



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**PLAN DE TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE YOGURT DE LECHE DE CABRA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**AUTORA: MONTENEGRO LÓPEZ KATHERINE FERNANDA**

**DIRECTOR: ING. MARCELO VALLEJOS**

**IBARRA, FEBRERO DEL 2015**

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tiene como finalidad determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra, considerando que dicho producto no existe en el mercado y que cuenta con altos beneficios saludables para la población, por tal razón se obtiene una ventaja competitiva para alcanzar el éxito del proyecto. Para esta investigación se realizó un estudio diagnóstico acerca de los aspectos geográficos. Socio – económicos de la población así como también aspectos productivos relacionados con el proyecto; para determinar las condiciones a las que se debe enfrentar la empresa. El estudio de mercado determina la aceptación del producto, estableciendo los beneficios que el yogurt de leche de cabra posee, para determinar la demanda potencial a satisfacer y el porcentaje de demanda que el proyecto va a cubrir, así como también determina las estrategias de comercialización que se plantea para el proyecto. Con la realización del estudio técnico se determina la localización del proyecto, la ingeniería del proyecto la cual consiste en la determinación de los procesos tanto de producción como de comercialización que tendrá la empresa una vez empieza a funcionar, además se establece la distribución de la planta considerando la construcción de la planta así como la maquinaria que se necesitará, adicionalmente se estipula la materia prima que se va a utilizar así como los insumos y el talento humano que se utilizará en el proyecto, obteniendo como resultado un presupuesto técnico para determinar la inversión del proyecto. El estudio económico-financiero determinará si el proyecto es factible o no a través de los diferentes evaluadores financieros. Dentro de la propuesta se determinará la filosofía con la que contará la empresa y por último se analizará los impactos que inciden en la creación de la microempresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra.

## ABSTRACT

The present study aims to determine the feasibility of creating a company dedicated to the production and marketing of goat milk yogurt, considering that such product on the market and has high health benefits for the population, such why get a competitive advantage to achieve project success. For this research, a diagnostic study was performed on the geographical aspects. Socio - economic population as well as production aspects related to the project; to determine the conditions to which the company must face. The market determines the acceptance of the product, establishing the benefits of goat's milk yogurt has to determine the potential demand to meet demand and the percentage of the project will cover, as well as determine the marketing strategies arises for the project. With the completion of the technical study of the project location is determined, engineering project which consists in determining the processes of both production and marketing company that will become operational once also the distribution of the plant is established you considering building the plant and machinery that will be needed, further raw material to be used as inputs and human talent that will be used in the project states which resulted in a technical budget to determine the investment the project. The economic-financial study will determine whether the project is feasible or not by the various financial evaluators. Within the proposed philosophy that the company will be determined and finally the impacts that affect the creation of micro producer and marketer of goat milk yogurt is analyzed.

**AUTORÍA**

Yo, **KATHERINE FERNANDA MONTENEGRO LÓPEZ** declaro bajo juramento que las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de trabajo de fin de carrera, son de exclusiva responsabilidad de mi autoría, el mismo que no ha sido presentado para ningún grado, ni calificación profesional; en los contenidos tomados de diferentes fuentes de consulta, se ha hecho constar sus respectivas citas bibliográficas.



**KATHERINE MONTENEGRO**

C.C. 2300055874

**INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por la egresada **KATHERINE FERNANDA MONTENEGRO LÓPEZ**, para optar por el Título de Ingeniera Comercial, cuyo tema es: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE YOGURT DE LECHE DE CABRA 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    días del mes de septiembre del 2014.



ING. MARCELO VALLEJOS.

C.C.1001813821



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, **KATHERINE FERNANDA MONTENEGRO LÓPEZ**, con cédula de ciudadanía N° **230005587-4**, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) del trabajo de grado denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE YOGURT DE LECHE DE CABRA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERA COMERCIAL** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

EMAIL: kathy91fer@gmail.com

TELÉFONO MÓVIL: 099 1319840

TÍTULO:

AUTOR (ES):

**KATHERINE MONTENEGRO**

FECHA: 19/02/2015

C.C. 2300055874

TRABAJO PARA TRABAJOS DE GRADO

TÍTULO POR EL QUE OPTA: Ingeniería Comercial

Ibarra, a los 19 días del mes de Febrero del 2015.



# 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:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	230005587-4
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Montenegro López Katherine Fernanda
<b>DIRECCIÓN:</b>	Urb. Los Alisos, El Olivo
<b>EMAIL:</b>	kathy91fer@gmail.com
<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0991919940
<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”.
<b>AUTOR (ES):</b>	Montenegro López Katherine Fernanda
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2015-02-19
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ingeniera Comercial
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Ing. Marcelo Vallejos

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **KATHERINE FERNANDA MONTENEGRO LÓPEZ**, con cédula de ciudadanía Nro. **230005587-4**, en calidad de autor (a) (es) y titular (es) 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

El (La) autor (a) (es) manifiesta (n) 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 (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 19 días del mes de febrero de 2015

**LA AUTORA:**

**KATHERINE MONTENEGRO**  
C.C. 2300055874

**ACEPTACIÓN:**

**ING. BETHY CHÁVEZ**  
JEFA DE LA BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario

*Katherine*



## DEDICATORIA

A mi madre FLOR, por ser la persona que ha depositado ciegamente su confianza en mí, durante toda mi vida para que pueda alcanzar mis sueños y metas, quien con su amor, paciencia, y sobre todo sabiduría, ha sabido darme los mejores consejos para convertirme en mejor persona cada día.

A mi padre NÉSTOR, por ser la persona con quien he compartido las mejores experiencias de mi vida, quien con su cariño, comprensión y mucha paciencia ha hecho que mi vida sea inmensamente feliz.

A mis hermanas VANESSA Y ALEJANDRA, quienes son mi motivo de superación, para que algún día pueda servir de ejemplo y que ellas sean excelentes personas en la vida.

A RENÉ, quien ha ocupado un lugar muy especial en mi corazón por ser la persona que ha estado conmigo en los últimos años brindándome su amor y apoyo incondicional en los buenos y malos momentos que hemos pasado juntos.

A mi abuelita MAURA, quien es como mi segunda madre, por ser la persona que me ha apoyado moralmente brindándome su cariño y dándome su bendición siempre para que pueda salir adelante en los buenos y malos momentos.

A la memoria de CRISTINA, quien siempre fue mi ejemplo a seguir y la persona que estuvo conmigo en todos los momentos importantes de mi vida, quien al igual que mi madre depositó toda su confianza en mí y supo apoyarme siempre.

**Los amo infinitamente.**

*Katherine*

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, que fue la institución que me abrió las puertas para convertir mi sueño en realidad.

A los docentes, quienes con su amplio conocimiento y experiencia supieron formarme profesionalmente, para ser una persona competitiva en el ámbito profesional y con valores éticos.

A mis queridos padres, quienes con su amor y sacrificio me apoyaron y confiaron en mí incondicionalmente durante estos cinco años, a pesar de la distancia siempre estuvieron conmigo para darme ánimo y poder seguir adelante, logrando hoy culminar esta meta tan importante en mi vida.

A mis tías CONSUELO, AIDA, que estuvieron junto a mí en esta etapa de mi vida brindándome su cariño y ayudándome en todo cuanto pudieron para no desfallecer y poder alcanzar la meta deseada.

A mi René y sus padres que estuvieron ahí siempre conmigo con su cariño durante algunos años atrás siendo unas personas muy importantes puesto que gracias a ellos y a mi familia nunca me sentí sola en esta etapa de mi vida.

**Gracias a todos.**

***Katherine***

## 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 .....	xxii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	xxiii
PRESENTACIÓN.....	xxiv
JUSTIFICACIÓN .....	xxv
OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	xxvi
METODOLOGÍA UTILIZADA .....	xxvii
CAPÍTULO I .....	28
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	28
Antecedentes .....	28
General .....	29
Específicos .....	29
Matriz de relación diagnóstica .....	29
Análisis de la información .....	30
Aspectos geográficos .....	30
Situación socio-económica .....	31
Aspecto productivo .....	35
Información Secundaria .....	36
Análisis del diagnóstico situacional.....	36
Aliados .....	36

Oponentes .....	37
Oportunidades .....	37
Riesgos .....	37
Determinación de la oportunidad de inversión .....	37
CAPÍTULO II .....	39
MARCO TEÓRICO.....	39
La microempresa.....	39
Definición .....	39
Visión, misión y objetivos de la microempresa .....	40
Clasificación de la microempresa .....	41
Características generales de la microempresa.....	41
Requisitos para el funcionamiento de una microempresa.....	42
Requisitos para el registro de una microempresa .....	43
La leche de cabra .....	43
Origen .....	43
Dónde se consume .....	44
Beneficios de la leche de cabra.....	45
Información nutricional .....	46
Valor nutricional de la leche de cabra en comparación con la leche de vaca.....	46
El yogurt .....	48
Definición .....	48
Pasos para elaborar el yogurt .....	48
Estudio de mercado.....	50
Definición .....	50
Fuerzas que determinan el atractivo a largo plazo de un mercado .....	50
Segmentación de mercado .....	51
Cliente .....	51
Producto .....	52
Demanda .....	52
Oferta .....	53
Precio .....	54
Comercialización .....	54
Publicidad o propaganda.....	55
Estudio técnico.....	55

Macro localización.....	56
Micro localización .....	56
Tamaño del proyecto.....	56
Ingeniería del proyecto .....	57
Proceso de producción .....	57
Diagrama de flujo del proceso .....	58
Distribución de la planta .....	59
Marco financiero .....	60
Inversiones del proyecto .....	60
Estados financieros proyectados .....	60
Evaluación financiera.....	61
Período de recuperación de la inversión (PRI) .....	61
Valor presente neto (VPN).....	61
Razón beneficio costo (RBC) .....	62
Tasa interna de retorno (TIR) .....	62
Estructura organizacional.....	62
La organización administrativa.....	62
Estructura legal .....	63
Análisis de impactos .....	63
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>64</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>64</b>
Introducción .....	64
Identificación del producto .....	65
El producto.....	65
Beneficios .....	66
Descripción del perfil del cliente .....	66
Mercado objetivo .....	66
Objetivos del estudio.....	67
Objetivo general.....	67
Objetivos específicos .....	67
Matriz de variables de mercado .....	68
Mecánica operativa .....	68
Identificación de la población.....	69
Identificación de la muestra .....	69

Cálculo del tamaño de la muestra .....	69
Técnicas e instrumentos .....	70
Tabulación y análisis de la información .....	71
Análisis de la demanda .....	83
Demanda actual.....	83
Proyección de la demanda .....	84
Análisis de la oferta .....	85
Oferta actual.....	85
Proyección de oferta .....	86
Demanda potencial insatisfecha.....	87
Demanda a captar por el proyecto .....	88
Análisis de precios .....	88
Estrategias de mercado .....	89
Estrategias de comercialización.....	89
Estrategias de marketing .....	90
Conclusión del estudio.....	93
CAPÍTULO IV.....	95
ESTUDIO TÉCNICO .....	95
Introducción .....	95
Localización del proyecto .....	96
Macro localización.....	96
Micro localización .....	96
Identificación de los posibles lugares .....	97
Matriz de factores que intervienen.....	97
Matriz de factores ponderada.....	98
Ubicación estratégica de la empresa .....	100
Tamaño óptimo del proyecto .....	101
Mercado .....	101
Disponibilidad de mano de obra .....	102
Disponibilidad de materia prima e insumos.....	102
Leche de cabra .....	102
Estabilizantes y cultivos.....	103
Pulpas de fruta.....	103
Envases y etiquetas .....	103

Azúcar .....	103
Ingeniería del proyecto .....	103
Descripción de los procesos de producción .....	104
Recepción de la leche y control de calidad .....	104
Pasteurización .....	105
Enfriamiento de la leche .....	105
Incorporación de azúcar y estabilizantes (mezcla) .....	106
Homogenización .....	106
Inoculación e incubación .....	107
Corte del proceso de incubación y enfriamiento.....	108
Incorporación fruta y conservantes .....	108
Envasado y etiquetado .....	108
Flujograma del proceso de producción .....	109
Formulación del yogurt de leche de cabra .....	110
Distribución de la planta .....	110
Área de operación .....	110
Área administrativa.....	111
Requerimiento técnico de la planta.....	112
Materia prima e insumos.....	112
Requerimiento de maquinaria y equipo .....	113
Requerimiento de equipos administrativos y contables.....	114
Requerimiento de vehículos.....	116
Requerimiento de personal .....	116
Estructura y financiamiento de la inversión.....	117
Estructura de la inversión.....	117
Inversiones fijas .....	118
Infraestructura .....	118
Maquinaria y equipos.....	118
Equipos de laboratorio .....	119
Muebles y enseres .....	120
Equipo de Computación.....	120
Vehículos .....	121
Resumen de la inversión fija.....	121
Capital de trabajo .....	122

Materias primas.....	122
Mano de obra directa .....	123
Mano de obra indirecta .....	124
Equipo de oficina .....	124
Servicios básicos.....	125
Gastos de publicidad.....	126
Arriendo .....	126
Gastos de organización .....	127
Resumen del capital de trabajo .....	127
Inversión Total.....	128
CAPÍTULO V.....	130
ESTUDIO ECONÓMICO .....	130
Presupuesto de ingresos .....	130
Ventas proyectadas .....	130
Precio de venta proyectado .....	130
Ingresos por ventas .....	131
Presupuesto de egresos .....	132
Proyección de materia prima directa.....	132
Proyección de materia prima indirecta .....	133
Proyección de mano de obra directa .....	134
Proyección de gastos administrativos .....	135
Proyección de suministros de oficina .....	135
Proyección de servicios básicos.....	136
Proyección de publicidad.....	137
Proyección de arriendo .....	137
Inversión y financiamiento .....	138
Proyección del capital de trabajo .....	138
Fuentes de financiamiento .....	139
Amortización de la deuda .....	140
Pago de interés de la deuda.....	141
Pago del capital .....	141
Depreciaciones.....	141
Balances proyectados.....	143
Balance de situación inicial .....	143



