



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE Y QUESO A BASE DE SOYA
EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD
Y AUDITORÍA C.P.A**

AUTORA: REVELO CHACÓN KATHERINE VANESA

DIRECTOR: ING. MARCELO VALLEJOS

IBARRA, MAYO 2016

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad para la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA, tiene como objetivo primordial la “CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE Y QUESO A BASE DE SOYA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”. Para brindar a la comunidad un nuevo producto que aporte a la nutrición de las personas. Ibarra es una ciudad muy diversa en sus productos, gustos y preferencias por lo que existe una variedad de empresas y microempresas que contribuyen a satisfacer necesidades y cubrir porcentajes de demanda insatisfecha en la población. Sin embargo no existe una empresa que se dedique a elaborar productos con base en soya. El propósito de este proyecto es impulsar a la sociedad a cambiar su régimen alimenticio, con productos de calidad que el organismo asimile naturalmente y sean beneficiosos para el ser humano. La microempresa estará ubicada en un lugar estratégico, donde se pretende reducir la contaminación al ambiente y sea de fácil acceso para los clientes. Para la elaboración se contará con la tecnología, conocimientos, materia prima y mano de obra, necesarias para brindar a la sociedad un producto nutritivo y de calidad que llegue a satisfacer la demanda existente.

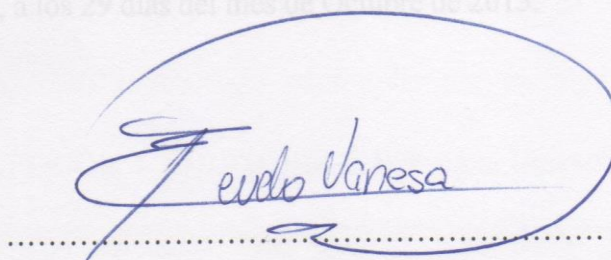
ABSTRACT

This feasibility study for the diploma of Engineer in Accounting and Auditing CPA, has as its primary objective the "creation of a micro producer and marketer of milk and cheese soy in the city of Ibarra, Imbabura province." To provide the community with a new product that contributes to the nutrition of people. Ibarra is a very diverse city in their products, tastes and preferences so that a variety of businesses and microenterprises to help meet needs and cover percentages of unmet demand among the population. However there is a producer and marketer of milk and soy cheese company. The purpose of this project is to encourage the public to change their diet, with quality products that the body handles naturally and are beneficial to humans. Microenterprise be located in a strategic place, which aims to reduce pollution to the environment and is easily accessible to customers. The processing of milk and soy cheese have the technology, knowledge, raw material and labor necessary for society to provide quality and nutritious product that reaches satisfy existing demand for such products.

AUTORÍA

Yo, Katherine Vanesa Revelo Chacón, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 100358357-0, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE Y QUESO A BASE DE SOYA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

ciudad de Ibarra, a los 29 días del mes de Octubre de 2015.



Katherine Vanesa Revelo Chacón


C.C. 100358357-0

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la Egresada Katherine Vanesa Revelo Chacón, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A., cuyo tema es: “Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Leche y Queso a Base de Soya en la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura”. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 29 días del mes de Octubre de 2015. IBARRA, PROVINCIA DE

Firma



Ing. Marcelo Vallejos

C.I. 100181382-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Katherine Vanesa Revelo Chacón portadora de la cédula de ciudadanía N° 100358357-0, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte de los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE Y QUESO A BASE DE SOYA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA C.P.A. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservó los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momentos que realice la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma:

Nombre: Katherine Vanesa Revelo Chacón

Cédula: 100358357-0

Ibarra, a los 11 días del mes de Mayo de 2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100358357-0		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Revelo Chacón Katherine Vanesa		
DIRECCIÓN:	Urbanización Santo Domingo, Calle San Lorenzo 1-92 y Gómez Jurado		
EMAIL:	vanesarevelo@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2602-064	TELÉFONO MÓVIL:	0994930352
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE Y QUESO A BASE DE SOYA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA":		
AUTORA:	Revelo Chacón Katherine Vanesa		
FECHA:	11 de Mayo de 2016		
PROGRAMA:	PREGRADO	<input checked="" type="checkbox"/>	POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A.		
ASESOR/DIRECTOR:	Ing. Marcelo Vallejos		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Katherine Vanesa Revelo Chacón portadora de la cédula de ciudadanía N° 100358357-0, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que se asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 11 días del mes de Mayo de 2016

La Autora



Firma:.....

Katherine Vanesa Revelo Chacón

100358357-0

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado lo dedico con todo el amor a Dios, a quien hace cinco años le hice la promesa de culminar con éxito mis estudios universitarios y formarme como un buen ser humano. Sin Dios de mi lado, nada sería posible.

Vanesa Revelo Chacón

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por su infinito amor y por ser mi fortaleza en todas las circunstancias que he tenido que afrontar.

A mis padres y hermanos que con su amor, apoyo y valores han hecho de mí una mujer de bien.

A mi novio por su amor y apoyo incondicional en todos estos años juntos, donde hemos vencido cada obstáculo que se nos ha presentado.

Mi profundo agradecimiento a todos quienes forman parte de la Universidad Técnica del Norte, en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de formarme en el ámbito profesional y personal.

Vanesa Revelo Chacón

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	ii
ABSTRACT.....	iii
AUTORÍA.....	iv
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.....	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxiii
PRESENTACIÓN.....	xxiv
JUSTIFICACIÓN	xxvi
OBJETIVOS	xxvii
METODOLOGÍA.....	xxix
CAPÍTULO I	30
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	30
Antecedentes	30
Objetivos	31
Objetivo general.....	31
Objetivos específicos	31
Variables diagnósticas e indicadores	32
Geográfico.....	32
Sociales	32
Económicas	32
Producción	32
Matriz relación diagnostica.....	33
Mecánica operativa	34
Técnicas e Instrumentos.....	34
Información secundaria.....	34

Análisis de variables diagnósticas	34
Aspectos geográficos	34
Aspectos socio-económicos	35
Aspectos de producción	39
Matriz AOOR (Aliados, Oponente, Oportunidades y Riesgos).....	41
Identificación de la oportunidad de inversión.....	42
CAPÍTULO II.....	43
MARCO TEÓRICO.....	43
Microempresa	43
Concepto	43
Importancia	43
Características generales de la microempresa.....	44
Persona natural.....	44
Personas naturales obligadas a llevar contabilidad.....	45
Registro único de contribuyentes (RUC).....	46
Registro sanitario de alimentos procesados (Fabricación Nacional)	46
La soya.....	47
Concepto	47
Propiedades de la soya y valor nutricional (soya niños especiales).....	48
Usos de la soya.....	49
La leche.....	49
Definición	49
El queso.....	50
Definición	50
Estudio de mercado del proyecto.....	51
Definición	51
Segmentación del mercado	51
Cliente.....	51
Producto	52
Demanda	52
Oferta	52
Precio	53
Comercialización	53
Publicidad	54

Estudio técnico.....	54
Macro localización.....	55
Micro localización	55
Tamaño del proyecto.....	55
Ingeniería del proyecto	56
Proceso de producción	56
Diagrama de flujo del proceso	57
Distribución de la planta	58
Estudio financiero del proyecto	58
Costos de producción.....	59
Materia prima directa.....	59
Mano de obra directa	59
Costos indirectos de fabricación	59
Ingresos	60
Gastos.....	60
Gastos administrativos	60
Gastos de venta	61
Gastos financieros	61
Depreciaciones	61
Estado de situación financiera	61
Estado de resultados.....	62
Flujo de caja.....	62
Evalúadores financieros	63
Valor actual neto (VAN).....	63
Tasa interna de retorno (TIR)	63
Relación costo beneficio	63
Período de recuperación de la inversión	64
Estructura organizacional.....	64
Misión, visión y objetivos de la microempresa	64
Estructura organizacional.....	65
Evaluación de impactos	65
CAPÍTULO III.....	67
ANÁLISIS DE MERCADO	67
Presentación	67

Identificación del producto	68
Características	68
Presentación del producto	68
Descripción del perfil del cliente	71
Mercado objetivo	71
Objetivos del estudio de mercado	71
Objetivo General.....	71
Objetivos Específicos.....	71
Matriz de variables de mercado	73
Mecánica operativa	74
Identificación de la población	74
Identificación de la muestra	75
Cálculo del tamaño de la muestra	75
Técnicas e instrumentos	76
Información primaria	76
Información secundaria.....	77
Tabulación y análisis de la información	77
Encuesta dirigida a los posibles consumidores de leche y queso con base en soya	78
Resultado de entrevistas realizadas.....	92
Entrevista dirigida a proveedores del grano de soya	92
Entrevista dirigida a un representante del supermercado Gran Akí de la ciudad de Ibarra.....	93
Análisis de la demanda	95
Demanda potencial.....	95
Análisis de la oferta	98
Oferta actual.....	98
Proyección de la oferta.....	101
Demanda potencial a satisfacer.....	103
Análisis de precios	105
Proyección de precio de venta	106
Estrategias de mercado	107
Estrategias de comercialización.....	107
Producto	107
Precio	108
Plaza.....	108

Promoción	109
Conclusiones del análisis del mercado	109
CAPÍTULO IV.....	111
ESTUDIO TÉCNICO	111
Presentación	111
Localización del proyecto	112
Macro localización.....	112
Microlocalización	113
Identificación de los posibles lugares	113
Ubicación estratégica de la empresa	114
Tamaño del proyecto.....	116
Disponibilidad de materia prima.....	116
Disponibilidad de mano de obra	117
Disponibilidad de financiamiento	117
Mercado	117
Capacidad instalada	119
Capacidad instalada para leche con base en soya	119
Capacidad instalada para queso con base en soya (700 gramos).....	120
Ingeniería del proyecto	121
Descripción de proceso de producción de leche con base en soya	121
Flujograma del proceso de elaboración de leche con base en soya	123
Descripción del proceso de producción de queso con base en soya	125
Flujograma del proceso de producción de elaboración de queso con base en soya	126
Información de proveedores de materia prima	127
Formulación de leche y queso con base en soya.....	127
Distribución de la planta	128
Planta Baja - Área Operativa	128
Área Administrativa.....	129
Requerimiento técnico de la planta.....	131
Requerimiento de materia prima.....	131
Requerimiento de mano de obra	131
Requerimiento de costos indirectos de fabricación	132
Requerimiento maquinaria y equipos	132
Requerimiento de equipos administrativos y contables.....	133

Requerimiento de vehículo	134
Requerimiento de personal	135
Inversiones fijas	135
Infraestructura	135
Maquinaria y equipos.....	136
Muebles y enseres	136
Equipo de computación.....	137
Equipo de seguridad.....	137
Vehículo.....	138
Resumen de la inversión fija.....	138
Capital de trabajo	139
Materia prima.....	139
Mano de Obra	140
Costos Indirectos de Fabricación	140
Sueldos Administrativos	141
Útiles de oficina	141
Servicios básicos.....	142
Sueldos ventas.....	143
Gasto publicidad	143
Arriendo	143
Gastos de Constitución	144
Resumen del Capital de Trabajo	144
Inversión total	145
Conclusión del estudio técnico	145
CAPÍTULO V	146
ESTUDIO ECONÓMICO	146
Presupuesto de ingresos	146
Ventas proyectadas	146
Ingresos por ventas	146
Presupuesto de egresos	147
Proyección de materia prima	147
Proyección mano de obra directa.....	148
Proyección costos indirectos de fabricación	149
Proyección sueldos administrativos.....	151

Proyección útiles de oficina	151
Proyección servicios básicos.....	152
Resumen gastos administrativos	153
Proyección sueldos ventas	153
Proyección publicidad.....	153
Resumen de gastos de ventas	154
Proyección arriendo	154
Inversión y financiamiento	155
Fuentes de financiamiento	155
Amortización de la deuda	156
Pago de interés de la deuda.....	156
Pago del capital	157
Depreciaciones.....	157
Balances proyectados.....	158
Estado de situación inicial - Proforma	158
Estado de resultados - Proforma	159
Flujo de caja proyectado	161
Punto de equilibrio.....	162
Evaluación financiera.....	163
Costo de oportunidad	163
Tasa de rendimiento medio.....	164
Valor actual neto (VAN).....	164
Tasa interna de retorno (TIR)	166
Relación beneficio costo	166
Tiempo de recuperación de la inversión	167
Resumen de evaluadores financieros	167
CAPÍTULO VI.....	168
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	168
La Empresa	168
Razón social.....	168
Nombre comercial.....	169
Conformación jurídica	169
Filosofía corporativa	172
Misión	172

Visión.....	172
Objetivos organizacionales	173
Políticas generales.....	173
Políticas de personal	174
Organigrama estructural.....	174
Funciones y descripción del puesto	175
CAPITULO VII	180
IMPACTOS	180
Introducción	180
Niveles de impactos	180
Impacto social	181
Impacto económico.....	182
Impacto comercial.....	183
Impacto ambiental.....	184
Impacto general.....	185
CONCLUSIONES	187
RECOMENDACIONES.....	189
BIBLIOGRAFÍA	191
LINKOGRAFÍA	193
ANEXOS	194
Anexo 01: Encuesta	195
Anexo 02: Entrevista productor de soya.....	199
Anexo 03: Entrevista representante supermercado.....	200
Anexo 04: Ficha de observación.....	201
Anexo 05: Tabla de amortización.....	202
Anexo 06: Garantías de aporte financiado.....	204

ÍNDICE DE CUADROS

1.	Matriz de variables del diagnóstico situacional	33
2.	Población Total.....	35
3.	Población por edades	36
4.	Población Económicamente Activa.....	36
5.	Principales actividades económicas	38
6.	Pobreza de Ibarra.....	39
7.	Volumen de producción de soya	40
8.	Matriz AOR	41
9.	Simbología del diagrama de flujo.....	57
10.	Variables de mercado	73
11.	Tasa de Crecimiento Anual	74
12.	Proyección PEA Activa del cantón Ibarra.....	75
13.	Consumo de leche y queso	78
14.	Promoción – enfoque.....	79
15.	Gustos y preferencias	80
16.	Promoción – enfoque.....	81
17.	Frecuencia de compra.....	82
18.	Precio leche de soya (Litro).....	83
19.	Precio queso de soya (700 gramos)	84
20.	Volumen de ventas leche de soya (Litro)	85
21.	Volumen de ventas queso de soya (700 gramos)	86
22.	Canales de distribución.....	87
23.	Producto – derivados	88
24.	Promoción – medios de difusión	89
25.	Aceptación de la leche y queso con base en soya	90
26.	Preferencia.....	91
27.	Marcas con mayor aceptación en el mercado.....	94
28.	Precio de la competencia	94
29.	Cálculo de la demanda potencial del proyecto	96
30.	Demanda proyectada de Leche de soya (litros).....	97
31.	Demanda proyectada de Queso de soya (700 gramos).....	97
32.	Ficha de observación	99

33.	Datos históricos - oferta de leche de soya (Litro).....	100
34.	Datos históricos - oferta de queso de soya (700 gramos).....	100
35.	Proyección de la oferta anual de leche de soya (Litro)	103
36.	Proyección de la oferta anual del queso de soya (700 gramos).....	103
37.	Demanda potencial a satisfacer de leche de soya (Litro)	104
38.	Demanda potencial a satisfacer de queso de soya (700 gramos).....	104
39.	Precio de venta de leche con base en soya (Litro).....	105
40.	Precio de venta de queso con base en soya (700 gramos).....	105
41.	Precio de venta proyectado de leche a base de soya (Litro).....	106
42.	Precio de venta proyectado de queso a base de soya (700 gramos)	106
43.	Método de evaluación cuantitativa.....	114
44.	Demanda a cubrir por el proyecto - Leche de soya (Litros).....	118
45.	Demanda a cubrir por el proyecto - Queso de soya (700 gramos)	118
46.	Capacidad instalada – Leche de soya (Litros).....	119
47.	Capacidad instalada – Queso de soya (700 gramos)	120
48.	Distribuidores de materia prima – Leche con base en soya	127
49.	Distribuidores de materia prima – Queso a base de soya.....	127
50.	Formulación de leche con base en soya	128
51.	Formulación de queso con base en soya (700 gramos)	128
52.	Materia prima	131
53.	Mano de obra.....	132
54.	Costos indirectos de fabricación.....	132
55.	Maquinaria y equipos	132
56.	Muebles y enseres.....	133
57.	Equipo de computación	133
58.	Equipo de seguridad	133
59.	Útiles de oficina.....	134
60.	Vehículo	134
61.	Personal	135
62.	Infraestructura.....	136
63.	Maquinaria y equipos	136
64.	Muebles y enseres.....	137
65.	Equipo de computación	137
66.	Equipo de seguridad	137

67.	Vehículo	138
68.	Resumen de la inversión fija	138
69.	Materia prima	139
70.	Mano de Obra	140
71.	Costos Indirectos de Fabricación.....	141
72.	Sueldos administrativos.....	141
73.	Útiles de oficina.....	142
74.	Servicios básicos	142
75.	Sueldos ventas	143
76.	Gasto publicidad.....	143
77.	Arriendo.....	144
78.	Gastos de Constitución	144
79.	Resumen capital de trabajo.....	144
80.	Inversión total.....	145
81.	Ventas proyectadas	146
82.	Ingreso por ventas.....	147
83.	Proyección materia prima.....	148
84.	Crecimiento del salario básico unificado	149
85.	Proyección mano de obra	149
86.	Proyección costos indirectos de fabricación.....	150
87.	Proyección sueldos administrativos	151
88.	Proyección de útiles de oficina.....	152
89.	Proyección servicios básicos	152
90.	Resumen gastos administrativos.....	153
91.	Proyección sueldo ventas	153
92.	Proyección publicidad	154
93.	Resumen gastos de ventas	154
94.	Proyección arriendo.....	155
95.	Inversión del proyecto	155
96.	Fuentes de financiamiento	156
97.	Amortización de la deuda.....	156
98.	Pago de interés.....	157
99.	Pago del capital.....	157
100.	Tasas de depreciación de activos fijos.....	157

101. Depreciación de activos fijos.....	158
102. Estado de situación inicial - Proforma.....	159
103. Tabla para cálculo de IR, 2015.....	160
104. Estado de resultados - Proforma.....	160
105. Flujo de caja proyectado.....	161
106. Estado de producción y ventas	162
107. Punto de equilibrio	163
108. Costo de oportunidad.....	164
109. VAN inferior	165
110. VAN superior	165
111. Recuperación de la inversión.....	167
112. Resumen de evaluadores financieros.....	167
113. Niveles de impactos.....	180
114. Impacto social.....	181
115. Impacto económico	182
116. Impacto comercial	183
117. Impacto ambiental	184
118. Impacto general	185

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.	Leche a base de soya.....	50
2.	Queso a base de soya.....	50
3.	Leche a base de soya	69
4.	Queso a base de soya.....	70
5.	Queso a base de soya (empaque).....	70
6.	Consumo de leche y queso	78
7.	Promoción – enfoque.....	79
8.	Gustos y preferencias	80
9.	Promoción – enfoque.....	81
10.	Frecuencia de compra.....	82
11.	Precio leche de soya (Litro).....	83
12.	Precio queso de soya (700 gramos)	84
13.	Volumen de ventas leche de soya (Litro).....	85
14.	Volumen de ventas queso de soya (700 gramos)	86
15.	Canales de distribución.....	87
16.	Producto – derivados	88
17.	Promoción – medios de difusión	89
18.	Aceptación de la leche y queso a base de soya	90
19.	Preferencia.....	91
20.	Macro localización	112
21.	Plano del barrio Santo Domingo	115
22.	Gráfico del sector	116
23.	Elaboración de la leche a base de soya.....	124
24.	Flujograma del proceso de producción de elaboración de queso a base de soya	126
25.	Distribución de la planta – planta baja	130
26.	Distribución de la planta – planta alta	130
27.	Razón social.....	168
28.	Logotipo	169
29.	Organigrama estructural	175

PRESENTACIÓN

El presente proyecto tiene como fin realizar un “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE Y QUESO A BASE DE SOYA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”. El estudio está estructurado de acuerdo a los requerimientos dispuestos por la Universidad Técnica del Norte, y de su Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. De acuerdo al cuál se sigue un esquema de siete capítulos que se detallan a continuación:

CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.- En este capítulo se investigó la situación en la que se encuentra la ciudad de Ibarra, en factores como: la población, población económicamente activa, situación demográfica, cercanía, disponibilidad de materia prima y el interés de la población en consumo de alimentos nutritivos como la soya para establecer la necesidad de llevar a cabo el proyecto.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.- En este capítulo se recolecto información relacionada con el tema de estudio, a través de fuentes bibliográficas y lincográficas, con el objetivo de que sustente el contenido del proyecto.

CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO.- Este capítulo se realizó con el objetivo de determinar la oferta, demanda, proyecciones, mercado meta, segmentación de mercado y las estrategias de mercadeo que se deberá aplicar en el proyecto a través de encuestas a los posibles consumidores del producto, que pertenecen a la población económica activa del sector urbano de la ciudad de Ibarra.

CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO.- En este capítulo se estableció la macro y micro localización de la comercialización, flujogramas de

procesos, al igual que la infraestructura necesaria, equipos, talento humano y las inversiones fijas.

CAPÍTULO V: ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.- En este capítulo se realizó un análisis de costos de materia prima, maquinaria y de producción, de la misma manera se establece proyecciones de estados financieros con la finalidad de encontrar rentabilidad al proyecto y tomar la decisión de poner o no en marcha la ejecución de la microempresa.

CAPÍTULO VI: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.- En este capítulo se analizó aspectos legales como son: la constitución de la microempresa, misión, visión, objetivos, organización estructural permitiendo establecer las funciones y las políticas para el normal funcionamiento de la microempresa.

CAPÍTULO VII: IMPACTOS.- En este capítulo se analizó los impactos social, económico, comercial, ambiental, analizando las causas y efectos que tienen y la manera de mitigación en caso de ser negativos.

JUSTIFICACIÓN

En los últimos años se ha visto un cambio positivo en la tendencia de la dieta alimenticia de los ecuatorianos, debido a que es más frecuente ver a personas que se preocupan por consumir alimentos nutritivos, balanceados, sin calorías ni químicos perjudiciales a la salud. Es por ello que la industria de producción de alimentos está cambiando su mentalidad y optando por elaborar productos sanos y resaltar sus cualidades nutritivas; en lugar de uno lleno de sustancias dañinas para el organismo así le represente un precio de producción relativamente menor.

En nuestra provincia, la leche y queso de soya que se expenden se realiza de manera casera y artesanal, debido a que no existe una empresa legalmente constituida que se encargue de la producción y comercialización de los mismos. Por lo que se ve la necesidad de implementar una microempresa que cubra esta demanda insatisfecha con un producto de calidad de acuerdo a los estándares que dictan las normas INEN 0009 - Elaboración de leche cruda y 1528 - Elaboración de quesos frescos.

El gobierno central actualmente está apoyando a las empresas nacionales con la finalidad de cambiar la matriz productiva a corto, mediano y largo plazo. Y acogiéndonos al objetivo 3 del Plan nacional del buen vivir donde indica: “Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas”. Por tales motivos la implementación de esta microempresa se encuentra fundamentada y apoyada por estas leyes a favor de la productividad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad mediante investigación analítica y de campo para la creación de una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Realizar el diagnóstico situacional a través de la identificación del ambiente interno y externo que afectarán a la microempresa e investigar la situación en la que se encuentra la ciudad de Ibarra para determinar aliados, oportunidades, oponentes y riesgos del proyecto.
- 2.- Estructurar el marco teórico a través de la investigación bibliográfica y lincográfica para sustentar la información plasmada en el proyecto.
- 3.- Realizar un estudio de mercado que permita identificar el nivel de aceptación del producto, clientes potenciales, estableciendo estrategias de producto, precio, plaza y promoción, mediante investigación de campo.
4. Elaborar un estudio técnico que permita determinar la localización de la planta y el tamaño adecuado del proyecto, así como procesos de producción mediante investigación bibliográfica y de campo.
- 5.- Realizar el estudio económico con el propósito de determinar la factibilidad económica y tomar una decisión sobre el proyecto a través de proyecciones, balances e indicadores financieros.

6.- Diseñar la estructura organizacional y normativa legal que permita a la microempresa iniciar su funcionamiento a través de la conformación jurídica, filosofía corporativa, organigrama estructural y funcional.

7.-Determinar los principales impactos que genera el proyecto en los ámbitos social, económico, comercial y ambiental, mediante una evaluación para determinar ventajas y desventajas que ocasionaría la puesta en marcha del proyecto.

METODOLOGÍA

Los principales métodos que se utilizará en la presente investigación son:

- Método Deductivo
- Método Analítico
- Método de Síntesis

Método deductivo

El método deductivo se verá reflejado en todo el proceso de edificación del proyecto, desde el momento en que se va a realizar el diagnóstico situacional hasta solucionar el problema. En el diagnóstico situacional se partirá desde información general de la ciudad de Ibarra hasta llegar a conocer a profundidad las situaciones del entorno. Estableciendo la macro y micro localización.

Método analítico

El método analítico estará presente en todos aquellos aspectos en los que se interprete la información primaria a través de la aplicación de los instrumentos de investigación.

Método de síntesis

La síntesis se utilizará en el momento de realizar el marco teórico porque se tomarán las ideas centrales de cada una de las fuentes de consulta y se anotará únicamente los criterios que se ajusten a la realidad del entorno donde se encontrará la microempresa.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

Al norte del país, se encuentra ubicada la zona 1 del Ecuador, que está conformada por las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos. La provincia de Imbabura fue denominada como sede administrativa de esta zona, donde se encuentra ubicada la ciudad de Ibarra, siendo la más destacada de esta provincia debido a su ubicación geográfica, a las actividades económicas que se desarrollan y sus habitantes.

La producción y comercialización de leche y queso con base en soya se acoge al apoyo brindado por parte del gobierno actual, el cual impulsa y busca incentivar la producción nacional a través del Plan Nacional del Buen Vivir donde en su Objetivo No. 3 numeral 3.6 menciona lo siguiente: “Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas”. Esto es una ventaja muy importante para la continuidad del proyecto ya que la soya es una leguminosa rica en vitaminas misma que promoverá en la población una alimentación saludable.

En nuestro país la soya se produce en mayor cantidad en la costa y un pequeño porcentaje en la sierra. La adquisición de esta leguminosa se lo realizará en las bodegas ubicadas en el mercado de Sangolquí y Cotocollao en la provincia de Pichincha, debido a que la calidad y el precio son convenientes para el proceso productivo que va a realizar la microempresa, por su cercanía con la ciudad de Ibarra y accesibilidad.

Aunque por muchos años se le dio poca importancia a la soya, hoy se sabe que constituye una rica fuente de proteínas, materias grasas, vitaminas y minerales. Sus semillas tienen alto contenido de fibra y un bajo índice calórico, no contiene colesterol y prácticamente tampoco grasas saturadas, sus componentes son vitales para las membranas celulares, el cerebro, la piel, el cabello y sistema nervioso. Además, su costo, comparado con el de otros alimentos, es bastante bajo. La versatilidad de la soya nos permite obtener los siguientes derivados: harinas, pastas, yogurt, carne vegetal, leche y queso en lo cual se basa este proyecto.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Realizar el diagnóstico situacional a través de la identificación del ambiente interno y externo que afectarán a la microempresa e investigar la situación en la que se encuentra la ciudad de Ibarra para determinar aliados, oportunidades, oponentes y riesgos del proyecto.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar los aspectos geográficos de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e indicadores relevantes para saber la situación actual de la ciudad donde se pondrá en marcha el proyecto.
- Determinar los aspectos socio-económicos de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e indicadores relevantes para saber si la población está en condiciones de adquirir un nuevo producto.
- Analizar los sistemas de producción actual de la soya en el país para tener la certeza de disponibilidad, mediante el análisis de variables e indicadores relevantes.

1.3 Variables diagnósticas e indicadores

1.3.1 Geográfico

- Límites
- Vialidad

1.3.2 Sociales

- Población
- Población Económicamente Activa

1.3.3 Económicas

- Actividades económicas
- Pobreza

1.3.4 Producción

- Área de producción
- Volumen de producción
- Proveedores

1.4 Matriz relación diagnostica

Cuadro 1

Matriz de variables del diagnóstico situacional

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	POBLACIÓN INFORMANTE
Determinar los aspectos geográficos de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e indicadores relevantes para saber la situación actual de la ciudad donde se pondrá en marcha el proyecto.	Geográfico	Límites Vialidad	Secundaria	Investigación Lincográfica	INEC GAD - Ibarra
Determinar los aspectos socio-económicos de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e indicadores relevantes para saber si la población está en condiciones de adquirir un nuevo producto.	Sociales Económicos	Población PEA Actividades económicas Pobreza	Secundaria	Investigación Lincográfica	INEC PDOT -Ibarra SIISE GPI
Analizar los sistemas de producción actual de la soya en el país para tener la certeza de disponibilidad, mediante el análisis de variables e indicadores relevantes.	Producción	Área de producción Volumen de producción Proveedores	Secundaria	Investigación Lincográfica	INEC MAGAP

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

1.5 Mecánica operativa

1.5.1 Técnicas e Instrumentos

Para la recopilación de información del diagnóstico situacional, fue necesario contar con datos e información que permitan la interpretación adecuada de cada una de las variables diagnósticas señaladas. Se utilizaron fuentes secundarias para complementar la información.

