.87					
VALOR DE DESECHO						\$69,855.00
CAPITAL DE TRABAJO						\$33,019.87
RESULTADO	-\$158,029.87	\$65,484.83	\$55,630.34	\$59,718.71	\$64,033.49	\$171,198.49
PAYBACK	-\$158,029.87	-\$92,545.04	-\$36,914.70	\$22,804.01	\$86,837.49	\$258,035.98

Elaboración: Autor

Tabla 41: Cálculo de la tasa de descuento del proyecto

FUENTE	INVERSION	PESO	TASA	PONDERACION
FONDOS PROPIOS	\$ 94.817,92	60,00%	15,36%	9,218%
FINANCIAMIENTO	\$ 63.211,95	40,00%	11,20%	4,480%
TMAR				13,70%

Elaboración: Autor

Tabla 42: Rentabilidad del Proyecto

TMAR	13,70%
TIR	35,83%
VAN	\$111.646,02

Elaboración: Autor

5.2.4. Razones financieras del proyecto

Tabla 43: Razones Financieras del Proyecto

INDICES FINANCIEROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
INDICE DE RENTABILIDAD						
Margen bruto	66,31%	67,34%	68,34%	69,31%	70,25%	68,31%
Margen neto	14,02%	15,11%	16,14%	17,27%	18,15%	16,14%
INDICE DE GESTION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
Impacto de gastos	42,24%	42,30%	42,42%	43,31%	42,55%	42,36%
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
Carga financiera	2,92%	2,24%	1,58%	0,94%	0,33%	1,60%
INDICE DE LIQUIDEZ	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
Liquidez corriente	3,01%	3,90%	4,67%	5,31%	9,64%	5,31%
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
Endeudamiento del activo	0,35%	0,27%	0,20%	0,14%	0,08%	0,21%

Elaboración: Autor

Finalmente las razones financiera, del proyecto hacen un resumen de las principales variables del proyecto, enfocados específicamente en los siguientes aspectos:

Rentabilidad.- Este indicador explica que el margen bruto promedio de la empresa es equivalente al 68,31% de su total de ventas, mientras que el margen neto es 16,14%. Es decir, que por cada dólar vendido como resultado de la comercialización de la soya, la empresa recibe \$ 0,16 como ganancia neta.

Gestión.- El índice de gestión básicamente sirve para interpretar qué tan eficiente es la empresa en la asignación de sus gastos de operación, y del impacto que estos tuvieron sobre el total de las ventas. Por esta razón, si se aprecia en la tabla 43, el nivel de gastos se ha incrementado en menos del medio por ciento durante los primeros cinco años, alcanzado así un promedio de 42.36%. Esto quiere decir que por cada dólar vendido la empresa destinó USD 0,42 para la cobertura de sus

gastos operativos. Por otra parte, en el contexto de la carga financiera se puede apreciar una tendencia decreciente en los primeros cinco años, dejando como resultado un índice promedio de 1,60% anual, es decir, que el pago de intereses apenas es \$ 0,01 por cada dólar que se vende.

Liquidez.- Como se sabe, la liquidez es uno de los aspectos más relevantes del negocio, ya que esto hará posible la operatividad del negocio, razón por lo que la liquidez corriente (a corto plazo) debe ser considerada. La tabla 43 permite ver que la liquidez corriente de la empresa va mejorando durante los primeros cinco períodos, alcanzado así un índice de 5,31; es decir, que el nivel de dinero disponible es 4,31 veces mayor que las deudas de corto plazo, y por tanto, se pueden cubrir sin ningún problema.

Endeudamiento.- Guardando relación con el índice anterior, el nivel de endeudamiento de la empresa es bajo, ya que en los primeros cinco años apenas representaría el 21% del total de activos. Por tanto, la empresa mantendría una economía saludable, basada en una liquidez amplia y una rentabilidad bastante aceptable al inicio de sus operaciones.

5.2.5. Análisis de Escenarios: Pesimista

Tabla 44: Flujo de Caja – Escenario pesimista

PERIODOS	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas	\$ -	\$ 213.750,00	\$ 228.926,25	\$ 245.180,01	\$ 262.587,79	\$ 281.231,53
EGRESOS OPERACIONALES						
Costos operativos	\$ -	\$ 83.392,91	\$ 86.576,43	\$ 89.881,49	\$ 93.312,72	\$ 96.874,93
Gastos administrativos	\$ -	\$ 88.668,18	\$ 96.131,41	\$ 104.287,37	\$ 113.203,31	\$ 122.953,08
Gastos de logística	\$ -	\$ 3.405,60	\$ 3.535,61	\$ 3.670,58	\$ 3.810,71	\$ 3.956,18
Depreciaciones			\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00
Amortizaciones			\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
Participación de utilidades	\$ -		\$ 7.136,10	\$ 8.239,53	\$ 9.422,23	\$ 10.802,40
Impuesto a la renta	\$ -		\$ 8.896,33	\$ 10.271,95	\$ 11.746,38	\$ 13.466,99
TOTAL Egresos Operacionales	\$ -	\$ 175.466,69	\$ 213.609,55	\$ 227.684,59	\$ 242.829,00	\$ 258.630,58
FLUJO OPERACIONAL	\$ -	\$ 38.283,31	\$ 15.316,70	\$ 17.495,43	\$ 19.758,80	\$ 22.600,95
INGRESOS NO OPERACIONALES						
Fondos propios	\$ 94.817,92					
Préstamos bancarios	\$ 63.211,95					
(+) Depreciaciones			\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00
(+) Amortizaciones			\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
(+) Valor de desecho						\$ 69.855,00
(+) Capital de trabajo						\$ 33.019,87
TOTAL	\$ 158.029,87	\$ -	\$ 11.333,67	\$ 11.333,67	\$ 11.333,67	\$ 113.451,87
EGRESOS NO OPERACIONALES						
Inversión fija	\$ 122.810,00					
Inversión diferida	\$ 2.200,00					
Capital de trabajo	\$ 33.019,87					
Pago capital préstamo	\$ -	\$ 9.991,15	\$ 11.169,43	\$ 12.486,66	\$ 13.959,24	\$ 15.605,48
Pago intereses prestamos	\$ -	\$ 6.577,18	\$ 5.398,90	\$ 4.081,67	\$ 2.609,09	\$ 962,85
TOTAL	\$ 158.029,87	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33
FLUJO NO OPERACIONAL	\$ -	\$ (16.568,33)	\$ (5.234,66)	\$ (5.234,66)	\$ (5.234,66)	\$ 96.883,54
FLUJO DE CAJA GENERADO	\$ -	\$ 21.714,98	\$ 10.082,04	\$ 12.260,76	\$ 14.524,13	\$ 119.484,48