Balance de pérdidas y ganancias proyectado.....	144
Flujo de caja proyectado .....	145
Punto de equilibrio.....	146
Evaluación financiera.....	147
Costo de oportunidad .....	147
Tasa de rendimiento medio.....	148
Valor actual neto (VAN).....	149
Tasa interna de retorno (TIR) .....	150
Relación beneficio costo .....	151
Tiempo de recuperación de la inversión .....	152
Resumen evaluadores financieros.....	153
CAPÍTULO VI.....	155
ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....	155
Organización de la empresa .....	155
Marco legal .....	155
Constitución .....	156
Aprobación del nombre de la empresa.....	156
Escritura pública .....	156
Inscripción de la escritura pública en el registro mercantil .....	157
Inscripción de nombramientos del representante legal y administrador de la empresa.....	158
Obtención del R.U.C.....	159
Emisión del número patronal del IESS .....	159
Obtención de la patente municipal.....	160
Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos .....	160
Obtención de la patente municipal.....	161
Obtención de permiso de funcionamiento .....	161
Filosofía de la empresa .....	161
Tipo de empresa.....	162
Misión .....	162
Visión .....	162
Valores .....	162
Logotipo de la empresa.....	163
Organigrama estructural de la empresa.....	164
Orgánico funcional.....	165

Junta general de accionistas .....	165
Gerencia general .....	166
Departamento de comercialización.....	167
Departamento Administrativo – Financiero.....	169
Contabilidad.....	170
Departamento de producción .....	171
Control de calidad.....	172
Operaciones.....	173
Guardianía .....	174
CAPÍTULO VII .....	175
IMPACTOS .....	175
Introducción .....	175
Niveles de impactos .....	175
Impacto social .....	176
Impacto económico.....	177
Impacto comercial.....	178
Impacto empresarial.....	179
Impacto ambiental.....	180
Impacto general.....	181
CONCLUSIONES .....	183
RECOMENDACIONES.....	185
BIBLIOGRAFÍA .....	186
LINKOGRAFÍA .....	187
ANEXOS .....	189
ANEXO 01: ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES DE YOGURT .....	190
ANEXO 02: PRESUESTO DE REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.....	193
ANEXO 03: COTIZACIÓN DE MAQUINARIA E INSUMOS .....	194
ANEXO 04: PROFORMA DILIPA .....	195
ANEXO 05: PROFORMA MEGASYSTEM.....	196
ANEXO 06: PROFORMA LÍNEA NUEVA .....	197
ANEXO 07: PROFORMA IMBAUTO.....	198
ANEXO 08: PRÉSTAMO DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO.....	199

## ÍNDICE DE CUADROS

Matriz de relación diagnóstica .....	29
Población total .....	31
Población por edades .....	32
Población económicamente activa .....	32
Principales actividades económicas .....	33
Pobreza del cantón .....	35
Número de UPA´s y cabezas de ganado caprino .....	35
Composición de sales minerales de las leches de vaca y cabra por cada 100 g de leche .....	47
Composición vitaminas de la leche de vaca y cabra por cada 100 g de leche .....	47
Matriz de variable de mercado .....	68
Población económicamente activa .....	69
Consumo de yogurt .....	72
Marca de yogurt preferente .....	73
Características del yogurt .....	74
Sabores de preferencia de yogurt .....	75
Consumo de yogurt semanalmente .....	76
Presentación del yogurt .....	77
Lugar donde adquiere el yogurt .....	78
Consumo de derivados de leche de cabra .....	79
Conocimiento de propiedades nutricionales .....	80
Aceptación del yogurt de leche de cabra .....	81
Precio del yogurt de leche de cabra .....	82
Cálculo de la demanda actual del proyecto .....	83
Demanda actual proyectada en litros .....	84
Oferta actual proyectada en litros .....	86
Demanda potencial a satisfacer .....	87
Demanda a cubrir por el proyecto .....	88
Posibles lugares para ubicación de la empresa .....	97
Matriz de factores que intervienen .....	98
Ponderación de factores principales .....	99
Demanda a cubrir por el proyecto .....	101

Formulación del yogurt.....	110
Materia prima e insumos.....	113
Maquinaria y equipo .....	114
Equipo de laboratorio.....	114
Equipo de oficina .....	115
Equipo de computación.....	115
Muebles y enseres administración .....	116
Vehículos .....	116
Personal.....	117
Inversión inicial del proyecto.....	117
Costo de infraestructura .....	118
Costos maquinaria y equipo.....	119
Costos equipo de laboratorio .....	119
Costos muebles y enseres.....	120
Costos equipo de computación .....	120
Costo vehículos.....	121
Resumen inversión fija .....	121
Costos materia prima directa e indirecta.....	123
Costos mano de obra directa .....	124
Gasto mano de obra indirecta .....	124
Costo equipo de oficina .....	125
Costo servicios básicos .....	126
Gastos de publicidad.....	126
Gasto arriendo.....	127
Gasto de organización.....	127
Resumen capital de trabajo .....	128
Inversión total del proyecto .....	129
Ventas proyectadas .....	130
Precio de venta proyectado .....	131
Ingresos por ventas .....	131
Proyección de materia prima directa.....	132
Proyección materia prima indirecta .....	134
Proyección de mano de obra directa .....	135
Proyección de gastos administrativos .....	135

Proyección de suministros de oficina .....	136
Proyección de servicios básicos.....	136
Proyección de publicidad .....	137
Proyección de arriendo .....	137
Inversión del proyecto.....	138
Amortización de la deuda .....	140
Pago del interés .....	141
Pago de capital .....	141
Tasas de depreciación de activos fijos .....	142
Depreciación de activos fijos .....	142
Estado de situación inicial .....	143
Balance de pérdidas y ganancias.....	145
Flujo de caja proyectado .....	145
Proyección del punto de equilibrio .....	147
Costo de oportunidad .....	148
Tasa de rendimiento medio .....	149
Flujos netos actualizados .....	152
Recuperación de la inversión .....	153
Nivel de impactos .....	175
Impacto social .....	176
Impacto económico .....	177
Impacto comercial.....	178
Impacto empresarial.....	179
Impacto ambiental.....	180

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Consumo de yogurt.....	72
Marca de yogurt preferente.....	73
Características del yogurt.....	74
Sabores de preferencia del yogurt.....	75
Consumo de yogurt por semana.....	76
Presentación del yogurt.....	77
Lugar donde adquiere el yogurt .....	78
Consumo de derivados de leche de cabra .....	79
Conocimiento de valores nutricionales de leche de cabra .....	80
Aceptación del yogurt de leche de cabra .....	81
Precio del yogurt de leche de cabra .....	82
Destino de la leche en la industria .....	85

**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Proceso de producción .....	58
Simbología del diagrama de flujo .....	59
Yogurt de leche de cabra.....	65
Canal de distribución .....	90
Macrolocalización del proyecto .....	96
Microlocalización del proyecto.....	100
Recepción de la leche y control de calidad .....	104
Pasteurizador de leche.....	105
Enfriamiento de la leche .....	106
Enfriamiento de la leche .....	106
Homogenización .....	107
Incubación de la leche.....	107
Frutas y conservantes .....	108
Envasado .....	109
Flujograma de procesos .....	109
Distribución de la planta – planta baja.....	111
Distribución de la planta – planta alta.....	112
Logotipo de la empresa.....	164
Organigrama estructural.....	165

## PRESENTACIÓN

En las últimas décadas, las actividades agrícolas y ganaderas han teniendo bastante auge debido a que son factores fundamentales en la alimentación de los seres humanos; es así como a más del cultivo de productos tradicionales también se está incursionando en productos no tradicionales, tales como espárragos, alcachofas, palmito, quinua, entre otros.

En la actividad lechera así mismo se está rompiendo los esquemas de la utilización de la leche de vaca, también se está produciendo la leche de soya y últimamente la leche de cabra que se ha llegado a determinar que son altamente nutritivas y beneficiosas para la salud de los seres humanos. Contienen entre otros nutrientes los siguientes: hierro, proteínas, calcio, potasio, vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B7, vitamina B9, vitamina B12, vitamina C, vitamina D, vitamina E, vitamina K, fosforo, entre otros.

En la ciudad de Ibarra la producción de leche de cabra, se ha proliferado casi en toda la urbe, sin embargo no se han creado empresas dedicadas a la producción de derivados de la leche de cabra, además la población no cuenta con la debida información de los beneficios que este alimento brinda a la salud humana.

Ante esta realidad es urgente y necesario la creación de una microempresa de producción y comercialización de derivados de la leche de cabra, en este caso de yogurt, producto que sería realizado siguiendo los más altos estándares de calidad para que su expendio y comercialización tengan la acogida y sean aptos para el consumo humano.

Esta microempresa estará organizada de tal manera que reúna todas las condiciones y estándares de calidad que demanda la administración actual, para su perfecto funcionamiento.



## JUSTIFICACIÓN

La creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra es importante dentro del sector industrial de productos lácteos debido a que se pretende cubrir con un porcentaje de la demanda insatisfecha de yogurt en la ciudad de Ibarra con un producto nuevo y con beneficios saludables para la población que consume yogurt dentro de su dieta alimenticia diaria.

Con la implantación de la microempresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra se pretende generar plazas de trabajo para personas jóvenes con ganas de trabajar que no cuenten con experiencia debido a que con la debida capacitación se podrá sacar adelante el funcionamiento del negocio; además se establecerá relaciones comerciales directamente con los productores de leche de cabra lo que dará como resultado que el producto sea entregado fijamente y a un precio fijo determinado.

Con este proyecto se beneficiará a toda la población ibarreña la cual podrá obtener un producto de calidad, que brindará beneficios saludables para el consumo diario dentro de su dieta alimenticia; de la misma manera se beneficiará directamente a los proveedores de materia prima, al talento humano que prestará los servicios dentro de la empresa.

Por lo tanto el interés de este estudio es la incrementación de la oferta de yogurt en la ciudad de Ibarra, brindando un producto nuevo y beneficioso para la salud de la población, de igual manera se pretende darle más atención a productos sustitutos de los lácteos derivados de la leche de vaca para las personas que no pueden consumirlos por problemas de salud.

El presente proyecto es una idea original y novedosa debido a que no existe en la zona una empresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra lo que la hace realmente competitiva.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico situacional de la ciudad de Ibarra, para determinar aliados, oportunidades, oponentes y riesgos del proyecto.
- Elaborar el marco teórico, que sustente el proyecto, mediante la investigación bibliográfica y documental.
- Realizar el estudio de mercado, para conocer la oferta, la demanda y determinar las estrategias de comercialización, por medio de la investigación de campo.
- Realizar el estudio técnico, para determinar la localización, tamaño e ingeniería del proyecto.
- Realizar un estudio económico-financiero, para determinar la rentabilidad o no del proyecto.
- Diseñar la estructura administrativa y funcional de la microempresa, con el fin de administrar el funcionamiento del proyecto a plantearse.
- Analizar los impactos que genere la implementación del proyecto.

## **METODOLOGÍA UTILIZADA**

La metodología utilizada en el presente proyecto es de representación cualitativa y cuantitativa debido a que se realizó una recopilación de datos tanto para el estudio de mercado como para el estudio técnico, para determinar la demanda y la inversión del proyecto respectivamente.

Adicionalmente se aplicaron los métodos inductivo y deductivo en cada uno de los capítulos porque se buscó información experimental y de observación así como información documental para sustentar la investigación.

Dentro del proyecto se utilizó las técnicas e instrumentos para la recopilación de datos a través de fuentes primarias, obtenidas de encuestas a los consumidores y entrevistas a los productores; además de fuentes secundarias obtenidas a través de libros, páginas web, cotizaciones que ayudaron al sustento de la investigación.

# CAPÍTULO I

## DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### 1.1. Antecedentes

La ciudad de Ibarra es una ciudad ubicada en la región andina al norte del Ecuador, razón por la cual se toma en cuenta para la creación de una microempresa dedicada a la producción de yogurt de leche de cabra, porque existen zonas en las cuales se desarrolla la producción de leche de cabra.

En la actualidad existen personas que en los últimos años se han dedicado a la comercialización de leche de cabra, por lo general a los alrededores de los mercados y muchos desde sus fincas; según los datos arrojados por el MAGAP en la provincia de Imbabura existen alrededor de seis mil trecientas cabras. Cada animal produce dos litros de leche, los cuales son comercializados con un precio de un dólar por cada litro a pie de finca, superior al precio del litro de leche de vaca.

La leche de cabra tiene algunos aspectos importantes que considerar para su uso como son los beneficios curativos para muchas enfermedades, además de lo saludable que es para los niños recién nacidos porque tiene componentes relacionados con la leche materna; también es rica en vitaminas lo cual hace que se convierta en un producto alterativo para las personas que no puedan consumir leche de vaca de manera normal.

La calidad de la leche de cabra depende mucho de su alimentación, en la región Sierra se alimenta a los animales con alfalfa, maíz y otros forrajes. Además, la crianza de estos animales no requiere de mayor inversión. Según los técnicos del MAGAP en una hectárea se puede pastar de 2 a 3 vacunos o de 25 a 30 cabras.

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. General

Realizar un diagnóstico situacional de la ciudad de Ibarra, para determinar aliados, oportunidades, oponentes y riesgos del proyecto.

### 1.2.2. Específicos

- Establecer aspectos geográficos del área objeto de investigación.
- Analizar la situación socio-económica del área de estudio.
- Conocer las características productivas de la provincia en relación con el proyecto.

## 1.3. Matriz de relación diagnóstica

**CUADRO N° 1**

### *Matriz de relación diagnóstica*

OBJETIVO	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	PÚBLICO META
Establecer aspectos geográficos del área objeto de investigación.	Geográfica	Ubicación	Secundaria	Documental	G.P.I.
		Superficie	Secundaria	Documental	G.P.I.
		Límites	Secundaria	Documental	G.P.I.
		Clima	Secundaria	Documental	G.P.I.
		Vialidad	Secundaria	Documental	G.P.I.
Analizar la situación socio-económica del área de estudio.	Socio – Económica	Población Económicamente activa	Secundaria	Documental	S.I.I.S.E.
		Población	Secundaria	Documental	S.I.I.S.E.
		Actividad Económica	Secundaria	Documental	I.N.E.C.
		Pobreza	Secundaria	Documental	S.I.I.S.E.
Conocer las características productivas de la provincia en relación con el proyecto	Productiva	Número de UPA's y cabezas de ganado caprino	Secundaria	Documental	I.N.E.C.