1.5.2 Información secundaria

La investigación secundaria corresponde a la investigación lincográfica obtenida en las páginas web del Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra (GAD-I), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC,2010), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Gobierno Provincial de Imbabura (GPI), Plan Nacional del Buen Vivir, Perfil Territorial del Cantón Ibarra, Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) y así obtener la información que permita sustentar las variables de la matriz diagnóstica y en el desarrollo del proyecto.

1.6. Análisis de variables diagnósticas

1.5.1 Aspectos geográficos

- **Límites**

Ibarra tiene la particularidad de ser la sede administrativa de la región I conformada por las provincias de Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos e Imbabura. Está conformada administrativamente por 5 parroquias urbanas y 7 parroquias rurales. Ibarra se encuentra ubicada a 126 km al noreste de Quito, capital de la república, a 135 km de la frontera con Colombia y a 185 km de San Lorenzo.

- **Vialidad**

Con respecto a la vialidad de los lugares donde se va a realizar la compra de la soya, cuentan con una infraestructura vial de primer orden, que permite el acceso y movilidad hacia cualquier cantón o provincia.

1.5.2 Aspectos socio-económicos

- **Población total del cantón Ibarra**

Según el VII censo nacional de población realizado en el año 2010 por el INEC y actualizado según padrón en el año 2014, de los 14'483.499 habitantes que tiene Ecuador, la población total del cantón Ibarra alcanza a 181.175 habitantes de los cuales 139.721 corresponden a hombres y mujeres ubicados en la zona urbana; misma que es objeto de estudio para el presente proyecto. La población se encuentra distribuida en el siguiente cuadro.

Cuadro 2

Población Total

IBARRA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SECTOR URBANO						
IBARRA	139.721	142.543	145.423	148.360	151.357	154.415
TOTAL URBANO	139.721	142.540	145.415	148.349	151.341	154.394
SECTOR RURAL						
AMBUQUÍ	5.477	5.588	5.701	5.816	5.933	6.053
ANGOCHAGUA	3.263	3.329	3.396	3.465	3.535	3.606
LA CAROLINA	2.739	2.794	2.851	2.908	2.967	3.027
LA ESPERANZA	7.363	7.512	7.663	7.818	7.976	8.137
LITA	3.349	3.417	3.486	3.556	3.628	3.701
SALINAS	1.741	1.776	1.812	1.849	1.886	1.924
SAN ANTONIO	17.522	17.876	18.237	18.605	18.981	19.365
TOTAL RURAL	41.454	42.291	43.146	44.017	44.906	45.813
TOTAL	181.175	184.835	188.568	192.377	196.264	200.228

Fuente: Censo Poblacional y Vivienda 2010 – Padrón 2014

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

La población de Ibarra se encuentra distribuida por edades como se indica en el cuadro nro. 3.

Cuadro 3
Población por edades

EDADES	2010
Menores de 1 año	2.823
1 a 9 años	31.987
10 a 14 años	18.937
15 a 29 años	48.302
30 a 49 años	45.460
50 a 64 años	19.543
65 años en adelante	14.123
Total	181.175

Fuente: Censo Poblacional y Vivienda 2010 – Padrón 2014
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

- **Población Económicamente Activa**

Según los datos recabados a través del Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), se determinó que la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra es de 80.482 habitantes, tal como se indica en el cuadro nro. 4.

Cuadro 4
Población Económicamente Activa

POBLACIÓN	NÚMERO
Económicamente Activa	80.482
Económicamente Inactiva	100.693
Total	181.175

Fuente: SIISE: Censo Poblacional y Vivienda 2010 – padrón 2014
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

- **Actividades económicas de la población de Ibarra**

De acuerdo al INEC la estructura económica de Ibarra la define la PEA que cuenta con 80.482 habitantes, distribuidos en tres sectores productivos: agropecuario, industrial y de servicios.

Según la información expuesta en el cuadro siguiente se puede decir que el proyecto que se desea implantar de producción y comercialización de leche y queso con base en soya encaja en el sector servicios en el indicador comercio al por mayor y menor teniendo un porcentaje de 20,54%, lo cual da apertura a seguir incursionando con nuevas ideas de comercio para así contribuir a la agilización de la economía de la ciudad.

Cuadro 5**Principales actividades económicas**

ACTIVIDAD	PEA	%
SECTOR AGROPECUARIO		
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	9.336	11,6
Subtotal	9.336	11,6
SECTOR INDUSTRIAL		
Industrias manufactureras	9.907	12,31
Construcción	4.909	6,1
Explotación de minas y canteras	193	0,24
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	322	0,4
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	266	0,33
Subtotal	15.597	19,38
SECTOR SERVICIOS		
Comercio al por mayor y menor	16.531	20,54
Actividades de alojamiento y servicios de comidas	3.203	3,98
Administración pública y defensa	4.443	5,52
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.336	1,66
Enseñanza	5.191	6,45
Actividades de la atención de la salud humana	2.270	2,82
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.738	2,16
Actividades de los hogares como empleadores	2.881	3,58
Actividades financieras y de seguros	893	1,11
Actividades inmobiliarias	97	0,12
Artes, entretenimiento y recreación	507	0,63
Información y comunicación	1.320	1,64
Transporte y almacenamiento	4.716	5,86
Otras actividades de servicios	1.561	1,94
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	48	0,06
Subtotal	46.735	58,02
OTROS		
No declarado	6.068	7,54
Trabajador nuevo	2.728	3,39
Subtotal	8.796	10,93
TOTAL	80.482	100

Fuente: INEC: Censo Poblacional y Vivienda 2010 – padrón 2014
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

- **Pobreza en Ibarra**

Para el análisis de la situación de pobreza de la ciudad se debe tomar en cuenta la población total del cantón que es 181.175 habitantes, y el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI), lo que considera que el 15,60% de la población están en extrema pobreza y el 39,80% está en pobreza, obteniendo un total de pobreza del 55,4% y la diferencia que es el 44,6% no se encuentra en pobreza dentro de la ciudad de Ibarra, como se presenta en el cuadro nro. 6. Según el Censo Poblacional y Vivienda 2010 – padrón 2014.

Cuadro 6

Pobreza de Ibarra

POBLACIÓN	NÚMERO	%
Extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas	28.263	15,6
Pobreza por necesidades básicas insatisfechas	72.108	39,8
Total	100.371	55,40%

Fuente: SIISE: Censo Poblacional y Vivienda 2010 – padrón 2014
Elaborado por: Vanesa Revelo

1.5.3 Aspectos de producción

- **Áreas de producción**

La producción de soya en Ecuador, se encuentra en las provincias de Los Ríos, el Guayas, valles de los ríos Esmeraldas y Rio Verde, siendo las principales productoras, con climas que varían desde 0 hasta 38° C. Existe un gran potencial agrícola para su cultivo, que se realiza en grandes extensiones y en forma mecanizada. A su vez los principales centros de producción, acopio y transformación de la soya son considerados entre los más grandes los pertenecientes a: Guayaquil, El Triunfo y Quito.

- **Volumen de producción**

El volumen de producción de soya es mayor en la provincia de Los Ríos, donde los factores como el clima y suelo hacen un lugar propicio para el cultivo de la leguminosa. Tal como lo muestra el cuadro nro. 7.

Cuadro 7

Volumen de producción de soya

REGIÓN	SOYA	
PROVINCIA	SUPERFICIE %	PRODUCCIÓN %
Región Costa	99.34	99.43
Esmeraldas	-	-
Manabí	-	-
Guayas	1,96	1,41
Los Ríos	97,38	98,02
El Oro	-	-
Región Sierra	0,66	0,57
Carchi	-	-
Imbabura	-	-
Pichincha	-	-
Cotopaxi	0,55	0,47
Tungurahua	-	-
Chimborazo	-	-
Bolívar	0,11	0,10
Cañar	-	-
Azuay	-	-
Loja	-	-
Región Amazónica	-	-
Sucumbíos	-	-
Napo	-	-
Pastaza	-	-
Morona Santiago	-	-
Zamora Chinchipe	-	-

Fuente: MAGAP

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

- **Proveedores**

Los más cercanos proveedores de soya se encuentran ubicados en la ciudad de Quito, de los cuales los dos principales abastecedores de la materia prima según nuestras necesidades

serán las bodegas del mercado Sangolquí y Cotacollao. Debido al volumen de quintales que ellos adquieren pueden satisfacer nuestro requerimiento de materia prima sin problema alguno todos los meses. Cabe recalcar que el proveedor al ser un mayorista es quien se encarga de la entrega de los quintales de soya al lugar de destino.

1.6 Matriz AOOD (Aliados, Oponente, Oportunidades y Riesgos)

Cuadro 8

Matriz AOOD

ALIADOS	OPORTUNIDADES
Proveedores de soya ubicados en la provincia de Pichincha, que cuentan con la cantidad necesaria para satisfacer las necesidades de la microempresa.	Se considera a la soya como sustituto de la leche de vaca.
Infraestructura adecuada para el desarrollo de las diferentes actividades a realizar.	No existen empresas especializadas en la producción de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra.
El uso de productos derivados de la soya se ha vuelto frecuente en la población Ibarreña.	La leche y queso con base en soya tiene múltiples beneficios por lo que pueden ser consumidos por todas las personas.
Materia prima con alto valor nutricional y reconocimiento a nivel nacional e internacional.	Disponibilidad de mano de obra en la ciudad de Ibarra para realizar las distintas actividades de la microempresa.
OPONENTES	RIESGOS
Su producción todavía es artesanal ya que su mercado no se ha desarrollado de forma adecuada.	Escasa aplicación de tecnología en los procesos de producción.
El desconocimiento de la gente, limita la utilización de la soya como materia prima.	Consumidores tradicionalistas de productos sustitutos y a menores precios.
Producto innovador que puede generar un lento crecimiento en el mercado.	Falta de materia prima debido a los cambios climáticos o desastres naturales.
No disponer del financiamiento total para la implantación de la microempresa.	Desconocimiento de los beneficios nutritivos de la soya.

1.7 Identificación de la oportunidad de inversión

Una vez analizado el diagnóstico situacional y las variables de la matriz AOOR donde se reúne la información expuesta de los tres primeros capítulos del estudio de factibilidad, se determina que la ciudad de Ibarra es apta para la implantación de una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya.

La microempresa tiene ventajas como: que la soya que es la principal materia prima con la que se va a elaborar la leche y queso se puede adquirir en Pichincha, principalmente en las bodegas del mercado de Sangolquí y Cotacollao. Factor que ayudará a obtener productos de alta calidad que lleguen a satisfacer las expectativas del cliente.

Otra ventaja muy importante es que en la ciudad no existe una empresa que se dedique a la producción de leche y queso con base en soya, lo que le da a la microempresa la oportunidad de usar la soya y sus múltiples beneficios como ser sustituto de la leche de vaca y que todas las personas pueden ingerirla sin problema alguno.

Además, se debe considerar que el desarrollo de este proyecto va a generar fuentes de empleo. Por lo que se puede concluir que el desarrollo del proyecto es viable una vez analizadas las ventajas antes expuestas, lo que da impulso y oportunidad de entrar al mercado.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Microempresa

2.1.1 Concepto

(MONTEROS, 2007)

“Una Micro Empresa o Pequeña Empresa es aquella entidad que maneja una persona natural o jurídica, la cual puede estar en cualquier tipo de organización o tipo de gestión, y que desenvuelve diferentes tipos de actividades, ya sea de producción, de comercialización de bienes o de prestación de servicios.”

La microempresa es una organización de personas constituidas habitualmente por familiares dispuestos a realizar una actividad de cualquier índole para obtener un beneficio económico, es dirigida bajo su propio riesgo y contribuye al desarrollo social, generación de fuentes de empleo y a mejorar el ingreso familiar.

2.1.2 Importancia

(Mungaray , Ramírez, Ramírez, & Taxis, 2010) Afirma que:

En este sentido, las MYPES han ido cobrando importancia no sólo en el tiempo sino también en el espacio, pues recientemente las políticas de desarrollo en algunos países han comenzado a considerar que las pequeñas empresas son más eficientes para reactivar la economía de una región, favoreciendo así el desarrollo empresarial y los niveles de bienestar de la población.
(pág. 13)

Las microempresas han cobrado importancia en nuestro entorno debido a factores como: su fácil organización, el propietario tiene el control y responsabilidad, hay pocas restricciones y mínimos costos de organización.

2.1.3 Características generales de la microempresa

(Consejo Nacional de la Microempresa (CONMICRO), 2004) Define que:

Según el Decreto Ejecutivo N° 2086 publicado en el Registro Oficial 430 en Septiembre 28 del 2004:

“Microempresa es la unidad económica operada por personas naturales, jurídicas o de hecho, formales o informales que tienen las siguientes características:

- *Actividades de producción, comercio o servicios en los subsectores de alimentos, cerámico, confecciones - textil, cuero y calzado, electrónico – radio – TV, gráfico, químico – plástico, materiales de construcción, maderero, metalmecánica, profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo, ecológicos, cuidado de carreteras y otros afines.*
- *Actividades de autoempleo*
- *Que tenga un máximo de hasta 10 colaboradores.*
- *Un capital de trabajo de hasta \$100.000*
- *Actividades registradas en una organización gremial micro empresarial”. Tomado de: (<http://www.correolegal.com.ec/docs/clegal/cl0079.pdf>)*

La formación de una microempresa le da a los dueños la oportunidad de tener y brindar empleo, ofrecer a la sociedad un producto que satisfaga sus necesidades, darse a conocer en el mercado y alcanzar la rentabilidad deseada.

2.1.4 Persona natural

(S.R.I, 2015) En su sitio web afirma que:

Son todas las personas, nacionales o extranjeras, que realizan actividades económicas lícitas. Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica. Tomado de: (<http://www.sri.gob.ec/de/31>)

Las personas naturales son todos los individuos nacionales y extranjeros que realizan actividades económicas en nuestro país y cuyos ingresos o capital no son mayores a los establecidos por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

2.1.4.1 Personas naturales obligadas a llevar contabilidad

(S.R.I, 2015) En su sitio web el Servicio de Rentas Internas afirma que:

Se encuentran obligadas a llevar contabilidad todas las personas nacionales y extranjeras que realizan actividades económicas y que cumplen con las siguientes condiciones: que operen con un capital propio que al inicio de sus actividades económicas o al 1º. De enero de cada ejercicio impositivo hayan superado 9 fracciones básicas desgravadas del impuesto a la renta o cuyos ingresos brutos anuales de esas actividades, del ejercicio fiscal inmediato anterior, hayan sido superiores a 15 fracciones básicas desgravadas o cuyos costos y gastos anuales, imputables a la actividad empresarial, del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superiores a 12 fracciones básicas desgravadas. En estos casos, están obligadas a llevar contabilidad, bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos. Tomado de: (<http://www.sri.gob.ec/de/31>)

Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad son todos los individuos nacionales y extranjeros que realizan actividades económicas en nuestro país y cuyos ingresos

son mayores a \$100.000 al año, o su capital de trabajo sea mayor a los \$60.000, o cuyos costos y gastos anuales hayan sido superiores a \$80.000.

2.1.5 Registro único de contribuyentes (RUC)

(S.R.I, 2015) En su portal web afirma que:

El Registro Único de Contribuyentes conocido por sus siglas como RUC corresponde al número de cédula más 001 al final. Este número identifica a las personas naturales que realizan una actividad económica de manera legal y se lo puede obtener en cualquier oficina del SRI adjuntando los requisitos establecidos. Para el caso de personas extranjeras que no tienen cédula, se les entregará un número de RUC autogenerado. El RUC contiene una estructura que es validada por los sistemas del SRI y de otras entidades que utilizan este número para diferentes procesos. Tomado de: (<http://www.sri.gob.ec/de/164>)

El RUC es un documento obligatorio para una persona natural o jurídica que desee realizar una actividad económica en el Ecuador, este registro acredita a la persona a que pueda realizar una actividad de manera legal.

2.1.6 Registro sanitario de alimentos procesados (Fabricación Nacional)

(Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2015) *En su página web establece que el registro sanitario para alimentos procesados es para: Persona natural o jurídica que elabore, distribuya y comercialice productos para el uso y consumo humano.*

Responsable: Dirección Técnica de Registro Sanitario, Notificación Sanitaria Obligatoria y Autorizaciones

Requisitos Alimentos Procesados:

- *Ingresar la solicitud en la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE)*

- *Declaración de que el producto cumple con la Norma Técnica nacional respectiva.*
- *Descripción general del proceso de elaboración del producto: en el documento debe constar el nombre del producto.*
- *Diseño de la etiqueta o rótulo del producto.*
- *Declaración del tiempo de vida útil del producto.*
- *Especificaciones físicas y químicas del material del envase.*
- *Descripción del código del lote.*
- *Contrato de elaboración del producto y/o convenio de uso de marcas.*
- *Documento con datos para la factura. Tomado de: (www.controlsanitario.gob.ec)*

La obtención de este requisito ayuda a que la empresa pueda ejercer sus funciones de manera legal, que pueda brindar a sus clientes productos seguros, confiables y vaya posicionándose en el mercado.

2.2 La soya

2.2.1 Concepto

(Proaño Naveda, 2006) Afirma que:

El nombre botánico de la Soya es Glycine Max, y es un cultivo anual cuya planta alcanza generalmente una altura de 80 cm. La semilla de soya se produce en vainas de 4 a 6 cm de longitud, y cada vaina contiene de 2 a 3 granos de soya. Se desarrolla óptimamente en regiones cálidas tropicales. El frijol de soya se adapta a una gran variedad de latitudes que van desde 0 a 38 °C, y los mayores rendimientos en la cosecha se obtienen a menos de 1000 metros de altura. La semilla varía en forma desde esférica hasta ligeramente ovalada y entre los colores más comunes se encuentran el amarillo, negro y varias tonalidades de café. (pág. 12)

La soya es muy importante a nivel mundial por sus nutrientes y por su facilidad de poder sacar una gran variedad de productos como leche, queso, granola, carne, entre otras. Es un alimento sano y amable con el medio ambiente.

2.2.2 Propiedades de la soya y valor nutricional (soya niños especiales)

(Ordóñez Araque, 2010) Afirma que:

La soya es una de las fuentes con mayores proteínas con otros alimentos, e aquí la razón de su tan grande fama, este asombroso grano tiene el doble de proteínas que el queso, la carne roja y 10 veces más que la leche. En la soya se puede encontrar proteínas, minerales, grasas y vitaminas.

En el grano de soya se puede encontrar ácido grasos no saturados los cuales son muy necesarios en una buena alimentación, casi todas las leguminosas no las poseen en buenas cantidades con excepción del maní, donde la soya se encuentra en segundo lugar como fuente de grasa.

Un gran aporte que se le puede atribuir a la soya es que la pueden comer los diabéticos ya que los hidratos de carbono en el grano están entre el 10 y el 17% y apenas el 2% representa el almidón absorbible que puede ser utilizado por el organismo humano, esto demuestra que es pobre en hidratos de carbono y que puede estar en cualquier dieta de una persona diabética.

En lo que corresponde a vitaminas la soya tiene aproximadamente 20 a 40 miligramos de ácido ascórbico. El grano de soya tiene 5 tipos de minerales (sodio, hierro, cobre, calcio y fósforo), la harina del grano tiene fósforo y calcio en una proporción mayor que la leche de vaca y que el trigo integral. (pág. 18-19)

La variedad de fuentes nutritivas que posee la soya hace atractivo el proyecto, ya que se puede explotar estos beneficios para ofrecer un producto nutritivo y obtener una rentabilidad.

2.2.3 Usos de la soya

(Proaño Naveda, 2006) Afirma que:

Existen más de 50 diferentes tipos de productos elaborados a base de soya entre los más conocidos se encuentran: Brotes de soya, harina de soya, aceite de soya, torta de soya, pasta, cereal, salsa de soya, carne de soya (tempeh), análogos, leche de soya, queso de soya, entre otros.
(pág. 15)

La soya es una semilla muy versátil, ya que se le puede dar muchos usos como: leche, queso, aceite, tortas, entre otras.

2.2.4 La leche

2.2.4.1 Definición

(Ordóñez Araque, 2010) Afirma que:

Es muy nutritiva, tiene la apariencia de la leche normal de vaca, lo mejor es que no tiene colesterol, no tiene lactosa ni caseína (es una fosfoproteína presente en la leche y en algunos de sus derivados), tiene mucha lecitina, la leche de soya proporciona una gran cantidad de proteínas pero mucha menos grasa e hidratos de carbonos en relación con la leche de vaca.
(pág. 25)

La leche de soya tiene proteínas completas, omega 3, vitaminas, hierro y calcio. Su sabor es delicioso ya que se asemeja a la leche de vaca.

Gráfico N° 1

Leche a base de soya



Fuente: cocina.linio.com.mx
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

2.2.5 El queso

2.2.5.1 Definición

“Se obtiene a partir de la cuajada de la leche agregando vinagre formando un requesón, es la caseína de la soya es decir la proteína coagulada de la leche de soya.” (Proaño Naveda, 2006, pág. 23)

El queso a base de soya tiene proteínas completas, hierro, calcio, fósforo, zinc y cero colesterol.

Gráfico N° 2

Queso a base de soya



Fuente: www.centroantidiabetico.com
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

2.3 Estudio de mercado del proyecto

2.3.1 Definición

“El mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio.” (Córdova Padilla M, 2011, pág. 52)

El estudio de mercado sirve para determinar la pre-factibilidad del proyecto y realización de la idea de negocio. Aquí determinamos si las condiciones del mercado (oferta, demanda, precios) son favorables para introducir un nuevo producto o servicio

2.3.2 Segmentación del mercado

“Para llenar las diversas necesidades de mercado se debe encausar los esfuerzos hacia grupos más pequeños o segmentos dentro del mercado total, entendiendo como segmento a cada uno de los cuales pueda seleccionarse como mercado meta.” (Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 28)

La segmentación del mercado es determinar un grupo más pequeño dentro del mercado total, debido a que para entrar al mercado con un producto se debe hacer un estudio de un grupo delimitado de personas que tengan la capacidad de compra para dicho producto.

2.3.3 Cliente

“El cliente es el componente fundamental del mercado. Se le denomina “Mercado meta”, ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser”. (Córdova Padilla M, 2011, pág. 52)

El cliente es muy importante para la empresa porque él será el que va a adquirir el producto y al cual tenemos que enfocarnos para satisfacer sus necesidades y ganar su fidelidad.

2.3.4 Producto

“Cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, o uso que satisfaga una necesidad”. (Kotler & Armstrong, 2013, pág. 52)

El producto es un conjunto de atributos que el cliente considera que tiene un bien sea tangible o intangible, para satisfacer sus necesidades o deseos; de este depende el éxito o fracaso de una empresa.

2.3.5 Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 28)

La demanda son los consumidores potenciales en un mercado a los que queremos llegar con nuestro producto para satisfacer sus necesidades.

2.3.6 Oferta

“Oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores), está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 54)

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores desean ofertar a un determinado precio, tomando en cuenta factores como productos sustitutos, precio del capital y mano de obra.

2.3.7 Precio

“El precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 61)

El precio es considerado como el punto al que se iguala el valor monetario de un producto para el comprador, debe estar basado en el juicio de los oferentes y lo que los demandantes puedan pagar.

2.3.8 Comercialización

“Se entiende por comercialización el conjunto de actividades relacionadas con las transferencias de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final.” (Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 49)

La comercialización es el proceso que hace llegar el producto terminado al consumidor final.

a) Aspectos básicos de la comercialización

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010), afirman que la comercialización requiere de los siguientes aspectos:

- *Distribución geográfica del mercado.*
- *Requerimientos en la forma de presentación del producto.*

- *Canales de distribución disponibles.*
- *Controles estatales sobre comercialización.*
- *Condiciones especiales que requieran para lograr la introducción del producto en el mercado: medios de conservación, servicios técnicos, etc.*
- *Perspectivas de mejoras a la comercialización con base en innovaciones tecnológicas.*
(pág. 49)

Para llevar a cabo la comercialización de un bien o servicio se debe considerar todos estos aspectos que van a facilitar la llegada del producto al consumidor final.

2.3.9 Publicidad

“Propaganda es cualquier forma pagada de presentación y promoción impersonal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.” (Arboleda Vélez, 2009, pág. 57)

Para dar a conocer un bien o servicio a la sociedad se debe hacerlo mediante publicidad de cualquier tipo: prensa escrita, radio, televisión, redes sociales, anuncios publicitarios, volantes, entre otros.

2.4 Estudio técnico

(Meza Orozco, 2011) Afirma que:

Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc.” (pág. 23)

En el estudio técnico se debe tomar en cuenta todo lo que se requiere para lograr implementar el proyecto como el tamaño, localización, distribución de la planta, para el correcto funcionamiento de una empresa. El estudio técnico cumple el oficio de proveer información para así determinar el monto de las inversiones y costos de operación pertinentes.

2.4.1 Macro localización

“La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.” (Córdova Padilla M, 2011, pág. 95)

Es el área, región o ciudad donde se ubicará el proyecto. Se debe tomar en cuenta factores como: proximidad al mercado de consumo, proximidad a la materia prima, mano de obra y contar con toda la infraestructura física y de servicios que ayuden a alcanzar el éxito deseado.

2.4.2 Micro localización

“El micro localización indica cual es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida.” (Córdova Padilla M, 2011, pág. 121)

La micro-localización es el punto exacto donde se construirá la microempresa y en la cual se hará la distribución de la planta.

2.4.3 Tamaño del proyecto

“El tamaño de un proyecto se puede definir por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios durante un periodo de operación, considerado normal para las condiciones y tipos de proyectos en cuestión.” (Araujo David, 2012, pág. 73)

El tamaño del proyecto es la capacidad de instalación, maquinaria, capacidad de producción que se va a realizar, después de haber analizado la demanda insatisfecha.

2.4.4 Ingeniería del proyecto

“La ingeniería del proyecto es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto.” (Córdova Padilla M, 2011, pág. 122)

La ingeniería del proyecto debe determinar los procesos correspondientes y la utilización de los recursos disponibles para la fabricación con la finalidad de implantar procedimientos más eficientes.

2.4.5 Proceso de producción

(Córdova Padilla M, 2011) Afirma que:

El proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación). Un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo o del tipo de producto a manufacturar y, en cada caso particular, se tendrán diferentes efectos sobre el flujo de fondos del proyecto.” (pág. 123)






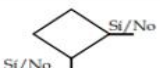



El proceso de producción requiere de insumos que atraviesen por un proceso de transformación donde cuente con tecnología suficiente y mano de obra que de como resultado un producto terminado de calidad y listo para ser comercializado.

2.4.6 Diagrama de flujo del proceso

“En el diagrama de flujo del proceso se usa una tecnología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 103)

Dicha simbología es la siguiente:

Cuadro 9
Simbología del diagrama de flujo

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Inicio / Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento / Archivo	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: Baca Urbina, 2010, pág. 103
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

El diagrama de flujo de proceso es la representación específica de las actividades en función del tiempo. Expresa con mucho detalle las actividades inherentes a un proceso.

2.4.7 Distribución de la planta

(Araujo David, 2012) Afirma que:

Para desarrollar el proceso productivo es necesario establecer primero cuál será la distribución de planta de la empresa que vamos a constituir, con el fin de optimizar el proceso y adecuarlo para que sea lo más eficiente posible. Por tal motivo se deben conocer los espacios dejados entre máquinas y para desplazamientos, la altura de los equipos, el peso de cada uno de ellos, su forma y diseño, también la cantidad de equipos utilizados durante el proceso productivo de bienes o servicios. (pág. 90)

La distribución de la planta permite realizar con mayor eficacia las operaciones de la empresa adecuando la maquinaria para poder optimizar los recursos, crear productos de calidad y brindar a cada uno de los integrantes de la empresa.

2.5 Estudio financiero del proyecto

“El estudio financiero es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”. (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 138)

El estudio financiero permite realizar un análisis con el fin de determinar la inversión final del proyecto y calcular la utilidad o pérdida que tendrá la implantación del mismo. Este estudio es importante ya que de esta manera se determina el nivel de factibilidad de la nueva unidad productiva en determinado tiempo.

2.5.1 Costos de producción

“Costos de producción como los costos necesarios para transformar de forma o de fondo materiales en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipo y otros.” (Chiliquinga, 2010, pág. 89)

Los costos de producción representan la suma de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que son una salida de dinero necesaria pero recuperable, para la fabricación de un producto de calidad.

2.5.1.1 Materia prima directa

“Es el material o los materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el productos elaborado.” (Bravo, 2011, pág. 19)

La materia prima representa al elemento principal con lo que se va a elaborar un producto.

2.5.1.2 Mano de obra directa

“Es el salario que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto.” (Bravo, 2011, pág. 19)

La mano de obra son quienes están directamente relacionados con la producción de la empresa, su costo está basado por tiempo y por producto.

2.5.1.3 Costos indirectos de fabricación

(Bravo, 2011) Afirma que:

Constituye el tercer elemento del costo de producción, se caracteriza por cuanto el conjunto de costos no se identifica con el producto, no son fácilmente medibles ni cuantificables, por lo que requieren ser calculados de acuerdo con una base de distribución específica. (pág. 91)

Los costos indirectos de fabricación no tienen una relación directa con el producto o servicio prestado, pero que son consumidos en la producción.

2.5.2 Ingresos

“Los ingresos constituyen los beneficios o ganancias de una empresa” (Zapata, Pedro, 2011, pág. 25)

Los ingresos son los recursos económicos generados durante un periodo económico por la venta de bienes o servicios que produce una entidad.