Elaboración: Autor

Con el propósito de determinar las variaciones de la TIR y VAN en distintos escenarios, según los cambios que pudieran tener ciertas variables como las ventas, costos y gastos, para efectos de este análisis en el escenario pesimista se han considerado los siguientes parámetros: disminución de las ventas en 5% y un aumento de los costos de producción y gastos de administración y logística en 10%. De esta manera, los resultados indicaron que la TIR del inversionista bajaría hasta 17,33%, y el VAN sería de \$ 6.239,61, estando cerca de la TMAR, y por tanto, habría mayor riesgo que con una disminución mayor de las ventas el proyecto podría dejar de ser rentable.

Tabla 45: Rentabilidad del inversionista – Escenario pesimista

ANÁLISIS DEL INVERSIONISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJOS NETOS		\$ 21,714.98	\$ 10,082.04	\$ 12,260.76	\$ 14,524.13	\$ 119,484.48
INVERSION	\$ (94,817.92)					
RESULTADO	\$ (94,817.92)	\$ 21,714.98	\$ 10,082.04	\$ 12,260.76	\$ 14,524.13	\$ 119,484.48
TMAR		15.36%				
TIR		17.33%				
VAN		\$6,239.61				

Elaboración: Autor

Por otra parte, en el contexto de la rentabilidad del proyecto, la TIR llegaría a 14.95% y el VAN sería \$ 6,079.74. Estando apenas 1% por encima de la expectativa de retorno TMAR. Lo rescatable en ambos casos es que el proyecto seguiría siendo rentable aún si las ventas se redujeran en un 5% cada año, y los costos y gastos fueran 10% mayor al escenario base.

Tabla 46: Rentabilidad del proyecto – Escenario pesimista

ANÁLISIS DEL PROYECTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJOS OPERATIVOS		\$ 38,283.31	\$ 15,316.70	\$ 17,495.43	\$ 19,758.80	\$ 22,600.95
(+) Depreciaciones y amortizaciones			\$ 11,333.67	\$ 11,333.67	\$ 11,333.67	\$ 10,577.00
(+) Valor de Desecho						\$ 69,855.00
(+) Capital de Trabajo						\$ 33,019.87
Inversion Fija	\$ (122,810.00)					
Inversion Diferida	\$ (2,200.00)					
Capital de Trabajo	\$ (33,019.87)					
RESULTADO	\$ (158,029.87)	\$ 38,283.31	\$ 26,650.37	\$ 28,829.09	\$ 31,092.46	\$ 136,052.81
TMAR		13.70%				
TIR		14.95%				
VAN		\$6,079.74				

Elaboración: Autor

5.2.6. Análisis de escenarios: optimista

Tabla 47: Flujo de caja – Escenario optimista

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas	\$ -	\$ 229.500,00	\$ 245.794,50	\$ 263.245,91	\$ 281.936,37	\$ 301.953,85
EGRESOS OPERACIONALES						
Costos operativos	\$ -	\$ 72.021,15	\$ 74.770,56	\$ 77.624,92	\$ 80.588,25	\$ 83.664,71
Gastos administrativos	\$ -	\$ 76.577,07	\$ 83.022,58	\$ 90.066,37	\$ 97.766,49	\$ 106.186,75
Gastos de logística	\$ -	\$ 2.941,20	\$ 3.053,48	\$ 3.170,05	\$ 3.291,06	\$ 3.416,70
Depreciaciones			\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00
Amortizaciones			\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
Participación de utilidades	\$ -		\$ 7.136,10	\$ 8.239,53	\$ 9.422,23	\$ 10.802,40
Impuesto a la renta	\$ -		\$ 8.896,33	\$ 10.271,95	\$ 11.746,38	\$ 13.466,99
TOTAL Egresos operacionales	\$ -	\$ 151.539,42	\$ 188.212,71	\$ 200.706,48	\$ 214.148,08	\$ 228.114,55
FLUJO OPERACIONAL	\$ -	\$ 77.960,58	\$ 57.581,79	\$ 62.539,43	\$ 67.788,29	\$ 73.839,30
INGRESOS NO OPERACIONALES						
Fondos propios	\$ 94.817,92					
Préstamos bancarios	\$ 63.211,95					
(+) Depreciaciones			\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.893,67	\$ 10.137,00
(+) Amortizaciones			\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00
(+) Valor de desecho						\$ 69.855,00
(+) Capital de trabajo						\$ 33.019,87
TOTAL	\$ 158.029,87	\$ -	\$ 11.333,67	\$ 11.333,67	\$ 11.333,67	\$ 113.451,87
EGRESOS NO OPERACIONALES						
Inversión fija	\$ 122.810,00					
Inversión diferida	\$ 2.200,00					
Capital de trabajo	\$ 33.019,87					
Pago capital préstamo	\$ -	\$ 9.991,15	\$ 11.169,43	\$ 12.486,66	\$ 13.959,24	\$ 15.605,48
Pago intereses préstamos	\$ -	\$ 6.577,18	\$ 5.398,90	\$ 4.081,67	\$ 2.609,09	\$ 962,85
TOTAL	\$ 158.029,87	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33	\$ 16.568,33
FLUJO NO OPERACIONAL	\$ -	\$ (16.568,33)	\$ (5.234,66)	\$ (5.234,66)	\$ (5.234,66)	\$ 96.883,54
FLUJO DE CAJA GENERADO	\$ -	\$ 61.392,25	\$ 52.347,12	\$ 57.304,76	\$ 62.553,63	\$ 170.722,83

Elaboración: Autor

En relación al escenario optimista los cambios que se realizaron fueron los siguientes: las ventas crecerían un 2% adicional y los costos y gastos disminuirían en 5% anual. En este escenario, es posible observar mejores resultados tanto para los inversionistas como para el proyecto en general, ya que en el primer caso se puede apreciar que la TIR sería de 62,63% y el VAN \$ 153.918,73.