*Elaborado por: Katherine Montenegro*  
*Año: 2014*

## **1.4. Análisis de la información**

### **1.4.1. Aspectos geográficos**

La provincia de Imbabura según datos del Gobierno Provincial de Imbabura es una provincia ubicada al norte del país, con una superficie de 4.353 Km<sup>2</sup>, o 435.000 has; limitada al norte con la provincia del Carchi, al sur con la provincia de Pichincha, al este con la provincia de Sucumbíos, y al oeste con la provincia de Esmeraldas.

Además la provincia posee varios tipos de climas. La temperatura media anual oscila entre 9,9°C (Estación Meteorológica Ir guincho) y 22,9°C (Estación Meteorológica Lita). Los rangos de precipitación media anual varían entre 310,3mm (Estación Meteorológica Salinas) y 3.598mm (Estación Meteorológica Lita). Siendo una provincia con climas variados para la producción de cualquier producto agrícola.

Con respecto a la vialidad de los lugares de donde se va a realizar la recaudación de la materia prima que es la leche de cabra, cuentan con una buena infraestructura vial de primer orden, que permite el acceso y movilidad hacia cualquier cantón de la provincia. La red vial conecta a nivel parroquial e inter cantonal.

Para llegar a los distribuidores de leche de cabra se debe recorrer por la Panamericana hasta desviarse y seguir por la vía Lita que está en buenas condiciones para transportarse.

Con respecto al transporte existen los buses interprovinciales que se dirigen hasta la San Lorenzo, además existen los buses interparroquiales que se dirigen a los pueblos del sector, todos estos buses pasan cada 30 minutos, además en el pueblo de Guallupe cuentan con una cooperativa de camionetas, las cuales sirven para la transportación de cargas de producción.

## 1.4.2. Situación socio-económica

### a) Población total del cantón Ibarra

Según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE, con datos obtenidos a través del Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010, el cantón Ibarra tiene una población total de 181.175 habitantes, distribuida en la población de hombres que es de 87.786 habitantes, y la población de mujeres que es de 93.389 habitantes, siendo estos de raza mestiza, indígena y negra, ubicados tanto en la zona urbana y rural del cantón Ibarra; la cual será objetivo de estudio para el presente proyecto. La población se encuentra distribuida en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 2**

#### *Población total*

<b>HABITANTES</b>	<b>NÚMERO</b>
Hombres	87.786
Mujeres	93.389
<b>Total</b>	<b>181.175</b>

*Fuente: Siise: Censo de Población y Vivienda 2010*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### b) Población por edades

La población del cantón según el SIISE se encuentra distribuida por edades siendo las edades comprendidas en: menores de 1 año 2.823 habitantes, de 1 a 9 años 31.987 habitantes, de 10 a 14 años 18.937 habitantes, de 15 a 29 años 48.302 habitantes, de 30 a 49 años 45.460 habitantes, de 50 a 64 años 19.543 habitantes y de 65 años en adelante 14.123 habitantes; así como se indica en el cuadro nro. 2.

**CUADRO N° 3*****Población por edades***

<b>EDADES</b>	<b>NÚMERO</b>
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
<b>Total</b>	<b>181.175</b>

*Fuente: Siise: Censo de Población y Vivienda 2010*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**c) Población económicamente activa**

De acuerdo a los datos obtenidos a través del SIISE se establece que la población económicamente activa del cantón Ibarra es de 80.482 habitantes, demostrado en el cuadro 3.

**CUADRO N° 4*****Población económicamente activa***

<b>POBLACIÓN</b>	<b>NÚMERO</b>
Económicamente Activa	80.482
Económicamente Inactiva	100.693
<b>Total</b>	<b>181.175</b>

*Fuente: Siise: Censo de Población y Vivienda 2010*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*



#### d) Principales actividades económicas de la población de Ibarra

La estructura económica del cantón Ibarra la define la Población Económicamente Activa (PEA) que cuenta con 80.482 habitantes, representando el 44.42% de la población total de Ibarra, distribuidos en tres sectores productivos: agropecuario, industria y de servicios.

Según los datos obtenidos por el INEC a través del Censo de Población y Vivienda 2010, el sector de servicios es el más representativo a nivel cantonal con el 58.02%, esto da a conocer la tendencia de crecimiento a las zonas urbanas en cuestión de locales, viabilidad, infraestructura educativa; por lo que la población puede trabajar por cuenta propia o a su vez puede ser empleado público o privado.

El sector industrial representa el 19.38% de las actividades económicas realizadas en el cantón, lo que da a conocer que la población Ibarreña tiene el principal tipo de ocupación que es el de ser empleado, lo que ocasiona que no se tome en cuenta a la industria, razón por la cual se puede ingresar fácilmente al sector industrial con la producción de yogurt de leche de cabra.

El sector agropecuario representa el 11.61% relacionado con la agricultura, ganadería, pesca; actividades que se realizan en las parroquias rurales del cantón. Todas las actividades se representan en el cuadro nro. 4.

**CUADRO N° 5**

#### *Principales actividades económicas*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>P.E.A.</b>	<b>%</b>
<b>SECTOR AGROPECUARIO</b>		
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	9.336	11,6
<b>SUBTOTAL</b>	<b>9.336</b>	<b>11,6</b>
<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>		
Industrias manufactureras	9.907	12,31

Construcción	4.909	6,10
Explotación de minas y canteras	193	0,24
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	322	0,40
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	266	0,33
<b>SUBTOTAL</b>	<b>15.597</b>	<b>19,38</b>
<b>SECTOR DE SERVICIOS</b>		
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
<b>SUBTOTAL</b>	<b>46.735</b>	<b>58,02</b>
<b>OTROS</b>		
No declarado	6.068	7,54
Trabajador nuevo	2.728	3,39
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8.796</b>	<b>10,93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80.482</b>	<b>100</b>

*Fuente: Inec: Censo de Población y Vivienda 2010*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### e) Pobreza en el cantón Ibarra

Para hacer el análisis de la situación de pobreza del cantón Ibarra tomamos en cuenta la población total del cantón que es 181.175 habitantes, y el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI), lo que se considera que el 15,60% de la población está 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 del cantón Ibarra, como se presenta en el cuadro nro. 5.

### CUADRO N° 6

#### *Pobreza del cantón*

POBLACIÓN	NÚMERO	%
Extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas	28.263	15,60
Pobreza por necesidades básicas insatisfechas	72.108	39,80
<b>Total</b>	<b>100.371</b>	<b>55,4</b>

*Fuente: Siise: Censo de Población y Vivienda 2010*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 1.4.3. Aspecto productivo

##### a) Número de UPA´s y cabezas de ganado caprino en la provincia

En la provincia de Imbabura hay un buen número de ganado caprino, el cual generalmente es utilizado por su leche y su carne, a continuación se muestra el número de cabezas y ganado caprino por cantón y el número de unidades productivas agropecuarias.

### CUADRO N° 7

#### *Número de UPA´s y cabezas de ganado caprino*

CANTONES	UPA´s	CABEZAS
Ibarra	325	3.819
Antonio Ante	16	65
Cotacachi	258	1.365
Otavaló	66	590
Pimampiro	54	399
Urcuquí	15	88
<b>Total</b>	<b>733</b>	<b>6.325</b>

*Fuente: Inec: Censo Nacional Agropecuario*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

## **1.5. Mecánica operativa**

### **1.5.1. Información Secundaria**

Para realizar el presente diagnóstico se obtuvo datos bibliográficos o documentales para recabar información acerca de:

- Datos geográficos de la provincia de Imbabura como la ubicación, la superficie, los límites y el clima.
- Datos socio-económicos donde se identificó la población por edades, la población total y la población económicamente activa; además de las principales actividades económicas que se realizan en el cantón Ibarra y por último la pobreza que existe en el cantón.
- Datos productivos donde se obtuvo el número de cabezas de ganado caprino así como las Unidades Productivas Agropecuarias.

### **1.6. Análisis del diagnóstico situacional**

Una vez obtenida toda la información pertinente se puede identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos de la actividad relacionada al estudio para evaluar la situación presente, es decir conocer la problemática actual. Además este análisis previo ayuda a conocer los factores positivos y negativos en la creación de la empresa y sus procesos productivos.

#### **1.6.1 Aliados**

- Alto número de cabezas de ganado caprino que permite el abastecimiento de materia prima.
- Apoyo del MAGAP en la producción de leche de cabra en todo el país
- La utilización de la leche de cabra se ha vuelto frecuente en la población de la ciudad.
- Entidades financieras con líneas de financiamiento con intereses razonables para proyectos productivos.
- Beneficios saludables únicos que contiene el producto (alto valor nutricional).

### **1.6.2 Oponentes**

- Poco conocimiento acerca de los valores nutricionales de la leche de cabra.
- Producto totalmente innovador que puede originar un lento crecimiento en ventas.
- Las cabras producen leche en menos proporción que las vacas.
- El costo del producto es alto debido al costo de la leche de cabra.

### **1.6.3. Oportunidades**

- El mercado no está saturado con esta clase de producto. Segmento poco explotado.
- Factibilidad de crear una cultura nutricional en los consumidores mediante publicidad y promociones.
- Tendencia al aumento de consumo de productos más sanos y naturales.
- La alta aceptación de un yogurt diferente, como opción nueva.

### **1.6.4. Riesgos**

- Negativa percepción de los consumidores hacia los productos de cabra.
- Desconocimiento en cuanto a las bondades del consumo de la leche de cabra.
- Alto costo de la leche de cabra.
- Consumidores tradicionalistas de productos sustitutos.

## **1.7. Determinación de la oportunidad de inversión**

Una vez realizado el análisis del diagnóstico situacional se determina que en la ciudad de Ibarra las personas requieren llevar una dieta un poco más saludable y que la leche de cabra es una opción para conseguirlo, a través de un derivado como lo es el yogurt. Uno de los principales beneficios de consumir la leche de cabra es que, la leche de vaca tiene diecisiete por ciento de ácidos grasos, la leche de cabra tiene un promedio de treinta y cinco por ciento, por lo que es más nutritiva, de hecho, hasta el 50% de la gente que es intolerante a la lactosa

de la leche de vaca observan que pueden digerir fácilmente la leche de cabra, por lo que para una mayor aceptación se decidió industrializarla en yogurt.

Conociendo además que existe producción de leche que pueda abastecer para la producción del yogurt a base de la misma, y con todos los beneficios que tiene esta leche se puede considerar que el proyecto para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra tiene una gran oportunidad de entrar en el mercado debido a los beneficios curativos que tiene dicho producto como son: reducción de problemas de asma, fortalece el sistema inmunológico puesto que contiene selenio.

Además, se puede considerar que sería una fuente de empleo para personas conocedoras del proceso de elaboración de yogurt en este caso elaborado a base de leche de cabra; así también para personas que se dediquen a la comercialización del mismo.

Por lo tanto el proyecto es viable puesto que existe un número considerable de producción de la materia prima requerida; así como también todas condiciones estudiadas en este capítulo se adaptan a la empresa para su debido funcionamiento.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. La microempresa

##### 2.1.1. Definición

(Cantos Aguirre , 2008, pág. 18), señala que: “*se entiende por microempresa a la unidad económica operada por personas naturales, jurídica o de hecho, formales o informales, que tiene las siguientes características:*

- a. 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, ecológico, cuidado de carreteras y otros afines.*
- b. Actividades de autoempleo o que tengan hasta 10 colaboradores.*
- c. Actividades con un capital de trabajo de hasta veinte mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 20.000,00), que no incluya inmuebles y vehículos que sean herramientas de trabajo.*
- d. Actividades registradas en una organización gremial Micro empresarial.”*

La microempresa es una organización de personas que requieren realizar una actividad de cualquier índole para obtener réditos económicos y a su vez se convierte en una fuente de autoempleo; posee una magnitud económica relativamente pequeña, además es administrada por el propietario bajo su propio riesgo.

A partir del momento que nace la idea de emprender un negocio se toma en cuenta todos los componentes de una organización como son: recursos humanos, recursos financieros, recursos

técnicos; además se debe analizar todos los factores que pueden incidir en el negocio como son posicionamiento en el mercado, ubicación estratégica del lugar donde será ubicada la empresa, los aspectos jurídicos a los cuales se debe acoger.

Finalmente al implementar un negocio en lo que se piensa es obtener una rentabilidad económica y la satisfacción del cliente, tomando en cuenta sus requerimientos y sus sugerencias.

### **2.1.2. Visión, misión y objetivos de la microempresa**

(Monteros , 2007, págs. 19,20), manifiesta que: *“el análisis de la actividad microempresarial, debe partir de un estudio cuidadoso de sus experiencias vividas, de una evaluación sistemática de lo que ha venido 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.”*

El autor menciona que para que la empresa pueda alcanzar el éxito es importante definir una misión donde especifique a que se dedica la empresa; una visión donde se detalla lo que la quiere llegar a hacer la empresa en un futuro determinando objetivos claros y precisos para cumplir las metas propuestas al momento de iniciar el negocio.



### 2.1.3. Clasificación de la microempresa

De acuerdo a (Cantos Aguirre , 2008, pág. 19), *“las actividades que desarrollan las microempresas pueden ser:*

- a. **Producción:** son aquellas que transforman materias primas en productos elaborados, este tipo de microempresas son las más importantes ya que son las que generan empleo productivo.*
- b. **Comercio:** son las que tienen como actividad la compra-venta de bienes y productos elaborados. Su actividad se reduce a la reventa de productos elaborados por las empresas de producción.*
- c. **Servicios:** la cualidad de estas microempresas es el hecho de ser inmateriales, es decir de consumo inmediato, es una acción que busca llenar o satisfacer una necesidad.”*

Con estos datos conocemos que en Imbabura existen empresas dedicadas a la producción textil, cuero, artesanías, madera, agroindustrial; además empresas de servicios como: hoteles, centros de distracción; y a su vez empresas comerciales como: almacenes, mercados, supermercados; esto hace que contribuyan al desarrollo económico local. En este caso el proyecto será una empresa de producción porque transformará la leche en yogurt y a su vez será una empresa comercializadora porque venderá el producto terminado.