2.5.3 Gastos

“Son los valores que se aplican para cumplir con las funciones de administrar, vender y financiar” (Chiliquinga, 2010, pág. 120)

Los gastos constituyen aquellos desembolsos de dinero que se realizan con el objetivo de poder llevar a cabo las actividades de la organización.

2.5.4 Gastos administrativos

“Los gastos de administración como los egresos incurridos en actividades de planificación, organización, dirección, control y evaluación de la empresa.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 123)

Los gastos administrativos son aquellos que se realizan en el área administrativa como: pago de remuneraciones, suministros, honorarios, viáticos, subsistencias, entre otros.

2.5.5 Gastos de venta

“Los gastos de ventas son los desembolsos producidos por la ejecución de la función de ventas” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 124)

Los gastos de venta son desembolsos derivados de la distribución y comercialización que se realiza para generar ventas, así como el sueldo del personal encargado de esas funciones.

2.5.6 Gastos financieros

“Son las cargas financieras, a los pagos (intereses y comisiones) que se realizan a instituciones bancarias y financieras.” (Chiliquinga, 2010, pág. 134)

Los gastos financieros son aquellos que se desembolsan por intereses a pagar a una entidad financiera por algún préstamo recibido.

2.5.7 Depreciaciones

“Término contable que denota desgaste físico de activo tangibles por el uso normal o intensivo realizado por el propietario o por terceros; este gasto está asociado a la utilización del bien en los propósitos técnicos para los cuales fue construido” (Zapata, Pedro, 2011, pág. 182)

La depreciación es el desgaste, envejecimiento que sufren los bienes tangibles a medida que transcurre el tiempo.

2.5.8 Estado de situación financiera

(Araujo David, 2012) Afirma que:

El estado de situación financiera contiene los rubros que constituirán los activos de la empresa, es decir, los bienes adquiridos para materializar el proyecto. Por otro lado, se presentan los pasivos esperados de la empresa, es decir, las obligaciones financieras que adquirirán los socios

de proyecto, y finalmente el capital contable que constituye el patrimonio neto de la empresa.
(pág. 112)

El estado de situación financiera se elabora al iniciar las operaciones de una empresa, es la presentación ordenada de los valores. Se cuenta con un registro para comenzar las actividades y su normal funcionamiento.

2.5.9 Estado de resultados

(Araujo David, 2012) Afirma que:

El estado de resultados proforma es un documento dinámico que tiene como finalidad mostrar los resultados económicos de la operación prevista del proyecto para los periodos subsecuentes y se elabora efectuando la suma algebraica de los ingresos menos los egresos estimados. (pág. 115)

Este estado muestra los resultados económicos probables que puede el proyecto lograr en un periodo de tiempo estimado.

2.5.10 Flujo de caja

(Córdova Padilla M, 2011) Afirma que:

“El flujo de caja analiza la viabilidad financiera de la empresa o del proyecto, desde el punto de vista de la generación suficiente de dinero para cumplir sus obligaciones financieras y generar efectivo para distribuir entre los socios; además, como condición para medir la bondad de la inversión.” (pág. 335)

El flujo de caja es de gran importancia en la evaluación de proyectos, ya que es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo que va a generar el proyecto.

2.5.11 Evaluadores financieros

2.5.11.1 Valor actual neto (VAN)

(Baca Urbina Gabriel, 2013) Afirma que:

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial que equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero. (pág. 208)

Cuando el VAN es mayor a cero el proyecto se recomienda ejecutar, debido a que los flujos de efectivo cubrirán los costos totales y la inversión, dejando un excedente.

2.5.11.2 Tasa interno de retorno (TIR)

“Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 209)

Cualquier tasa mayor al TIR genera un VAN negativo, es decir mientras más alto sea la TIR el proyecto presenta mayores posibilidades de éxito. Cuando la TIR es mayor a la tasa de actualización se recomienda ejecutar el proyecto, debido a que el proyecto presenta una rentabilidad mayor al costo de oportunidad.

2.5.11.3 Relación costo beneficio

(Baca Urbina Gabriel, 2013) Afirma que:

Una forma alternativa de evaluar económicamente un proyecto, es mediante el método de costo / beneficio, el cual consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener. Si se quiere que el método tenga una base sólida, tanto costos como beneficios deberán estar expresados en valor presente. No se trata entonces de sumar

algebraicamente todos los costos por un lado, y beneficios del proyecto por otro lado, sin considerar el cambio del valor del dinero a través del tiempo. (pág. 212)

El costo beneficio indica la cantidad de dinero actualizado por cada unidad monetaria invertida. Se recomienda ejecutar el proyecto cuando la relación B/C es mayor a uno, porque eso presupone que los beneficios esperados van a ser mayores a los costos e inversión.

2.5.11.4 Período de recuperación de la inversión

“Este método consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivo futuros que generará el proyecto.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 213)

Mediante el periodo de recuperación de la inversión podemos conocer el tiempo en el cual vamos a recuperar lo invertido en la implementación del proyecto.

30. 2.5.11.5 Punto de equilibrio

“El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.” (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 148)

Es lo que necesita producir una empresa para no ganar ni perder. Es decir donde los ingresos y costos se igualan.

2.6 Estructura organizacional

2.6.1 Misión, visión y objetivos de la microempresa

(Monteros Edgar, 2007) Afirma que:

El análisis de la actividad microempresarial, debe partir de un estudio cuidadoso de sus experiencias vividas, de una evaluación sistemática de los que ha vendido haciendo y sobre cómo esto lo ha proyectado en los ámbitos económico, financiero, productivo y administrativo, para satisfacer las necesidades de la colectividad; lo cual permitirá, de no estar logrando sus propósitos replantear la idea sobre la misión y objetivos de la microempresa, reestructurando su actividad y entrando en una importante oportunidad de rápidos cambios en la búsqueda del éxito.

Entonces, lo que permite el éxito es la transformación de la definición de lo que la microempresa es y debería ser en objetivos claros, específicos y operativos eficaces, es decir, concentrar los esfuerzos en objetivos estratégicos básicos.” (págs. 19,20)

Una empresa debe tener claro a qué se va a dedicar, lo que quiere llegar a hacer y determinar objetivos claros y precisos para cumplir las metas propuestas al momento de iniciar el negocio.

2.6.6 Estructura organizacional

“Establece que la estructura es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en diferentes tareas y su coordinación posterior.” (Arbaiza Fermini Lydia , 2014, pág. 172)

Al crear la microempresa se debe tener definido su estructura para que el personal que labora tenga claro sus responsabilidades y tareas definidas.

2.7 Evaluación de impactos

(Miranda, 2010) Afirma que:

La grave crisis ambiental mundial merece medidas objetivas de solución a éste problema; la desigualdad de género o la marginación de ciertos sectores de la sociedad hace que se establezca

estudios de impactos ambientales, sociales y de igualdad de participación; donde el primero es un estudio técnico y multidisciplinario que se lleva a cabo sobre el medio físico, biológico con el propósito de conservar, proteger, recuperar y/o mejorar los recursos naturales existentes; proyectando una mejor salud y calidad de vida de la población; el otro permite la inclusión de grupos vulnerables por sus condiciones diversas y su impacto social. (pág. 198)

Todo proyecto genera impactos tanto positivos como negativos, por eso es necesaria la realización de un análisis de impactos. Según el proyecto se hace un análisis de impactos en lo: social, cultural, económico, educativo, ambiental, tecnológico, género, entre otras.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS DE MERCADO

3.1 Presentación

El análisis de mercado es una de las principales pruebas de factibilidad para la ejecución de un proyecto, es por ello la importancia de su desarrollo, de aquí se partirá recabando información útil y veraz para su correcto desenvolvimiento.

En los últimos años la alimentación de la población ecuatoriana no es la adecuada por la forma de vida apresurada que se lleva, teniendo como consecuencia la generación de enfermedades; razón por la cual el estado ha realizado campañas alimenticias acerca del cuidado de la salud considerando una correcta alimentación, basándose en una dieta de altos nutrientes y vitaminas.

En la ciudad de Ibarra se ha implementado la campaña de concientización de llevar una dieta alimenticia saludable; por tal razón se ha decidido implantar una idea innovadora, que no existe en el mercado local y que trae beneficios saludables para personas que desean ingerir una bebida sana y degustar de un delicioso queso que no les dé problemas como alergias e intolerancia a la lactosa.

Los valores nutricionales de la soya son desconocidos por la mayoría de la población, lo que hace atractivo brindar información nutricional del producto terminado para satisfacer las necesidades y expectativas existentes del consumidor.

3.2 Identificación del producto

Los principales productos que se va ofertar en la microempresa son la leche y queso con base en soya, mismos que serán presentados al consumidor en un envase plástico.

De la soya se derivan varios alimentos como aceite, tortas, harina y en el caso de este proyecto la leche y el queso, que se convierten en alternativas de alimentación saludable, principalmente para aquellas personas que padecen de intolerancia a la lactosa, son vegetarianas, llevan una dieta baja en calorías o las familias que por falta de tiempo debido a sus actividades diarias descuidan su alimentación en general.

3.2.1 Características

Las características principales de la leche y queso con base en soya es que serán elaborados a partir del grano y no de productos artificiales que disminuyen los beneficios nutricionales. Estos productos se caracterizan por su fácil digestión, bajos niveles de colesterol, la mitad de grasa y calorías que la leche y queso convencional, son incluso más ricas en hierro, sus proteínas tanto en calidad como cantidad son superiores a la carne.

Los nutricionistas ven la leche y queso de soya como un gran aliado para enriquecer la alimentación diaria y mejorar el aporte de nutrientes al organismo. Todos en casa pueden consumir estos productos, niños, adolescentes, adultos, ancianos e incluso mujeres embarazadas. La leche y queso con base en soya es el equivalente de salud.

3.2.2 Presentación del producto

- El ingrediente principal es la soya.
- El nombre de la microempresa será SOY NATURAL.
- El peso neto de la leche de soya es de 1 litro y el queso de 700 gramos.

- Se indicará los ingredientes que se va a utilizar en la leche y queso con base en soya, información sobre el fabricante, código de barras y registro sanitario.

Gráfico N° 3

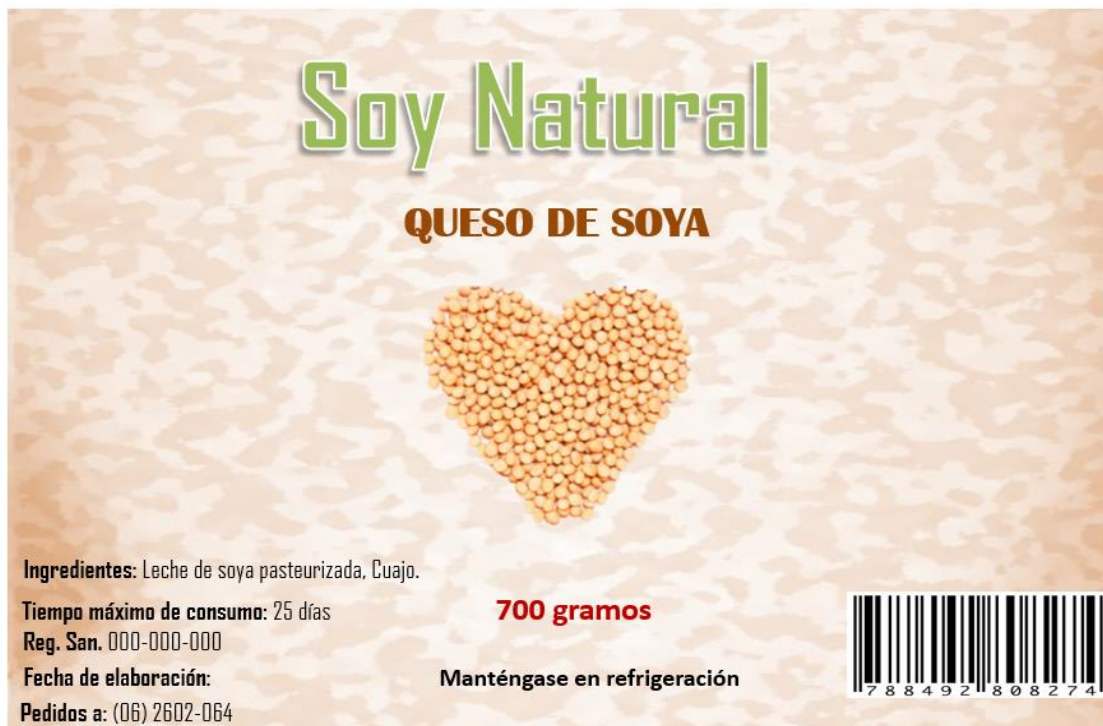
**Leche a base de soya**

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

Gráfico N° 4**Queso a base de soya**

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 5**Queso a base de soya (empaquetado)**

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.3 Descripción del perfil del cliente

Los posibles clientes de la leche y queso con base en soya, constituirán los habitantes de la ciudad de Ibarra del sector urbano, mismo que forman parte de población económicamente activa. Es decir personas que tengan poder adquisitivo para comprar estos productos y deseen llevar un estilo de vida saludable.

3.4 Mercado objetivo

Hay dos tipos de clientes que consumen leche y queso con base en soya: quienes desean incorporar alimentos saludables en su régimen alimenticio y personas que no consumen leche y queso de vaca debido a intolerancia o alergias. Por lo tanto se subdividen en consumidores por gustos y preferencias y consumidores por beneficios saludables; debido a que los productos con base en soya son alternativos y sustitutos de otros, las personas se pueden alimentar sin ningún efecto secundario y mejorar su calidad de vida.

3.5 Objetivos del estudio de mercado

3.5.1 Objetivo General

Realizar un estudio de mercado que permita identificar el nivel de aceptación del producto, clientes potenciales, estableciendo estrategias de producto, precio, plaza y promoción, mediante investigación de campo.

3.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar la demanda potencial de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.

- Definir la oferta de producción de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra mediante investigación de campo para definir nuevos lineamientos frente a la competencia.
- Determinar los canales de distribución y comercialización de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.
- Establecer el proceso productivo adecuado a través de investigación de campo para la producción de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

3.6 Matriz de variables de mercado

Cuadro 10

Variables de mercado

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	POBLACIÓN INFORMANTE
Identificar la demanda potencial de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.	Demanda	Tipos de leche y queso de preferencia	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Consumo de leche y queso por habitante			
		Gustos y preferencias			
		Canales de distribución			
		Frecuencia de compra			
		Demanda potencial			
Definir la oferta de producción de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra mediante investigación de campo para definir nuevos lineamientos frente a la competencia.	Oferta	Precio del producto de acuerdo a la competencia	Primaria	Entrevista	Sr. Carlos Terán - Gran Akí
		Competencia	Secundaria	Investigación Lincográfica	INEC
		Productos sustitutos	Primaria	Fichas de Observación	Supermercados ciudad Ibarra
		Volumen de producción y comercialización	Primaria	Investigación Lincográfica	Empresas: Nutrivital y Soya Sana de la ciudad de Quito
Determinar los canales de distribución y comercialización de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.	Comercialización	Producto	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Precio			
		Plaza			
		Promoción			
Establecer el proceso productivo adecuado a través de investigación de campo para la producción de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.	Producción	Disponibilidad de materia prima	Primaria	Entrevista	Sr. Aníbal Anrango - Dueño bodegas en el mercado de Sangolquí y Cotocollao
		Precio de materia prima			
		Sectores comercializadores de materia prima			

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.7 Mecánica operativa

El estudio de mercado permitirá determinar la oferta y demanda que el proyecto va a satisfacer, el precio del producto terminado que saldrá al mercado, además se determinará las estrategias de comercialización y distribución de la leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

3.7.1 Identificación de la población

Se tomó en cuenta los habitantes de las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra pertenecientes a la PEA Activa. Para determinar el tamaño de la muestra se obtuvo datos estadísticos como la tasa de crecimientos poblacional, el número de habitantes del sector urbano de Ibarra y la PEA Activa según el INEC Censo de Población y Vivienda 2010 – padrón 2014.

Tomando en consideración que Ibarra está constituido por cinco parroquias urbanas: El Sagrario, San Francisco, Caranqui, Alpachaca y la Dolorosa de Priorato; y siete parroquias rurales: Ambuquí, Angochagua, Carolina, La Esperanza, Lita, Salinas, San Antonio; sin embargo este proyecto se enfocará solo en el sector urbano que está constituido las cinco parroquias antes mencionadas.

Cuadro 11

Tasa de Crecimiento Anual

TASA DE CRECIMIENTO	HOMBRE	MUJER	PROMEDIO
IBARRA – Urbano	2,01%	2,03%	2,02%

Fuente: INEC Censo de Población y Vivienda 2010 – padrón 2014

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

Se tiene como referencia la PEA Activa al año 2010 que es 80.482, con lo cual se procedió a realizar la proyección hasta el 2015, año donde se pretende analizar la factibilidad del proyecto. Para realizar dichas proyecciones se utilizó la tasa de crecimiento poblacional que es de 2,02% según el INEC.

Cuadro 12

Proyección PEA Activa del cantón Ibarra

2010	2011	2012	2013	2014	2015
80.482	82.108	83.766	85.458	87.185	88.946

Fuente: INEC Censo de Población y Vivienda 2010 – padrón 2014
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.7.2 Identificación de la muestra

La muestra se toma del total de personas pertenecientes a la PEA Activa de Ibarra al año 2015, que es 88.946 habitantes, quienes serán los posibles consumidores de leche y queso a base de soya.

3.7.3 Cálculo del tamaño de la muestra

En cuanto se refiere a los posibles consumidores se aplica la siguiente fórmula para determinar la muestra.

$$n = \frac{Z^2 \delta^2 N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

Donde:

n= población 88.946

Z= nivel de confianza 1,96

δ = varianza 0,25

E= error 5%

N= tamaño de la muestra X

$$n = \frac{1,96^2 (0,25) (88.946)}{0,05^2 (88.946 - 1) + 1,96^2 (0,25)^2}$$

n = 381 Encuestas

3.7.4 Técnicas e instrumentos

Para la recolección de información se utilizó técnicas de investigación de campo como entrevistas, encuesta y observación directa para la información primaria; y datos bibliográficos y lincográficos para la información secundaria.

3.7.4.1. Información primaria

Para realizar el presente estudio se ha considerado obtener la información primaria a través de encuestas, entrevista y observación directa debido a la carencia de información para desarrollar variables como demanda, precios, competencia, productos sustitutos o similares de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra.

- **Encuesta:** La encuesta se aplicó a 381 personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa, que serán los posibles consumidores de la leche y queso a base de soya.
- **Entrevista:** La entrevista se la realizó al Sr. Aníbal Anrango propietario de una bodega del mercado de Sangolquí donde venden el grano de soya y al Sr. Carlos Terán representante del supermercado Gran Akí.

- **Observación:** Se aplicó a tres supermercados reconocidos en la ciudad de Ibarra como son: Supermaxi, Santa María y Gran Akí con la finalidad de conocer factores como precios, marcas, presentaciones de productos sustitutos y similares.

3.7.4.2. Información secundaria

- Para obtener los datos históricos sobre la oferta se realizó una investigación lincográfica a las empresas Nutrivital y Soya Sana ubicadas en la ciudad de Quito productoras de leche y queso con base en soya.
- Para contar con la información sobre los valores nutricionales que tendrán los productos se consideró obtener datos bibliográficos de textos, blogs, páginas web, entre otros.

3.8 Tabulación y análisis de la información

La tabulación y análisis de la información se la realizó de las encuestas que fueron dirigidas a las personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa, tomando una muestra de 381 personas cuyos resultados revelan lo siguiente.

3.8 1 Encuesta dirigida a los posibles consumidores de leche y queso con base en soya

Indicador: Consumo de leche y queso

1. ¿Con qué frecuencia usted consume leche y queso de origen animal?

Cuadro 13

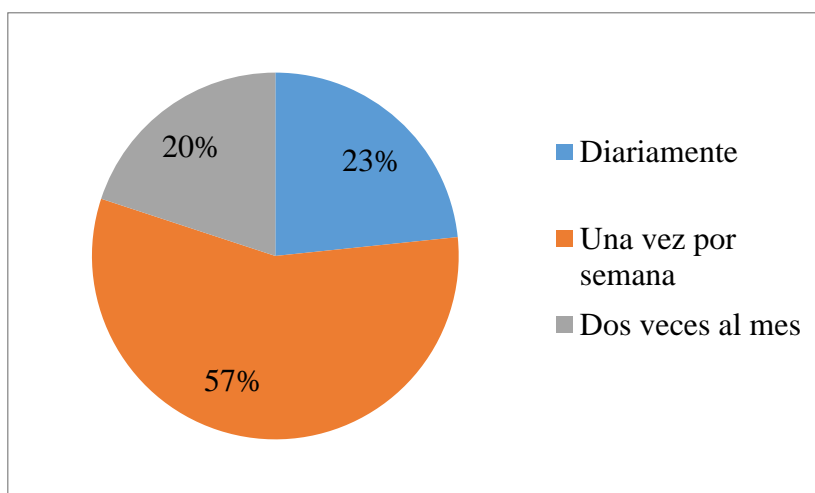
Consumo de leche y queso

Descripción	Frec.	%
Diariamente	89	23,36
Una vez por semana	216	56,69
Dos veces al mes	76	19,95
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 6

Consumo de leche y queso



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 57% de los encuestados consumen leche y queso de origen animal al menos una vez por semana mientras que los demás lo hacen a diario y un porcentaje minoritario solo dos veces al mes.

Indicador: Promoción – enfoque

2. ¿Conoce las ventajas y desventajas de ingerir alimentos de origen animal?

Cuadro 14

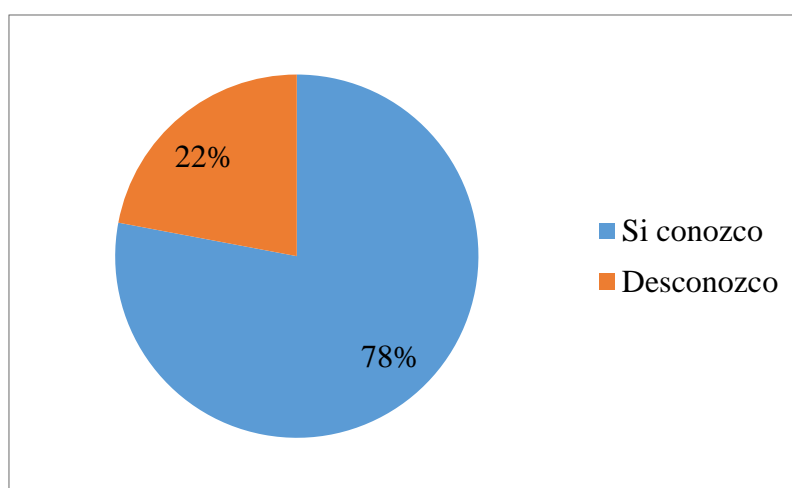
Promoción – enfoque

Descripción	Frec.	%
Si conozco	297	77,95
Desconozco	84	22,05
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 7

Promoción – enfoque



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 78% de los encuestados conocen las ventajas y desventajas de consumir alimentos de origen animal, tales como colesterol, difícil digestión, presencia de grasa saturada y un porcentaje minoritario ignora este tema.

Indicador: Gustos y preferencias

3. ¿Qué opinión le merece usted a los productos “Leche y queso con base en soya”?

Cuadro 15

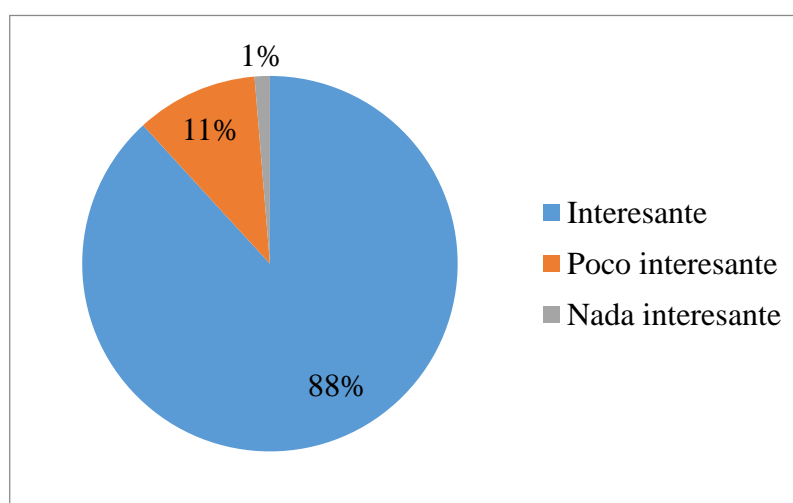
Gustos y preferencias

Descripción	Frec.	%
Interesante	336	88,19
Poco interesante	40	10,50
Nada interesante	5	1,31
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 8

Gustos y preferencias



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 88% de los encuestados les parece interesante el lanzamiento al mercado de los productos leche y queso con base en soya, siendo éste un gran estímulo al proyecto que se pretende poner en marcha y un mínimo porcentaje considera que no es muy interesante dicho proyecto.

Indicador: Promoción – enfoque

4. ¿Conoce usted los beneficios de la soya?

Cuadro 16

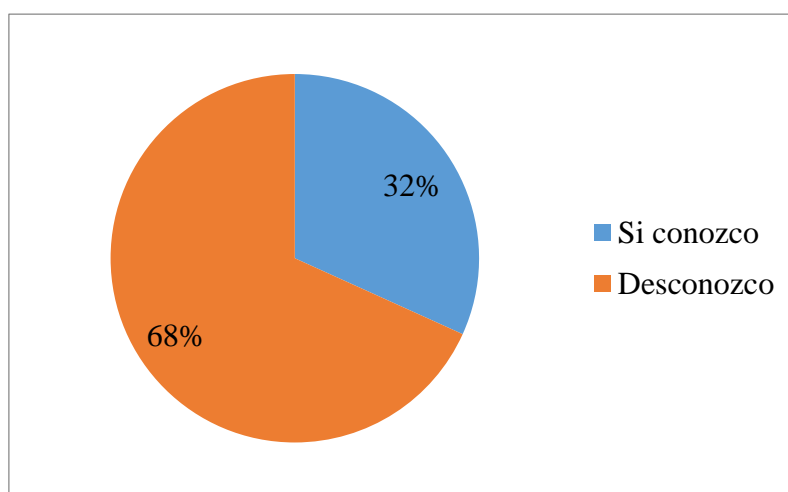
Promoción – enfoque

Descripción	Frec.	%
Si conozco	121	31,76
Desconozco	260	68,24
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 9

Promoción – enfoque



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 68% de los encuestados no conocen los beneficios de la soya en el cuerpo humano, siendo ésta un área por fortalecer para que todos estén conscientes de las propiedades de esta leguminosa, y la cuarta parte de los encuestados afirman conocer los beneficios que aporta la soya en el metabolismo de quien la consume.

Indicador: Frecuencia de compra

5. ¿Con qué frecuencia estaría usted dispuesto a consumir leche y queso con base en soya?

Cuadro 17

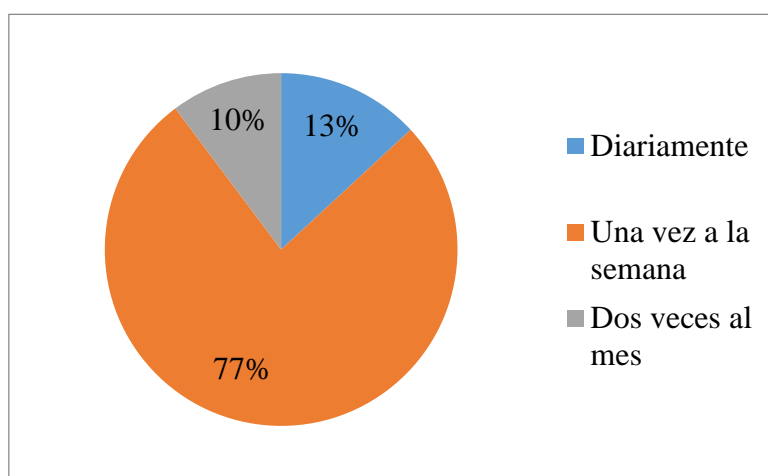
Frecuencia de compra

Descripción	Frec.	%
Diariamente	50	13,12
Una vez a la semana	292	76,64
Dos veces al mes	39	10,24
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 10

Frecuencia de compra



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se observa en el gráfico el 77% de los encuestados estarían dispuestos a consumir nuestros productos una vez por semana siendo esto favorable y dando una idea de la demanda que existe hacia estos productos y el restos de encuestados afirman que desearían consumir los productos diariamente o al menos dos veces al mes.

Indicador: Precio

6. ¿A qué precio le gustaría adquirir nuestros productos?