Tabla 48: Rentabilidad del inversionista – Escenario optimista

ANALISIS DEL INVERSIONISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJOS NETOS		\$ 61,392.25	\$ 52,347.12	\$ 57,304.76	\$ 62,553.63	\$ 170,722.83
INVERSION	\$ (94,817.92)					
RESULTADO	\$ (94,817.92)	\$ 61,392.25	\$ 52,347.12	\$ 57,304.76	\$ 62,553.63	\$ 170,722.83
	TMAR	15.36%				
	TIR	62.63%				
	VAN	\$153,918.73				

Elaboración: Autor

Finalmente, en lo que respecta a la rentabilidad del proyecto las cifras también han mejorado, y es posible encontrar un TIR de 44,95%, mientras que el VAN se incrementó hasta \$ 160.023,72. Esto es bastante favorable para el proyecto porque deja claro que un incremento de las ventas en cualquier porcentaje ayudaría a mejorar los resultados netos del proyecto. No obstante, hay que prestar atención a esta variable ya que si se reducen a un nivel superior al 5% es probable que deje de ser rentable el proyecto.

Tabla 49: Rentabilidad del Proyecto – Escenario optimista

ANALISIS DEL PROYECTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJOS OPERATIVOS		\$ 77,960.58	\$ 57,581.79	\$ 62,539.43	\$ 67,788.29	\$ 73,839.30
(+) Depreciaciones y amortizaciones			\$ 11,333.67	\$ 11,333.67	\$ 11,333.67	\$ 10,577.00
(+) Valor de Desecho						\$ 69,855.00
(+) Capital de Trabajo						\$ 33,019.87
Inversion Fija	\$ (122,810.00)					
Inversion Diferida	\$ (2,200.00)					
Capital de trabajo	\$ (33,019.87)					
RESULTADO	\$ (158,029.87)	\$ 77,960.58	\$ 68,915.45	\$ 73,873.09	\$ 79,121.96	\$ 187,291.16
	TMAR	13.70%				
	TIR	44.95%				
	VAN	\$160,023.72				

Elaboración: Autor

CONCLUSIONES

La necesidad de crear nuevos proyectos que busquen diversificar la producción nacional surge como alternativa de desarrollo económico que propone la creación de nuevas plazas de trabajo a través del dinamismo de sector productivo, como la soya, que en la actualidad maneja una demanda insatisfecha muy amplia, y que para ser suplida deben realizarse importaciones que afectan a la balanza comercial del país. De esta forma, las conclusiones de este trabajo son las siguientes:

1. A nivel mundial, Brasil es el principal productor de soya con un total de 88 millones de toneladas métricas por año, mientras que el principal exportador es Estados Unidos con un total de 40 millones de toneladas métricas hasta 2013. En países asiáticos como China, Japón y Vietnam la soya tiene una alta demanda porque es un componente principal en su dieta alimenticia. En el Ecuador, por su parte, la producción de soya apenas bordea las 50.000 toneladas métricas. Pero la soya es muy importante porque pueden realizarse varios derivados como: aceites, tortas, leche, alimentos balanceados, productos cárnicos, quesos, entre otros.
2. Para llevar a cabo el proyecto, se hizo una investigación de mercado donde se pudo constatar que la demanda total de soya en el país es de 500.000 toneladas anuales, es decir que la oferta existente apenas cubre el 10% y existe un enorme déficit que bordea el 90%. De ahí, que la demanda insatisfecha sería de aproximadamente 449.754 toneladas métricas. Con esta información se ha considerado como mercado objetivo a aquellas empresas que compren soya para producir derivados como la leche de soya que es la que mayor consumo tiene en el país en relación a los otros derivados. Por esta razón es importante la

creación de una empresa productora de soya que ayude a abastecer de a poco la demanda y minimice los déficits.

3. La empresa a constituirse se denominó “Quality Soya S.A.” y tiene como misión la reactivación de la producción nacional de la soya a través del cultivo de una semilla de mejor calidad, que permita atender de forma eficaz la demanda insatisfecha en el mercado ecuatoriano y dinamizar la economía nacional.
4. Con el estudio técnico se realizaron cálculos para determinar la rentabilidad del proyecto basándose en el rendimiento de la soya por hectárea. En este caso, se estableció según datos del MAGAP que la soya tiene un rendimiento de 55 quintales por hectárea, y su cosecha se realiza 3 veces al año, dejando así un total de 7.500 kg anuales por hectárea, pero para este proyecto se consideró un escenario conservador de 6.000 kg por hectáreas debido a las posibles mermas que se pudieran suscitar durante la producción, bajo este contexto el costo de hectárea por año es de \$ 3.032,47, dejando un costo unitario de \$ 1,06 el kilo.
5. Finalmente, en la evaluación financiera del proyecto se hizo un escenario de la producción de soya comenzando con un total de 25 hectáreas que dejarían una producción promedio de 156.121 kg por año, que a un precio promedio de \$ 1,66 dejaría un ingreso anual de \$ 259.300,12 durante los primeros cinco años. De este modo, la rentabilidad del proyecto se establece en 48,61% de retorno para los inversionistas y de 35,83% para el proyecto, dejando constancia de la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

Como recomendaciones finales del proyecto se establece lo siguiente:

1. Se ha podido analizar que existe una demanda insatisfecha que bordea el 90% en el país, y con el proyecto apenas es posible cubrir el 0,03%, por tanto, se recomienda incentivar la producción de soya en el país para mejorar los niveles de competitividad, y así disminuir los saldos negativos en la balanza comercial que se producen como resultado de la gran cantidad de importaciones que realiza el país para satisfacer la demanda;
2. Otra forma de mejorar la competitividad del sector de la soya en el país es a través de la producción con mayor valor agregado; en este plano la empresa “Quality Soya” deberá proponer nuevos productos derivados para introducirlos en el mercado y así mejorar sus niveles de rentabilidad;
3. Es importante aprovechar los programas de financiamiento del Gobierno Nacional, para el desarrollo de otros proyectos enfocados a la creación de derivados de la soya, y;
4. Crear alianzas estratégicas con empresas compradoras de soya para mantener una relación más estrecha, asegurar la compra de la producción total, y el incremento de la oferta de la soya.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta, E. (20 de mayo de 2010). *Ecuador consume poco su soya*. Obtenido de <http://www.metroecuador.com.ec/archivo-guayaquil/8321-ecuador-consume-poco-su-soya.html>
2. Agropanorama. (Septiembre de 2013). *Producción mundial de soja 2013/14*. Obtenido de <http://www.agropanorama.com/news/Produccion-Mundial-de-Soja.htm>
3. Banco Central del Ecuador. (2013). *Estadísticas Macroeconómicas: Presentación Coyuntural de Junio 2013*. Quito: Dirección de Estadística Económica.
4. Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas. (2013). *Principales exportadores de soja*. Obtenido de <http://www.tera.com.py/capeco/index.php?id=ranking-mundial>
5. Carta financiera. (2013). *Principales productores de soja en el mundo*. Obtenido de <http://www.cartafinanciera.com/tendencia-actual/los-7-paises-productores-de-soja-del-mundo/>
6. Castillo Torres, M. X. (2011). *Planificación Estratégica*. Universidad Particular de Loja, Loja.
7. CORPEI. (2010). *Estadísticas de comercio exterior*. Guayaquil: CORPEI Ecuador.
8. David, J., & Thomas, L. (2003). *Fundamentos de la Gestión Estratégica*. Pearson Education Inc.: New Jersey.
9. Diario El Comercio. (27 de octubre de 2012). *La producción de soya tiende a desaparecer*. Obtenido de http://www.elcomercio.com.ec/agromar/produccion-soya-tiende-desaparecer_0_799120194.html
10. Diario El Universo. (25 de agosto de 2012). *El precio de la soya se incrementó 6.3%*. Obtenido de

- <http://www.eluniverso.com/2012/08/25/1/1356/precio-soya-incremento-63.html>
11. Diario Hoy. (9 de noviembre de 2009). *Ecuador no tiene suficiente cultivo de soya*. Obtenido de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-no-tiene-suficiente-cultivo-de-soya-377112.html>
 12. Dspace. (2000). *Principales zonas productivas de soya en Ecuador*. Obtenido de www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/.../CAPÍTULO%202.doc
 13. EKOS NEGOCIOS. (2013). *Extractoras de soya en Ecuador*. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/empresas/Resultados.aspx?q=EXTRACTORAS%20DE%20SOYA%20EN%20ECUADOR>
 14. El Comercio. (27 de Octubre de 2012). *Producción de soya tiende a desaparecer*. Obtenido de http://www.elcomercio.com.ec/agromar/produccion-soya-tiende-desaparecer_0_799120194.html
 15. Emprendepyme. (2013). *Matriz Ansoff*. Obtenido de <http://www.emprendepymes.es/matriz-de-ansoff-el-analisis-estrategico-de-tu-pyme/>
 16. Engenium. (2013). *Los siete valores empresariales más importantes*. Obtenido de <http://www.engenium.com.mx/los-7-valores-empresariales-mas-importantes>
 17. FAO. (2010). *Estadísticas de producción, consumo y precios de la soya*. FAOSTAT.
 18. Flores, J. E. (20 de agosto de 2012). *Análisis FODA*. Obtenido de sitio web de Slide Share: <http://www.slideshare.net/MarlyFlaviaCaviaRamos/analisis-foda-14021802>
 19. Hernandez, Y., Amat, E., Valdez, L., Vina, R., Orozco, M., & Panades, E. (2006). *Necesidad de la Planeación Estratégica-Teorías*. Obtenido de sitio web de El Prisma:

http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/necesidadplaneacionestrategica/default.asp

20. INEC. (2010). *Análisis del Sistema Agroalimentario de la Soya en el Ecuador*. Quito: Ecuador en Cifras.
21. Infoagro. (2012). *Cultivo de la Soya*. Obtenido de <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/soja.htm>
22. Lima, A. (22 de junio de 2009). *La importancia de la soya y sus características*. Obtenido de <http://adriana1978.blogspot.com/>
23. Masache, F. M., & Morocho, A. S. (2011). *Impacto de la variación de los precios comerciales y los costos de los insumos para la producción de pollo en la provincia de El Oro*. Machala: Tesis de Grado de la Universidad Técnica de Machala.
24. Prefectura del Guayas. (2013). *EL Empalme*. Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/cantones/el-empalme>
25. Rodríguez, E. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 5ª Edición.
26. SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva: Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Quito: Ediecuatorial.
27. Soja Salud. (2012). *Origen de la soja: generalidades*. Obtenido de <http://sojaysalud.com/origen-de-la-soja.php>
28. Villavicencio, A., & Vásquez, W. (2010). *Guía Técnica del Cultivo de la Soya*. Quito: INIAP.

ANEXOS

Anexo 1. Tasa de inflación y riesgo país

Inflación promedio (2012-2014)

FECHA	VALOR
Enero-31-2014	2,92%
Diciembre-31-2013	2,70%
Noviembre-30-2013	2,30%
Octubre-31-2013	2,04%
Septiembre-30-2013	1,71%
Agosto-31-2013	2,27%
Julio-31-2013	2,39%
Junio-30-2013	2,68%
Mayo-31-2013	3,01%
Abril-30-2013	3,03%
Marzo-31-2013	3,01%
Febrero-28-2013	3,48%
Enero-31-2013	4,10%
Diciembre-31-2012	4,16%
Noviembre-30-2012	4,77%
Octubre-31-2012	4,94%
Septiembre-30-2012	5,22%
Agosto-31-2012	4,88%
Julio-31-2012	5,09%
Junio-30-2012	5,00%
Mayo-31-2012	4,85%
Abril-30-2012	5,42%
Marzo-31-2012	6,12%
Febrero-29-2012	5,53%
promedio (2012-2014)	3,82%

Riesgo país (2013/2014)