### 2.1.4. Características generales de la microempresa

Según (Monteros , 2007, pág. 25), *“las características primordiales de la microempresa son:*

- *Su estructura jurídica se asemeja a las sociedades de personas y eventualmente a las sociedades anónimas.*
- *Es de tipo familiar.*
- *Tiene la tendencia a mantenerse en los sitios donde iniciaron su actividad originalmente.*

- *El objeto predominante es el mercado local y eventualmente el regional.*
- *Crece principalmente a través de la reinversión de sus utilidades.*
- *Carecen de una estructura formal de organización.*
- *Son un soporte al desarrollo de grandes empresas.*
- *Generalmente no cuentan con personal capacitado.*
- *Existe una estrecha relación entre el microempresario y la comunidad.”*

Al analizar todas las características antes mencionadas nos damos cuenta que los creadores de una microempresa tiene pocas posibilidades de crecer porque generalmente crean sus negocios de manera empírica lo que ocasiona falta de conocimiento para conseguir una mejora continua y al contrario se quedan solo con su idea principal, sin embargo es una oportunidad de tener y brindar empleo a otras personas que carecen de él, porque generalmente ofrecen empleo a toda su familia o allegados al propietario de la microempresa.

#### **2.1.5. Requisitos para el funcionamiento de una microempresa**

(Cantos Aguirre , 2008, pág. 20), manifiesta que: *“los requisitos para que una microempresa pueda funcionar son:*

- ***El Registro Único de Contribuyentes:*** *documento obligatorio para personas que realicen actividades económicas, el objetivo es registrar e identificar con fines impositivos para la administración tributaria.*
- ***Patente Municipal:*** *es el permiso municipal obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual.*
- ***Seguro:*** *son sujetos de afiliación del Seguro Social obligatorio todos los empleados privados o particulares, para el cual deberá sacar el número patronal.*
- ***Licencia Sanitaria de venta:*** *para productos alimenticios, los productos microempresariales y artesanales para que puedan distribuir sus productos.”*

Al aplicar todos estos requisitos la microempresa puede empezar a funcionar de manera legal, y así pueden satisfacer al cliente porque la empresa será confiable y podrán ir posicionándose en el mercado.

### **2.1.6. Requisitos para el registro de una microempresa**

(Perez, 2007, pág. 46), manifiesta “*toda persona natural o jurídica que constituya u opere una Microempresa, debe estar registrada en las Cámaras Cantonales, Parroquiales o Comunales, de microempresas.*”

#### **a) Requisitos microempresas unipersonales**

- *Formulario de afiliación.*
- *Copia de cédula de ciudadanía.*

#### **b) Requisitos microempresas o entidades jurídicas**

- *Formulario de afiliación.*
- *Copia de Constitución y/o resolución del Organismo Público competente.*
- *Copia de los nombramientos de los directivos.*
- *Copia del RUC (Registro Único de Contribuyentes).”*

## **2.2. La leche de cabra**

### **2.2.1. Origen**

(Paez & Maggio), manifiesta: “*desde tiempos remotos de la humanidad, la leche de cabra aparece como alimento. Desde hace unos 11.000 años se empezó a beber leche de cabra y de vaca hace unos 8.500 años, lo indican registros muy antiguos -en el texto bíblico o en los murales egipcios- hablan de su consumo. En Roma y en Grecia la leche de vaca y la mantequilla no eran muy populares, pero la de la cabra se empleaba en la cocina y para hacer quesos.*”

*La mayoría de nosotros debe pensar que el uso de esta leche quedó en aquellas épocas, pero mucho nos sorprendería saber que algo más del 50% de la población mundial bebe leche de cabra.”*

La leche de cabra ha sido consumida desde hace mucho tiempo, incluso mucho tiempo antes que la leche de vaca, por sus beneficios nutritivos ha seguido siendo utilizada por más del 50 % de la población del mundo, lo cual determina una importancia significativa en la industria de leche de vaca, realizando sus derivados como son: el queso, el yogurt, entre otros.

### **2.2.2. Dónde se consume**

*Según (Paez & Maggio), “La mayor parte de ese consumo sea en el continente asiático, con India en primer lugar. Esto no sorprende teniendo en cuenta que el ganado caprino siempre se asocia a zonas marginales, donde alimentándose de forrajes pobres se ofrece al hombre como fuente de proteínas, con su carne y su leche. En segundo lugar, sigue el continente africano coincidiendo con las estadísticas de población caprina. Europa es el que sigue en producción de leche, pero esta vez con el menor número de cabezas, porque es allí donde se encuentra la especialización. En este continente es Francia quien está a la vanguardia de la intensificación de esta producción, seguida por Grecia, España e Italia.*

*También hay grandes diferencias en el hábito de consumo entre los continentes. Mientras que en los países asiáticos y africanos se acostumbra a beber leche fluida de cabra, en Europa y América se consume como quesos, en una gran diversidad de tipos. Actualmente los países asiáticos con mayor poder adquisitivo, están demandando quesos de cabra refinados, al estilo europeo.”*

Generalmente la leche de cabra en nuestro continente se la consume en sus derivados como por ejemplo el queso; lo cual nos permite industrializar la leche de cabra, mejorando las condiciones de alimentación para la población humana.

### 2.2.3. Beneficios de la leche de cabra

El (Dr. Edward F., 2012), manifiesta que, “*la leche de cabra brinda una amplia gama de beneficios para la salud y no tiene los efectos negativos secundarios de la leche normal de vaca, siendo estos los principales beneficios:*”

- a. **Anti-Inflamatorio Natural:** Razón por la cual es más fácil para la gente que padece inflamación de colon, beber leche de cabra, en vez de leche de vaca.*
- b. **Ambientalmente Inofensivo:** Las cabras requieren mucho menos espacio y alimento que las vacas.*
- c. **Bio-disponibilidad:** La leche de cabra se parece más a la leche materna humana que la leche de vaca. Por su configuración química, que es más parecida a la leche humana, es más fácil digerirla y asimilarla en el cuerpo humano.*
- d. **Menos Grasa:** La leche de cabra es una estupenda opción para la gente que quiere perder peso. Tiene menos grasa y sigue preservando los niveles elevados de proteínas y aminoácidos esenciales que contiene la leche de vaca.*
- e. **Alto en Ácidos Grasos:** Aunque la leche de vaca tiene diecisiete por ciento de ácidos grasos, la leche de cabra tiene un promedio de treinta y cinco por ciento, por lo que es más nutritiva. De hecho, hasta el 50% de la gente que es intolerante a la lactosa de la leche de vaca observan que pueden digerir fácilmente la leche de cabra, en especial si es entera.*
- f. **Rica en Calcio:** La leche de cabra también ofrece niveles elevados de calcio, el aminoácido triptófano, y menos efectos secundarios que beber leche de vaca. Es solo uno de los diversos alimentos ricos en calcio.*
- g. **Anti-Mucosidad:** Mientras que la leche de vaca es una causa común de alergias y de exceso de mucosa, la leche de cabra es todo lo contrario. La leche de vaca contiene mucha grasa, que puede aumentar la concentración de mucosa. Además, los glóbulos de grasa en la leche de cabra son una novena parte del tamaño de los que se encuentra en la leche de vaca, esta es otra razón por la cual no produce irritación en el estómago.*

***h. Puede Fortalecer su Sistema Inmunológico:*** *La leche de cabra tiene selenio, un mineral de rastreo esencial y clave para mantener fortalecido el sistema inmunológico y funcionando correctamente.”*

Son muchos los beneficios que posee la leche de cabra para la alimentación humana, por lo tanto es importante conocer todo lo que este tipo de leche ofrece para consumirla tanto pura como en sus derivados diariamente sin perjuicio alguno.

#### **2.2.4. Información nutricional**

(Exur Ltd., 2013) Dice que, *“la información nutricional acerca de la leche de cabra es:*

- *100 mililitros de leche aportan 67 kcal.*
- *La leche de cabra contiene gran cantidad de proteínas y aminoácidos esenciales.*
- *Es rica en calcio y muchas vitaminas (A, D, B1, B2, B12).*
- *Tiene la misma cantidad de proteínas, grasa, hierro, vitamina C y D que la leche de vaca.*
- *La leche de cabra contiene mayor cantidad de vitaminas A y B y menor contenido de lactosa.*
- *Contiene menos ácido fólico que la leche de vaca.”*

Al conocer esta información nutricional se puede dar cuenta que la leche de cabra es excelente alimento para la salud de las personas y que se debe consumir notoriamente para tener una dieta balanceada.

#### **2.2.5. Valor nutricional de la leche de cabra en comparación con la leche de vaca**

Para (Dr. Mataix, 2012), *“la leche de cabra constituye una alternativa a la leche de vaca muy beneficiosa en ciertos aspectos en la alimentación humana, sobre todo en los niños. Su composición es la siguiente aunque puede haber variaciones significativas en alguno de los componentes debidos a la raza y la alimentación de las cabras.”*

**CUADRO N° 8****Composición de sales minerales de las leches de vaca y cabra por cada 100 g de leche**

Sales Minerales	Leche de vaca	Leche de cabra
Calcio (mg)	119	134
Fósforo (mg)	93	111
Hierro (mg)	0,05	0,05
Cinc (mg)	0,38	0,30
Magnesio (mg)	13	14
Sodio (mg)	49	50
Potasio (mg)	152	204
Magnesio (mg)	0,004	0,018
Cobre (mg)	0,01	0,046
Selenio (mg)	2	1,4

*Fuente:* www.pulevasalud.com

*Elaborado por:* Katherine Montenegro

*Año:* 2014

**CUADRO N° 9****Composición vitaminas de la leche de vaca y cabra por cada 100 g de leche**

Vitaminas	Leche de vaca	Leche de cabra
Tiamina o B1 (mg)	0,038	0,048
Niacina (mg)	0,084	0,277
Piridoxina o B6 (mg)	0,042	0,046
Folato dietético (mg)	5	1
Cianocobalamina o B12 (mg)	0,36	0,07
Vitamina C (mg)	1,4	1,3
Pantoténico (mg)	0,314	0,310
Vitamina A (mg)	31	57
Vitamina D (mg)	0,03	0,25
Vitamina E (mg)	0,100	0,07
Vitamina K (mg)	0,34	0,3

*Fuente:* www.pulevasalud.com

*Elaborado por:* Katherine Montenegro

*Año:* 2014

De acuerdo a las tablas de composición nutricional hay diferencia en algunos de los componentes entre la leche de cabra y la leche de vaca, dándole importancia a que la leche de

cabra es saludable para las personas en especial para los niños porque se puede evitar enfermedades desde una temprana edad.

La leche de cabra además es una opción para las personas que son alérgicas a la leche de vaca y que por su problema no pueden consumir leche ni sus derivados, por lo tanto la leche de cabra es una buena manera de empezar a consumir lácteos sin importar sus alergias y conjuntamente pueden evitar algunas enfermedades.

## **2.3. El yogurt**

### **2.3.1. Definición**

(Villegas de Gante & Santos Moreno, 2009, pág. 129), manifiesta que, *“el yogurt es un producto obtenido con la mezcla de leche entera semidescremada o descremada y leche descremada en polvo, sometida a un proceso de sobre pasteurización y coagulación, mediante fermentación desarrollada por las bacterias lácticas. El producto final deberá contener estos microorganismos vivos y abundantes.”*

El yogurt es un alimento rico en nutrientes porque es derivado de la leche, en el caso del este proyecto de la leche de cabra, compuesto por todos las vitaminas y componentes químicos que son más saludables que la leche de vaca.

### **2.3.2. Pasos para elaborar el yogurt**

(Villegas de Gante & Santos Moreno, 2009, págs. 129-138), indican que, *“los pasos para la elaboración de manera industrializada del yogurt son los que se presentan a continuación:*

#### ***a. Ajuste de sólidos***

*Influye en la consistencia y textura del producto, dos métodos para ajustar los sólidos muy empleados son la concentración por evaporación y la adición de sólidos. La adición de sólidos se la realiza incorporando leche descremada en polvo, suero de leche en polvo o caseinato de sodio en polvo; estos polvos lácteos se agregan en una porción entre 20 y 30 g por litro de*



*leche descremada o parcialmente descremada, para aumentar los sólidos no grasos de la base fermentable.*

#### **b. Sobre pasteurización**

*La mezcla fluida llamada base se pasa al recipiente en donde se trata durante 20 a 30 min. a 85C. Agitar continuamente para evitar que se pegue. La mezcla se enfría hasta 47C.*

#### **c. Inoculación**

*Comprende la preparación del cultivo y la adición del cultivo a la leche; el primero se lo hace colocando el cultivo a temperatura ambiente durante una hora, tomando una muestra de leche con la jeringa se la inserta en el tubo de cultivo y se agita el tubo para mezclar bien. Con la base a una temperatura de 47C, se añade el cultivo preparado y se agita la base por tres minutos.*

#### **d. Incubación**

*Se llama también fermentación, es necesaria para el desarrollo de acidez en el yogurt y depende de la temperatura y el tiempo. Se deja incubar la base manteniendo la temperatura entre 45 y 47C hasta que alcance la acidez deseada. El tiempo que tarda el proceso es de 3 a 5 horas. La base también puede fermentarse en un termo de plástico bien aislado; después de la fermentación hay que enfriar el yogurt.*

#### **e. Adición de frutas**

*La fruta en el yogurt se puede agregar como base o mermelada de fruta y como jugo de fruta. La mermelada una vez preparada ya fría, o el jugo de fruta frío, se añaden al yogurt también frío (a menos de 15C) y se mezcla cuidadosamente.*

#### **f. Conservación**

*Este proceso se realiza con el propósito de que no haya un desarrollo de acidez significativo en el yogurt terminado. El yogurt se conserva en refrigeración a menos de 8C, una vez frío se puede envasar”.*

Una vez realizados todos estos pasos se obtiene el yogurt para pasar al almacenamiento, empaque, y su respectiva comercialización.

## **2.4. Estudio de mercado**

### **2.4.1. Definición**

Según (Córdova Padilla, 2011, pág. 52), *“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.”*

Para ofrecer nuestro producto debemos hacer un estudio de mercado el cual dé como resultado el número de demandantes para el producto, además del número de oferentes del producto, así como también se puede descubrir las oportunidades comerciales para el producto que se va a ofrecer en el mercado.