Cuadro 18

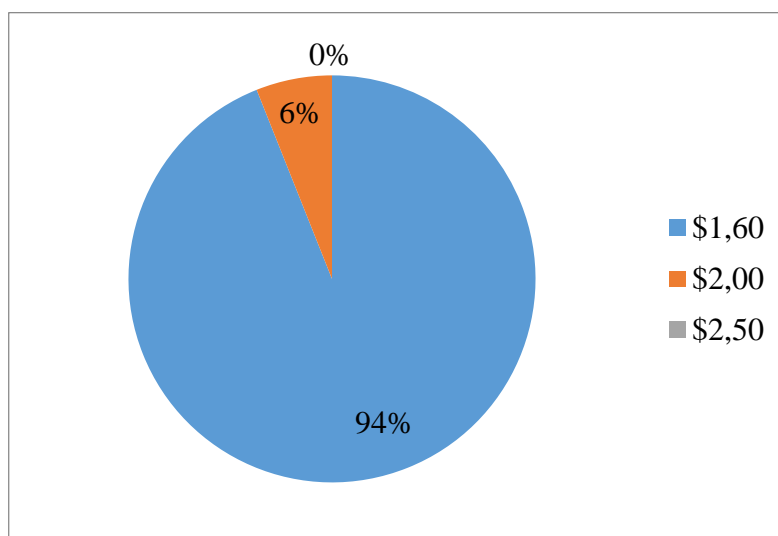
Precio leche de soya (Litro)

Descripción	Frec.	%
\$1.60	358	93,96
\$2,00	23	6,04
\$2,50	0	0,00
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 11

Precio leche de soya (Litro)



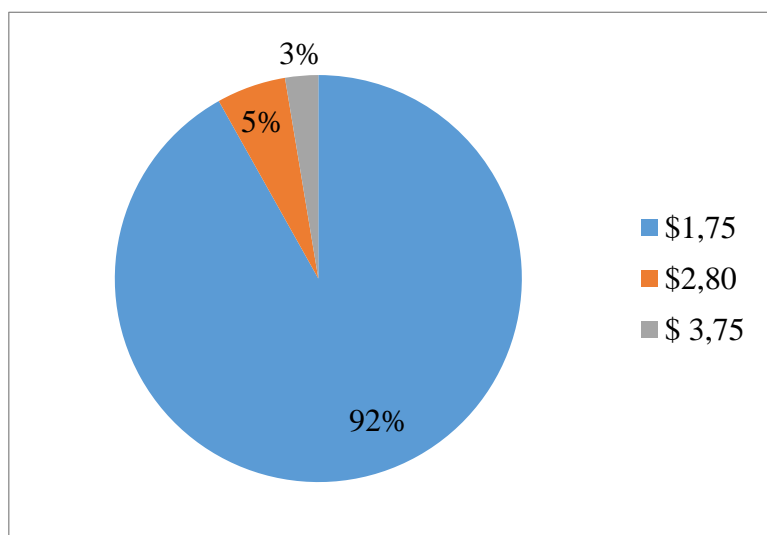
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 94% de los encuestados preferirían adquirir la leche de soya en \$1.60 y un mínimo porcentaje la adquiriría hasta por un valor de \$2.50, dando esto una idea del precio que se debería asignar al producto.

Cuadro 19**Precio queso de soya (700 gramos)**

Descripción	Frec.	%
\$2,50	350	91,86
\$2.80	21	5,51
\$3,75	10	2,62
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Gráfico N° 12**Precio queso de soya (700 gramos)**

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 92% de los encuestados preferirían adquirir el queso de soya en \$2.50 y un mínimo porcentaje lo adquiriría hasta por un valor de \$3.75, dando esto una idea del precio que se debería asignar al producto.

Indicador: Volumen de ventas

7. ¿Qué cantidad de estos productos podría consumir mensualmente?

Cuadro 20

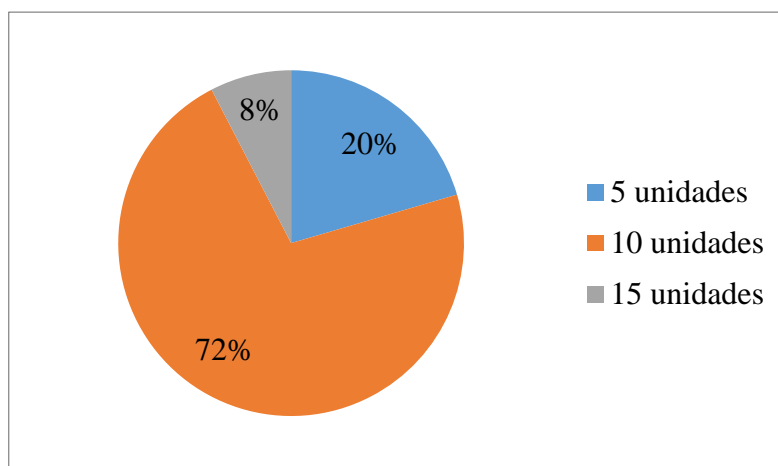
Volumen de ventas leche de soya (Litro)

Descripción	Frec.	%
5 unidades	78	20,47
10 unidades	274	71,92
15 unidades	40	7,61
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 13

Volumen de ventas leche de soya (Litro)



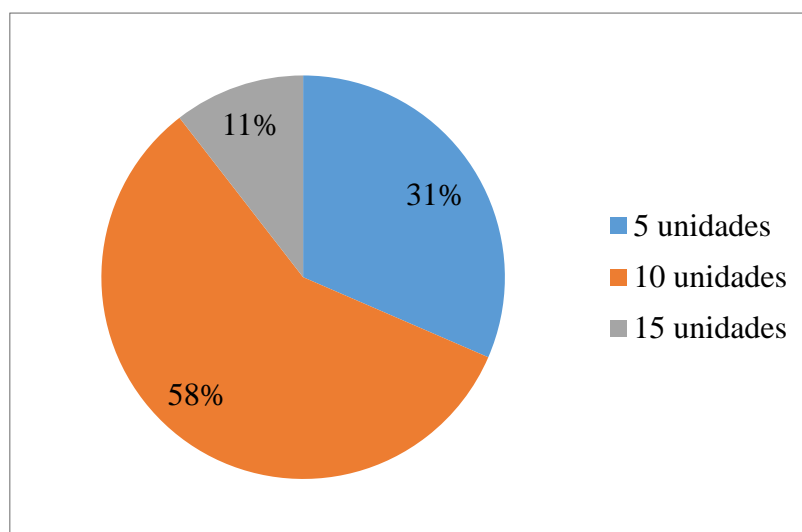
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 72% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir 10 unidades de leche de soya mensualmente. Dando esto una idea de la producción mensual que se debería realizar.

Cuadro 21**Volumen de ventas queso de soya (700 gramos)**

Descripción	Frec.	%
5 unidades	120	31,50
10 unidades	221	58,01
15 unidades	40	10,49
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Gráfico N° 14**Volumen de ventas queso de soya (700 gramos)**

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Interpretación: Como se puede observar en el gráfico el 58% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir 10 unidades de queso de soya mensualmente. Dando esto una idea de la producción mensual que se debería realizar.

Indicador: Canales de distribución

8. ¿En dónde le gustaría comprar los productos elaborados con base en soya?

Cuadro 22

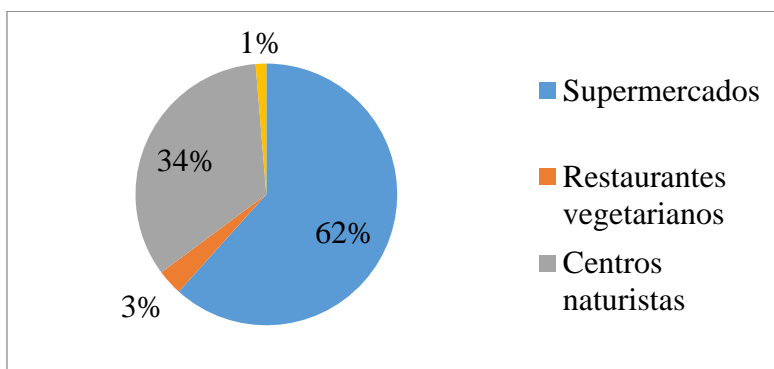
Canales de distribución

Descripción	Frec.	%
Supermercados	235	61,68
Restaurantes vegetarianos	12	3,15
Centros naturistas	129	33,86
Servicios a domicilio	5	1,31
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 15

Canales de distribución



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: El 62% de los encuestados afirman que desearían adquirir los productos en los supermercados de la ciudad de Ibarra; otro buen grupo indica que le gustaría encontrar los productos en centros naturistas y un mínimo porcentaje afirma que prefieren los restaurantes vegetarianos y servicios a domicilio. Dando esto una idea de los canales de distribución que se debe tomar en cuenta para comercializar los productos.

Indicador: Producto – derivados

9. ¿Qué otro tipo de productos elaborados con base en soya le gustaría consumir?

Cuadro 23

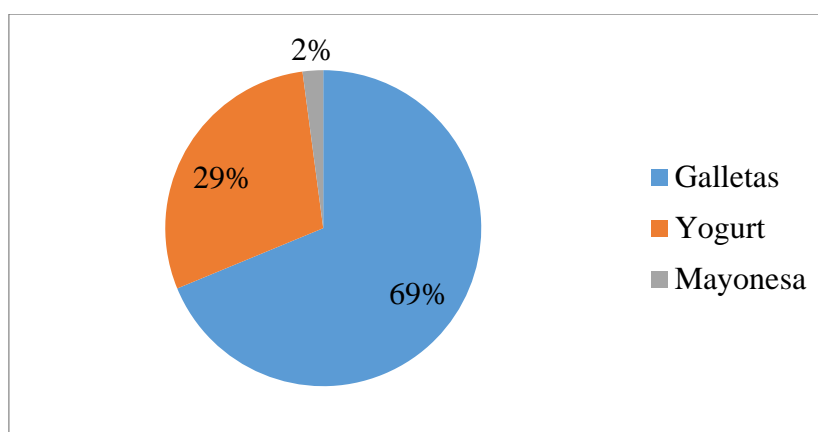
Producto – derivados

Descripción	Frec.	%
Galletas	262	68,77
Yogurt	111	29,13
Mayonesa	8	2,10
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 16

Producto – derivados



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: El 69% de los encuestados afirman que desearían adquirir más productos de soya como galletas; otro buen grupo indica que le gustaría adquirir yogurt y un mínimo porcentaje afirma que le gustaría consumir mayonesa. Dando esto una idea de que subproductos se puede elaborar para aprovechar y reutilizar al máximo la materia prima y reducir el impacto ambiental.

Indicador: Promoción – medios de difusión

10. ¿A través de qué medios le gustaría enterarse de las novedades de nuestros productos?

Cuadro 24

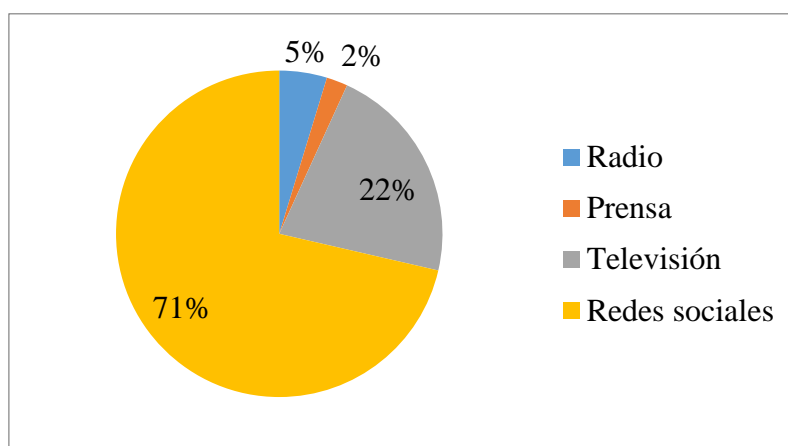
Promoción – medios de difusión

Descripción	Frec.	%
Radio	18	4,72
Prensa	8	2,10
Televisión	83	21,78
Redes sociales	272	71,39
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 17

Promoción – medios de difusión



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: El 71% de los encuestados afirman que les gustaría conocer sobre los productos en redes sociales, y otro buen grupo afirma que le gustaría estar al tanto por medio de la televisión y un mínimo porcentaje por medio de radio y prensa. Dando esto una referencia para elegir adecuadamente los medios para hacer publicidad.

Indicador: Aceptación de la leche y queso a base de soya

11. ¿Le gustaría a usted que en la ciudad de Ibarra se cree una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya?

Cuadro 25

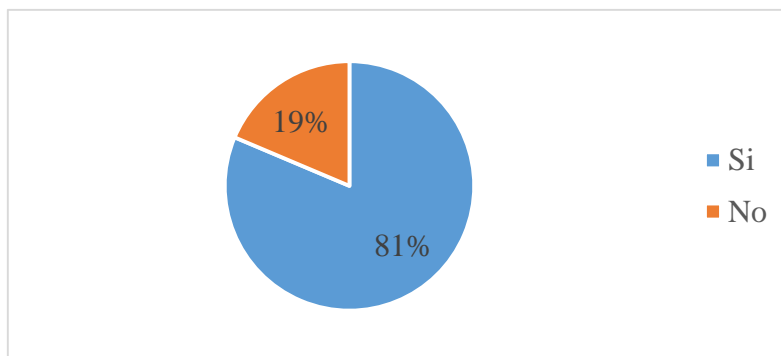
Aceptación de la leche y queso con base en soya

Descripción	Frec.	%
Si	310	81,36
No	71	18,64
Total	381	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 18

Aceptación de la leche y queso a base de soya



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Luego de aplicar la encuesta el 81% de los encuestados han indicado que estarían dispuestos a comprar la leche y queso con base en soya, lo que quiere decir que hay una buena aceptación de los productos debido a que cuenta con beneficios saludables y nutritivos lo que ocasiona que las personas que no pueden consumir la leche y queso de vaca ahora puedan ingerir estos productos sin preocupaciones de alergia o intolerancia y bajos niveles de grasa.

12. Si su respuesta anterior fue afirmativa ¿Cuál producto es de su preferencia?

Cuadro 26

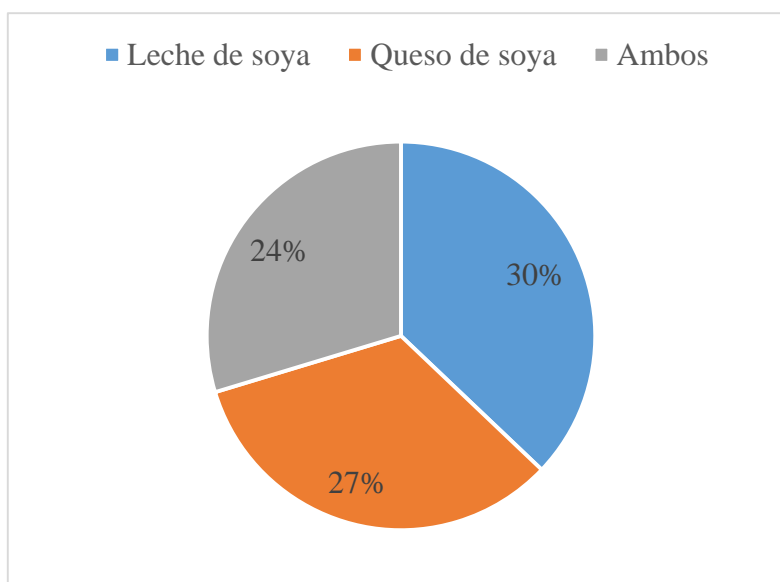
Preferencia

Descripción	Frec.	%
Leche de soya	115	30,18%
Queso de soya	103	26,77%
Ambos	92	24,41%
Total	310	81,36%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 19

Preferencia



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Interpretación: Para los datos obtenidos en esta pregunta se encuestó solo a las personas que respondieron afirmativamente a la pregunta N° 11. Donde mostraron su preferencia hacia los productos ofertados; siendo la leche de soya quien tendrá más aceptación con un 30%, seguido por el queso de soya y un porcentaje menor que indica que desearía consumir los dos productos.

3.8.2 Resultado de entrevistas realizadas

3.8.2.1 Entrevista dirigida a proveedores del grano de soya

Objetivo: Conocer la producción de soya y posibles proveedores del producto.

Nombre del entrevistado: Sr. Aníbal Anrango.

Cargo: Dueño de bodega ubicada en el mercado de Sangolquí –Pichincha

Teléfono: (02) 2837-909

Fecha: 04 de Mayo de 2015

Hora: 11h00

Indicador: Disponibilidad de materia prima

1. ¿Qué cantidad de soya usted adquiere al mes?

Alrededor de unos 50 quintales, depende como estén las ventas. Ya que distribuye a otras empresas del cantón y aledaños.

Indicador: Disponibilidad de materia prima

2. ¿Qué disponibilidad de soya existe en el mercado?

En la provincia de Los Ríos se siembran alrededor de 45.000 hectáreas de soya, esta es la producción más grande del país y por eso pueden abastecernos a locales como el mío en la Sierra. La soya usted si encuentra con facilidad en las bodegas de los mercados de Pichincha, porque en algunas zonas hay instalado centros de acopio que se encargan de procesar o limpiar la soya en grano que viene de la Costa. Y en el caso de que se dañe las cosechas se trae de la soya de otras provincias como Esmeraldas, Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas.

Indicador: Precio de materia prima

3. ¿Cuál es el precio del quintal de soya?

El quintal de soya usted encuentra desde \$26,00

Indicador: Sectores productores de soya

4. ¿Conoce de más sectores comercializadores de soya en la provincia de Pichincha?

En todas las bodegas de los mercados de Pichincha usted encuentra este grano, los más representativos en volumen son las bodegas de Sangolquí y de Cotacollao.

3.8.2.2 Entrevista dirigida a un representante del supermercado Gran Akí de la ciudad de Ibarra

Objetivo: Conocer la aceptación, competencia y precios de productos similares y sustitutos de la leche y queso a base de soya.

Nombre del entrevistado: Sr. Carlos Terán

Cargo: Representante del supermercado Gran Akí

Fecha: 08 de Mayo de 2015

Hora: 15h00

1.- ¿En el establecimiento se comercializa leche y queso con base en soya?

En los supermercados de la ciudad si se comercializa leche con base en soya en diferentes presentaciones: individuales, de sabores, de un litro y en polvo. Los quesos a base de soya son poco conocidos por el mercado por lo que se comercializa en menor proporción.

2.- ¿Qué marcas de leche y queso con base en soya se comercializa?

En los supermercados investigados, se puede visualizar en sus exhibidores las siguientes marcas de leche y queso con base en soya:

- **Oriental:** envases individuales, enlatados, leche de sabores. (Leche)
- **Solo Soya:** sabor natural, presentación de un litro en funda y quesos de soya en envase plástico. (Leche y queso)
- **Soy Especial:** sabor natural y vainilla, en polvo. (Leche)
- **Manna:** sabor natural y vainilla, en polvo. (Leche)

3.- ¿Qué marca tiene mayor aceptación en el mercado en relación porcentual?

Cuadro 27

Marcas con mayor aceptación en el mercado

MARCA	ACEPTACIÓN
Oriental	40%
Solo Soya	30%
Soy Especial	18%
Manna	12%

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.- ¿A qué precio comercializa este producto de acuerdo a las marcas?

Cuadro 28

Precio de la competencia

MARCA	ACEPTACIÓN
Oriental	\$0,78
Solo Soya (Leche)	\$1,68
Solo Soya (Queso)	\$2.25
Soy Especial	\$2,48
Manna	\$2,59

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.- ¿Qué crecimiento de ventas considera usted que tiene este producto?

El crecimiento de aceptación en el mercado de leche y queso con base en soya en los supermercados de la ciudad del año 2010-2014 ha sido positivo. Debido a que cada vez las personas se interesan más en cuidar la salud e ingerir alimentos sanos.

3.9 Análisis de la demanda

3.9.1 Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial se tomó como base la encuesta aplicada a los posibles consumidores de leche y queso con base en soya que son personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa.

Con los resultados obtenidos en la pregunta N° 7 de la encuesta que muestra la cantidad de productos que estarían dispuestos a consumir mensualmente y haciendo relación con la pregunta N° 11 y N° 12 que define el nivel de aceptación de los productos en la ciudad de Ibarra se procedió al cálculo de la demanda.

Para la elaboración del cuadro N° 29 se procedió a tomar la población de personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa y se sintetizó al 81,36% que es la población que le gustaría que se cree una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. De este total se hizo la distribución respectiva para el porcentaje de aceptación a cada producto según la pregunta N° 12 de la encuesta, valores que se transformaron al 100% mediante regla de tres y por último se distribuyó para el porcentaje de consumo mensual, para así obtener la demanda mensual y anual.

Cuadro 29**Cálculo de la demanda potencial del proyecto**

Población Investigada (100%)	Población interesada (81,36%)	Población interesada por producto	Cantidad	%	Demanda mensual Lt. / Gr.	Demanda anual
		51,94%	Leche de soya			
		37.587	5 Litros	20,47%	7.694	92.329
			10 Litros	71,92%	27.033	324.391
			15 Litros	7,61%	2.860	34.324
			Total leche	100%	37.587	451.045
88.946	72.366					
		48,06%	Queso de soya			
		34.779	5 u.700 gr	31,50%	10.955	131.466
			10 u.700 gr	58,01%	20.175	242.105
			15 u.700 gr	10,49%	3.648	43.780
			Total queso	100%	34.779	417.351

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

3.9.2 Proyección de la demanda

Para realizar la proyección de la demanda se toma la tasa de crecimiento poblacional de la zona urbana de la ciudad de Ibarra que según el INEC Censo de Población y Vivienda 2010 corresponde a 2,02%. A continuación se detalla la fórmula:

$$Q_n = Q_0 (1 + i)^n$$

Donde:

Q_n = Demanda proyectada

Q_0 = Demanda actual determinada

i = Tasa de crecimiento

n = Año proyectado

$$Q_n = 451.045 (1 + 0,0202)^1$$

Qn = 460.156 Litros - demanda de leche de soya

$$Qn = 417.351 (1 + 0,0202)^1$$

Qn = 425.781 unidades de 700 gramos - demanda de queso de soya

Cuadro 30

Demanda proyectada de Leche de soya (litros)

Año	Demanda Proyectada
1	460.156
2	469.451
3	478.934
4	488.608
5	498.478

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 31

Demanda proyectada de Queso de soya (700 gramos)

Año	Demanda Proyectada
1	425.781
2	434.382
3	443.157
4	452.108
5	461.241

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.10 Análisis de la oferta

3.10.1 Oferta actual

Al analizar la oferta que existe en el mercado se pudo determinar que los supermercados (SANTA MARIA, SUPERMAXI, GRAN AKI); son los únicos oferentes de leche y queso con base en soya, encontrándose las siguientes marcas que se detallan en la ficha de observación.

Cuadro 32**Ficha de observación**

PRODUCTO	MARCA	SABOR	PRESENTACIÓN	PRECIO	BIEN	EMPRESA
Leche de soya	ORIENTAL	Natural	Enlatados	0,78	Similar	Supermaxi
		Chocolate	Envases plásticos	0,49		
		Vainilla				
Leche de soya	MANNA	Natural	Polvo	2,59	Sustituto	Santa María
	SOY ESPECIAL	Vainilla	Polvo	2,48	Sustituto	
Leche de soya	SOLO SOYA	Natural	1 Litro Funda plástica	1,68	Similar	Gran Akí
Queso	ALPINA	Maduro	Encerado	4,39	Sustituto	Supermaxi
Queso	SOLO SOYA	Soya	Funda plástica	2,25	Similar	Santa María
Queso	CUMANDA	Semi maduro	Funda plástica	6,93	Sustituto	Gran Akí

Fuente: Ficha de observación
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Debido a la carencia de información sobre la oferta de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, se tomó los datos históricos de oferta en la ciudad de Quito, pertenecientes a las empresas Nutrivital y Soya Sana, quienes producen alimentos con base en soya como: leche, queso, granola, harina, aceite, galletas, entre otros.

Con esta información se pudo determinar el porcentaje de crecimiento para leche de soya que es 1,20% y queso de soya 1,23%.

Cuadro 33

Datos históricos - oferta de leche de soya (Litro)

AÑOS	OFERTA ANUAL
2.009	403.454
2.010	408.295
2.011	413.195
2.012	418.153
2.013	423.171
2.014	428.249

Fuente: Empresas NUTRIVITAL, SOYA SANA
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 34

Datos históricos - oferta de queso de soya (700 gramos)

AÑOS	OFERTA ANUAL
2.009	184.143
2.010	186.408
2.011	188.701
2.012	191.022
2.013	193.371
2.014	195.750

Fuente: Empresas NUTRIVITAL, SOYA SANA
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.10.2 Proyección de la oferta

Como se mencionó anteriormente, los datos históricos pertenecen a la ciudad de Quito, lugar que se asume tiene las mismas costumbres y hábitos de consumo que Ibarra, por lo que se procedió a relacionar esta información mediante regla de tres, tomando en cuenta los factores de población de cada ciudad y la oferta.

Considerando que la población de la ciudad de Quito es de 1'619.146 y de Ibarra es de 181.175 habitantes según el INEC Censo de Población y Vivienda 2.010, se procedió a realizar el cálculo pertinente.

$$\begin{array}{ccc} \text{Población Quito} & \times & \text{Oferta histórica} \\ \text{Población Ibarra} & & X \end{array}$$

- **Reemplazando oferta en litros de leche de soya:**

$$\begin{array}{ccc} 1'619.146 & \times & 428.249 \\ 181.175 & & X \end{array}$$

$$X = (181.175 * 428.249 / 1'619.146)$$

X= 47.919 Oferta en litros de leche de soya para Ibarra

- **Reemplazando oferta en gramos de queso de soya:**

$$\begin{array}{ccc} 1'619.146 & \times & 195.750 \\ 181.175 & & X \end{array}$$

$$X = (181.175 * 195.750 / 1'619.146)$$

X= 21.904 Oferta en gramos de queso de soya para Ibarra

Para proyectar la oferta de leche y queso a base de soya en la tasa de crecimiento se utilizó los porcentajes de crecimiento obtenidos de los datos históricos de oferta, cuadro N° 33, 34 donde para leche de soya es 1,20% y queso de soya 1,23%. Por lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

Fórmula a utilizar:

$$Mn = Mo (1 + t)^n$$

Donde:

Mn= Oferta futura

Mo= Oferta actual

n= años proyectados

l= constante

t= Tasa de crecimiento

$$Mn = 47.919 (1 + 0,012)^1$$

Qn = 48.494 oferta de leche de soya

$$Mn = 21.904 (1 + 0,0123)^1$$

Qn = 22.173 oferta de queso de soya

Cuadro 35**Proyección de la oferta anual de leche de soya (Litro)**

Año	Oferta Proyectada
1	48.494
2	49.076
3	49.665
4	50.261
5	50.864

Fuente: Observación directa
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Cuadro 36**Proyección de la oferta anual del queso de soya (700 gramos)**

Año	Oferta Proyectada
1	22.173
2	22.446
3	22.722
4	23.001
5	23.284

Fuente: Observación directa
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

3.11 Demanda potencial a satisfacer

Una vez determinado tanto la demanda como la oferta de leche y queso con base en soya en el mercado de Ibarra, se puede establecer la demanda potencial a satisfacer considerando que la leche y queso son alimentos propios de una dieta alimenticia en la ciudad.

A continuación se presenta el cuadro donde se determina la demanda a satisfacer en los próximos 5 años:

Cuadro 37***Demanda potencial a satisfacer de leche de soya (Litro)***

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER
1	460.156	48.494	411.662
2	469.451	49.076	420.375
3	478.934	49.665	429.269
4	488.608	50.261	438.347
5	498.478	50.864	447.614

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 38***Demanda potencial a satisfacer de queso de soya (700 gramos)***

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER
1	425.781	22.173	403.608
2	434.382	22.446	411.936
3	443.157	22.722	420.435
4	452.108	23.001	429.107
5	461.241	23.284	437.957

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Al obtener los resultados de la demanda y oferta proyectadas se pudo evidenciar que todavía existe una gran cantidad de demanda que se puede satisfacer, siendo esto un gran impulso para la realización del proyecto de implementación de una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya.

3.12 Análisis de precios

El precio que tendrá la leche y queso con base en soya del proyecto en el mercado, para su introducción será menor o similar al de la competencia, considerando un margen de utilidad que permita operar la microempresa en condiciones financieras aceptables.

De acuerdo a la encuesta en la pregunta N° 6 a los posibles consumidores de leche y queso con base en soya, indicaron que estarían dispuesto a adquirir la leche en un valor de \$1,60 y el queso en \$2.50; a su vez se tomó en consideración los datos obtenidos en la entrevista y fichas de observación sobre los precios de la competencia.

Con este enfoque, se establece que el precio fijado por la microempresa de la leche y queso con base en soya es la siguiente:

Cuadro 39

Precio de venta de leche con base en soya (Litro)

Producto	Precio
Leche de soya	1.60

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 40

Precio de venta de queso con base en soya (700 gramos)

Producto	Precio
Queso de soya	2.50

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.12.1 Proyección de precio de venta

A continuación se define la proyección para los próximos años de la leche y queso con base en soya, tomando la tasa de inflación para el mes de Diciembre de 2015 según el Banco Central del Ecuador la cual asciende a 3,38%.

Cuadro 41

Precio de venta proyectado de leche a base de soya (Litro)

AÑOS	PRECIO PROYECTADO
1	1,60
2	1,65
3	1,71
4	1,77
5	1,83

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 42

Precio de venta proyectado de queso a base de soya (700 gramos)

AÑOS	PRECIO PROYECTADO
1	2,50
2	2,58
3	2,67
4	2,76
5	2,86

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

3.13 Estrategias de mercado

3.13.1 Estrategias de comercialización

La comercialización de la leche y queso con base en soya es fundamental para introducir los productos en el mercado, hasta alcanzar el posicionamiento del producto en el mercado y su durabilidad dentro del mismo. En el caso del proyecto la microempresa contará con su propio punto de venta para comercializar los productos y a su vez se buscará comercializar en los distintos supermercados de la ciudad de Ibarra como: Supermaxi, Santa María, Gran Akí, con la finalidad de brindar comodidad al cliente.