FECHA	VALOR
Enero-27-2014	592
Enero-26-2014	592
Enero-25-2014	592
Enero-24-2014	592
Enero-23-2014	578
Enero-22-2014	561
Enero-21-2014	565
Enero-20-2014	565
Enero-19-2014	565
Enero-18-2014	565
Enero-17-2014	565
Enero-16-2014	564
Enero-15-2014	564
Enero-14-2014	567
Enero-13-2014	569
Enero-12-2014	568
Enero-11-2014	568
Enero-10-2014	568
Enero-09-2014	550
Enero-08-2014	550
Enero-07-2014	554
Enero-06-2014	555
Enero-05-2014	528
Enero-04-2014	528
Enero-03-2014	528
Enero-02-2014	530
Enero-01-2014	530
Diciembre-31-2013	530
Diciembre-30-2013	532
Diciembre-29-2013	531
promedio	558,2
% tasa riesgo país	5,582%

Fuente: Banco Central del Ecuador(B.C.E)

Anexo 2. Tasa libre de riesgo

US Treasury Bonds Rates				
Maturity	Yield	Yesterday	Last Week	Last Month
3 Month	0.06	0.04	0.02	0.00
6 Month	0.10	0.04	0.04	0.01
2 Year	0.35	0.35	0.38	0.43
3 Year	0.64	0.67	0.67	0.86
5 Year	1.43	1.41	1.42	1.69
10 Year	2.73	2.69	2.63	2.88
30 Year	3.79	3.74	3.69	3.83

Bonds Market Summary

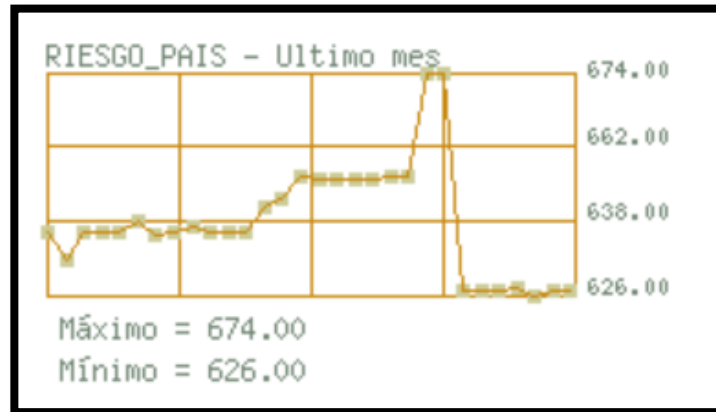
Fuente: Reuters

Anexo 3. Coeficiente beta del sector agrícola



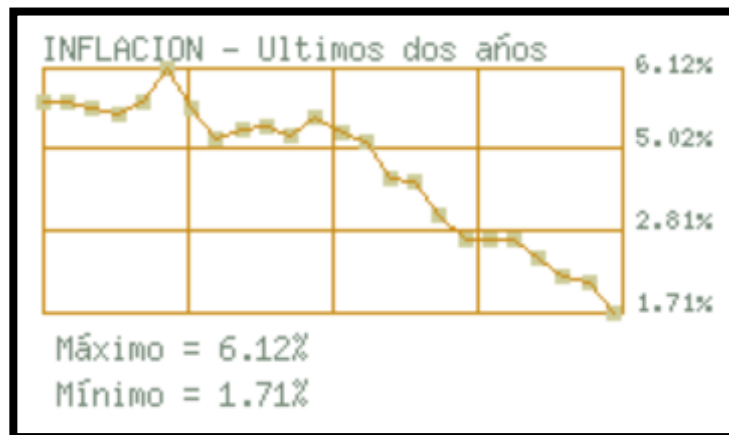
Fuente: Reuters

Anexo 4. Estadística del riesgo país en Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador(B.C.E)

Anexo 5. Estadística de la inflación en Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador(B.C.E)

Anexo 6. Inversión en activos fijos del proyecto

ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCION	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<u>Maquinarias y equipos</u>			
Trilladora	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Lavadora	2	\$ 1.250,00	\$ 2.500,00
Secadora	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Tinas	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Canguro	1	\$ 32.000,00	\$ 32.000,00
Carretones	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Aspiradora	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Cosedora de sacos	1	\$ 80,00	\$ 80,00
SUBTOTAL			\$ 47.530,00
DESCRIPCION	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<u>Equipos de oficina</u>			
Escritorios ejecutivos	4	\$ 220,00	\$ 880,00
Sillas de oficina	4	\$ 150,00	\$ 600,00
Archivadores	4	\$ 110,00	\$ 440,00
Utiles de oficina	4	\$ 30,00	\$ 120,00
Ventiladores de techo	2	\$ 35,00	\$ 70,00
SUBTOTAL			\$ 2.110,00
DESCRIPCION	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<u>Equipos de Computacion</u>			
Computadoras de escritorio	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Computadoras portatiles	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Impresoras	1	\$ 70,00	\$ 70,00
SUBTOTAL			\$ 2.270,00
DESCRIPCION	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<u>Edificaciones</u>			
Oficinas administrativas (m ²)	20	\$ 420,00	\$ 8.400,00
SUBTOTAL			\$ 8.400,00
DESCRIPCION	CANT	C. UNITARIO	C. TOTAL
<u>Terreno</u>			
Hectareas de tierra	25	\$ 2.500,00	\$ 62.500,00
SUBTOTAL			\$ 62.500,00
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$ 122.810,00