### **2.4.2. Fuerzas que determinan el atractivo a largo plazo de un mercado**

(Córdova Padilla, 2011, págs. 53,54) Determina que, *“se han identificado cinco fuerzas que determinan el atractivo a largo plazo de un mercado o de un segmento dentro del mismo. Cada una de ellas puede constituir una amenaza para el desarrollo del proyecto. Estas fuerzas son:*

- 1. **Amenaza de intensa rivalidad:** un segmento es poco atractivo si tiene competidores numerosos, fuertes o agresivos.*
- 2. **Amenaza de productos sustitutos:** un segmento es poco atractivo si existen actuales o potenciales sustitutos del producto porque ponen límites a los precios y beneficios potenciales que pueden ganarse en un segmento.*
- 3. **Amenaza del crecimiento poder de negociación de los compradores:** un segmento es poco atractivo si los compradores poseen un fuerte y/o creciente poder de negociación.*

4. **Poder de negociación de los proveedores:** *un segmento es poco atractivo cuando los proveedores son capaces de incrementar los precios y reducir la cantidad y la calidad de los bienes y servicios demandados.*
5. **Amenaza de nuevos ingresos:** *un segmento es poco atractivo si es probable que penetren en el mismo nuevos competidores que desarrollen nuevas capacidades e incluso un deseo por conseguir nuevas cuotas de mercado. La cuestión principal es analizar si los nuevos competidores pueden o entrar fácilmente.”*

Al hacer el análisis de las cinco fuerzas que determinan el atractivo de un mercado se puede tener en cuenta todos los aspectos necesarios para ingresar en ese mercado y no tener muchas amenazas que puedan ocasionar la pérdida de participación dentro de la industria.

#### **2.4.3. Segmentación de mercado**

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 28), manifiesta que, *“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.”*

Para entrar al mercado con un producto se debe hacer un análisis de un grupo específico de personas que puedan adquirir dicho producto, a esto se le llama segmentación de mercado, es decir determinar un grupo más pequeño dentro del mercado total.

#### **2.4.4. Cliente**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 59), manifiesta que, *“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.”*

Al elaborar un proyecto para ingresar un producto determinado al mercado, se debe considerar al cliente como la parte más importante porque él será el que va a adquirir el producto y al cual hay satisfacer las necesidades que tenga.

#### **2.4.5. Producto**

Para (Arboleda Vélez, 2009, pág. 49), *“el producto es el resultado tangible de la acción de trabajo sobre y con los otros factores de producción, como medio que en el momento y circunstancias dadas, permite satisfacer necesidades.”*

Al hacer un proyecto se debe considerar el producto que se va a ofrecer sea este tangible o intangible, siempre considerando las necesidades que el cliente requiera para poder satisfacerlas.

#### **2.4.6. Demanda**

(Baca Urbina, 2010, pág. 17), manifiesta que, *“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.”*

La demanda son los clientes a los cuales queremos llegar con nuestro producto, para poder satisfacer sus necesidades.

##### **a) Factores determinantes de la demanda**

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, págs. 30,31), nos indica que, *“las cantidades de un producto que los consumidores estarían dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado, estarán determinados por los siguientes factores:*

- *Gustos y preferencias de los consumidores.*
- *Número de consumidores.*
- *Precio de los productos sustitutos.*

- *Ingresos de los consumidores.*
- *El nivel general de los precios.”*

Para conocer la demanda a la cual va a estar dirigido el producto se debe analizar los factores determinantes que darán a conocer la demanda que puede adquirir los productos en el mercado.

#### **2.4.7. Oferta**

(Baca Urbina, 2010, pág. 43), nos indica que, *“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.”*

Los productores llevan al mercado sus bienes o servicios para ofrecerlos a los consumidores a un precio determinado, a esto se le considera oferta ya que hay que tomar en cuenta cuantos productores ofrecen el mismo o un producto similar.

##### **a) Factores determinantes de la oferta**

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 47), nos indica que, *“algunos de los factores determinantes de la oferta son:*

- *Número de empresas del sector industrial.*
- *Capacidad productiva de las empresas existentes.*
- *Costo de los factores de producción.*
- *Técnicas de producción.”*

Para poder ingresar al mercado hay que analizar algunos factores de la oferta como cuantas empresas hay dedicadas a la misma producción que la nuestra, es decir se debe analizar la competencia en el mercado, y aplicar estrategias para tener mayor participación en el mercado.

### 2.4.8. Precio

Para (Baca Urbina, 2010, pág. 48), *“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.”*

Para poder vender o comprar un bien o servicio en el mercado hay que determinar un precio basado en el juicio de los oferentes y lo que los demandantes puedan pagar por un producto.

#### a) Factores determinantes del precio

(Córdova Padilla, 2011, pág. 77), manifiesta que, *“el precio de venta depende de:*

- *Elasticidad – precio de la demanda.*
- *Concepto de mercadotecnia de la empresa.*
- *Estructura del mercado en cuanto oferta y número de consumidores.*
- *Fijación de precios oficiales.*
- *Tipo y naturaleza del mercado y sistema de distribución.*
- *Estructura de los costos de operación.*
- *Margen de rentabilidad esperada”.*

El precio no se lo determina al azar, se debe analizar ciertos aspectos para poder establecer el precio adecuado porque de dicha fijación y sus posibles variaciones dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer.

### 2.4.9. Comercialización

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

Al hablar de comercialización se toma en cuenta todos los aspectos necesarios para hacer llegar el producto ofrecido por el productor hasta el consumidor final.

### a). Aspectos básicos de la comercialización

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 49), manifiesta 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.”*

Para comercializar un producto se debe considerar algunos aspectos necesarios que facilitan la llegada del producto hasta el consumidor final.

#### 2.4.10. Publicidad o propaganda

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

Todo negocio debe hacer publicidad para dar a conocer lo que ofrece esto lo puede hacer a través de cualquier medio publicitario.

#### 2.5. Estudio técnico

(Jácome , 2005, pág. 133), manifiesta que, *“esta fase del proyecto corresponde al análisis de factibilidad, tomando en cuenta ciertos elementos técnicos que deben analizarse en forma adecuada para lograr que el proyecto a implantar tenga éxito, es decir trabajar con información confiable y adecuada, porque de lo contrario se corre el riesgo de tener dificultades.”*

Una vez determinado el estudio de mercado, se debe tomar en cuenta lo que se requiere para lograr implementar el proyecto como el tamaño, localización, distribución de la planta, para el buen funcionamiento de una empresa.

### **2.5.1. Macro localización**

(Jácome , 2005, pág. 133), indica que, *“la Macro localización se refiere a establecer con toda precisión el lugar geográfico donde va a llevarse a cabo el proyecto tomando en cuenta las siguientes consideraciones: región, provincia, cantón; con el fin de mejorar la precisión es importante determinar las coordenadas geográficas, con lo cual se tiene una localización muy confiable.”*

Se debe analizar el lugar exacto donde se va a llevar a cabo el proyecto para tener una buena ubicación y poder tener éxito.

### **2.5.2. Micro localización**

(Jácome , 2005, pág. 133), manifiesta que, *“en esta parte se establece condiciones específicas o particulares que permite fácilmente establecer el lugar donde va a tener efecto el desarrollo del proyecto, para lo cual se adiciona la siguiente información: parroquia. Calles longitudinales y transversales, dirección domiciliaria y telefónica de ser posible, croquis de ubicación.”*

Se debe tomar en cuenta los aspectos específicos exactos de la ubicación donde se va a llevar a cabo el proyecto.

### **2.5.3. Tamaño del proyecto**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 107), indica que, *“el tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el período de funcionamiento. Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyectos que se está formulando.”*



Al realizar un proyecto se debe determinar la capacidad de producción que se va a realizar, después de haber analizado la demanda insatisfecha.

#### **a) Factores que determinan el tamaño de un proyecto**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 108), manifiesta que, *“las razones por las cuales se determina el tamaño de un proyecto son:*

- *Tamaño del mercado.*
- *Capacidad financiera.*
- *Disponibilidad de insumos, materiales y recursos humanos.*
- *Procesos tecnológicos”.*

Además de conocer la demanda insatisfecha se debe considerar algunos aspectos adicionales para determinar el tamaño de un proyecto.

#### **2.5.4. Ingeniería del proyecto**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 122), indica que, *“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.”*

Para realizar la producción se debe determinar los procesos correspondientes y la utilización de los recursos disponibles para la fabricación.

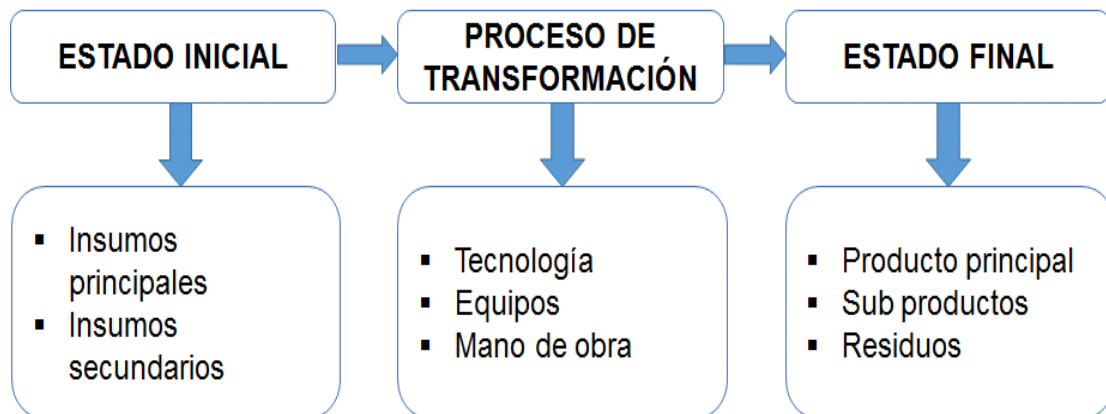
#### **2.5.5. Proceso de producción**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 123), indica 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.”*

### ILUSTRACIÓN N° 1

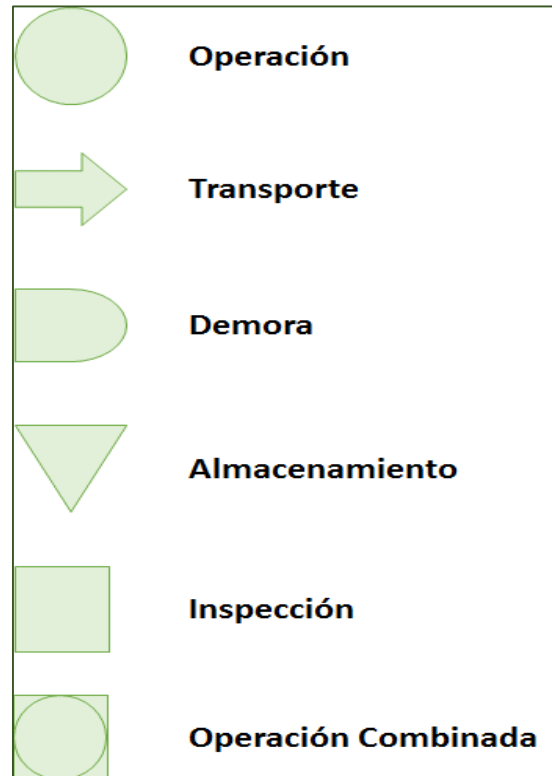
#### *Proceso de producción*



Para realizar un proceso de producción se requiere de insumos, pasarlos por un proceso de transformación donde cuente con tecnología, equipos y mano de obra, para obtener un producto elaborado final.

#### **2.5.6. Diagrama de flujo del proceso**

(Baca Urbina, 2010, pág. 103), indica que, “*en el diagrama de flujo del proceso se usa una tecnología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. Dicha simbología es la siguiente:*

**ILUSTRACIÓN N° 2*****Simbología del diagrama de flujo*****2.5.7. Distribución de la planta**

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 67), manifiesta que, *“el arreglo físico de la maquinaria y equipo dentro y fuera de los edificios determinará en alto grado la eficiencia de la operación de la planta ya que afecta el tiempo y la distancia de los desplazamientos de materiales y operarios, así como a las inversiones en obra civil y en equipo de transporte.”*

Dentro de la planta es necesario adecuar la maquinaria para poder optimizar los recursos y poder tener eficiencia al realizar los procesos.

## 2.6. Marco financiero

(Córdova Padilla, 2011, pág. 186), indica que, *“en el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación, y las estimaciones de ingresos y egresos para el periodo de vida útil del proyecto.”*

Todo proyecto necesita de recursos financieros es decir de la cantidad de dinero que se va a invertir en el proyecto.

### 2.6.1. Inversiones del proyecto

Para (Córdova Padilla, 2011, pág. 191), *“las inversiones del proyecto comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.”*

Para iniciar un proyecto se necesita considerar los aspectos económicos que se requiere para su funcionamiento.

### 2.6.2. Estados financieros proyectados

(Córdova Padilla, 2011, pág. 209), indica que, *“conociendo las políticas financieras de la empresa, a partir de la información contenida en los diferentes presupuestos y teniendo como base los estados financieros históricos (si los hay), se elabora el estado de pérdidas y ganancias, el flujo de caja y el balance general para cada uno de los periodos de vida útil del proyecto.”*

Es importante realizar los estados financieros proyectados porque de esa manera sabremos los posibles ingresos y gastos, así como la rentabilidad del proyecto, esto para saber si la empresa puede ganar o perder al implantar el negocio.

### **2.6.3. Evaluación financiera**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 231), indica que, *“el estudio de evaluación económica - financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable.*

*La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en tiempo que demora la recuperación de la inversión.”*

Es necesario tomar en cuenta si el proyecto va a ser rentable o no a través de algunos métodos como por ejemplo el tiempo en que se va a recuperar la inversión.

### **2.6.4. Período de recuperación de la inversión (PRI)**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 234), manifiesta que, *“el periodo de recuperación de la inversión es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.”*

Al realizar un proyecto se debe recuperar la inversión en un plazo máximo de cinco años, sin embargo hay que realizar los flujos netos de efectivo para conocer en cuanto tiempo se va a recuperar la inversión y determinar si es factible seguir con el proyecto o no.

### **2.6.5. Valor presente neto (VPN)**

(Córdova Padilla, 2011), indica que, *“es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros originados por una inversión.”*

Al aplicar el valor presente neto se está midiendo la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

### **2.6.6. Razón beneficio costo (RBC)**

Según (Córdova Padilla, 2011, pág. 240), *“la razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial.”*

La razón beneficio costo es conocer cuánto gano por cada dólar que invierto.