3.13.2 Producto

La leche y queso que se va a ofertar en el proyecto tiene como materia prima a la soya lo que hace llamativo al producto en especial para quienes tienen un hábito alimenticio sano y quienes desean cambiar con el consumo productos sanos, nutritivos y que aportan beneficios al cuerpo humano.

La leche con base en soya se presentará al mercado en la presentación de un litro en funda plástica que es la manera en que comúnmente se adquiere este tipo de producto. El queso con base en soya será presentado en empaque plástico de 700 gramos.

Estrategias de producto

- La soya y demás insumos que intervienen en el proceso de producción serán seleccionados cuidadosamente para mantener calidad en el producto.
- El principal objetivo de la microempresa será la calidad de los productos tomando en cuenta el sabor, color, olor, entre otros.

- La manipulación de la materia prima e insumos será bajo adecuadas condiciones de higiene para garantizar calidad de producto. Lo que indica que el personal debe mantener siempre sus manos aseadas y desinfectadas, usar delantal y malla para cabello.

3.13.3 Precio

La microempresa pretende establecer un precio justo que sea accesible para el cliente y que permita lograr cubrir los costos y buscar rentabilidad. Los precios se fijaron tomando en cuenta la opinión de nuestros clientes por medio de la encuesta y la competencia.

Estrategias:

- Establecer un margen razonable de precios frente al cliente.
- El precio asignado permitirá a la microempresa entrar al mercado sin restricciones y obtener posicionamiento.

3.13.4 Plaza

La microempresa comercializará los productos a través de intermediarios como son los supermercados de la ciudad de Ibarra: Gran Akí, Supermaxi y Santa María. Además la microempresa en su planta contará con su local de comercialización directa con los clientes.

Estrategias:

- La ubicación de la microempresa será en un lugar estratégico como el barrio Santo Domingo lugar que por la cercanía facilita el acceso a los clientes que desean adquirir los productos directamente y de fácil llegada a los supermercados donde se realizará la comercialización.

3.13.5 Promoción

La promoción de la leche y queso con base en soya se hará tomando en consideración los beneficios que aporta la soya en el ser humano, precio y lugares de expendio.

Estrategias:

- Se realizará publicidad por medio de páginas web, radio y prensa escrita sobre las bondades del producto. Donde lo principal es informar, convencer y recordar a los clientes los beneficios de consumir leche y queso con base en soya.
- Se repartirá afiches publicitarios y muestras gratis en los supermercados de la ciudad de Ibarra donde se va a comercializar los productos.

3.14 Conclusiones del análisis del mercado

- La soya es altamente nutritiva y de la cual se derivan varios productos como: harina, aceite, pasteles, leche, queso, entre otros, que no han sido conocidos lo suficiente en nuestro mercado local, lo que le da impulso a la creación de una microempresa dedicada a explotar las bondades de la soya a través de la leche y queso.
- Según la encuesta realizada a los posibles consumidores sobre la aceptación de una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, se obtuvo una aceptación del 81,36%.
- Gracias a las encuestas y entrevistas realizadas se determinó que en Ibarra aún existe una considerable demanda potencial a satisfacer de productos como leche y queso con base en soya, que la microempresa pretende cubrir en un porcentaje que le permita su capacidad instalada y de materia prima.

- La microempresa podría distribuir sus productos a los principales supermercados de la ciudad de Ibarra como son: Gran Akí, Supermaxi y Santa María. A su vez en la planta contaría con su propio punto de comercialización directa con los clientes que así lo deseen.
- Se aplicarán estrategias de marketing para lograr llegar a los consumidores y de esta manera adicional entrar al mercado y lograr posicionamiento.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Presentación

En el estudio técnico del proyecto se analizan varios factores, entre ellos el tamaño del proyecto después de analizar la demanda potencial a satisfacer y tomando en cuenta la capacidad instalada. Se establece también la macro y micro localización mediante un análisis que ayude a determinar el lugar propicio donde se va a ubicar la microempresa.

En la ingeniería del proyecto se pretende establecer los procesos de producción y comercialización de la leche y queso con base en soya a través de flujogramas y la descripción de los procesos. A su vez se determina la distribución de la planta, materia prima, insumos, maquinaria, equipos, mano de obra y personal con sus respectivos precios y remuneraciones que se va a requerir para el correcto funcionamiento de la microempresa

El objetivo del estudio técnico es obtener un presupuesto que ayude a determinar la inversión total que tendrá el proyecto, describiendo el capital propio y el que deberá ser financiado por una institución financiera, tomando en cuenta todos los requerimientos para solicitar un crédito.

4.2 Localización del proyecto

4.2.1 Macro localización

La macro localización permite identificar el lugar donde se va a llevar a cabo el proyecto, considerando factores como: país, provincia, cantón, ciudad donde va a ubicarse la microempresa.

La microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya estará ubicada en:

País: Ecuador

Provincia: Imbabura

Cantón: Ibarra

Ciudad: Ibarra

Gráfico N° 20

Macro localización



Fuente: www.ecuatoriano.blogspot.com
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.2.2 Microlocalización

Luego de analizar la ciudad de Ibarra y sus diferentes barrios para determinar el sitio estratégico donde se ubicará la microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya, se decidió que el mejor lugar para ubicarse será el barrio Santo Domingo porque tiene todos los requerimientos como: accesibilidad para llegar a los clientes, salida y viabilidad para llegar a Sangolquí y Cotacollao donde se va adquirir la soya cuenta con disponibilidad de mano de obra.

4.2.3 Identificación de los posibles lugares

Antes de determinar el lugar exacto para la ubicación de la microempresa se consideró algunos lugares de la zona urbana de la ciudad de Ibarra como: Santo Domingo, Los Ceibos, Huertos Familiares.

Para establecer la micro localización del proyecto en relación a las tres alternativas propuestas se utilizó el método de valoración cuantitativa de los factores de localización. Para aplicar este método se consideró los siguientes factores:

- Infraestructura
- Cercanía a supermercados
- Precios de insumos
- Accesibilidad a la materia prima
- Disponibilidad de mano de obra

Cuadro 43**Método de evaluación cuantitativa**

Factor	Peso	Santo Domingo		Los Ceibos		Huertos Familiares	
		Puntos	Pond.	Puntos	Pond.	Puntos	Pond.
Infraestructura	10%	8	0,8	6	0,6	7	0,70
Cercanía a los supermercados	10%	9	0,9	7	0,9	8	0,80
Precio de insumos	15%	8	1,2	8	1,2	7	1,05
Accesibilidad de materia prima	50%	8	5,0	7	4,0	7	3,50
Disponibilidad de mano de obra	15%	9	1,4	8	1,2	8	1,20
TOTAL	100%		9,3		7,9		7,25

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Como se puede observar en la matriz de valoración cuantitativa el lugar más adecuado para ubicar la microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya es el en barrio Santo Domingo quien obtuvo 9,3 puntos de ponderación, lo que indica que es un buen lugar para la implementación del proyecto.

4.2.4 Ubicación estratégica de la empresa

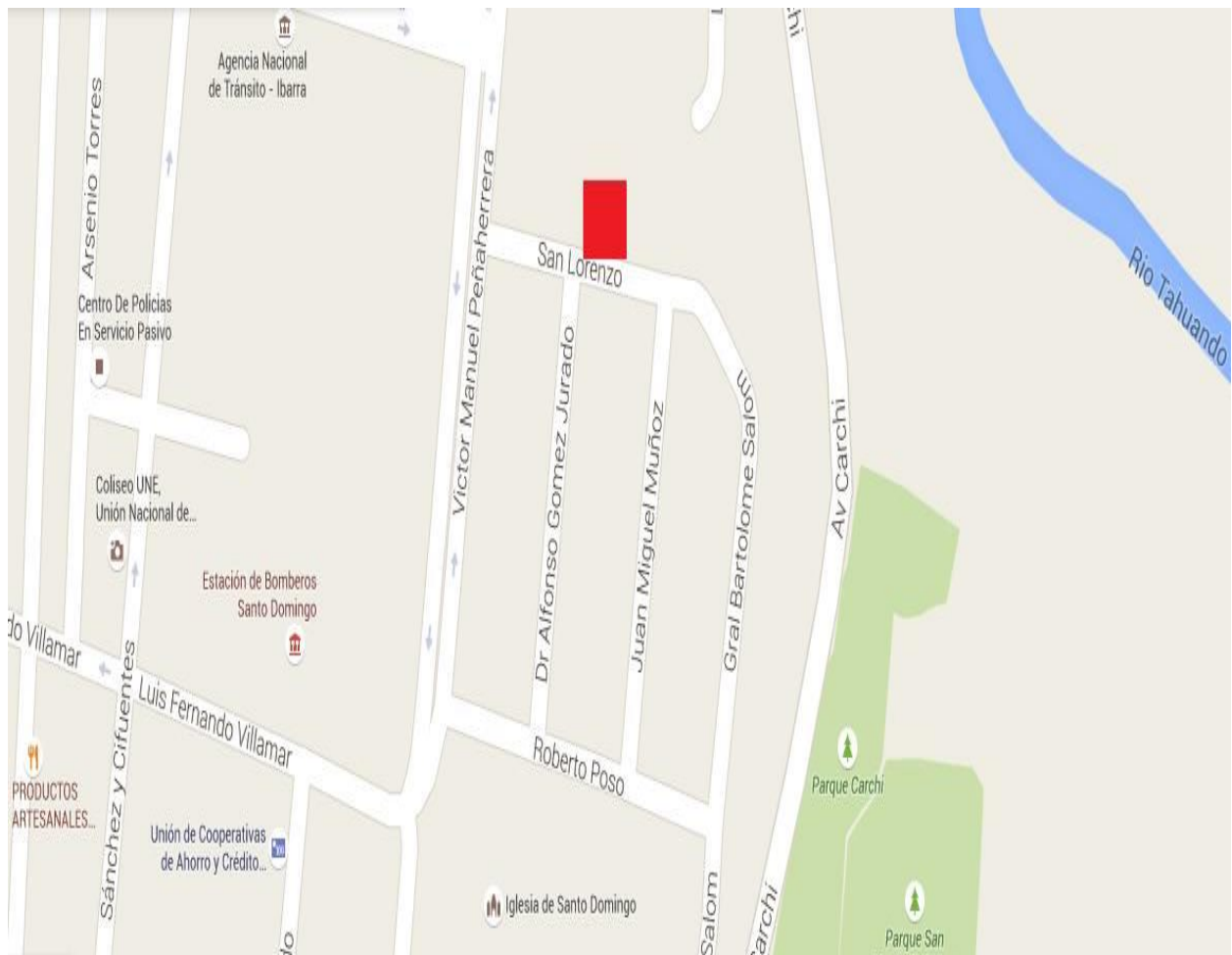
La microempresa estará ubicada en el barrio Santo Domingo, calle San Lorenzo 1-92 y Gómez Jurando en una casa que cuenta con una superficie de 155 m², de dos plantas, cabe recalcar que el lugar que se va a utilizar será arrendado y se debería realizar algunas adecuaciones para que sea propicio para el funcionamiento de la microempresa.

Las dos plantas se adecuarán de la siguiente manera:

- La planta baja se utilizará para recepción de la soya proveniente de Quito ya que se cuenta con dos patios que serán utilizados para el área de carga, descarga y garaje. También es donde se va a realizar todo el proceso de producción de la leche y queso con base en soya hasta culminar con el envasado y etiquetado para la comercialización, por último también se tendrá la bodega de almacenamiento.
- La planta alta se utilizará para el área administrativa de la microempresa.

Gráfico N° 21

Plano del barrio Santo Domingo



Fuente: www.googlemaps.com
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Gráfico N° 22
Gráfico del sector



Fuente: www.googlemaps.com
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.3 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto tiene relación directa con la disponibilidad de materia prima, mano de obra, financiamiento y mercado que requiere la microempresa para su correcto funcionamiento.

4.3.1 Disponibilidad de materia prima

La soya se cultiva en su totalidad en la provincia de Los Ríos, esta oleaginosa tiene un ciclo de cuatro meses. Lo que significa que si hay producción de soya suficiente, por lo tanto la microempresa adquirirá este grano a través de intermediarios siendo el principal el señor Aníbal Anrango propietario de 5 bodegas de los mercados de Sangolquí y Cotocollao, provincia de Pichincha que es lo más cercano a la ciudad de Ibarra, lugar donde se pretende poner en marcha el proyecto y los demás insumos como se muestra en el cuadro N° 47.

4.3.2 Disponibilidad de mano de obra

En el lugar donde estará ubicada la microempresa se considera un lugar central en la ciudad y por ende posee un gran número de personas que deseen trabajar y colaborar con las actividades a desarrollar en el proyecto.

4.3.3 Disponibilidad de financiamiento

El tamaño de la microempresa depende de los recursos financieros que se pueda aportar directamente, mismos que deben ser suficientes y oportunos. Además, existen instituciones financieras que dan créditos a pequeñas y medianas empresas, tales como: Banco Nacional de Fomento o como ahora se denomina BanEcuador B.P., que tiene una tasa del 10,47% para créditos productivos actualmente, siendo esto un incentivo por parte del gobierno a los proyectos de emprendimiento.

4.3.4 Mercado

La demanda de leche y queso con base en soya es considerable en el mercado de la ciudad de Ibarra debido a que son productos de consumo diario y propio de una dieta alimenticia. Sin embargo existe también una oferta que trata de cubrir la demanda; pero aun así hay todavía una demanda potencial a satisfacer notable.

Razón por la cual la microempresa tomando en cuenta su capacidad de producción como se indica en el cuadro N° 43 y N° 44, logrará cubrir un 10,73% de demanda de leche a base de soya.

Cuadro 44***Demanda a cubrir por el proyecto - Leche de soya (Litros)***

AÑO	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER	PORCENTAJE A CUBRIR	DEMANDA A CUBRIR POR EL PROYECTO
1	411.662	10,73%	44.167
2	420.375	10,73%	45.102
3	429.269	10,73%	46.056
4	438.347	10,73%	47.030
5	447.614	10,73%	48.025

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Así mismo de acuerdo a la capacidad de producción se logrará cubrir un 4,17% para la demanda de queso con base en soya.

Cuadro 45***Demanda a cubrir por el proyecto - Queso de soya (700 gramos)***

AÑO	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER	PORCENTAJE A CUBRIR	DEMANDA A CUBRIR POR EL PROYECTO
1	403.608	4,17%	16.826
2	411.936	4,17%	17.173
3	420.435	4,17%	17.527
4	429.107	4,17%	17.889
5	437.957	4,17%	18.258

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.4 Capacidad instalada

Se encuentra en función de la demanda potencial a satisfacer, materia prima, mano de obra y en especial por la capacidad de producción de la maquinaria a utilizar, según las especificaciones técnicas para producir leche y queso con base en soya por hora.

4.4.1 Capacidad instalada para leche con base en soya

La máquina en la que se va a elaborar la leche con base en soya se la conoce como “Procesadora Semindustrial” y la capacidad de producción es de 46,0076 litros cada dos horas. Teniendo en cuenta estos datos se procedió a armar el cuadro N° 45.

Donde se multiplica la capacidad de litros leche que abastece la máquina para las horas de trabajo diarias que serán 8 y se dividió para 2, considerando que la elaboración de leche dura dos horas. Con esto se podrá obtener el dato de producción de litros de leche con base en soya diarios, semanales, mensuales y anuales.

Cuadro 46

Capacidad instalada – Leche de soya (Litros)

Detalle	Cantidad
Capacidad de maquinaria en litros	46,0076
Horas de trabajo diarias	8
Horas de producción por 46,0076 Litros	2
Total producción diaria (Litros)	184
Total producción semanal (Litros)	920
Total producción mensual (Litros)	3.681
Total producción anual (Litros)	44.167

Fuente: INDUMEI – Especificaciones técnicas

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

4.4.2 Capacidad instalada para queso con base en soya (700 gramos)

El queso se obtiene a través de la leche, por lo tanto para su producción se va a necesitar la misma máquina para elaborar leche con base en soya conocida como “Procesadora Semindustrial”, la capacidad de producción es de 46,0076 litros cada dos horas. Teniendo en cuenta estos datos se procedió a armar el cuadro N° 46.

Donde se multiplica la capacidad de litros leche que abastece la máquina para las horas de trabajo diarias que serán 8 y se dividió para 2, considerando que la elaboración de leche dura dos horas. Una vez que se tiene la leche de soya a una temperatura adecuada se procede a realizar el proceso de coagulación, quitar el suero y prensado, tomando en cuenta que para realizar un queso de soya de 700 gramos se necesita 2,625 litros de leche. Con esto se podrá obtener el dato de producción de quesos con base en soya de 700 gramos diarios, semanales, mensuales y anuales.

Cuadro 47

Capacidad instalada – Queso de soya (700 gramos)

Detalle	Cantidad
Capacidad de maquinaria en litros	46,0076
Horas de trabajo diarias	8
Horas de producción maquinaria por 46,0076 Litros	2
Total producción diaria	184
2,625 Litros de leche se utiliza para hacer un queso de 700 gramos	70
Total producción semanal (700 gramos)	351
Total producción mensual (700 gramos)	1.402
Total producción anual (700 gramos)	16.826

Fuente: INDUMEI – Especificaciones técnicas
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.5 Ingeniería del proyecto

4.5.1 Descripción de proceso de producción de leche con base en soya

- **Limpieza del grano:** la limpieza es uno de los pasos más importantes para obtener un producto de calidad. El grano de soya muchas veces viene junto con impurezas como piedras o basuras. Eliminando estos materiales y lavando el grano en agua fría se evita mal olor y sabor en la elaboración del producto. **Tiempo requerido:** 15 minutos
- **Remojo:** el remojo del grano de soya se lo hace cambiando el agua cada 8 horas para que no se fermente. **Tiempo requerido:** 12 horas
- **Descascarado de soya:** la eliminación de la cáscara exterior de la semilla de soya es importante, ya que se evitara que dé un sabor amargo en el producto. El descascarado se obtiene poniendo los granos de soya cuando el agua llegue a 80° C y agregar media cucharita de bicarbonato de sodio. Dejar actuar por un período de 5 minutos, hasta que se desprenda la cáscara y se suavice el grano. Por último se debe enjuagar el grano. **Tiempo requerido:** 10 minutos
- **Trituración del grano:** los granos son molidos en un molino coloidal (0,5 mm de apertura) con agua a punto de ebullición en una proporción que va de 5 a 10 veces el peso de los granos secos según la densidad deseada para el producto. La molienda es la operación más delicada de la producción de la leche de soya y por tanto es preferible tener un molino coloidal de dientes de acero para evitar cualquier tipo de contaminación. (La máquina que se va a utilizar en el proceso de producción, tiene adicionado el molino de grano). **Tiempo requerido:** 15 minutos
- **Extracción y filtrado de la leche con base en soya:** luego de la molienda del grano de soya con agua se tiene una colada que contiene el material soluble e insoluble. La leche es el material soluble y el material insoluble constituye a lo que se conoce como okara. (La

máquina que se va a utilizar en el proceso de producción, tiene adicionado el filtrado de la leche y okara). **Tiempo requerido:** 20 minutos

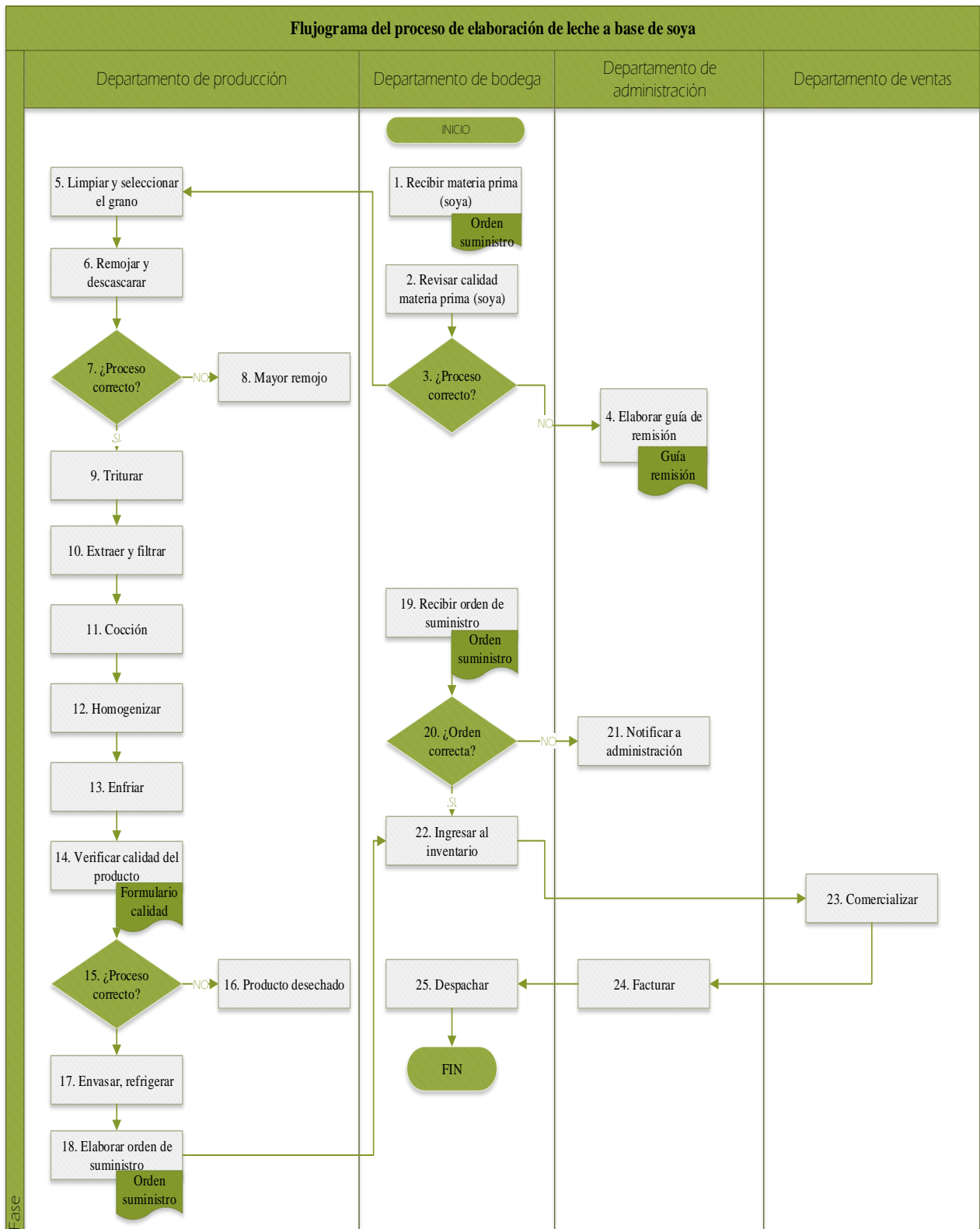
- **Cocción de la leche con base en soya:** luego de la extracción de la leche de soya, se la debe calentar a 88 – 93° C por un período de 30 minutos. El propósito de esta cocción es inactivar adicionalmente los inhibidores de tripsina, así como algunas enzimas proteolíticas, destruir microorganismos y mejorar el sabor de la leche. Con este proceso la leche de soya se considera un producto pasteurizado y es aquí cuando se debe añadir ingredientes o algún saborizante. **Tiempo requerido:** 30 minutos
- **Homogenización de la leche con base en soya:** la homogenización es un proceso que reduce los glóbulos de aceites y afina más los residuos insolubles de la leche de tal manera que a la percepción bucal sea más homogénea y agradable. Si no se homogeniza la leche de soya puede formar una nata parecida a la que hace la leche de vaca, lo que quita calidad al producto. La homogenización se realiza en un homogenizador que deja pasar el líquido a una presión de 3500 en primera instancia y a 500 en una segunda instancia. **Tiempo requerido:** 15 minutos
- **Enfriamiento de la leche con base en soya:** puesto que la leche de soya se calienta hasta 93° C es conveniente enfriarla lo más rápido posible hasta 2° C para evitar contaminaciones innecesarias y lograr una vida en percha de 15 días. **Tiempo requerido:** 20 minutos
- **Envase de la leche con base en soya:** después de enfriar la leche puede ser envasada en las fundas plásticas. **Tiempo requerido:** 30 minutos
- **Refrigeración:** la leche de soya una vez envasada se debe mantener en refrigeración de 1 – 2° C para mayor conservación. **Tiempo requerido:** 15 minutos

4.5.1.1 Flujograma del proceso de elaboración de leche con base en soya

Para la elaboración de los flujogramas se tomó en cuenta la metodología American National Estándar Institute (ANSI). En el flujograma de proceso de elaboración de leche con base en soya interviene en cuatro áreas de la microempresa como son: producción, bodega, administración y ventas, cada uno realizando importantes funciones y responsabilidades. Tal como se muestra en siguiente cuadro:

Gráfico N° 23

Elaboración de la leche con base en soya



Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

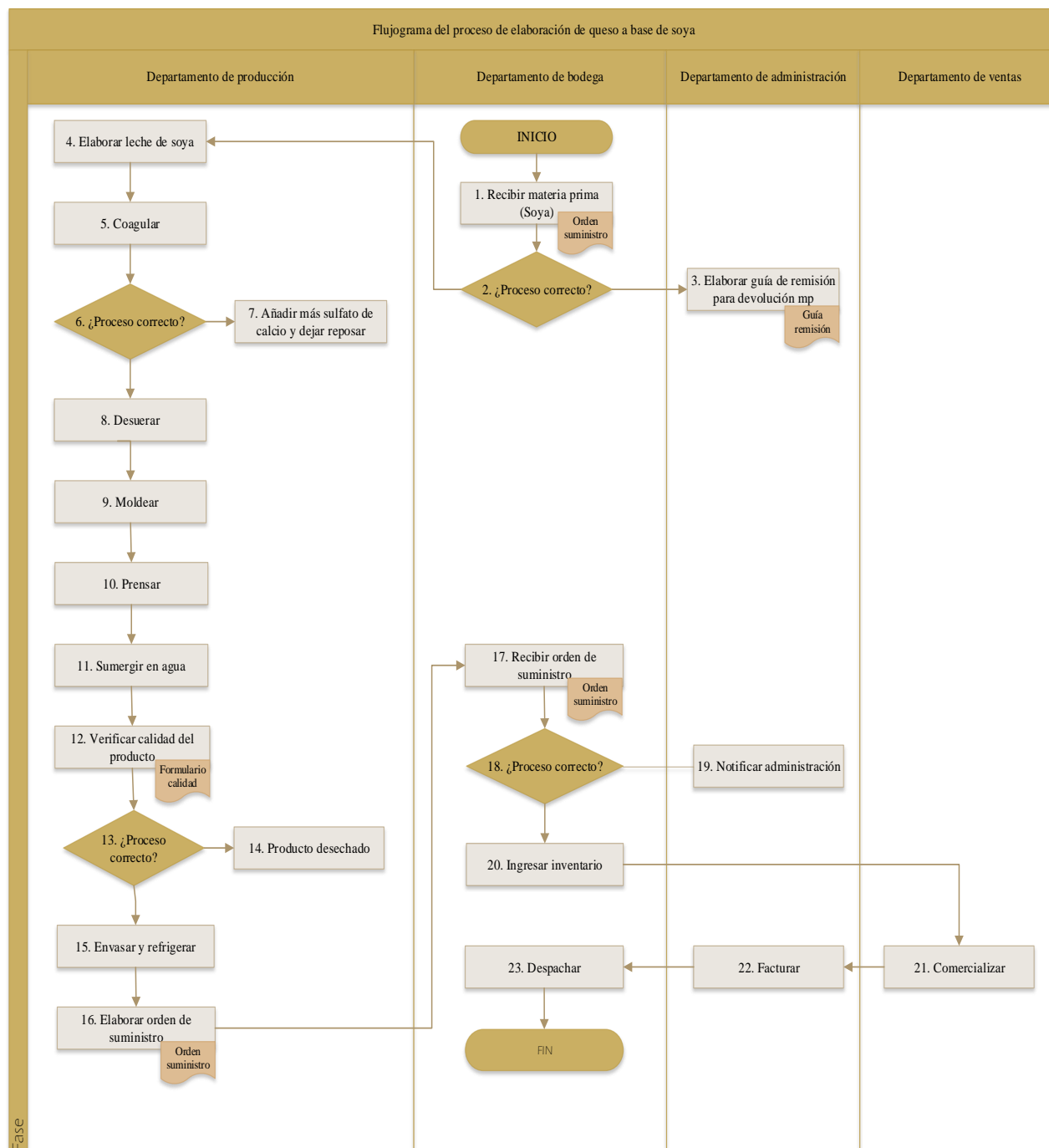
4.5.2 Descripción del proceso de producción de queso con base en soya

- **Elaboración de leche de soya:** se realiza el mismo proceso para elaborar leche con base en soya, dejar reposar y colocar al fuego. **Tiempo requerido:** 1 horas.
- **Coagulación de la leche de soya:** se procede a coagular la leche cuando este a una temperatura de 70 – 80° C, este proceso se puede realizar con jugo de limón o con Sulfato de calcio disuelto en agua (300 gramos por cada 10 litros de leche), se deja reposar de 10 a 30 minutos. Para que sea más industrializado el producto, la microempresa va a utilizar el sulfato de calcio para la coagulación de la leche. **Tiempo requerido:** 30 minutos
- **Desuerado:** aquí se va a separar el suero de la leche de soya de la cuajada que se formó. **Tiempo requerido:** 15 minutos
- **Moldeado de la cuajada:** se utiliza moldes de acero inoxidable de 700 gramos con perforaciones en las partes laterales para lograr un total desprendimiento del suero. **Tiempo requerido:** 10 minutos
- **Prensado:** una vez en los moldes se procede a prensar los quesos para acelerar la expulsión del suero, esta operación se realiza mediante una prensa de tornillo accionada manualmente. **Tiempo requerido:** 5 minutos
- **Sumergir en agua:** Una vez obtenido los quesos con base en soya se deben sumergir en agua fría alrededor. **Tiempo requerido:** 30 minutos
- **Empacado:** los quesos se los empaca en fundas de polietileno de baja densidad de modo que se protege de factores externos como impurezas. **Tiempo requerido:** 20 minutos
- **Refrigeración:** la refrigeración debe ser a una temperatura de 1 a 3° C. **Tiempo requerido:** 15 minutos

4.5.2.1 Flujograma del proceso de producción de elaboración de queso con base en soya

Gráfico N° 24

Flujograma del proceso de producción de elaboración de queso con base en soya



Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

4.5.3 Información de proveedores de materia prima

Los distribuidores de la principal materia prima para elaboración de leche y queso con base en soya se muestran a continuación:

Cuadro 48

Distribuidores de materia prima – Leche con base en soya

Proveedor	Material	Teléfono	Dirección
Sr. Aníbal Anrango	Soya en grano	022-837-909	Bodegas mercado de Sangolquí - Pichincha
Ofertón	Azúcar	-----	Alfredo Pérez Guerrero y Olmedo – Ibarra
Prome-Quim	Esencia de vainilla	062-610-353	Av. Sucre y Obispo Mosquera - Ibarra
Prome-Quim	Bicarbonato de sodio	062-610-353	Av. Sucre y Obispo Mosquera - Ibarra

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 49

Distribuidores de materia prima – Queso a base de soya

Proveedor	Material	Teléfono	Dirección
Sr. Aníbal Anrango	Soya en grano	022-837-909	Bodegas mercado de Sangolquí – Pichincha
Ofertón	Sal	-----	Alfredo Pérez Guerrero y Olmedo – Ibarra
Prome-Quim	Sulfato de calcio	062-610-353	Av. Sucre y Obispo Mosquera – Ibarra

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.5.4 Formulación de leche y queso con base en soya

A continuación se presenta la formulación para elaborar 184 litros de leche y 70 quesos de 700 gramos con base en soya diarios:

Cuadro 50**Formulación de leche con base en soya**

Materiales	Medida	Unidad
Soya	12	Kilos
Azúcar	7	Kilos
Esencia de vainilla	10	Goteros (100 gotas)
Bicarbonato de sodio	200	gramos
Agua	184	Litros

Fuente: Barrigas Romero César Orlando – Ingeniero de Alimentos
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Cuadro 51**Formulación de queso con base en soya (700 gramos)**

Materiales	Medida	Unidad
Soya	12	Kilos
Sal	3	Kilos
Sulfato de calcio	4	Kilos
Agua	184	Litros

Fuente: Barrigas Romero César Orlando – Ingeniero de Alimentos
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.6 Distribución de la planta

La empresa estará distribuida en dos áreas principales: el área administrativa y el área operativa con una superficie de 155 m², distribuidos así:

4.6.1 Planta Baja - Área Operativa

- Patio y recepción de materia prima con un área de 30 m², capacidad para 1 camión mediano.