Elaboración: Autor

Anexo 7. Tabla de amortización del préstamo a cinco años

PERIODO	CAPITAL	INTERESES	PAGO	AMORTIZACION
0				\$ 63.211,95
1	\$ 790,72	\$ 589,98	\$ 1.380,69	\$ 62.421,23
2	\$ 798,10	\$ 582,60	\$ 1.380,69	\$ 61.623,13
3	\$ 805,54	\$ 575,15	\$ 1.380,69	\$ 60.817,59
4	\$ 813,06	\$ 567,63	\$ 1.380,69	\$ 60.004,53
5	\$ 820,65	\$ 560,04	\$ 1.380,69	\$ 59.183,87
6	\$ 828,31	\$ 552,38	\$ 1.380,69	\$ 58.355,56
7	\$ 836,04	\$ 544,65	\$ 1.380,69	\$ 57.519,52
8	\$ 843,85	\$ 536,85	\$ 1.380,69	\$ 56.675,68
9	\$ 851,72	\$ 528,97	\$ 1.380,69	\$ 55.823,95
10	\$ 859,67	\$ 521,02	\$ 1.380,69	\$ 54.964,28
11	\$ 867,69	\$ 513,00	\$ 1.380,69	\$ 54.096,59
12	\$ 875,79	\$ 504,90	\$ 1.380,69	\$ 53.220,80
13	\$ 883,97	\$ 496,73	\$ 1.380,69	\$ 52.336,83
14	\$ 892,22	\$ 488,48	\$ 1.380,69	\$ 51.444,61
15	\$ 900,54	\$ 480,15	\$ 1.380,69	\$ 50.544,07
16	\$ 908,95	\$ 471,74	\$ 1.380,69	\$ 49.635,12
17	\$ 917,43	\$ 463,26	\$ 1.380,69	\$ 48.717,69
18	\$ 926,00	\$ 454,70	\$ 1.380,69	\$ 47.791,69
19	\$ 934,64	\$ 446,06	\$ 1.380,69	\$ 46.857,05
20	\$ 943,36	\$ 437,33	\$ 1.380,69	\$ 45.913,69
21	\$ 952,17	\$ 428,53	\$ 1.380,69	\$ 44.961,52
22	\$ 961,05	\$ 419,64	\$ 1.380,69	\$ 44.000,47
23	\$ 970,02	\$ 410,67	\$ 1.380,69	\$ 43.030,45
24	\$ 979,08	\$ 401,62	\$ 1.380,69	\$ 42.051,37
25	\$ 988,21	\$ 392,48	\$ 1.380,69	\$ 41.063,16
26	\$ 997,44	\$ 383,26	\$ 1.380,69	\$ 40.065,72
27	\$ 1.006,75	\$ 373,95	\$ 1.380,69	\$ 39.058,97
28	\$ 1.016,14	\$ 364,55	\$ 1.380,69	\$ 38.042,83
29	\$ 1.025,63	\$ 355,07	\$ 1.380,69	\$ 37.017,20
30	\$ 1.035,20	\$ 345,49	\$ 1.380,69	\$ 35.982,00
31	\$ 1.044,86	\$ 335,83	\$ 1.380,69	\$ 34.937,14
32	\$ 1.054,61	\$ 326,08	\$ 1.380,69	\$ 33.882,52
33	\$ 1.064,46	\$ 316,24	\$ 1.380,69	\$ 32.818,07
34	\$ 1.074,39	\$ 306,30	\$ 1.380,69	\$ 31.743,67
35	\$ 1.084,42	\$ 296,27	\$ 1.380,69	\$ 30.659,25
36	\$ 1.094,54	\$ 286,15	\$ 1.380,69	\$ 29.564,71
37	\$ 1.104,76	\$ 275,94	\$ 1.380,69	\$ 28.459,96
38	\$ 1.115,07	\$ 265,63	\$ 1.380,69	\$ 27.344,89
39	\$ 1.125,48	\$ 255,22	\$ 1.380,69	\$ 26.219,41
40	\$ 1.135,98	\$ 244,71	\$ 1.380,69	\$ 25.083,43
41	\$ 1.146,58	\$ 234,11	\$ 1.380,69	\$ 23.936,85
42	\$ 1.157,28	\$ 223,41	\$ 1.380,69	\$ 22.779,57
43	\$ 1.168,08	\$ 212,61	\$ 1.380,69	\$ 21.611,48
44	\$ 1.178,99	\$ 201,71	\$ 1.380,69	\$ 20.432,49
45	\$ 1.189,99	\$ 190,70	\$ 1.380,69	\$ 19.242,50
46	\$ 1.201,10	\$ 179,60	\$ 1.380,69	\$ 18.041,41
47	\$ 1.212,31	\$ 168,39	\$ 1.380,69	\$ 16.829,10
48	\$ 1.223,62	\$ 157,07	\$ 1.380,69	\$ 15.605,48

49	\$ 1.235,04	\$ 145,65	\$ 1.380,69	\$ 14.370,43
50	\$ 1.246,57	\$ 134,12	\$ 1.380,69	\$ 13.123,86
51	\$ 1.258,20	\$ 122,49	\$ 1.380,69	\$ 11.865,66
52	\$ 1.269,95	\$ 110,75	\$ 1.380,69	\$ 10.595,71
53	\$ 1.281,80	\$ 98,89	\$ 1.380,69	\$ 9.313,91
54	\$ 1.293,76	\$ 86,93	\$ 1.380,69	\$ 8.020,15
55	\$ 1.305,84	\$ 74,85	\$ 1.380,69	\$ 6.714,31
56	\$ 1.318,03	\$ 62,67	\$ 1.380,69	\$ 5.396,28
57	\$ 1.330,33	\$ 50,37	\$ 1.380,69	\$ 4.065,95
58	\$ 1.342,75	\$ 37,95	\$ 1.380,69	\$ 2.723,20
59	\$ 1.355,28	\$ 25,42	\$ 1.380,69	\$ 1.367,93
60	\$ 1.367,93	\$ 12,77	\$ 1.380,69	\$ 0,00
	\$ 63.211,95	\$ 19.629,70	\$ 82.841,65	

Elaboración: Autor

Anexo 8. Presupuestos de materias primas del proyecto

DESCRIPCIÓN	CANT	V. UNIT	C. TOTAL	HAS	TOTAL
Insumos					
Semilla INIAP - 306	70	\$ 0.87	\$ 60.90	25	\$ 1,522.50
Costo de arado y Rastra	3	\$ 25.00	\$ 75.00	25	\$ 1,875.00
Siembra	1	\$ 42.00	\$ 42.00	25	\$ 1,050.00
Fertilización: inoculante y niltragin (kg)	0.30	\$ 8.00	\$ 2.40	25	\$ 60.00
Control malezas: químicos y pesticidas	1	\$ 60.92	\$ 60.92	25	\$ 1,523.00
Control Fitosanitario: antiplagas	1	\$ 118.41	\$ 118.41	25	\$ 2,960.25
Coseche directa	55	\$ 1.30	\$ 71.50	25	\$ 1,787.50
Transporte	55	\$ 0.50	\$ 27.50	25	\$ 687.50
SUBTOTAL			\$ 458.63		\$ 11,465.75