### **2.6.7. Tasa interna de retorno (TIR)**

(Córdova Padilla, 2011, pág. 242), manifiesta que, *“la tasa interna de retorno, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil.”*

La TIR nos da a conocer el porcentaje de rentabilidad que el proyecto va obteniendo año a año durante su duración.

## **2.7. Estructura organizacional**

(Cantos Aguirre , 2008, pág. 48), indica que, *“una vez definido en el estudio de operación el tipo o modelo de gestión que se aplicará en el negocio, con base a los objetivos planteados, se debe definir la estructura de la microempresa para que pueda llevar a cabo distintas responsabilidades que se derivan de su operación”.*

Al crear una microempresa se debe definir su estructura para que las personas que vayan a laborar en ella tengan desde un inicio sus responsabilidades y sus tareas definidas.

### **2.7.1. La organización administrativa**

(Cantos Aguirre , 2008, pág. 48), manifiesta que, *“la organización administrativa de una empresa debe estar orientada al logro de objetivos. Esto implica la definición de niveles de responsabilidad, autoridad, líneas de comunicación, participación en los procesos y objetivos a alcanzar.”*

Toda organización debe tener objetivos que se desee alcanzar y para ello las personas que van a laborar en ella deben tener responsabilidades para poderlos alcanzar.

### 2.7.2. Estructura legal

(Córdova Padilla, 2011, pág. 165), indica que, *“el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley.”*

#### a) Negocio de un solo propietario

(Córdova Padilla, 2011, pág. 165), manifiesta que, *“el negocio de un solo propietario, también denominado empresa individual o empresa unitaria, se caracteriza por:*

- *Pertenecer a un solo dueño o propietario.*
- *El propietario recibe beneficio de todas las actividades de la empresa y responde por las obligaciones contraídas.*
- *Son la forma jurídica más numerosa en el mundo.*
- *Para establecerla se necesita iniciativa, una mínima cantidad de capital y la licencia para funcionar.*
- *Para ampliarla se utiliza: capital personal o préstamos de entidades financieras”.*

### 2.8. Análisis de impactos

Para (Jácome , 2005, pág. 171), *“los impactos son posibles consecuencias que pueden presentarse cuando se implante el proyecto, por lo tanto es importante analizar su efecto cualificando y cuantificando, porque permite establecer las posibles bondades o los posibles defectos que tiene el proyecto.”*

Al realizar un proyecto siempre va a tener algunos impactos de diferente índole como pueden ser impactos sociales, ambientales, económicos, geográficos, etc.; y se debe analizarlos para evitarlos en la mayor forma posible.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. Introducción**

En los últimos años la alimentación de la población ecuatoriana ha dado un giro bastante considerado debido a la forma de vida apresurada que se lleva, teniendo como resultado la generación de enfermedades; razón por la cual el Gobierno ha hecho grandes campañas 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 agregar una idea muy novedosa, que no existe en el mercado y que trae beneficios saludables tanto para personas que desean ingerir una bebida sana, como a las personas que poseen problemas de alergia a la leche de vaca e intolerancia a la lactosa.

Los valores nutricionales que posee la leche de cabra que es la materia prima principal en la elaboración del yogurt son desconocidos para la mayoría de la población, lo que hace atractivo al producto brindando la debida información nutricional del producto terminado para satisfacer las necesidades y expectativas existentes del consumidor.

En el estudio de mercado se da a conocer los aspectos relacionados con los componentes nutricionales que tendrá el yogurt, la respectiva demanda del mismo, la oferta de yogurt que hay en la ciudad de Ibarra en la actualidad, así como el precio, su comercialización y las estrategias que se aplicarán para lograr posicionar el producto en el mercado.



### 3.2. Identificación del producto

La leche de cabra es la materia prima principal que se utilizará para la producción del yogurt, siendo éste un producto de consumo, cuyo uso ha sido destinado como un suplemento alimenticio para consumidores que se preocupan por su salud. La leche de cabra es producida alrededor de todo el país, en el caso de este proyecto la producción se prevé que se la adquiera mediante proveedores directos provenientes de los sectores de la Esperanza ubicada en el cantón Ibarra, San Guillermo ubicada por la vía Lita, Pimán perteneciente al cantón Ibarra; sabiendo que es la materia prima principal del proyecto.

#### 3.2.1. El producto

El yogurt elaborado a base de leche de cabra es una bebida nutricional, elaborado con leche pura de leche de cabra y las frutas más aceptadas por los consumidores como lo son: mora, frutilla y durazno. Su exquisito sabor y valores nutricionales hacen de esta bebida deseada por los consumidores. Su composición química hace de este producto final atractivo para aquellas personas que buscan recibir beneficios saludables en su dieta diaria a través de productos naturales como este.

### ILUSTRACIÓN N° 3

#### *Yogurt de leche de cabra*



*Fuente: recetasdemama.com*  
*Elaborado por: Katherine Montenegro*  
*Año: 2014*

### **3.2.2. Beneficios**

La leche de cabra tiene algunos beneficios nutricionales como son que contiene gran cantidad de proteínas y aminoácidos esenciales, es rica en calcio y vitaminas (A, D, B1, B2, B12), tiene la misma cantidad de proteínas, grasa, hierro, vitamina C y D que la leche de vaca. La leche de cabra contiene mayor cantidad de vitaminas A y B y menor contenido de lactosa, específicamente tiene un 13% menos lactosa que la leche de vaca y 41% menos lactosa que la leche humana razón por la cual es beneficiosa para los niños, adicionalmente contiene menos ácido fólico que la leche de vaca.

Por lo tanto el yogurt elaborado a base de leche de cabra, ofrecerá beneficios saludables tales como: las vitaminas y proteínas y lo más importante el bajo grado de lactosa comparado con la leche de vaca, además de ser un producto nutricional y de precios accesibles.

### **3.3. Descripción del perfil del cliente**

Los posibles clientes del yogurt elaborado a base de leche de cabra, constituirán la población del sector urbano de la ciudad de Ibarra, tomando en cuenta la población económicamente activa, siendo un total de 80.482 habitantes (fuente: Censo de población y vivienda al 2010).

### **3.4. Mercado objetivo**

Los consumidores del yogurt elaborado a base de leche de cabra son personas de género masculino y femenino residentes en la ciudad de Ibarra que comprende la población económicamente activa, tomando en cuenta que la población será de clase media típica, media alta y alta, que requieren una vida de alimentación saludable y nutritiva.

Se define dos tipos de clientes: consumidores de yogurt que requieren de una bebida más saludable y personas que no consume yogurt porque son alérgicos a la leche de vaca. Dentro

del tipo de clientes que consumen yogurt se subdividen en consumidores de yogurt por gustos y preferencias y consumidores por beneficios saludables.

Mientras que las personas que no consumen yogurt por problemas de alergias con la leche de vaca este es un producto alternativo para poderse alimentar sin ningún efecto secundario, además podrá tener una mejor calidad de vida.

### **3.5. Objetivos del estudio**

#### **3.5.1. Objetivo general**

Realizar el estudio de mercado, para conocer la oferta, la demanda y determinar las estrategias de comercialización, por medio de la investigación de campo.

#### **3.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar la demanda de la producción de yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra.
- Definir la oferta de la producción de yogurt en la provincia de Imbabura.
- Determinar los canales de distribución y comercialización del yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra.

### 3.6. Matriz de variables de mercado

CUADRO N° 10

*Matriz de variable de mercado*

OBJETIVO	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	PÚBLICO META
Identificar la demanda de la producción de yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra.	Demanda	Tipo de yogurt preferente	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Consumo de yogurt por habitante	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Características preferentes del yogurt	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Sabores de yogurt de preferencia	Primaria	Encuesta	Consumidores
Definir la oferta de producción de yogurt en la provincia de Imbabura.	Oferta	Empresas productoras de yogurt	Secundaria	Documental	INEC
		Volúmenes de producción y comercialización	Primaria	Entrevista	Productores
		Precio del producto	Primaria	Entrevista	Productores
Determinar los canales de distribución y comercialización del yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra.	Comercialización	Producto	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Plaza	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Promoción	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Precio	Primaria	Encuesta	Consumidores

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 3.7. Mecánica operativa

El estudio de mercado nos permitirá conocer la demanda y oferta de yogurt que hay en la ciudad de Ibarra, para poder determinar la demanda que el proyecto va a satisfacer, así como el precio del producto terminado que saldrá al mercado, además se determinará las estrategias de comercialización y distribución del yogurt de leche de cabra.

### 3.7.1. Identificación de la población

La población a investigarse será los posibles consumidores que es la población económicamente activa del cantón Ibarra, que dando un total de 80.482 habitantes según los datos obtenidos del Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el año 2010.

Tomando en cuenta que el cantón 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; donde su población económicamente activa e inactiva es de 181.175 habitantes, sin embargo el estudio se realizará solo en el sector urbano constituido por cinco parroquias

#### CUADRO N° 11

##### *Población económicamente activa*

POBLACIÓN	NÚMERO
Económicamente Activa	80.482
Económicamente Inactiva	100.693
<b>Total</b>	<b>181.175</b>

*Fuente: Siise: Censo de Población y Vivienda 2010*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 3.7.2. Identificación de la muestra

La muestra se la toma del total de la población económicamente activa del cantón Ibarra, que es 80.482 habitantes, quienes a futuro serán los posibles consumidores del yogurt elaborado a base de leche de cabra.

### 3.7.3. Cálculo del tamaño de la muestra

En cuanto a los posibles consumidores se aplica la siguiente fórmula para obtener la muestra de estudio.

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

**Donde:**

N= población 80.482

Z= nivel de confianza 1.96

$\delta$  = varianza 0.50

E= error 5%

n= tamaño de la muestra

$$n = \frac{1.96^2 (0.25)(80482)}{0.05^2(80482 - 1) + 1.96^2 (0.5)^2}$$

$$n = 382$$

**3.7.4. Técnicas e instrumentos**

La información que se obtuvo para el desarrollo del presente proyecto se la ha recopilado en base a las técnicas de investigación de campo como son las entrevistas y observación considerada información primaria; así como la investigación bibliográfica considerada información secundaria.

**a) Información Primaria**

Para realizar el presente estudio se ha considerado obtener la información a través de encuestas y observación debido a la carencia de datos históricos tanto de oferta como demanda de yogurt en la ciudad de Ibarra.

- **Encuesta:** La encuesta se la aplicó a 382 personas que es la muestra de la población económicamente activa del cantón Ibarra que serán los posibles consumidores del yogurt de leche de cabra.

- **Observación:** se la aplicó en todos los supermercados y tiendas de la ciudad de Ibarra para determinar la oferta de yogurt que hay en la ciudad de Ibarra.

#### **b) Información secundaria**

Para obtener información acerca de los valores nutricionales que tendrá el producto se consideró obtener datos bibliográficos de textos, blogs, páginas web.

### **3.8. Tabulación y análisis de la información**

La tabulación y análisis de la información se la realiza de las encuestas que fueron dirigidas a la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra tomando una muestra de 382 personas cuyos resultados son los siguientes:

**INDICADOR:** Consumo de yogurt

1.- ¿El yogurt es una bebida que se encuentra dentro de su dieta?

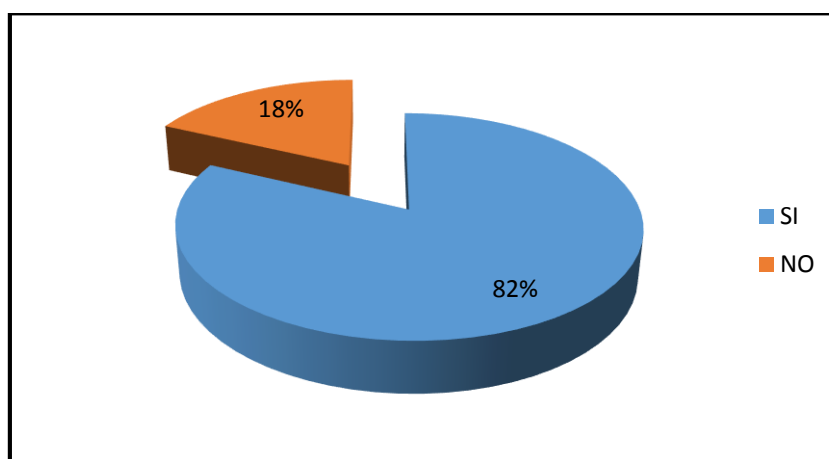
**CUADRO N° 12**

*Consumo de yogurt*

CATEGORÍA	F	%
Si	312	82%
No	70	18%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 1**

*Consumo de yogurt*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** Existe un alto grado de consumo de yogurt dentro de la dieta alimenticia de las población siendo un 82% de las personas encuestadas que toman yogurt debido a que lo consideran una bebida importante dentro de la dieta alimenticia por ser rica en vitaminas y proteínas, además de saludable y con un alto valor nutricional; mientras que el 18% no lo considera parte de su dieta alimenticia por algunas razones como la alergia a la leche de vaca por la lactosa que posee esta; de tal manera que la demanda de yogurt es amplia lo que significa que se puede penetrar en el mercado con éxito.



**INDICADOR:** Tipo de yogurt preferente

**2.- ¿Qué tipo de marca es la que más consume en yogurt?**

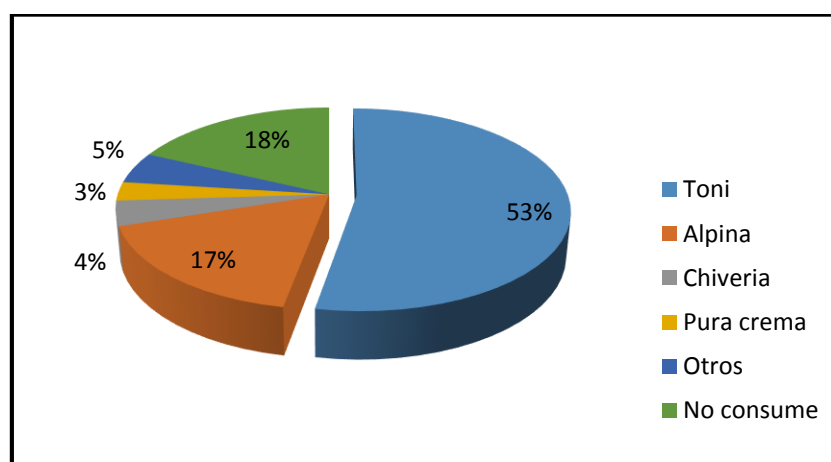
**CUADRO N° 13**

*Marca de yogurt preferente*

CATEGORÍA	F	%
Toni	202	53%
Alpina	64	17%
Chivería	15	4%
Pura crema	14	3%
Otros	17	5%
No consume	70	18%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 2**

*Marca de yogurt preferente*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** La marca que más adquieren los consumidores es la marca Toni con un 53% que significa que es la marca más competitiva dentro del mercado, seguida de la marca Alpina con un 17%, luego está la marca Chivería, Pura Crema y otras marcas que pueden ser empresas locales. La mayoría de estas marcas ya están posicionadas en el mercado.