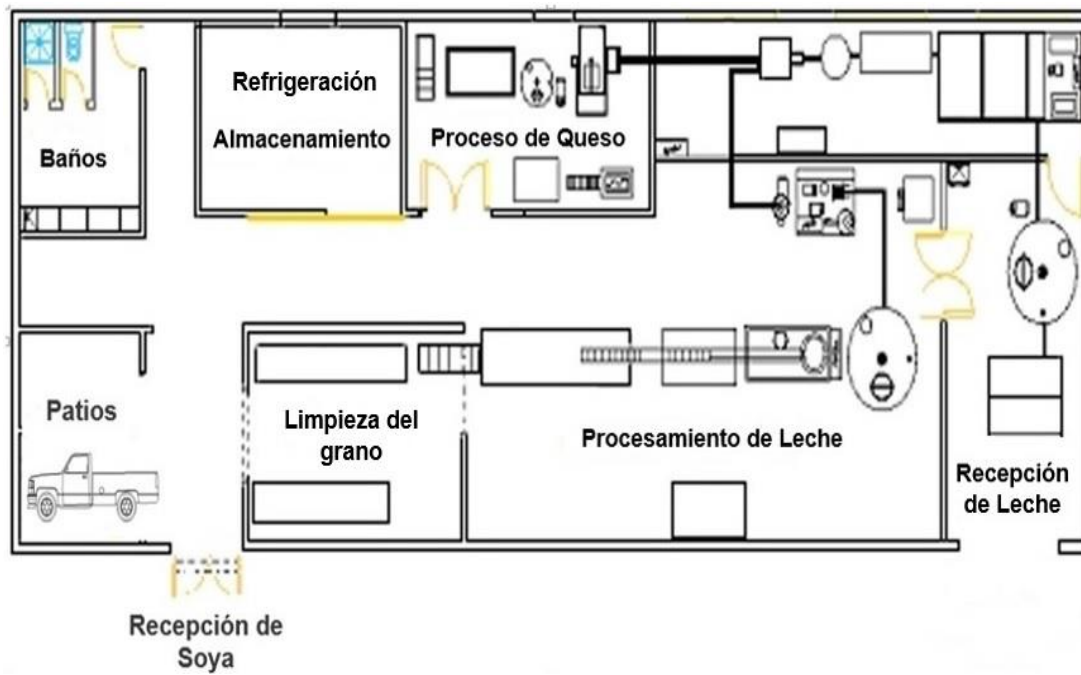
- Limpieza, remojo y descascarado del grano con un área de 14 m², capacidad para 2 obreros, 5 tinajas de remojo y limpieza de 90 cm y mesa industrial.
- Procesamiento de leche de soya con un área de 25 m², capacidad para 2 obrero y máquina procesadora semindustrial.
- Recepción de leche de soya con un área de 18 m², capacidad para 2 obreros y 2 tanques recolectores.
- Procesamiento de queso de soya con un área de 19 m², capacidad 2 obreros, máquina procesadora semindustrial, prensadora
- Refrigeración y almacenamiento con un área de 18 m², capacidad 1 obrero y 3 congeladores, balanza digital.
- Baños con un área de 8 m².

4.6.2 Área Administrativa

- Gerencia General con un área de 8 m²., capacidad 2 personas y muebles de oficina.
- Contabilidad con un área de 8 m², capacidad 2 personas y muebles de oficina.
- Comercialización y Ventas con un área de 8 m², capacidad 2 personas y muebles de oficina.
- Sala de espera con un área de 5 m², capacidad 2 personas y muebles de oficina.

Gráfico N° 25

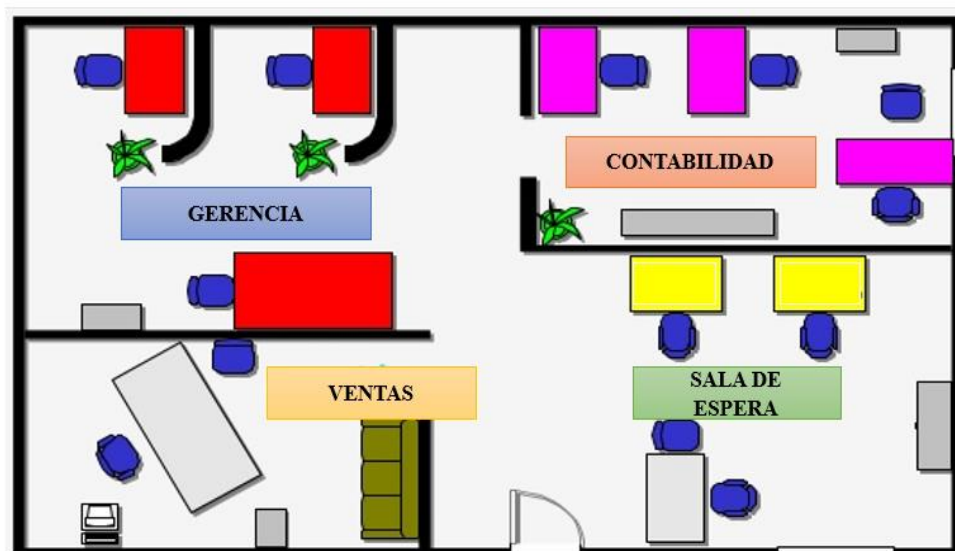
Distribución de la planta – planta baja



Elaborado por: Ingeniero Civil Armando Benítez
Año: 2015

Gráfico N° 26

Distribución de la planta – planta alta



Elaborado por: Ingeniero Civil Armando Benítez
Año: 2015

4.7 Requerimiento técnico de la planta

4.7.1 Requerimiento de materia prima

Dentro de la materia prima para elaborar leche con base en soya se considera: soya en grano, azúcar, esencia de vainilla, bicarbonato de sodio, agua y de la misma manera para elaborar queso con base en soya se utiliza: soya en grano, sal, sulfato de calcio y agua.

Cabe recalcar que en el proyecto el agua a utilizar para la fabricación de leche y queso con base en soya no será considerada como materia prima sino como un Costo Indirecto de Fabricación. Tal y como se presentan a continuación según los datos entregados por los proveedores:

Cuadro 52

Materia prima

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada mensualmente
Leche de soya		
Soya en grano	Kilos	240
Azúcar	Kilos	140
Esencia de vainilla	Goteros	80
Bicarbonato de sodio	Gramos	4000
Queso de soya		
Soya en grano	Kilos	240
Sal	Kilos	60
Sulfato de calcio	Kilos	80

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.7.2 Requerimiento de mano de obra

La microempresa para desarrollar sus actividades necesita de tres operarios que se encarguen de la producción de leche y queso con base en soya en todos sus procesos antes descritos. Las personas a contratar deben cumplir con las funciones y responsabilidades que se les asigne para elaborar un producto de alta calidad que dé prestigio y rentabilidad.

Cuadro 53**Mano de obra**

Descripción	Unidad
Operarios de producción	3

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.7.3 Requerimiento de costos indirectos de fabricación**Cuadro 54****Costos indirectos de fabricación**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada mensualmente
Agua para producción	m ³	1.000
Energía Eléctrica	Kw/h	2.100
Gas (Tanque 15 kg)	kg	2
Envases plásticos de 700 gramos	Unidades	1.403
Fundas plásticas de 1 Litro	Unidades	3.681
Etiquetas	Unidades	5.084
Depreciación		164,65
Gavetas	Unidades	20
Tinas de remojo	Unidades	10

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.7.4 Requerimiento maquinaria y equipos

Los equipos básicos que se necesitan para implementar una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya se presentan a continuación:

Cuadro 55**Maquinaria y equipos**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Procesadora Semindustrial	Unidades	2
Empacadora/Selladora	Unidades	2
Tanques recolectores	Unidades	2
Mesas industriales	Unidades	1
Balanza digital	Unidades	2
Prensadora	Unidades	1
Congelador Whirlpool Freezer Horizontal	Unidades	3
Palas recogedoras	Unidades	4

Fuente: Industrias metálicas Ibarra – INDUMEI
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.7.5 Requerimiento de equipos administrativos y contables

El área administrativa será equipada con lo siguiente: muebles y enseres, equipo de computación, útiles de oficina que servirán para el desarrollo adecuado de las actividades que se realice. Los equipos mencionados se detallan a continuación:

Cuadro 56

Muebles y enseres

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Escritorios	Unidades	3
Sillas giratorias	Unidades	3
Sillas	Unidades	10
Archivador	Unidades	3

Fuente: Muebles y Algo más S.A.
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 57

Equipo de computación

Descripción	Cantidad
Computadora	3
Impresora - Copiadora	1

Fuente: NOVATEC
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 58

Equipo de seguridad

Descripción	Cantidad
Extintor de fuego	2
Botiquín primero auxilios	2

Fuente: SERVI FUEGOS
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Cuadro 59
Útiles de oficina

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Resmas de papel	Unidades	15
Teléfono	Unidades	3
Grapadora	Unidades	3
Grapas	Unidades	3
Perforadora	Unidades	3
Esferos	Cajas	2
Lápices	Cajas	1
Sellos	Unidades	2
Tinta china	Unidades	2
Carpetas de archivo	Unidades	10
Clips	Cajas	3
Tinta para impresora	Unidades	1

Fuente: PROVESUM
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.7.6 Requerimiento de vehículo

La microempresa debido a su funcionamiento necesita un vehículo para la comercialización del producto terminado, brindar comodidad, puntualidad de entrega y por ende satisfacción al cliente.

Cuadro 60
Vehículo

Descripción	Cantidad
Camión pequeño	1

Fuente: IMBAUTO S.A.
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.7.7 Requerimiento de personal

El personal que la empresa necesitará para desarrollar sus actividades administrativas será distribuido en el área de gerencia, contabilidad y ventas, para lo cual se ha decidido contratar a las siguientes personas para ocupar los cargos y cumplir con las funciones y responsabilidades que les sean asignadas.

Cuadro 61

Personal

Descripción	Cantidad
Gerente - Administrador	1
Contador	1
Vendedor	1

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.8 Inversiones fijas

Las inversiones fijas se refieren a la infraestructura, maquinaria, instalaciones y equipos a utilizarse en los procesos de producción y comercialización de leche y queso con base en soya.

4.8.1 Infraestructura

La microempresa se ubicará en el Barrio Santo Domingo, en una casa que será arrendada y remodelada de acuerdo a las especificaciones que le hagan apta para producir y comercializar leche y queso con base en soya. Siendo la infraestructura de la siguiente manera:

- El área administrativa ubicada en la planta alta de la propiedad necesita pintura en las paredes, ya que el área se encuentra bien distribuida y no afecta el desarrollo de las actividades propias a realizar.
- El área de producción ubicada en la planta baja de la casa necesita remodelación del espacio

para poder ubicar las máquinas que se requieren para los diferentes procesos de producción.

El costo de la remodelación en la infraestructura se detalla a continuación:

Cuadro 62

Infraestructura

Detalle	Unidad de medida m2	Valor m2	Costo Total
Infraestructura	155,00	25,00	3.875,00
TOTAL			3.875,00

Fuente: Ingeniero Civil Armando Benítez
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.8.2 Maquinaria y equipos

Los costos de todas las máquinas y quipos para la producción de leche y queso a base de soya, se detallan a continuación:

Cuadro 63

Maquinaria y equipos

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
Procesadora Semindustrial	2	4.000,00	8.000,00
Empacadora/Selladora	2	1.500,00	3.000,00
Tanques recolectores	2	700,00	1.400,00
Mesas industriales	1	1.000,00	1.000,00
Balanza digital	2	300,00	600,00
Prensadora	1	1.400,00	1.400,00
Congelador Whirlpool Freezer Horizontal	3	800,00	2.400,00
Palas recogedoras	4	5,00	20,00
TOTAL			17.820,00

Fuente: Industrias metálicas Ibarra – INDUMEI
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.8.3 Muebles y enseres

Se realizará la adquisición de muebles y enseres para las oficinas del área administrativa y operativa de la microempresa, para lo cual se ha considerado los siguientes costos:

Cuadro 64**Muebles y enseres**

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorios	3	110,00	330,00
Sillas giratorias	3	35,00	105,00
Sillas	10	15,00	150,00
Archivador	3	65,00	195,00
TOTAL			780,00

Fuente: Muebles y Algo más S.A.
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.8.4 Equipo de computación

Toda empresa necesita indispensablemente de equipos de computación para poder desempeñar sus actividades diarias. Los costos del equipo de computación son los siguientes:

Cuadro 65**Equipo de computación**

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora	3	760,00	2.280,00
Impresora – Copiadora	1	540,00	540,00
TOTAL			2.820,00

Fuente: NOVATEC
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.8.5 Equipo de seguridad

La microempresa deberá estar equipada con implementos de seguridad como son los extintores de fuego y botiquín de primeros auxilios. Siendo sus costos los siguientes:

Cuadro 66**Equipo de seguridad**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Extintor de fuego	2	63,00	126,00
Botiquín primero auxilios	2	55,00	110,00
TOTAL			236,00

Fuente: SERVI FUEGOS
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.8.6 Vehículo

La microempresa debido a su funcionamiento necesita un vehículo para la comercialización del producto terminado, brindar comodidad, puntualidad de entrega y por ende satisfacción al cliente.

Cuadro 67

Vehículo

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
Camión pequeño	1	27.000,00	27.000,00
	TOTAL		27.000,00

Fuente: IMBAUTO S.A.
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.9 Resumen de la inversión fija

Luego de analizar los rubros de la inversión fija que son: infraestructura, maquinaria y equipos, muebles y enseres, equipo de computación, equipo de seguridad y vehículo. Se presenta en resumen el siguiente cuadro:

Cuadro 68

Resumen de la inversión fija

Descripción	Unidad
Infraestructura	3.875,00
Maquinaria y equipos	17.820,00
Muebles y enseres	780,00
Equipo de computación	2.820,00
Equipo de seguridad	236,00
Vehículo	27.000,00
TOTAL	52.531,00

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.10 Capital de trabajo

Para establecer el capital de trabajo se toma en cuenta los costos y gastos que se requieren realizar para sostener el proyecto durante su ejecución y puesta en marcha de sus actividades durante tres meses. Dentro del proyecto se consideran los siguientes costos y gastos:

4.10.1 Materia prima

Se considera como materia prima todos los componentes necesarios para la producción de leche y queso con base en soya, las cuales se detallan a continuación y serán considerados en el capital de trabajo:

Cuadro 69

Materia prima

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada mensualmente	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Leche de soya					
Soya en grano	Kilos	240	1,50	360,00	4.320,00
Azúcar	Kilos	140	1,00	140,00	1.680,00
Esencia de vainilla	Goteros	80	0,80	64,00	768,00
Bicarbonato de sodio	Gramos	4.000	0,02	80,00	960,00
Total mpd leche					7.728
Queso de soya					
Soya en grano	Kilos	240	1,50	360,00	4.320,00
Sal	Kilos	60	0,90	54,00	648,00
Sulfato de calcio	Kilos	80	2,85	228,00	2.736,00
Total mpd queso					7.704
TOTAL				1.286,00	15.432,00

Fuente: Cuadro N° 47, 48 Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.10.2 Mano de Obra

La mano de obra directa que necesita la microempresa para la transformación del producto y la encargada de la calidad para la satisfacción de las necesidades del cliente se indica a continuación:

Cuadro 70

Mano de Obra

Descripción	Remuneración	Fondos					Total	
		Aporte Patronal	13er Sueldo	14er Sueldo	de Reserva	Vacaciones	Mensual	Total Anual
Operario 1	366	44,47	30,50	30,50	30,50	15,25	517,219	6.206,63
Operario 2	366	44,47	30,50	30,50	30,50	15,25	517,219	6.206,63
Operario 3	366	44,47	30,50	30,50	30,50	15,25	517,219	6.206,63
TOTAL							1.551,66	18.619,88

Fuente: Cuadro N° 47, 48 Estudio Técnico
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.10.3 Costos Indirectos de Fabricación

Los CIF a utilizarse son: agua para la producción de leche y queso con base en soya, electricidad, gas industrial, envases, etiquetas, depreciación de maquinaria. Sus costos son los siguientes:

Cuadro 71**Costos Indirectos de Fabricación**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada mensualmente	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Agua para producción	m3	1000	0,3	300	3.600,00
Energía Eléctrica	Kw/h	2100	0,09	189	2.268,00
Gas (Tanque 15 kg)	Kg	2	15	30	360,00
Envases plásticos de 700 gramos	Unidades	1403	0,03	42,09	505,08
Fundas plásticas de 1 Litro	Unidades	3681	0,04	147,24	1.766,88
Etiquetas	Unidades	5084	0,04	203,36	2.440,32
Depreciación				164,65	1.975,75
Gavetas	Unidades	20	3,5	70,00	70,00
Tinas de remojo	Unidades	10	9	90,00	90,00
TOTAL				1.146,34	13.076,03

Fuente: EMAPA, EMELNORTE, AGIP GAS, IMPRENTA ANDES

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

4.10.4 Sueldos Administrativos

Los costos totales a pagar por el personal administrativo se detallan a continuación:

Cuadro 72**Sueldos administrativos**

Descripción	Remuneración	Aporte Patronal	13er Sueldo	14er Sueldo	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Gerente - Administrador	500	60,75	41,67	30,50	41,67	20,83	695,41667	8345
Contador	450	54,68	37,50	30,50	37,50	18,75	628,93	7547,10
TOTAL							1324,34	15.892,10

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

4.10.5 Útiles de oficina

El área administrativa necesita implementos para la oficina los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 73**Útiles de oficina**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Resmas de papel	Unidades	15	3,80	57,00
Teléfono	Unidades	3	35,00	105,00
Grapadora	Unidades	3	2,50	7,50
Grapas	Unidades	3	0,80	2,40
Perforadora	Unidades	3	2,80	8,40
Esferos	Cajas	2	4,00	8,00
Lápices	Cajas	1	3,80	3,80
Sellos	Unidades	2	4,00	8,00
Tinta china	Unidades	2	0,70	1,40
Carpetas de archivo	Unidades	10	3,50	35,00
Clips	Cajas	3	1,80	5,40
Tinta para impresora	Unidades	1	8,00	8,00
TOTAL				249,90

Fuente: PROVESUM
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.10.6 Servicios básicos

Los servicios básicos que se detallan a continuación son considerados como gastos administrativos, ya que se ha separado su uso para esta área.

Cuadro 74**Servicios básicos**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Electricidad	KW	320	0,09	28,8	345,6
Agua Potable	M3	25	0,3	7,5	90
Servicio Telefónico	Minutos	348	0,12	41,76	501,12
Internet	Velocidad	30	0,7	21	252
TOTAL				99,06	1.188,72

Fuente: EMELNORTE, EMAPA, CNT
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

4.10.7 Sueldos ventas

La microempresa necesita 1 vendedor quien se va a encargar de llevar los productos a los clientes, vender y promocionar.

Cuadro 75

Sueldos ventas

Descripción	Remuneración	Aporte Patronal	13er Sueldo	14er Sueldo	Fondos de		Total	
					Reserva	Vacaciones	Mensual	Total Anual
Vendedor 1	400	48,60	33,33	30,50	33,33	16,67	562,43	6749,2
TOTAL							562,43	6.749,20

Fuente: Ministerios de Relaciones Laborales
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.10.8 Gasto publicidad

Como la microempresa es nueva y necesita dar a conocer los productos que oferta deberá incurrir en gastos de publicidad, mismos que se detallan a continuación:

Cuadro 76

Gasto publicidad

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Afiches	25,00	300,00
Cuña publicitaria	35,00	420,00
Muestras gratis	100,00	1.200,00
TOTAL	160,00	1.920,00

Fuente: Imprenta ANDES, Radio Los Lagos
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.10.9 Arriendo

La microempresa deberá pagar mensualmente \$800,00 por concepto de arriendo de la propiedad.

Cuadro 77**Arriendo**

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Arriendo	800,00	9.600,00
TOTAL	800,00	9.600,00

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.10.10 Gastos de Constitución

Se estima que para estos gastos de: certificaciones, permisos, patentes, entre otros que la microempresa requiere para su creación e instalación es lo siguiente:

Cuadro 78**Gastos de Constitución**

Descripción	Costo Total
Gastos de constitución	1.000,00
TOTAL	1.000,00

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.10.11 Resumen del Capital de Trabajo

El capital de trabajo permitirá iniciar los procesos de producción hasta lograr obtener los primeros ingresos por ventas de los productos. Los rubros que se requiere son los siguientes:

Cuadro 79**Resumen capital de trabajo**

Descripción	Total Anual
Materia Prima	15.432
Mano de Obra	18.619,88
CIF	13.076,03
Gastos Administrativos	17.330,72
Gastos Ventas	8.669,20
Arriendo	9.600,00
CAPITAL DE TRABAJO ANUAL	82.728
CAPITAL DE TRABAJO 3 MESES	20.681,96

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.11 Inversión total

La inversión total es la suma de la inversión fija y capital d trabajo, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 80

Inversión total

Descripción	Unidad	Porcentaje
Inversión Fija	52.531,00	71,75
Capital de Trabajo	20.681,96	28,25
TOTAL	73.212,96	100%

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

4.12 Conclusión del estudio técnico

El estudio técnico del proyecto considera todo lo que se necesita para poner en marcha, ubicación estratégica una vez hecho un análisis de los lugares más significativos de la ciudad, se demuestra los procesos para elaborar leche y queso con base en soya, distribución de la planta en el área administrativa y de producción.

Se determinó conjuntamente las cantidades y costos de materia prima, mano de obra, CIF, infraestructura, activos fijos que necesita la microempresa para ponerse en marcha.

Por lo tanto, después del análisis de los costos y gastos para la ejecución del proyecto, de concluye que la inversión total será de \$ 73.212,96.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO

5.1 Presupuesto de ingresos

Los ingresos obtenidos en cada año se calcularon en base a la demanda a captar por el proyecto, multiplicando por el precio que se consideró conveniente para cada producto.

5.1.1 Ventas proyectadas

Se toma en cuenta la cantidad de producción que ofrecerá la microempresa según la capacidad instalada y la demanda a satisfacer. Donde para la leche de soya es 10,73% y queso de soya 4,17%.

Cuadro 81

Ventas proyectadas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche a base de soya - 1 Litro	44.167,30	45.102,14	46.056,38	47.030,41	48.024,64
Queso a base de soya - 700 Gramos	16.825,64	17.172,82	17.527,10	17.888,63	18.257,56
TOTAL UNIDADES	60.992,93	62.274,96	63.583,48	64.919,04	66.282,20

Fuente: Cuadro N° 43, 44 Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.1.2 Ingresos por ventas

Para obtener este rubro se multiplica las ventas proyectadas de cada año por el precio, esto ayudará a tener una idea de la cantidad de ingresos anuales que percibirá la microempresa por concepto de venta de sus productos. La proyección de ingresos se realiza con la tasa de inflación que es 3,38% obtenida del Banco Central del Ecuador.

Cuadro 82**Ingreso por ventas**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche a base de soya - 1 Litro	44.167,30	45.102,14	46.056,38	47.030,41	48.024,64
Precio de venta	1,60	1,65	1,71	1,77	1,83
Subtotal	70.667,67	74.602,55	78.755,85	83.139,68	87.766,80
Queso a base de soya - 700 Gramos	16.825,64	17.172,82	17.527,10	17.888,63	18.257,56
Precio de venta	2,50	2,58	2,67	2,76	2,86
Subtotal	42.064,09	44.383,15	46.829,89	49.411,35	52.134,93
TOTAL VENTAS	112.731,77	118.985,69	125.585,74	132.551,03	139.901,72

Fuente: Cuadro N° 44,45 Estudio Técnico
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

5.2. Presupuesto de egresos

Para la proyección de los egresos se considera todo lo que se necesite para la producción de la leche y queso con base en soya, como costos de materia prima, mano de obra, CIF, gastos administrativos, gastos de ventas, entre otros.

5.2.1 Proyección de materia prima

Se toma en cuenta todo lo que se necesita para la elaboración de la leche y queso con base en soya así como el precio, estos rubros serán proyectados con la tasa de inflación que es 3,38% obtenido del Banco Central del Ecuador.

Cuadro 83**Proyección materia prima**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Soya en grano	5.760	5.955	6.156	6.364	6.579
Precio	1,50	1,55	1,60	1,66	1,71
Subtotal	8.640,00	9.233,93	9.868,70	10.547,10	11.272,13
Azúcar	1.680	1.737	1.795	1.856	1.919
Precio	1,00	1,03	1,07	1,10	1,14
Subtotal	1.680,00	1.795,49	1.918,91	2.050,82	2.191,80
Esencia de vainilla	960	992	1.026	1.061	1.097
Precio	0,80	0,83	0,85	0,88	0,91
Subtotal	768,00	820,79	877,22	937,52	1.001,97
Bicarbonato de sodio	48.000	49.622	51.300	53.034	54.826
Precio	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Subtotal	960,00	1.025,99	1.096,52	1.171,90	1.252,46
Sal	720,00	744,34	769,49	795,50	822,39
Precio	0,90	0,93	0,96	0,99	1,03
Subtotal	648,00	692,55	740,15	791,03	845,41
Sulfato de calcio	960	992	1.026	1.061	1.097
Precio	2,85	2,95	3,05	3,15	3,26
Subtotal	2.736,00	2.924,08	3.125,09	3.339,91	3.569,51
TOTAL	15.432,00	16.492,83	17.626,59	18.838,29	20.133,28

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.2.2 Proyección mano de obra directa

La mano de obra directa que la microempresa requiere de 3 operarios que se encarguen de utilizar las máquinas, realizar el proceso de producción de la leche y queso con base en soya y bodega. Estos rubros serán proyectados con la tasa de incremento de sueldos de los últimos cinco años, siendo esta tasa del 7,60%.

Cuadro 84**Crecimiento del salario básico unificado**

Años	SBU	Crecimiento
2011	264	-
2012	292	10,61%
2013	318	8,90%
2014	340	6,92%
2015	345	3,96%
Promedio de crecimiento		7,60%

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

Cuadro 85**Proyección mano de obra**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operario 1	6.206,63	6.678,33	7.185,88	7.732,01	8.319,65
Operario 2	6.206,63	6.678,33	7.185,88	7.732,01	8.319,65
Operario 3	6.206,63	6.678,33	7.185,88	7.732,01	8.319,65
TOTAL	18.619,88	20.035,00	21.557,65	23.196,04	24.958,94

Fuente: Estudio Técnico
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

5.2.3 Proyección costos indirectos de fabricación

En los CIF se puede observar rubros como agua y luz consumidos en la producción de leche y queso con base en soya, depreciaciones y los envases plásticos. Las proyecciones se realizan con la tasa de inflación que es 3,38% obtenida del Banco Central del Ecuador.