Elaboración: Autor

Anexo 9. Presupuesto de mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA				
DESCRIPCION	CANT	SUELDO/ DIA	DIAS TRABA	SUELDO MES
OBREROS	25	\$ 13.47	26	\$ 8,755.50
BENEFICIOS SOCIALES				
XIII SUELDO	25			\$ 729.63
XIV SUELDO	25			\$ 1,060.00
FONDO DE RESERVA	25			\$ 729.62
APORTE PATRONAL 12.15%	25			\$ 1,063.79
APORTE PERSONAL 9.35%	25			\$ 818.64
TOTAL SUELDOS OBREROS				\$ 11,519.90

Elaboración: Autor

Anexo 10. Presupuesto de mano de obra indirecta

DESCRIPCION	CANT	SUELDO/ DIA	DIAS TRABAJADOS	SUELDO MES
CAPATACES	1	\$ 24.23	26	\$ 630.00
SECRETARIA	1	\$ 13.47	26	\$ 350.22
COCINERA	1	\$ 13.47	26	\$ 350.22
SUBTOTAL				\$ 1,330.44
BENEFICIOS SOCIALES				
XIII SUELDO	5			\$ 110.87
XIV SUELDO	5			\$ 132.50
FONDO DE RESERVA	5			\$ 110.87
APORTE PATRONAL 12.15%	5			\$ 161.65
APORTE PERSONAL 9.35%	5			\$ 124.40
TOTAL SUELDOS MANO DE OBRA INDIRECTA				\$ 1,721.93

Elaboración: Autor

Anexo 11. Presupuesto de costos indirectos

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCION	CANT.	C. UNITARIO	C. TOTAL
Sacos Plastificados	400	\$ 0.98	\$ 392.00
Hilo (rollo)	1	\$ 6.00	\$ 6.00
Estampada	200	\$ 0.60	\$ 120.00
Mertec (sobre 200 cc)	20	\$ 2.25	\$ 45.00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 563.00

Elaboración: Autor

Anexo 12. Presupuesto de costos de producción a cinco años

RESUMEN DE COSTOS						
DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Insumos	\$ 11,465.75	\$ 34,397.25	\$ 35,710.37	\$ 37,073.61	\$ 38,488.89	\$ 39,958.21
Mano de Obra	\$ 11,519.90	\$ 34,559.70	\$ 35,879.02	\$ 37,248.70	\$ 38,670.67	\$ 40,146.92
Mano de Obra Indirecta	\$ 1,721.93	\$ 5,165.78	\$ 5,362.99	\$ 5,567.72	\$ 5,780.27	\$ 6,000.93
Costos Indirectos	\$ 563.00	\$ 1,689.00	\$ 1,753.48	\$ 1,820.42	\$ 1,889.91	\$ 1,962.06
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 25,270.58	\$ 75,811.74	\$ 78,705.85	\$ 81,710.45	\$ 84,829.74	\$ 88,068.12

Elaboración: Autor

Anexo 13. Presupuesto de gastos administrativos a cinco años

DESCRIPCION	CANT.	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDO BASE								
Gerente	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 13,200.00	\$ 14,520.00	\$ 15,972.00	\$ 17,569.20
Contador	1	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 8,400.00	\$ 9,240.00	\$ 10,164.00	\$ 11,180.40	\$ 12,298.44
Jefe Financiero	1	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 10,560.00	\$ 11,616.00	\$ 12,777.60	\$ 14,055.36
Jefe de Compras	1	\$ 650.00	\$ 650.00	\$ 7,800.00	\$ 8,580.00	\$ 9,438.00	\$ 10,381.80	\$ 11,419.98
Asistente Contable	2	\$ 450.00	\$ 900.00	\$ 10,800.00	\$ 11,880.00	\$ 13,068.00	\$ 14,374.80	\$ 15,812.28
SUBTOTAL			\$ 4,050.00	\$ 48,600.00	\$ 53,460.00	\$ 58,806.00	\$ 64,686.60	\$ 71,155.26
BENEFICIOS SOCIALES								
XIII SUELDO	6		\$ 337.50	\$ 4,050.00	\$ 4,455.00	\$ 4,900.50	\$ 5,390.55	\$ 5,929.61
XIV SUELDO	6		\$ 159.00	\$ 1,908.00	\$ 2,098.80	\$ 2,308.68	\$ 2,539.55	\$ 2,793.50
FONDO DE RESERVA	6		\$ 337.49	\$ 4,049.84	\$ 4,454.82	\$ 4,900.30	\$ 5,390.33	\$ 5,929.37
APORTE PATRONAL 12.15%	6		\$ 492.08	\$ 5,904.90	\$ 6,495.39	\$ 7,144.93	\$ 7,859.42	\$ 8,645.36
APORTE PERSONAL 9.35%	6		\$ 378.68	\$ 4,544.10	\$ 4,998.51	\$ 5,498.36	\$ 6,048.20	\$ 6,653.02
TOTAL SUELDOS PERSONAL ADM.			\$ 4,997.39	\$ 59,968.64	\$ 65,965.50	\$ 72,562.05	\$ 79,818.26	\$ 87,800.08
AGUA	1	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 2,400.00	\$ 2,491.62	\$ 2,586.74	\$ 2,685.49	\$ 2,788.00
LUZ	1	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 1,200.00	\$ 1,245.81	\$ 1,293.37	\$ 1,342.74	\$ 1,394.00
INTERNET	2	\$ 30.00	\$ 60.00	\$ 720.00	\$ 747.49	\$ 776.02	\$ 805.65	\$ 836.40
TELEFONIA MOVIL	9	\$ 30.00	\$ 270.00	\$ 3,240.00	\$ 3,363.69	\$ 3,492.10	\$ 3,625.41	\$ 3,763.81
MANTENIMIENTOS (1%)	1	\$ 475.30	\$ 475.30	\$ 5,703.60	\$ 5,921.33	\$ 6,147.38	\$ 6,382.06	\$ 6,625.69
SEGUROS (0.5%)	1	\$ 237.65	\$ 237.65	\$ 2,851.80	\$ 2,960.67	\$ 3,073.69	\$ 3,191.03	\$ 3,312.85
GAS	7	\$ 2.00	\$ 14.00	\$ 168.00	\$ 174.41	\$ 181.07	\$ 187.98	\$ 195.16
COMBUSTIBLE DIESEL (GL)	350	\$ 1.037	\$ 362.95	\$ 4,355.40	\$ 4,521.67	\$ 4,694.28	\$ 4,873.49	\$ 5,059.53
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 6,717.29	\$ 80,607.44	\$ 87,392.19	\$ 94,806.70	\$ 102,912.10	\$ 111,775.53