**INDICADOR:** Características preferentes del yogurt

**3.- De las siguientes características de un yogurt ¿Cuál es la de mayor preferencia para usted?**

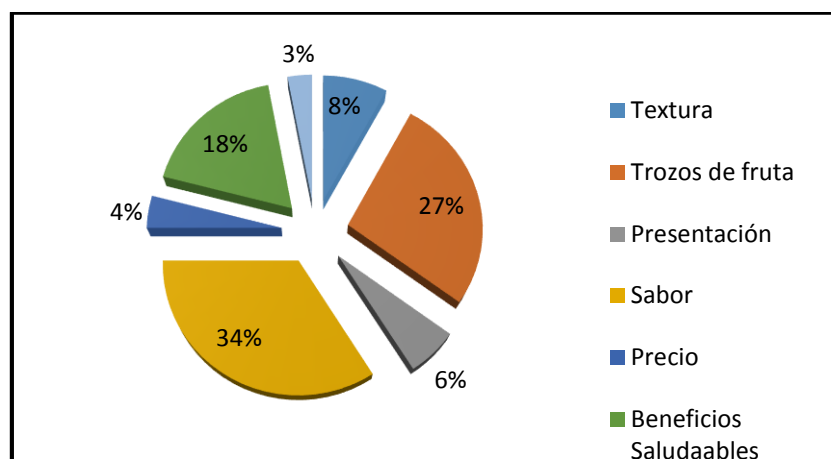
**CUADRO N° 14**

*Características del yogurt*

CATEGORÍA	F	%
Textura	35	8%
Trozos de fruta	114	27%
Presentación	27	6%
Sabor	140	34%
Precio	20	4%
Beneficios Saludables	70	18%
Marca	11	3%
<b>TOTAL</b>	<b>417</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 3**

*Características del yogurt*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** La característica que los consumidores prefieren más es el sabor, adicionalmente los trozos de fruta, seguido de los beneficios saludables y la textura; lo que se debe tomar en cuenta para el desarrollo del producto.

**INDICADOR:** Sabores de preferencia

**4.- ¿Qué sabores son los que más consume en yogurt?**

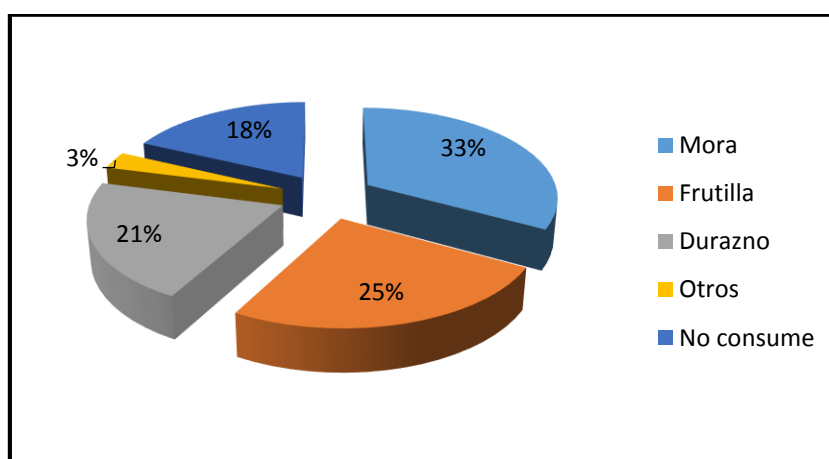
**CUADRO N° 15**

*Sabores de preferencia de yogurt*

CATEGORÍA	F	%
Mora	122	33%
Frutilla	95	25%
Durazno	82	21%
Otros	13	3%
No consume	70	18%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 4**

*Sabores de preferencia del yogurt*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** Los sabores que los consumidores de yogurt prefieren más son la mora con un 33% de aceptación, seguido de la frutilla con un 25% y el durazno con un 21%, lo que significa que estos sabores son los que predominan en el mercado debido a que son los sabores que las empresas productoras de yogurt más antiguas en el mercado han impuesto para su venta. Se determina que el sabor que se puede considerar para el proyecto será el de mora.

**INDICADOR:** Consumo de yogurt por habitante semanalmente

**5.- ¿Qué cantidad de yogurt compra a la semana?**

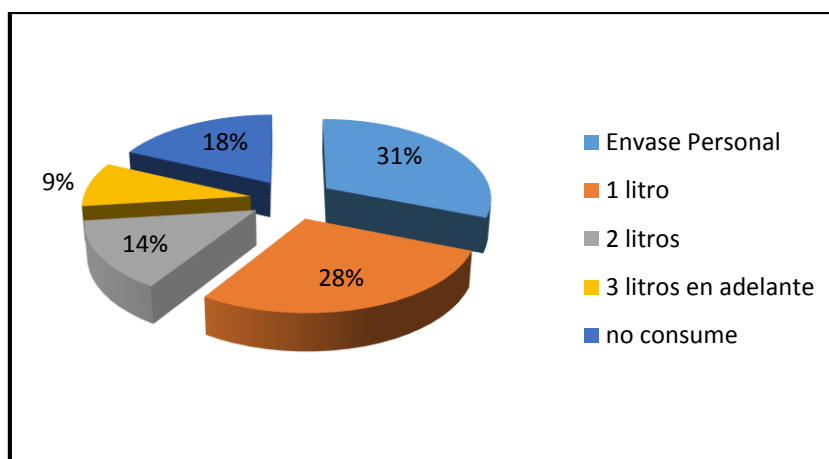
**CUADRO N° 16**

*Consumo de yogurt semanalmente*

CATEGORÍA	F	%
Envase Personal	120	31%
1 litro	105	28%
2 litros	55	14%
3 litros en adelante	32	9%
no consume	70	18%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 5**

*Consumo de yogurt por semana*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** El consumo de yogurt en la población es generalmente en envase personal en un 31% de los encuestados, adicionalmente el 28% de los encuestados consumen 1 litro por semana, el 14% consumen 2 litros y un 9% consume de 3 litros en adelante, lo que significa que la mayoría de personas toman medio litro semanal en promedio, debido a que hay otros derivados lácteos que consumen a diario como son el queso y la mantequilla.

**INDICADOR:** Promoción del producto (presentación)

**6.- ¿En qué presentación prefiere el yogurt?**

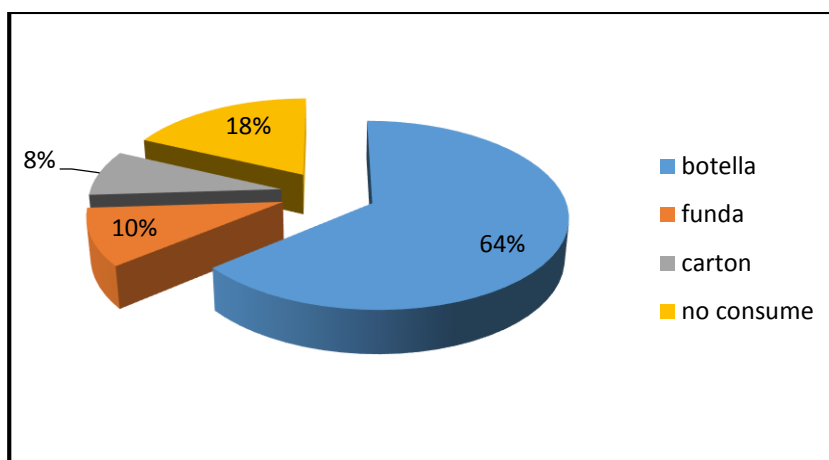
**CUADRO N° 17**

*Presentación del yogurt*

CATEGORÍA	F	%
Botella	242	64%
Funda	39	10%
Cartón	31	8%
No consume	70	18%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 6**

*Presentación del yogurt*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** Al aplicar la encuesta a los consumidores de yogurt, ellos indicaron que prefieren adquirir el yogurt en presentación de botella, siendo el 64% de los encuestados que lo manifestaron así; mientras que el 10% indicaron que prefieren el yogurt en presentación de funda y el 8% indicaron que prefieren el yogurt en presentación de cartón, lo que significa que la mayoría de la población prefiere adquirir el yogurt en envase de botella la cantidad de yogurt que sea, es decir desde un envase de 250 cc hasta un envase de 4 litros.

**INDICADOR:** Lugar donde se adquiere el yogurt (Plaza)

**7.- ¿En qué lugar adquiere su yogurt de consumo diario?**

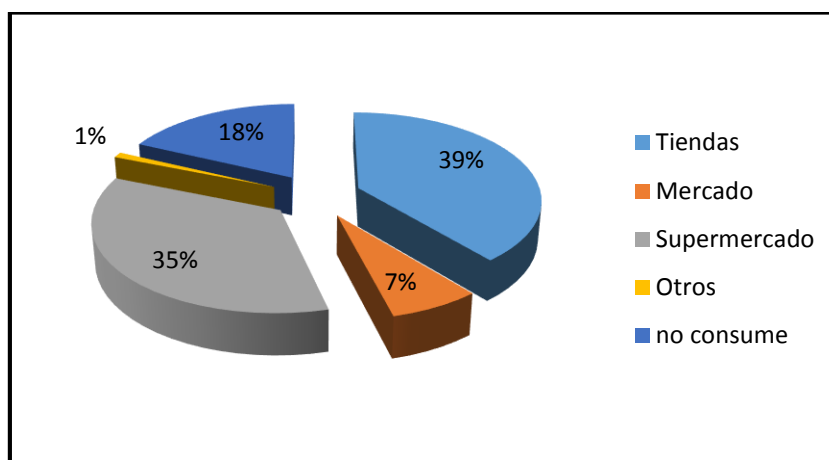
**CUADRO N° 18**

*Lugar donde adquiere el yogurt*

CATEGORÍA	F	%
Tiendas	149	39%
Mercado	25	7%
Supermercado	135	35%
Otros	3	1%
no consume	70	18%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 7**

*Lugar donde adquiere el yogurt*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** Una vez realizadas las encuestas el 39% de los encuestados indicaron que adquieren el yogurt en tiendas más cercanas a su domicilio, mientras que el 35% indicaron que lo adquieren en supermercados comprándolo al mismo tiempo que los demás alimentos puesto que este producto está en la dieta alimenticia de los consumidores; adicionalmente el 7% indicaron que lo adquieren en el mercado; lo que significa que los puntos de venta principales son las tiendas.

**INDICADOR:** Consumo de derivados de leche de cabra

**8.- ¿Ha consumido productos derivados de la leche de cabra?**

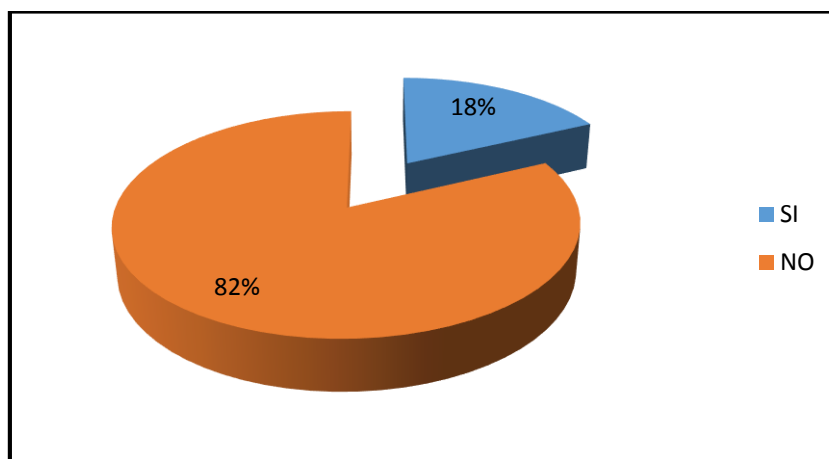
**CUADRO N° 19**

*Consumo de derivados de leche de cabra*

CATEGORÍA	F	%
Si	70	18%
No	312	82%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 8**

*Consumo de derivados de leche de cabra*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** Al realizar las encuestas el 82% de los encuestados indicaron que no han consumido productos derivados de la leche de cabra debido a que en nuestro medio no es común la producción de productos derivados de leche de cabra sin embargo, hay ciudades que si lo hacen; mientras que el 18% indicaron que si los han consumido debido a que han viajado a otras ciudades o países donde el consumo de estos productos es masivo. Por lo tanto el consumo de derivados de leche de cabra no es muy común en la ciudad de Ibarra, lo que permite una posibilidad de entrar en el mercado con un producto nuevo y saludable.