Cuadro 86**Proyección costos indirectos de fabricación**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua para producción	12.000	12.406	12.825	13.258	13.707
Precio	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34
Subtotal	3.600,00	3.847,47	4.111,96	4.394,62	4.696,72
Energía Eléctrica	25.200	26.052	26.932	27.843	28.784
Precio	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10
Subtotal	2.268,00	2.423,91	2.590,53	2.768,61	2.958,93
Gas (Tanque 15 kg)	24	25	26	27	27
Precio	15,00	15,51	16,03	16,57	17,13
Subtotal	360,00	384,75	411,20	439,46	469,67
Envases plásticos de 700 gramos	16.836	17.405	17.993	18.602	19.230
Precio	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Subtotal	505,08	539,80	576,91	616,57	658,95
Fundas plásticas de 1 Litro	44.172	45.665	47.208	48.804	50.454
Precio	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Subtotal	1.766,88	1.888,34	2.018,15	2.156,88	2.305,15
Etiquetas	61.008	63.070	65.202	67.406	69.684
Precio	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Subtotal	2.440,32	2.608,07	2.787,36	2.978,97	3.183,75
Depreciación	1.975,75	1.975,75	1.975,75	1.975,75	1.975,75
Gavetas	20,00				
Precio	3,50				
Subtotal	70,00				
Tinas de remojo	10,00				
Precio	9,00				
Subtotal	90,00				
TOTAL	13.076,03	13.668,09	14.471,85	15.330,86	16.248,93

Fuente: Estudio Técnico
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

5.2.4 Proyección sueldos administrativos

La proyección de sueldos administrativos se realiza de la misma manera que la proyección de mano de obra directa, considerando la tasa de incremento de sueldos de los últimos cinco años siendo 7,6%.

Cuadro 87

Proyección sueldos administrativos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente - Administrador	8.345,00	8.979,22	9.661,64	10.395,93	11.186,02
Contador	7.547,10	8.120,68	8.737,85	9.401,93	10.116,47
TOTAL	15.892,10	17.099,90	18.399,49	19.797,85	21.302,49

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.2.5 Proyección útiles de oficina

Para realizar las funciones propias del área administrativa se requiere de una serie de suministros de oficina para lo cual se ha tomado en cuenta los siguientes rubros que han sido proyectados con la tasa de inflación del 3,38% obtenido en el Banco Central del Ecuador.

Cuadro 88**Proyección de útiles de oficina**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resmas de papel	57,00	58,93	60,92	62,98	65,11
Teléfono	105,00	108,55	112,22	116,01	119,93
Grapadora	7,50	7,75	8,02	8,29	8,57
Grapas	2,40	2,48	2,56	2,65	2,74
Perforadora	8,40	8,68	8,98	9,28	9,59
Esferos	8,00	8,27	8,55	8,84	9,14
Lápices	3,80	3,93	4,06	4,20	4,34
Sellos	8,00	8,27	8,55	8,84	9,14
Tinta china	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60
Carpetas de archivo	35,00	36,18	37,41	38,67	39,98
Clips	5,40	5,58	5,77	5,97	6,17
Tinta para impresora	8,00	8,27	8,55	8,84	9,14
TOTAL	249,90	258,35	267,08	276,11	285,44

Fuente: Estudio Técnico
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

5.2.6 Proyección servicios básicos

Los costos de servicios básicos de agua, luz, teléfono e internet para el primer año son de \$1.188,72, y para la proyección de los siguientes años se utiliza la tasa de inflación que es del 3,38% obtenido en el Banco Central del Ecuador.

Cuadro 89**Proyección servicios básicos**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Electricidad	345,60	357,28	369,36	381,84	394,75
Agua Potable	90,00	93,04	96,19	99,44	102,80
Servicio Telefónico	501,12	518,06	535,57	553,67	572,38
Internet	252,00	260,52	269,32	278,43	287,84
TOTAL	1.188,72	1.228,90	1.270,44	1.313,38	1.357,77

Fuente: Estudio Técnico
 Elaborado por: Vanesa Revelo
 Año: 2015

5.2.7 Resumen gastos administrativos

Los gastos administrativos de la microempresa se conforman de los sueldos administrativos, útiles de oficina y servicios básicos. Sus valores proyectados se muestran a continuación:

Cuadro 90

Resumen gastos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos					
Administrativos	15.892,10	17.099,90	18.399,49	19.797,85	21.302,49
Útiles de oficina	249,90	258,35	267,08	276,11	285,44
Servicios básicos	1.188,72	1.228,90	1.270,44	1.313,38	1.357,77
TOTAL	17.330,72	18.587,14	19.937,01	21.387,34	22.945,70

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.2.8 Proyección sueldos ventas

La proyección de sueldos de ventas se realiza de la misma manera que la proyección de mano de obra directa, considerando la tasa de incremento de sueldos de los últimos cinco años siendo 7,6%.

Cuadro 91

Proyección sueldo ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vendedor 1	6.749,20	7.262,14	7.814,06	8.407,93	9.046,93
TOTAL	6.749,20	7.262,14	7.814,06	8.407,93	9.046,93

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.2.9 Proyección publicidad

La microempresa será nueva en el mercado y por lo tanto necesita de publicidad para darse a conocer y lograr cumplir sus metas de ventas y posicionamiento. Los rubros

proyectados para publicidad según la tasa de inflación 3,38% según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro 92

Proyección publicidad

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Afiches	300,00	310,14	320,62	331,46	342,66
Cuña publicitaria	420,00	434,20	448,87	464,04	479,73
Muestras gratis	1.200,00	1.240,56	1.282,49	1.325,84	1.370,65
TOTAL	1.920,00	1.984,90	2.051,99	2.121,34	2.193,04

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.2.10 Resumen de gastos de ventas

Los gastos de ventas se conforman de los sueldos a los vendedores y la publicidad. Sus valores proyectados se muestran a continuación:

Cuadro 93

Resumen gastos de ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos Ventas	6.749,20	7.262,14	7.814,06	8.407,93	9.046,93
Publicidad	1.920,00	1.984,90	2.051,99	2.121,34	2.193,04
TOTAL	8.669,20	9.247,04	9.866,05	10.529,27	11.239,98

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.2.11 Proyección arriendo

La microempresa deberá pagar anualmente por concepto de arriendo de la casa donde se va a realizar la producción de leche y queso con base en soya un valor de \$9.600,00. Para realizar las proyecciones del arriendo se utilizó la tasa de inflación 3,38% según el Banco Central del Ecuador para el 2015.

Cuadro 94**Proyección arriendo**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo de la casa	9.600,00	9.924,48	10.259,93	10.606,71	10.965,22
TOTAL	9.600,00	9.924,48	10.259,93	10.606,71	10.965,22

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.3 Inversión y financiamiento

Este cuadro detalla todas las inversiones fijas y variables que se requieren para la ejecución del proyecto.

Cuadro 95**Inversión del proyecto**

ACTIVOS FIJOS	TOTAL
Infraestructura	3.875,00
Maquinaria y equipos	17.820,00
Muebles y enseres	780,00
Equipo de computación	2.820,00
Equipo de seguridad	236,00
Vehículo	27.000,00
TOTAL	52.531,00
CAPITAL DE TRABAJO 3 MESES	20.681,96
TOTAL DE LA INVERSIÓN	73.212,96

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.4 Fuentes de financiamiento

El financiamiento se obtendrá del Banco Nacional de Fomento o ahora conocido como BanEcuador B.P., a través de un crédito productivo, con una tasa de interés del 10,47% anual,

a 5 años plazo. El valor que será financiado equivale al 66,08% que corresponde a un valor de \$45.000,00.

Cuadro 96

Fuentes de financiamiento

Financiamiento	%	Monto
Aporte propio	38,54	28.212,96
Recurso financiado	61,46	45.000,00
TOTAL	100	73.212,96

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.5 Amortización de la deuda

La amortización se la hace en cuotas mensuales durante cinco años, con una tasa de interés del 10,47% anual correspondiente a créditos productivos y sin periodo de gracia. Las garantías de la deuda se las negocia con la institución financiera, mismas que pueden ser quirografaria, hipotecaria o prendaria.

Cuadro 97

Amortización de la deuda

Cuota	Capital Prestado	Interés	Capital Pagado	Cuota de Pago	Saldo
1	45.000,00	4.279,43	9.003,74	13.283,18	35.996,26
2	36.746,57	3.336,74	9.003,74	12.340,49	27.742,82
3	27.742,82	2.394,05	9.003,74	11.397,79	18.739,08
4	18.739,08	1.451,36	9.003,74	10.455,10	9.735,33
5	9.735,33	508,66	9.003,74	9.512,41	0,00

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.5.1 Pago de interés de la deuda

Los valores que se pagarán anualmente por concepto de intereses, se detalla a continuación:

Cuadro 98**Pago de interés**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Financieros	4.279,43	3.336,74	2.394,05	1.451,36	508,66
TOTAL	4.279,43	3.336,74	2.394,05	1.451,36	508,66

Fuente: Estudio Económico - Cuadro N° 93

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

5.5.2 Pago del capital

El capital será cancelado junto con los intereses, el pago del capital se detalla a continuación:

Cuadro 99**Pago del capital**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pago Capital	9.003,74	9.003,74	9.003,74	9.003,74	9.003,74
TOTAL	9.003,74	9.003,74	9.003,74	9.003,74	9.003,74

Fuente: Estudio Económico - Cuadro N° 93

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

5.6 Depreciaciones

Las depreciaciones de todos los activos fijos de la microempresa se establecen de acuerdo al Art. 17, numeral 6 del Reglamento de aplicación de la Ley de Régimen Tributario interno. Los cálculos se muestran a continuación:

Cuadro 100**Tasas de depreciación de activos fijos**

TASAS DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS		
ACTIVO	%	VIDA ÚTIL
Infraestructura	5%	20 Años
Vehículo	20%	5 Años
Muebles y enseres	10%	10 Años
Equipo de computación	33%	3 Años
Maquinaria y quipo	10%	10 Años

Fuente: Servicio de Rentas Internas SRI

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

Cuadro 101**Depreciación de activos fijos**

Detalle	V. Inicial	V. Útil	V. Residual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción								
Infraestructura	3.875,00	20	2.906,25	193,75	193,75	193,75	193,75	193,75
Maquinaria y equipo	17.820,00	10	8.910,00	1.782,00	1.782,00	1.782,00	1.782,00	1.782,00
Subtotal	21.695,00			1.975,75	1.975,75	1.975,75	1.975,75	1.975,75
Administración								
Muebles y enseres	780,00	10	390,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
Equipo de computación	2.820,00	3	-	940,00	940,00	940,00		
Vehículo	27.000,00	5	-	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Subtotal	30.600,00			6.418,00	6.418,00	6.418,00	5.478,00	5.478,00
TOTAL	52.295,00		12.206,25	8.393,75	8.393,75	8.393,75	7.453,75	7.453,75

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

5.7 Balances proyectados

Los balances proyectados son: el balance de estado de situación inicial y el balance de pérdidas y ganancias que deben ser presentados cada año.

5.7.1 Estado de situación inicial - Proforma

El balance de situación inicial refleja los activos y pasivo que tiene el proyecto. Estos dos rubros deben dar en el total el mismo valor. A continuación se presenta el balance de situación inicial:

Cuadro 102**Estado de situación inicial - Proforma**

SOY NATURAL			
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA - PROFORMA			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS DE LIBRE DISPONIBILIDAD		OBLIGACIONES DE LARGO PLAZO	
	20.681,96		45.000
Capital de trabajo	20.681,96	Préstamo por pagar	45.000
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		TOTAL PASIVOS	
	52.531,00		45.000
Vehículo	27.000,00		
Maquinaria y equipo	17.820,00		
Equipo de computación	2.820,00	PATRIMONIO	28.212,96
Muebles y enseres	780,00	Inversión propia	28.212,96
Equipo de seguridad	236,00	TOTAL PATRIMONIO	28.212,96
Infraestructura	3.875,00		
TOTAL ACTIVOS	73.212,96	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	73.212,96

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.7.2 Estado de resultados - Proforma

El estado de pérdidas y ganancias proyecta los resultados de las operaciones que el proyecto tendrá durante los próximos cinco años. Al ser una microempresa de una persona natural el cálculo al impuesto a la renta es diferente, por lo tanto una vez pagado el 15% participación trabajadores se utiliza la utilidad antes de impuestos y la tabla de IR para el año 2015 según el Servicio de Rentas Internas, que se muestra a continuación:

Cuadro 103**Tabla para cálculo de IR, 2015**

Fracción básica	Exceso hasta	Impuesto fracción básica	Impuesto fracción excedente
0	10800	0	0%
10800	13770	0	5%
13770	17210	149	10%
17210	20670	493	12%
20670	41330	908	15%
41330	61980	4007	20%
61980	82660	8137	25%
82660	110190	13307	30%
110190	En adelante	21566	35%

Fuente: Servicio de Rentas Internas SRI

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

Cuadro 104**Estado de resultados - Proforma**

SOY NATURAL					
ESTADO DE RESULTADOS - PROFORMA					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	112.731,77	118.985,69	125.585,74	132.551,03	139.901,77
(-) Costos de producción	47.127,91	50.195,92	53.656,10	57.365,19	61.341,14
UTILIDAD BRUTA	65.603,85	68.789,77	71.929,64	75.185,84	78.560,59
(-) Gastos Administrativos	17.330,72	18.587,14	19.937,01	21.387,34	22.945,70
(-) Gastos Ventas	8.669,20	9.247,04	9.866,05	10.529,27	11.239,98
(-) Gastos de Organización	1.000,00				
(-) Depreciación	6.418,00	6.418,00	6.418,00	5.478,00	5.478,00
(-) Gastos Financieros	4279,43	3.336,74	2.394,05	1.451,36	508,66
UTILIDAD ANTES DEL 15% P.T.	27.906,50	31.200,85	33.314,54	36.339,87	38.388,25
(-) 15% Participación trabajadores	4.185,97	4.680,13	4.997,18	5.450,98	5.758,24
UTILIDAD ANTES DE IR	23.720,52	26.520,72	28.317,36	30.888,89	32.630,01
(-) Fracción básica	20.670,00	20.670,00	20.670,00	20.670,00	20.670,00
(=) FRACCIÓN EXCEDENTE	3.050,52	5.850,72	7.647,36	10.218,89	11.960,01
(*) Impuesto fracción excedente	15%	15%	15%	15%	15%
(=) IMPUESTO CAUSADO	457,58	877,61	1.147,10	1.532,83	1.794,00
(+) Impuesto a la fracción básica	908,00	908,00	908,00	908,00	908,00
(=) IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	1.365,58	1.785,61	2.055,10	2.440,83	2.702,00
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	22.354,95	24.735,12	26.262,26	28.448,06	29.928,01

Elaborado por: Vanesa Revelo

Año: 2015

5.8 Flujo de caja proyectado

El flujo de caja considera las entradas y salidas de dinero. Tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 105

Flujo de caja proyectado

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	(73.212,96)					
Utilidad Neta del Ejercicio		22.354,95	24.735,12	26.262,26	28.448,06	29.928,01
(+) Depreciaciones		8.393,75	8.393,75	8.393,75	7.453,75	7.453,75
(-) Pago Capital		9.003,74	9.003,74	9.003,74	9.003,74	9.003,74
(+) Valor de Salvamento						12.206,25
(+) Recuperación capital de trabajo						20.681,96
FLUJO NETO	(73.212,96)	21.744,95	24.125,12	25.652,26	26.898,06	61.266,22

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.9 Estado de producción y ventas

Cuadro 106

Estado de producción y ventas

SOY NATURAL					
ESTADO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS - PROFORMA					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario Inicial	-	-	-	-	-
Compras Materia Prima Directa	15.432,00	16.492,83	17.626,59	18.838,29	20.133,28
Inventario Final	-	-	-	-	-
MATERIA PRIMA UTILIZADA	15.432,00	16.492,83	17.626,59	18.838,29	20.133,28
Mano de obra directa	18.619,88	20.035,00	21.557,65	23.196,04	24.958,94
Costos indirectos de fabricación	13.076,03	13.668,09	14.471,85	15.330,86	16.248,93
(=) COSTOS DE PRODUCCIÓN	47.127,91	50.195,92	53.656,10	57.365,19	61.341,14
(+) Inventario inicial productos en proceso	-	-	-	-	-
(-) Inventario final productos en proceso	-	-	-	-	-
(=) COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS	47.127,91	50.195,92	53.656,10	57.365,19	61.341,14
(+) Inventario inicial productos terminados	-	-	-	-	-
(-) Inventario final productos terminados	-	-	-	-	-
(=) COSTO DE VENTAS	47.127,91	50.195,92	53.656,10	57.365,19	61.341,14

5.9 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto mínimo aceptable de producción que se debe cumplir para no incurrir en pérdidas.

La fórmula para obtener el punto de equilibrio se presenta a continuación:

$$PE Q = \frac{\text{Inversión Fija} + \text{Costos Fijos (año 1)}}{\text{PVU (año 1)} - \text{CVU (año 1)}}$$

$$PE Q = 12.762,36 \text{ unidades}$$

Cuadro 107**Punto de equilibrio**

Descripción	Año 1
Costos Variables	
Materia Prima Directa leche de soya	7.728,00
Materia Prima Directo queso de soya	7.704,00
Mano de Obra Directa	18.619,88
Costos Indirectos de Fabricación	13.076,03
TOTAL COSTO VARIABLE	47.127,91
Costos Fijos	
Gastos Administrativos	17.330,72
Gastos Ventas	8.669,20
Depreciaciones	6.418,00
Gastos Financieros	4.279,43
Gastos de Constitución	1.000,00
Arriendo	9.600,00
TOTAL COSTO FIJO	47.297,35
COSTOS TOTALES	94.425,27
Ventas	112.731,77
Punto de Equilibrio (dólares)	81.274,41
Punto de Equilibrio (unidades)	5.571,53
Costo unitario leche de soya	0,89
Costo unitario queso de soya	2,09

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.10 Evaluación financiera

La evaluación financiera permite determinar si el proyecto será factible o no, para lo cual se requiere de evaluadores financieros para calcular los beneficios netos que se espera obtener de la inversión del proyecto.

5.10.1 Costo de oportunidad

El costo de oportunidad servirá para determinar el valor actual neto y la tasa interna de retorno; para establecer el costo de oportunidad se requiere saber la tasa pasiva establecida por el Banco Central del Ecuador que corresponde al 5,48% y la tasa del préstamo que es 10,47% obtenida en BanEcuador B.P., para créditos productivos.

Cuadro 108**Costo de oportunidad**

Descripción	Aportación Capital	Composición	Tasa de Operación	Valor Ponderado
Aporte propio	28.212,96	0,39	5,48	2,11
Recurso financiado	45.000,00	0,61	10,47	6,44
TOTAL	73.212,96	100,00	15,95	8,55
Costo de Oportunidad=		8,55%		

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Costo de oportunidad: 8,55%

5.10.2 Tasa de rendimiento medio

Para determinar esta tasa se han tomado en cuenta dos elementos básicos: el costo de oportunidad que es 8,55% y la inflación que según el Banco Central del Ecuador es 3,38%. Con estos datos se podrá realizar los cálculos del VAN.

Ck= 8,55%

Rp= 3,38%

Su fórmula es:

$$\mathbf{TRM} = (1 + Ck) (1 + Rp) - 1$$

$$\mathbf{TRM} = (1 + 0,0855) (1 + 0,0338) - 1$$

$$\mathbf{TRM} = 0,122159713$$

$$\mathbf{TRM} = 12,22\%$$

5.10.3 Valor actual neto (VAN)

Mediante el VAN se determinará el valor presente de los flujos futuros de efectivo además analizar y evaluar la inversión utilizada en el proyecto. Tomado la tasa de rendimiento medio que es de 12,22%.

El VAN inferior debe ser mayor a cero para que el proyecto sea factible y en el VAN superior se debe buscar una tasa que le convierta al VAN en negativo.

- **VAN INFERIOR**

Tasa Inferior= 12,22%

Valor actual neto (VAN Inferior)

Cuadro 109

VAN inferior

TASA INFERIOR= 12,22%						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos Netos	(73.212,96)	21.744,95	24.125,12	25.652,26	26.898,06	61.266,22
Flujos Actualizados		19.377,77	19.158,44	18.153,55	16.962,99	34.430,85
Período		1	2	3	4	5
VAN=		34.870,64				

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

- **VAN SUPERIOR**

Tasa superior= 27,30%

Valor actual neto (VAN Inferior)

Cuadro 110

VAN superior

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos Netos	(73.212,96)	21.744,95	24.125,12	25.652,26	26.898,06	61.266,22
Flujos Actualizados		17.081,66	14.887,19	12.434,85	10.242,53	18.326,48
Período		1	2	3	4	5
VAN=		(240,25)				

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

5.10.4 Tasa interna de retorno (TIR)

Para el cálculo de la tasa interna de retorno se calcula el valor actual neto con una tasa superior e inferior para luego interpolar.

Su fórmula es:

$$\text{TIR} = \frac{\text{Ti} + (\text{Ts} - \text{Ti}) * \text{Van Inferior}}{\text{Van Inferior} - \text{Van Superior}}$$

Donde:

Tasa inferior= 12,22%

Tasa superior= 27.30%

Van inferior= 34.870,64

Van superior= -240,25

TIR= 0,2748939

TIR= 27,49%

5.10.5 Relación beneficio costo

Este indicador mide la rentabilidad de la inversión, en función de los ingresos deflactados.

$$\text{TRBC} = \frac{\text{Flujos netos actualizados}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$\text{TRBC} = \frac{108.083,60}{73.212,96}$$

TRBC= 1,48

Este indicador mide la rentabilidad de la inversión, en función de los ingresos deflactados.

La fórmula indica que por cada dólar invertido en el proyecto, se recibe una rentabilidad de \$ 0,48.

5.10.6 Tiempo de recuperación de la inversión

Este instrumento de evaluación permite conocer en qué tiempo se recuperará la inversión basándose en los flujos de caja proyectados.

Cuadro 111

Recuperación de la inversión

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos Netos	21.744,95	24.125,12	25.652,26	26.898,06	61.266,22
Valor Actual	19.377,77	19.158,44	18.153,55	16.962,99	34.430,85
RECUPERACIÓN	19.377,77	38.536,21	56.689,76	73.652,75	108.083,60

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Inversión= 73.212,96

Falta recuperar= $73.212,96 - 56.689,76 = 16.523,20$

Tiempo: 3 años, 5 meses, 22 días

5.11. Resumen de evaluadores financieros

Cuadro 112

Resumen de evaluadores financieros

Evaluadores Financieros	Valores
Van	34.870,64
Tir	27,49%
Costo Beneficio	1,48
Recuperación De La Inversión	3 años, 5 meses, 22 días

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 La Empresa

El proyecto tiene como fin la creación de una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Lugar donde según encuestas y observación realizadas se comprobó que existe demanda suficiente de estos productos para constituir la microempresa y comenzar a satisfacer en un porcentaje las necesidades del consumidor. La microempresa estará fundamentada por misión, visión, objetivos, políticas que permitirán obtener productos de calidad y una atención al cliente satisfactoria.

6.1.1 Razón social

La microempresa será representada por la autora del proyecto que en ámbito legal viene a ser una persona natural no obligada a llevar contabilidad en su primer año de funcionamiento de la microempresa y con el RUC correspondiente a las actividades que se desea realizar.

Gráfico N° 27

Razón social

KATHERINE VANESA REVELO CHACÓN
Persona natural no obligada a llevar contabilidad
RUC: 1003583570-001

6.1.2 Nombre comercial

El nombre comercial de la microempresa será “SOY NATURAL” y se dará a conocer con el siguiente logotipo:

Gráfico N° 28

Logotipo



Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

6.2 Conformación jurídica

La microempresa será representada por una persona natural, mismas que si deseen realizar cualquier tipo de actividad económica deben contar con los siguientes requisitos para estar en regla:

- **RUC**
 - Original y copia de la cédula de identidad, de ciudadanía o del pasaporte con hojas de identificación y tipo de visa

- Original y copia del certificado de votación del último proceso electoral
- Copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo
- **Patente municipal**
 - Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación
 - Copia del RUC
 - Permiso del cuerpo de bomberos
 - Formulario de solicitud y declaración de la patente
 - Certificado de no adeudar al Municipio
 - El trámite de ingreso tiene una duración de cinco días y vigencia de un año
- **Permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud**
 - Ficha de inspección
 - Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación
 - Permiso del cuerpo de bomberos
 - Copia de los certificados de salud conferidos por el Centro de Salud MSP
 - Pago de tasa
 - El trámite de ingreso tiene una duración de cinco días y vigencia de un año
- **Permiso del cuerpo de bomberos**
 - Patente municipal
 - Solicitud de inspección
 - Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación
 - RUC actualizado
 - Pago de la tasa
 - El trámite tiene una duración de diez días y vigencia de un año

- **Obligaciones tributarias**

Las personas naturales son todas las personas, nacionales o extranjera, que realizan actividades económicas lícitas. Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC, emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos a su actividad económica.

En el caso de la microempresa no se está obligado a llevar contabilidad, sin embargo se deberá llevar un registro de sus ingresos y egresos donde, se especifique datos como: fecha, número de comprobante de venta o compra, concepto subtotal, iva y total.

Cabe mencionar que están obligados a llevar contabilidad todas las sociedades y las personas naturales y sucesiones indivisas que operen con un capital propio que al inicio de sus actividades económicas o al 1o. de enero de cada ejercicio impositivo hayan superado 9 fracciones básicas desgravadas del impuesto a la renta o cuyos ingresos brutos anuales de esas actividades, del ejercicio fiscal inmediato anterior, hayan sido superiores a 15 fracciones básicas desgravadas o cuyos costos y gastos anuales, imputables a la actividad empresarial, del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superiores a 12 fracciones básicas desgravadas. Si la microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya supera o iguala estos rubros a partir del año dos de su funcionamiento será una persona natural obligada a llevar contabilidad.

- **Declaración mensual del IVA**

Esta declaración se la debe realizar cada mes de acuerdo al noveno dígito de la cédula de identidad en el formulario 104, incluso cuando en uno o varios períodos no se hayan

registrado venta de bienes o prestación de servicios, no se hayan producido adquisiciones o no se hayan efectuado retenciones en la fuente por dicho impuesto.

- **Declaración anual del Impuesto a la Renta**

El impuesto a la renta se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de Enero al 31 de Diciembre.

Para calcular el impuesto que debe pagar un contribuyente, sobre la totalidad de los ingresos gravados se restará las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos. A este resultado lo llamamos base imponible, mismo que será evaluado según la Tabla de impuesto a la renta del año vigente para obtener el valor a pagar. Cabe mencionar que la declaración de este impuesto es obligatorio para todas las personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades.

6.3 Filosofía corporativa

6.3.1 Misión

Soy Natural es una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya que mantiene características de origen y calidad exigidas por el mercado, certificando una relación personal afable y transparente con nuestros clientes, proveedores, comunidad y el medio ambiente.

6.3.2 Visión

Alcanzar hasta el año 2020 un crecimiento sustentable de productos elaborados con base en soya, aprovechando la experiencia y armonía organizacional, que sirvan de base para

mejorar las condiciones nutricionales, culturales y de medio ambiente tanto para la comunidad, clientes y proveedores.

6.3.3 Objetivos organizacionales

- **Trabajo en equipo:** Desarrollar nuestra capacidad de interacción e integración en el plano laboral que permita alcanzar las metas propuestas.
- **Responsabilidad:** Asumir nuestras funciones y deberes en la microempresa con convicción y certeza de cumplirlas de manera eficiente.
- **Honestidad:** Evidenciar en cada una de nuestras acciones un comportamiento sincero que brinde confianza a nuestros clientes, proveedores y comunidad.
- **Respeto:** Brindar a las personas un trato digno y sin discriminaciones.
- **Mejoramiento continuo:** Adquirir nuevos conocimientos y habilidades que permitan generar valor agregado para nuestros clientes.
- **Excelencia y vocación en el servicio:** Ofrecer productos de calidad a los clientes que respondan a sus necesidades y promuevan el desarrollo económico del país.

6.3.4 Políticas generales

- La estructura organizacional deberá estar clara, detallada y orientada a cumplir con los objetivos organizacionales.
- Cualquier cambio o modificación en la estructura organizacional deberá ser aprobada por el gerente para luego ser comunicada al personal.
- Una vez seleccionado el personal que laborará en la microempresa se les dará a conocer la filosofía corporativa de la microempresa, para una mejor comprensión de su rol en la organización y que es lo que se busca alcanzar.

- Las actividades y responsabilidades de los empleados serán asignadas de acuerdo al cargo que desempeñan dentro de la microempresa.