Elaboración: Autor

Anexo 14. Presupuestos de gastos logísticos, depreciaciones y amortizaciones a cinco años

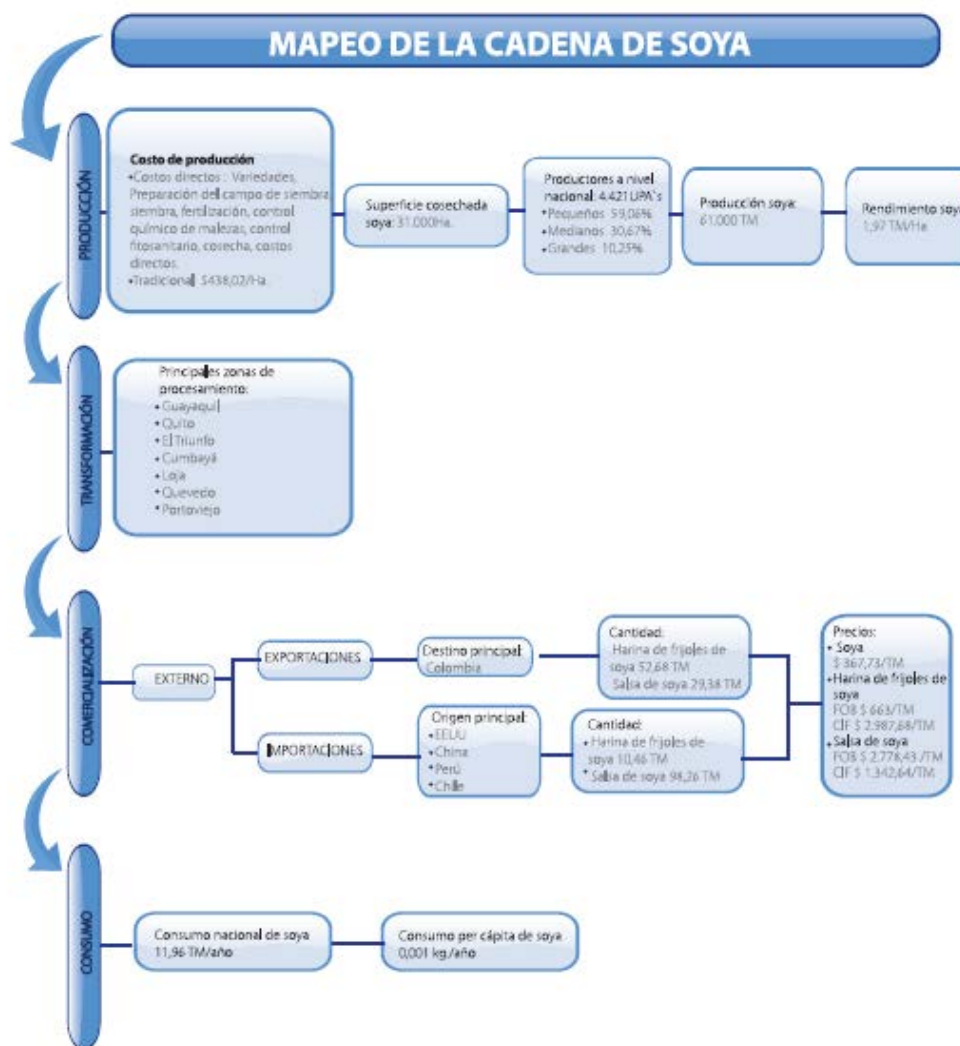
DESCRIPCION	CANT.	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>GASTOS LOGISTICOS</u>								
AGROCALIDAD	1	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 300.00	\$ 311.45	\$ 323.34	\$ 335.69	\$ 348.50
INIAP	1	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 336.00	\$ 348.83	\$ 362.14	\$ 375.97	\$ 390.32
MAGAP	1	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 300.00	\$ 311.45	\$ 323.34	\$ 335.69	\$ 348.50
Registro del Cultivo	1	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 360.00	\$ 373.74	\$ 388.01	\$ 402.82	\$ 418.20
Gastos de Transporte	1	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 300.00	\$ 311.45	\$ 323.34	\$ 335.69	\$ 348.50
Publicidad	1	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,557.26	\$ 1,616.71	\$ 1,678.43	\$ 1,742.50
TOTAL GASTOS LOGISTICOS			\$ 1,032.00	\$ 3,096.00	\$ 3,214.19	\$ 3,336.89	\$ 3,464.28	\$ 3,596.53

DESCRIPCION	V.UTIL	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Maquinarias y Equipos	5	\$ 47,530.00	\$ 792.17	\$ 9,506.00	\$ 9,506.00	\$ 9,506.00	\$ 9,506.00	\$ 9,506.00
Equipos de Oficina	10	\$ 2,110.00	\$ 17.58	\$ 211.00	\$ 211.00	\$ 211.00	\$ 211.00	\$ 211.00
Equipos de Computacion	3	\$ 2,270.00	\$ 63.06	\$ 756.67	\$ 756.67	\$ 756.67	\$ -	\$ -
Edificaciones	20	\$ 8,400.00	\$ 35.00	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00
DEPRECIACION ANUAL			\$ 907.81	\$ 10,893.67	\$ 10,893.67	\$ 10,893.67	\$ 10,137.00	\$ 10,137.00
DEPRECIACION ACUMULADA				\$ 10,893.67	\$ 21,787.33	\$ 32,681.00	\$ 42,818.00	\$ 52,955.00

DESCRIPCION	V.UTIL	C. UNITARIO	C. MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Constitución	5	\$ 1,000.00	\$ 16.67	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
Gastos de Instalación	5	\$ 500.00	\$ 8.33	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
Gastos de Adecuación	5	\$ 700.00	\$ 11.67	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 140.00
AMORTIZACION ANUAL			\$ 36.67	\$ 440.00	\$ 440.00	\$ 440.00	\$ 440.00	\$ 440.00
AMORTIZACION ACUMULADA				\$ 440.00	\$ 880.00	\$ 1,320.00	\$ 1,760.00	\$ 2,200.00

Elaboración: Autor

Anexo 15. Mapeo de la cadena de soya



Fuente: INEC