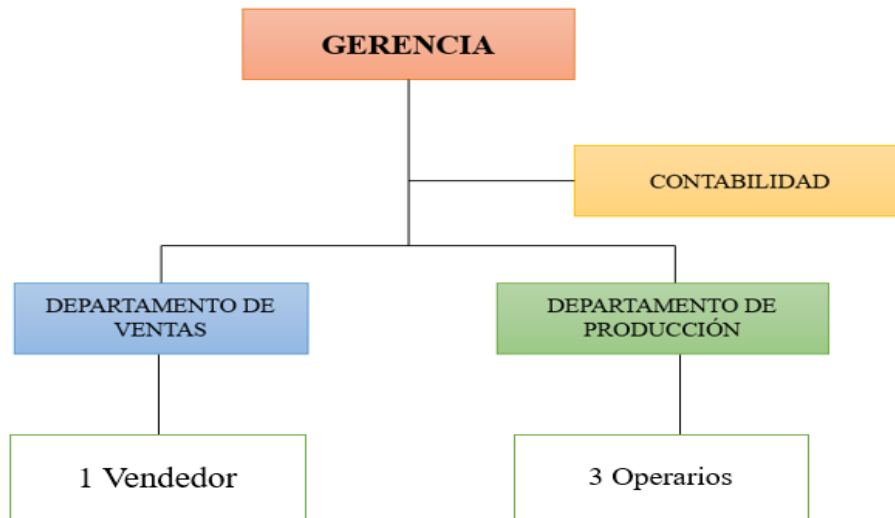
6.3.5 Políticas de personal

- El proceso de selección de personal será aprobado por el gerente.
- La recepción de solicitudes de empleo serán evaluadas acorde al perfil requerido.
- Una vez seleccionados los mejores postulantes para cada puesto de trabajo, se realizará una entrevista personal para corroborar la información contenida en sus carpetas.
- Ningún empleado o miembro de la microempresa está autorizado para sacar material, maquinaria u otro objeto de propiedad de la organización.
- Todos los empleados están en la obligación de mantener su ropa de trabajo limpia y apropiada para las funciones que desempeña, los operarios deben usar guantes y los demás implementos necesarios para la manipulación de la materia prima, máquinas y producto terminado.
- Cada trabajador es consciente de sus tareas y responsabilidades encargadas para el buen funcionamiento de la microempresa.

6.4. Organigrama estructural

El organigrama estructural muestra la organización de la microempresa y determina las áreas y niveles jerárquicos que existirán.

Gráfico N° 29
Organigrama estructural



Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

6.5. Funciones y descripción del puesto

ÁREA ADMINISTRATIVA

➤ **Cargo:** Gerente

Nivel: Ejecutivo

Funciones:

- Representar legalmente a la empresa.
- Cumplir y hacer cumplir la normativa interna de la microempresa y las leyes externas que la rigen.
- Planificar y organizar las actividades a realizarse.
- Verificar y evaluar los resultados en relación a lo planificado.
- Designar funciones y responsabilidades a todos los miembros de la microempresa.
- Evaluar el desempeño de los trabajadores en base a los objetivos alcanzados.

- Tomar decisiones oportunas y acertadas para el buen funcionamiento de la microempresa.
- Proveer al personal lo necesario para desarrollar sus funciones.

Requisitos del puesto:

- Ingeniero/a Comercial o Ingeniero/a en Contabilidad Superior y Auditoría CPA.
- Experiencia mínima de 1 año en actividades similares.

Competencias técnicas:

- Capacidad de análisis
- Expresión oral
- Liderazgo
- Manejo de personal
- Pensamiento crítico

➤ **Cargo:** Contador

Nivel: Administrativo

Funciones:

- Planificar, organizar y ejecutar actividades financieras, contables y tributarias de la microempresa.
- Facturar pedidos
- Cobrar la cartera vencida
- Elaborar reportes contables y de presupuestos
- Elaborar declaraciones mensuales y anuales
- Pagar nómina y elaboración de roles de pago.
- Elaborar oficios y cualquier otro documento necesario.
- Adquirir materia prima e insumos.
- Pagar facturas a proveedores

Requisitos del puesto:

- Ingeniero/a en Contabilidad Superior y Auditoría CPA.
- Experiencia mínima de 1 año en actividades similares.
- Conocimientos de tributación.

Competencias técnicas:

- Comprensión oral y escrita
- Capacidad de análisis
- Ética profesional
- Habilidad para solucionar conflictos

ÁREA DE VENTAS

➤ **Cargo:** Vendedor

Nivel: Operativo

Funciones:

- Transportar el producto terminado
- Promocionar el producto en diferentes establecimientos comerciales.
- Recibir pedidos.
- Transportar el producto terminado.
- Recibir comprobante de depósito y/o retenciones.

Requisitos del puesto:

- Ingeniero o Técnico en Mercadotecnia o áreas afines.
- Tener licencia Tipo C
- Experiencia en ventas mínimo 2 años.

Competencias técnicas:

- Comprensión oral y escrita
- Capacidad de persuasión
- Facilidad de palabra

ÁREA DE PRODUCCIÓN

➤ **Cargo:** Operario

Nivel: Operativo

Funciones:

- Recibir y almacenar la materia prima e insumos.
- Informar oportunamente del agotamiento de materia prima, insumos o materiales de trabajo.
- Llevar un control de la materia prima e insumos que se utiliza para la elaboración de los productos.
- Elaborar leche y quesos a base de soya.
- Manipular correctamente las máquinas.
- Controlar la calidad de los procesos y productos elaborados.

Requisitos del puesto:

- Técnico en alimentos o áreas afines.
- Experiencia mínima de 1 año.

Competencias técnicas:

- Comprensión oral y escrita
- Confidencialidad

CAPITULO VII

7. IMPACTOS

7.1 Introducción

La microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya produce distinta clase de impactos positivos y negativos, mismos que deben ser analizados para determinar las ventajas y desventajas que ocasionaría la puesta en marcha del proyecto.

7.2 Niveles de impactos

Para iniciar con el análisis de los principales impactos que genera el proyecto se determinó los rangos de impactos y el nivel que le corresponde por cada uno de los rangos; estos pueden ser: alto, medio, bajo y neutral en impacto positivo o negativo.

Se grafica una matriz horizontal en la cual constan los impactos antes mencionados y en la parte vertical se determina los indicadores que se consideren para medir el impacto. A dichos indicadores se fijan los rangos de cada nivel de impacto, luego se realiza la sumatoria que será dividida para el número de indicadores establecidos para cada área y de esta manera poder dar el respectivo análisis de manera objetiva de cada impacto.

Cuadro 113

Niveles de impactos

	Negativo			No hay impacto	Positivo		
INDICADORES	Impacto Alto	Impacto Medio	Impacto Bajo	Impacto Nulo	Impacto Bajo	Impacto Medio	Impacto Alto
	-3	-2	-1	0	1	2	3

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

7.3 Impacto social

En el aspecto social existen algunos indicadores como el mejoramiento y fortalecimiento de la cadena productiva de la soya, desarrollar e integrar a nuevos proveedores de soya en la provincia de Imbabura, contribuir a una alimentación sana y balanceada.

Cuadro 114

Impacto social

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Compromiso con los clientes						X	
Estabilidad laboral							X
Contribuir a una alimentación sana y balanceada.						X	
Mejoramiento de la calidad de vida.						X	
TOTAL						6	3

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Grado de impacto social: sumatoria nivel de impacto / total de indicadores

Grado de impacto social: 9 / 4

Grado de impacto social: 2,25 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El impacto social es medio positivo porque contribuye al desarrollo de la matriz productiva debido a que la microempresa transforma materia prima como la soya en producto terminado; por lo tanto mejora la calidad de vida de las personas con la leche y queso a base de soya que es beneficioso para la salud, será hecho en Ecuador y está al alcance de toda la población que desee adquirir el producto.

7.4 Impacto económico

El análisis del impacto económico es uno de los más complejos porque depende de decisiones futuras de la microempresa en indicadores como: generación de fuentes de trabajo, desarrollo de la actividad productiva, liquidez, infraestructura y beneficio / costo.

Cuadro 115

Impacto económico

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Generación de fuentes de trabajo						X	
Desarrollo de la actividad productiva						X	
Liquidez					X		
Infraestructura						X	
Beneficio/Costo						X	
TOTAL					1	8	

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Grado de impacto económico: sumatoria nivel de impacto / total de indicadores

Grado de impacto económico: 8 / 5

Grado de impacto económico: 1,60 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El impacto económico es medio positivo, debido a que la creación de una microempresa permite crear plazas de trabajo en la ciudad de Ibarra; además el proyecto beneficia económicamente a los proveedores de la soya y demás insumos teniendo un ingreso fijo. Las utilidades generadas durante los cinco primeros años estarán destinadas a la reinversión dentro del proyecto, de esta manera se podrá incrementar la infraestructura, personal y producción con

el fin de cubrir un porcentaje más alto de demanda insatisfecha con un producto de calidad que satisfaga las necesidades del cliente.

7.5 Impacto comercial

Al ser una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya se toma en cuenta indicadores como: imagen corporativa, posicionamiento en el mercado, cobertura a nivel local y atención personalizada al cliente.

Cuadro 116

Impacto comercial

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Imagen corporativa						X	
Posicionamiento en el mercado						X	
Cobertura local							X
Atención personalizada al cliente							X
TOTAL						4	6

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Grado de impacto comercial: sumatoria nivel de impacto / total de indicadores

Grado de impacto comercial: 10 / 4

Grado de impacto comercial: 2,5 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El impacto comercial es medio positivo debido a que la microempresa demuestra su imagen corporativa en las visitas para promocionar los productos en tiendas, supermercados, minimarkets para llegar al cliente. Al ofrecer al mercado productos elaborados con base en soya nos hace ser más competitivos y ganar espacio en la mente del consumidor.

La capacidad instalada del proyecto permite abastecer al mercado local de nuestros productos con una atención personalizada que nos ayude a cumplir con las necesidades y expectativas que los clientes tengan de la microempresa.

7.6 Impacto ambiental

Las actividades de producción de leche y queso afectan al medio ambiente debido al uso de maquinaria y los desechos que genera el proceso. Por lo tanto se pretende minimizar el impacto que ocasionaría al medio ambiente la puesta en marcha del proyecto para lo cual se toma en cuenta indicadores como: contaminación auditiva, contaminación del aire, manejo de residuos, reutilización.

Cuadro 117

Impacto ambiental

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Contaminación auditiva			X				
Contaminación del aire			X				
Manejo de residuos				X			
Reutilización			X				
TOTAL			-3	0			

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Grado de impacto ambiental: sumatoria nivel de impacto / total de indicadores

Grado de impacto ambiental: - 3 / 4

Grado de impacto ambiental: - 0,75 IMPACTO BAJO

Análisis:

El nivel de impacto ambiental es bajo debido a que la producción de leche y queso genera contaminación en el aire, auditiva, entre otros. Sin embargo la microempresa pretende minimizar en lo posible estos impactos con indumentaria adecuada para protección de oídos a los trabajadores y funcionar en horas específicas y adecuadas para no afectar ni molestar a la población cercana evitando afectar su salud.

La microempresa será consiente del manejo de residuos utilizando un programa de control de desperdicios, donde existan tubos de desfogue de aguas servidas, además se reutilizará el desecho que queda de la soya en grano triturada que sirve para elaboración de galletas, pan, entre otros dando un nuevo uso a este material.

7.7 Impacto general

El impacto general es la síntesis de todos los impactos antes mencionados como son: impacto social, económico, comercial y ambiental.

Cuadro 118**Impacto general**

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Impacto social						X	
Impacto económico						X	
Impacto comercial						X	
Impacto ambiental			X				
TOTAL			-1			6	

Elaborado por: Vanesa Revelo
Año: 2015

Grado de impacto general: sumatoria nivel de impacto / total de indicadores

Grado de impacto general: 5 / 4

Grado de impacto general: 1,25 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El proyecto genera un nivel de impacto medio positivo por lo tanto la creación de una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura representa una buena alternativa para mejorar y fortalecer la cadena productiva de la soya, generar puestos de trabajo, contribuir a la sociedad con productos sanos y de calidad logrando con esto posicionarnos en el mercado y destacarnos por una atención al cliente excelente sin dejar de lado el aspecto ambiental con el manejo de residuos y la reutilización de nuestra propia materia prima.

CONCLUSIONES

Al concluir el estudio de factibilidad de la creación de una microempresa productora y comercializador de leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. En el estudio diagnóstico se pudo determinar que las condiciones geográficas, socio-económicas y productivas de la ciudad de Ibarra son adecuadas para la ejecución del proyecto debido a que se adapta a estas condiciones como mantener una cadena directa con el cliente por lo que no existe en la ciudad una empresa dedicada a elaborar productos con base en soya y por a la cercanía con Pichincha lugar donde se adquirirá la materia prima.
2. El marco teórico sustenta la información de cada uno de los capítulos del proyecto y certifican su correcto desarrollo. Dichas bases teóricas se obtuvieron a través de libros, páginas web y aportes personales que sustentan la elaboración del proyecto.
3. Una vez realizado el estudio de mercado se pudo determinar la aceptación de la leche y queso a base de soya, datos históricos de oferta en la ciudad de Ibarra y por medio de una encuesta se determinó la demanda insatisfecha de este tipo de producto, razón por la cual el proyecto de ese total pretende cubrir un 10,73% en leche y 4,17% en queso con base en soya en el primer año de operaciones; así también se fijó las estrategias de comercialización del producto.
4. Con el estudio técnico se determinó la ubicación de la microempresa considerando factores importantes para su correcto funcionamiento, además se determinó la distribución de la

planta, ingeniería del proyecto resaltando el proceso de elaboración y producción de leche y queso con base en soya y la inversión necesaria para la ejecución del proyecto.

5. Con el estudio económico se determinó que el proyecto es factible de realizar de acuerdo a los indicadores financieros que determinan la rentabilidad de una inversión. Obteniendo así: VAN positivo que asciende a \$34.870,64, TIR de 27,49% y la relación costo beneficio de \$1,48. Con esta información se puede concluir que el proyecto puede ser puesto en marcha.
6. La estructura organizacional permitió definir el tipo de empresa, razón social, nombre comercial, constitución y la filosofía con la que contará la microempresa como es: misión, visión, objetivos, políticas y la descripción de los puestos determinando las respectivas funciones y requerimientos de cada uno.
7. Una vez analizado los impactos se determinó que el proyecto tiene un impacto medio positivo, lo que significa que la creación de esta microempresa representa una buena alternativa para mejorar y fortalecer la cadena productiva de la soya, generar puestos de trabajo, contribuir a la sociedad con productos sanos y de calidad logrando con esto posicionarnos en el mercado y destacarnos por una atención al cliente excelente sin dejar de lado el aspecto ambiental con el manejo de residuos y la reutilización de nuestra propia materia prima.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que la microempresa se implante en la ciudad de Ibarra por sus condiciones geográficas, socioeconómicas, productivas y aproveche los aliados y oportunidades debido a que es considerado un lugar apto para la elaboración de estos productos.
2. Es importante seguir investigando información que ayude a la microempresa a implantar nueva tecnología, proceso productivo que permitan un mejoramiento continuo y crecimiento en el mercado.
3. Es conveniente dar a conocer los beneficios nutricionales de la soya y demás ingredientes utilizados en la elaboración de leche y queso mediante campañas de publicidad y realizar estudios de mercado para conocer el impacto de los productos en el cliente y poder cumplir con el objetivo de mejoramiento continuo.
4. Es de suma importancia utilizar los indicadores mencionados en el estudio técnico como: ubicación y distribución de la planta, procesos de producción, costos, gastos con el fin de obtener un producto de mejor calidad y garantizar una buena atención al cliente.
5. Se sugiere poner en marcha el proyecto debido a que los indicadores financieros arrojan resultados positivos y atractivos para inversión.
6. Es vital capacitar al personal administrativo y operativo de la microempresa para garantizar un desempeño eficiente, elaboración de productos de calidad y cumplimiento de los objetivos institucionales.

7. Se sugiere la puesta en marcha del proyecto debido a que los impactos evaluados no afectan a la población ni al medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Araujo David. (2012). Proyectos de Inversión. En A. David, *Proyectos de Inversión* (pág. 115).
- Arbaiza Fermini Lydia . (2014). Administración y Organización. En A. F. Lydia. Lima, Perú: Esan Ediciones.
- Arboleda Vélez, G. (2009). *Proyectos, Formualción, Evaluación y Control*. AC Editores.
- Baca Urbina Gabriel. (2013). Evaluación económica. En B. U. Gabriel, *Evaluación de Proyectos* (pág. 208). México D.F.: Editorial Sponson.
- Bravo, M. (2011). *Contabilidad General*. Quito - Ecuador: Editor Escobar.
- Córdova Padilla M. (2011). Formuación y evaluación de proyectos. En C. P. M, *Formuación y evaluación de proyectos* (pág. 52). Colombia: Ecoe Ediciones.
- Chiliquinga, M. (2010). *Costos*. Ecuador: Offset el Cordón.
- Dra. Soraya Rhea González. (2012). *Trabajo de Grado*. Ibarra Ecuador: Universidad Técnica del Norte Primera edición.
- Fernandez Luna, G., & Quintero Miranda, V. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2009). *Jovenes Emprendedores, Comprometidos con el Desarrollo Sostenible de los Territorios Rurales*. (L. B. O, Ed.) Quito, Pinchincha, Ecuador: Graphus.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México D.F.: Pearson.
- Meza Orozco, J. (2011). *Evaluación financiera de proyectos*. Colombia: Ecoe Ediciones.

Miranda, J. (2010). *Gestión de proyectos*. MM Editores.

Monteros Edgar. (2005). Manual de gestión microempresarial. En M. Edgar, *Manual de gestión microempresarial* (pág. 15). Ibarra: Editorial Universitaria.

Monteros Edgar. (2007). *Manual de Gestión Micromprensaria*. Ibarra: Editorial Universitaria.

Mungaray , A., Ramírez, N., Ramírez, M., & Taxis, M. (2010). *Aprendizaje empresarial en microempresas de subsistencia*. México D.F.: Miguel Ángel Porrúa.

Ordóñez Araque, R. H. (20 de Septiembre de 2010). Estudio de prefactibilidad para un proyecto de elaboración de leche de soya (Glycine Max) a partir del grano, para el consumo y producción personal de los niños especiales de la fundación El Triángulo. Quito, Pichincha, Ecuador.

Padilla, C. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Ecoe Ediciones.

Phyllis, H. (1982). Soya, el milagro de la naturaleza. *El Universo*.

Proaño Naveda, A. E. (Junio de 2006). Estudio de los principales productos elaborados a base de soya y creación de nuevas recetas. Quito, Pichincha, Ecuador.

S.R.I. (10 de Mayo de 2015). *S.R.I.* Obtenido de S.R.I Web Site: <http://www.sri.gob.ec/de/31>

Zapata, Pedro. (2011). *Contabilidad General*. Colombia: Editor Escobar.

LINKOGRAFÍA

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (10 de Mayo de 2015).

controlsanitario.gob.ec. Obtenido de *controlsanitario.gob.ec:*

<http://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-registro-sanitario-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/>

Consejo Nacional de la Microempresa (CONMICRO). (28 de Septiembre de 2004). *Correo*

Legal. Obtenido de <http://www.correolegal.com.ec/docs/clegal/cl0079.pdf>

ANEXOS

Anexo 01: Encuesta**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

Entrevista dirigida a los posibles consumidores de leche y queso con base en soya

Objetivo: la presente encuesta tiene como objetivo conocer el grado de aceptación de la leche y queso con base en soya en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

Instrucciones: Por favor, marque con una X en la respuesta que usted considere adecuada. La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de la leche y queso con base en soya.

CUESTIONARIO**1. ¿Con qué frecuencia usted consume leche y queso de origen animal?**

Indicador: Consumo de leche y queso

Diariamente	
Una vez por semana	
Dos veces al mes	

2. ¿Conoce las ventajas y desventajas de ingerir alimentos de origen animal?

Indicador: Promoción - enfoque

Sí conozco	
Desconozco	

3. **¿Qué opinión le merece usted a los productos “Leche y queso con base en soya”?**

Indicador: Gustos y preferencias

Interesante	
Poco interesante	
Nada interesante	

4. **¿Conoce usted los beneficios de la soya?**

Indicador: Promoción – enfoque

Sí conozco	
Desconozco	

5. **¿Con qué frecuencia estaría usted dispuesto a consumir leche y queso con base en soya?**

Indicador: Frecuencia de compra

Diariamente	
Una vez por semana	
Dos veces al mes	

6. **¿A qué precio le gustaría adquirir nuestros productos?**

Indicador: Precio

LECHE (Litro)	
\$1.60	
\$2,00	
\$2,50	

QUESO (700 gr)	
\$ 2,50	
\$ 2,80	
\$ 3,75	

7. ¿Qué cantidad de estos productos podría consumir mensualmente?

Indicador: Volumen de ventas

LECHE (unidades)	
5 unidades	
10 unidades	
15 unidades	

QUESO (unidades)	
5 unidades	
10 unidades	
15 unidades	

8. ¿En dónde le gustaría comprar los productos elaborados con base en soya?

Indicador: Canales de distribución

Supermercados	
Restaurantes vegetarianos	
Centros Naturistas	
Servicio a Domicilio	

9. ¿Qué otro tipo de productos elaborados a base de soya le gustaría consumir?

Indicador: Producto - derivados

Galletas	
Yogurt	
Mayonesa	

10. ¿A través de qué medios le gustaría enterarse de las novedades de nuestros productos?

Indicador: Promoción – medios de difusión

Radio	
Prensa	
Televisión	
Redes sociales	

11. ¿Le gustaría a usted que en la ciudad de Ibarra se cree una microempresa productora y comercializadora de leche y queso con base en soya?

Si	
No	

12. Si su respuesta anterior fue afirmativa ¿Cuál producto es de su preferencia?

Leche de soya	
Queso de soya	
Ambos	

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 02: Entrevista productor de soya



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

Entrevista dirigida a proveedores del grano de soya

Objetivo: Conocer la producción de soya y posibles proveedores del producto.

Nombre del entrevistado:

Cargo:

Teléfono:

Fecha:

Hora:

1. **¿Qué cantidad de soya usted adquiere al mes?**

Indicador: Disponibilidad de materia prima

2. **¿Qué disponibilidad de soya existe en el mercado?**

Indicador: Disponibilidad de materia prima

3. **¿Cuál es el precio del quintal de soya?**

Indicador: Precio de materia prima

4. **¿Conoce de más sectores comercializadores de soya en la provincia de Pichincha?**

Indicador: Sectores productores de soya

Anexo 03: Entrevista representante supermercado

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

Entrevista dirigida a un representante del supermercado Gran Aki de la ciudad de Ibarra

Objetivo: Conocer la aceptación, competencia y precios de productos similares y sustitutos de la leche y queso con base en soya.

Nombre del entrevistado:

Cargo:

Teléfono:

Fecha:

Hora:

- 1.- ¿En el establecimiento se comercializa leche y queso con base en soya?
- 2.- ¿Qué marcas de leche y queso a base de soya se comercializa?
- 3.- ¿Qué marca tiene mayor aceptación en el mercado en relación porcentual?
- 4.- ¿A qué precio comercializa este producto de acuerdo a las marcas?
- 5.- ¿Qué crecimiento de ventas considera usted que tiene este producto?

Anexo 04: Ficha de observación

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

Ficha de observación para los productos sustitutos y complementarios

PRODUCTO	MARCA	SABOR	PRESENTACIÓN	PRECIO	BIEN	EMPRESA

Anexo 05: Tabla de amortización

Tipo de crédito:	Productivo
Forma de pago:	Mensual
Tasa efectiva:	10,47%
Plazo:	60 meses
Monto deseado	45.000
Sistema de amortización:	Cuota fija

Cuota	Capital Prestado	Interés	Capital Pagado	Cuota de Pago	Saldo
1	45.000,00	392,63	750,31	1.142,94	44.249,69
2	44.249,69	386,08	750,31	1.136,39	43.499,38
3	43.499,38	379,53	750,31	1.129,84	42.749,06
4	42.749,06	372,99	750,31	1.123,30	41.998,75
5	41.998,75	366,44	750,31	1.116,75	41.248,44
6	41.248,44	359,89	750,31	1.110,20	40.498,13
7	40.498,13	353,35	750,31	1.103,66	39.747,82
8	39.747,82	346,80	750,31	1.097,11	38.997,50
9	38.997,50	340,25	750,31	1.090,57	38.247,19
10	38.247,19	333,71	750,31	1.084,02	37.496,88
11	37.496,88	327,16	750,31	1.077,47	36.746,57
12	36.746,57	320,61	750,31	1.070,93	35.996,26
13	35.996,26	314,07	750,31	1.064,38	35.245,94
14	35.245,94	307,52	750,31	1.057,83	34.495,63
15	34.495,63	300,97	750,31	1.051,29	33.745,32
16	33.745,32	294,43	750,31	1.044,74	32.995,01
17	32.995,01	287,88	750,31	1.038,19	32.244,70
18	32.244,70	281,33	750,31	1.031,65	31.494,38
19	31.494,38	274,79	750,31	1.025,10	30.744,07
20	30.744,07	268,24	750,31	1.018,55	29.993,76
21	29.993,76	261,70	750,31	1.012,01	29.243,45
22	29.243,45	255,15	750,31	1.005,46	28.493,14
23	28.493,14	248,60	750,31	998,91	27.742,82
24	27.742,82	242,06	750,31	992,37	26.992,51
25	26.992,51	235,51	750,31	985,82	26.242,20
26	26.242,20	228,96	750,31	979,28	25.491,89
27	25.491,89	222,42	750,31	972,73	24.741,58
28	24.741,58	215,87	750,31	966,18	23.991,26
29	23.991,26	209,32	750,31	959,64	23.240,95
30	23.240,95	202,78	750,31	953,09	22.490,64

31	22.490,64	196,23	750,31	946,54	21.740,33
32	21.740,33	189,68	750,31	940,00	20.990,02
33	20.990,02	183,14	750,31	933,45	20.239,70
34	20.239,70	176,59	750,31	926,90	19.489,39
35	19.489,39	170,04	750,31	920,36	18.739,08
36	18.739,08	163,50	750,31	913,81	17.988,77
37	17.988,77	156,95	750,31	907,26	17.238,45
38	17.238,45	150,41	750,31	900,72	16.488,14
39	16.488,14	143,86	750,31	894,17	15.737,83
40	15.737,83	137,31	750,31	887,62	14.987,52
41	14.987,52	130,77	750,31	881,08	14.237,21
42	14.237,21	124,22	750,31	874,53	13.486,89
43	13.486,89	117,67	750,31	867,99	12.736,58
44	12.736,58	111,13	750,31	861,44	11.986,27
45	11.986,27	104,58	750,31	854,89	11.235,96
46	11.235,96	98,03	750,31	848,35	10.485,65
47	10.485,65	91,49	750,31	841,80	9.735,33
48	9.735,33	84,94	750,31	835,25	8.985,02
49	8.985,02	78,39	750,31	828,71	8.234,71
50	8.234,71	71,85	750,31	822,16	7.484,40
51	7.484,40	65,30	750,31	815,61	6.734,09
52	6.734,09	58,75	750,31	809,07	5.983,77
53	5.983,77	52,21	750,31	802,52	5.233,46
54	5.233,46	45,66	750,31	795,97	4.483,15
55	4.483,15	39,12	750,31	789,43	3.732,84
56	3.732,84	32,57	750,31	782,88	2.982,53
57	2.982,53	26,02	750,31	776,33	2.232,21
58	2.232,21	19,48	750,31	769,79	1.481,90
59	1.481,90	12,93	750,31	763,24	731,59
60	731,59	6,38	750,31	756,70	(0,00)

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Anexo 06: Garantías de aporte financiado



...tu desarrollo

Crédito

Producción Comercio y Servicios



Crédito dirigido a PYMES, y Empresas.

Monto
Mínimo \$500 Máximo: \$300.000

Tasa de interés
10% reajutable,
Producción Ciclo corto: 11,20% reajutable

Garantía
Quirografaria, Prendaria ó Hipotecaria.

Destino
Capital de trabajo, Activos fijos: Lotes de terrenos en el sector urbano, locales comerciales, maquinaria nueva y usada.

Beneficios
Plazo en función del destino de la inversión hasta 15 años.
Forma de pago: mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual.
Periodo de gracia: en función del destino de la inversión.

Requisitos

1. Copia legible en blanco y negro o a color de Cédula de Identidad de cliente y garante.
2. Copia legible en blanco y negro o a color de la papeleta de votación vigente del cliente y garante.
3. Para el caso de personas con capacidades especiales y mayores de 65 años la presentación del certificado de votación es opcional.
4. Original o copia de la planilla de servicio básico (con una validez de hasta 60 días), tanto para el cliente como para el garante.
5. Copia de RUC o RISE del solicitante para montos mayores a \$3.000
6. Plan de Inversión (formato entregado por el BNF para préstamos desde \$20.000 hasta \$100.000).
7. Proyecto de factibilidad de la actividad productiva a desarrollar para préstamos superiores a \$100.000

PARA COMPRA DE ACTIVOS FIJOS:

1. Proforma o cotización de los bienes a adquirir.
2. Copia de la declaración de Impuesto a la renta del último año (si estuviera obligado a hacerlo).
3. Copia de la declaración de Impuesto al Valor Agregado IVA del último año (si estuviera obligado a hacerlo).
4. En caso de poseer bienes inmuebles y / o vehículo presentar un documento que certifique la tenencia del mismo.
5. Título de Propiedad o Contrato de arrendamiento del lugar de la inversión, cuando éste sea diferente al domicilio.

PARA EL CASO DE GARANTIA HIPOTECARIA:

1. Certificado de gravámenes del Registro de la Propiedad (con una antigüedad no mayor a 90 días).
2. Copia del recibo de impuesto predial del último año.