**INDICADOR:** Conocimiento de las propiedades nutricionales de la leche de cabra.

**9.- ¿Conoce usted acerca de las propiedades nutricionales que le brinda la leche de cabra?**

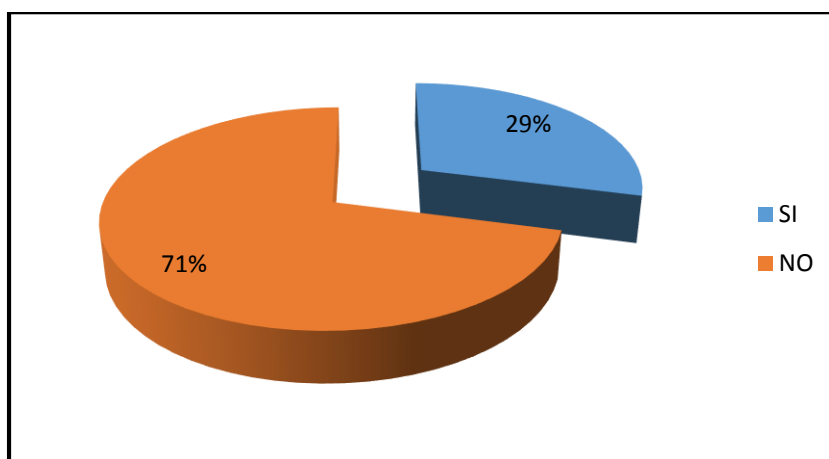
**CUADRO N° 20**

*Conocimiento de propiedades nutricionales*

CATEGORÍA	F	%
Si	110	29%
No	272	71%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 9**

*Conocimiento de valores nutricionales de leche de cabra*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** La mayor parte de los encuestados han indicado que no tienen conocimiento acerca de las propiedades nutricionales de la leche de cabra debido a que este producto no es muy comercializado dentro de nuestro medio; pero adicionalmente existe una cantidad aceptable de encuestados que han indicado que si conocen de las propiedades nutricionales de este producto debido a que la beben por motivos de salud, lo que permite promover los derivados de la leche de cabra.



**INDICADOR:** Aceptación del yogurt de leche de cabra

**10.- ¿Si el yogurt elaborado a base le leche de cabra saliera al mercado lo consumiría?**

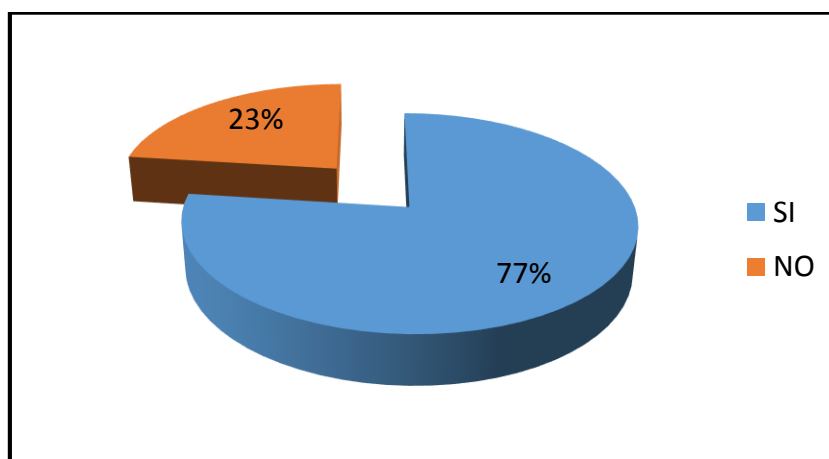
**CUADRO N° 21**

*Aceptación del yogurt de leche de cabra*

CATEGORÍA	F	%
Si	293	77%
No	89	23%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 10**

*Aceptación del yogurt de leche de cabra*



*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**Interpretación:** Luego de aplicar la encuesta el 77% de los encuestados han indicado que comprarían el yogurt elaborado a base de leche de cabra lo que significa que hay una excelente aceptación del producto debido a que el producto cuenta con beneficios saludables y nutritivos lo que ocasiona que las personas que no pueden tomar yogurt debido al alto porcentaje de lactosa que tiene la leche de vaca ahora podrán ingerir yogurt pero elaborado a base de leche de cabra, sin preocupación alguna de alergias a la lactosa debido al bajo porcentaje de la misma.

**INDICADOR:** Presupuesto que destinarían los consumidores (Precio)

**11.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por ½ litro de yogurt de leche de cabra?**

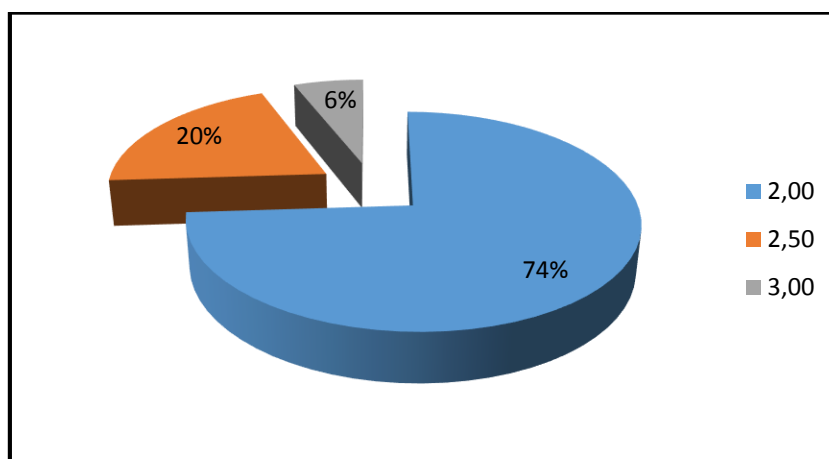
**CUADRO N° 22**

*Precio del yogurt de leche de cabra*

CATEGORÍA	F	%
2,00	283	74%
2,50	77	20%
3,00	22	6%
<b>TOTAL</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 11**

*Precio del yogurt de leche de cabra*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**Interpretación:** Al aplicar las encuestas, el 74% de los encuestados supieron manifestar que estarían dispuestos a pagar \$2.00 lo que significa que el precio es accesible para los consumidores y justo para la empresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra dando como resultado un punto de equilibrio aceptado por los consumidores ya que hay un 20% de los encuestados que estarían dispuestos a pagar \$2,50 y un 6% que pagaría \$3.00. Lo que significa que los consumidores estarían dispuestos a pagar un precio justo por el beneficio que brinda el producto.

### 3.9. Análisis de la demanda

#### 3.9.1. Demanda actual

Para determinar la demanda actual se tomó como base la encuesta aplicada a los posibles consumidores de yogurt de leche de cabra que es la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra; donde en la pregunta n° 5 (anexo 1) se indicó que conteste que cantidad de yogurt consume a la semana considerado en rangos desde 250 cc hasta 3 litros, dando como resultado los litros de yogurt que consume cada persona, esto multiplicado por las 52 semanas que tiene el año y a su vez multiplicado por el porcentaje de cada rango de consumo de la población considerando el porcentaje de aceptación del yogurt de leche de cabra en la población que es del 77%; por lo tanto se considera que el total de yogurt en litros demandados al año en la ciudad de Ibarra es de 2.924.480 litros al año tal y como se expresa en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 23**

*Cálculo de la demanda actual del proyecto*

Población investigada	Población que consumiría yogurt de leche de cabra (77% según encuesta)	Cantidad de yogurt que consumirían	Porcentaje de personas que consumen el yogurt a la semana	Demanda en litros de yogurt por persona al año	Demanda total de yogurt en litros al año
80.482	61.971	0,25 litros	31 %	4.803	249.756
		1 litro	28%	17.351	902.252
		2 litros	14 %	17.352	902.304
		3 litros	9 %	16.734	870.168

*Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de yogurt 2014*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 3.9.2. Proyección de la demanda

Para realizar la proyección de la demanda se toma la tasa de crecimiento de la población económicamente activa que según el INEC es del 2,99%. Para realizar la proyección de la demanda se ha tomado como base la siguiente fórmula de crecimiento exponencial:

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

**Dónde:**

**Q<sub>n</sub>** = Demanda Futura

**Q<sub>0</sub>** = Demanda Inicial

**i** = Tasa de crecimiento

**n** = Año proyectado

#### CUADRO N° 24

*Demanda actual proyectada en litros*

Años	Demanda en litros
2014 (año base)	2.924.480
2015	3.011.922
2016	3.101.977
2017	3.194.726
2018	3.290.248
2019	3.388.626

*Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de yogurt 2014*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 3.10. Análisis de la oferta

#### 3.10.1. Oferta actual

Según el Centro de la Industria Láctea el yogurt ocupa el 8,5% de la industrialización de la leche en todo el Ecuador dando un resultado de producción de 222.768 litros diarios de yogurt tal como se indica en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO N° 12**

#### *Destino de la leche en la industria*



*Fuente: Centro de la Industria Láctea (CIL 2011)*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

La producción de yogurt al año en el Ecuador es de 81.310.320 litros, de esta producción el 2,75% corresponde a la oferta de yogurt en el cantón de Ibarra según datos del Centro de la Industria Láctea obteniendo como resultado una oferta de 2.236.525 litros de yogurt al año en la ciudad de Ibarra, por lo que se puede determinar que la industrialización de la leche en derivados específicamente al yogurt solo corresponde al 8,5%, lo que promueve a la creación de la microempresa.

### 3.10.2. Proyección de oferta

Siendo el yogurt un producto de la industria láctea se tomará como referencia la tasa de crecimiento de la industria láctea correspondiente al 3.5% anual según el Banco Central del Ecuador, para realizar la proyección de la oferta lo cual se considera la siguiente fórmula de crecimiento exponencial:

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

**Donde:**

**Q<sub>n</sub>** = Oferta Futura

**Q<sub>0</sub>** = Oferta Inicial

**i** = Tasa de crecimiento

**n** = Año proyectado

#### CUADRO N° 25

##### *Oferta actual proyectada en litros*

Años	Oferta en litros
2014 (año base)	2.236.525
2015	2.314.803
2016	2.395.821
2017	2.479.675
2018	2.566.464
2019	2.656.290

*Fuente: Centro de la Industria Láctea (CIL 2011)*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 3.11. Demanda potencial insatisfecha

Una vez realizado la determinación tanto de demanda como de oferta de yogurt en el mercado de Ibarra, se puede establecer la demanda potencial a satisfacer considerando que el yogurt es una bebida que se encuentra dentro de la dieta alimenticia de la población.

Sin embargo la proyección de oferta y demanda se la aplica a yogurt de leche de vaca puesto que en el mercado no existe yogurt de leche de cabra se hace las proyecciones de los productos sustitutos en este caso el yogurt de leche de vaca que es el que hay en el mercado.

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

**CUADRO N° 26**

#### *Demanda potencial a satisfacer*

<b>Años</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2015	3.011.922	2.314.803	697.119
2016	3.101.977	2.395.821	706.156
2017	3.194.726	2.479.675	715.051
2018	3.290.248	2.566.464	723.784
2019	3.388.626	2.656.290	732.336

*Fuente: Estudio de mercado*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

Al obtener los resultados de la demanda y la oferta proyectadas se puede determinar que todavía existe una cantidad considerable de demanda que se puede satisfacer, brindando una gran oportunidad de poder penetrar en el mercado de producción y comercialización de yogurt.

### 3.12. Demanda a captar por el proyecto

El proyecto de acuerdo a su capacidad operativa y administrativa que se plantea como empresa en su primer año de funcionamiento logrará captar el 3.73% de la demanda insatisfecha total del primer año, incrementando cada año un 15%, hasta lograr cubrir el 6.20% de la demanda insatisfecha del quinto año. En el siguiente cuadro se presenta la demanda a cubrir por el proyecto para los próximos cinco años:

**CUADRO N° 27**

#### *Demanda a cubrir por el proyecto*

<b>Años</b>	<b>Demanda insatisfecha total</b>	<b>Demanda a cubrir por el proyecto</b>	<b>Porcentaje a cubrir</b>
2015	697.119	26.000	3.73%
2016	706.156	29.900	4.23%
2017	715.051	34.385	4.81%
2018	723.784	39.543	5.46%
2019	732.336	45.474	6.20%

*Fuente: Cuadro demanda insatisfecha*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

La empresa después de realizar las proyecciones tendrá una capacidad de producción máxima de 45.474 litros de yogurt dentro de los próximos cinco años; considerando que la competencia cubre gran parte de la demanda de yogurt, sin embargo todavía existe posibilidad de seguir incrementando en los años futuros debido a que existe una cantidad considerable de demanda insatisfecha en el mercado de la ciudad de Ibarra.

### 3.13. Análisis de precios

Actualmente los precios de la producción de yogurt que es comercializados en los supermercados y tiendas de la ciudad, son considerados después de realizar un estudio donde se determina costos y gastos de producción con el respectivo margen de utilidad. Para la



fijación del precio del yogurt de leche de cabra se considera los precios que existen en el mercado marcados por la competencia, a su vez haciendo una comparación con el precio que los consumidores estarán dispuestos a pagar por el producto considerado en la pregunta n° 11 de la encuesta realizada a los posibles consumidores de yogurt de leche de cabra (anexo 1), tomando en cuenta en este precio los costos y gastos de producción, así como el respectivo margen de utilidad que se establecerá en el proyecto.

### **3.14. Estrategias de mercado**

#### **3.14.1. Estrategias de comercialización**

La comercialización del yogurt de leche de cabra es una estrategia indispensable para el proyecto debido a que de esta manera se logrará introducir el producto en el mercado, hasta alcanzar el logro de posicionar el producto en el mercado y su durabilidad dentro del mismo.

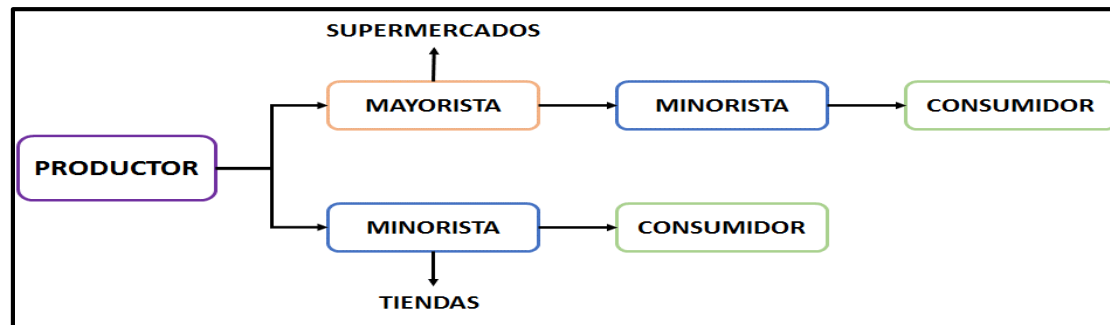
##### **a. Canales de distribución**

La empresa se encargará de comercializar el yogurt de leche de cabra a los mercados mayoristas y minoristas en este caso los mercados mayoristas serán los supermercados tales como: Supermaxi, Santa María, Gran Akí, Akí, Tía entre otros. Los mercados minoristas serán las tiendas, restaurantes, abastos.

Ellos se encargarán de hacer llegar el producto al consumidor para que puedan disfrutar de los beneficios que tiene el yogurt de leche de cabra. El canal de distribución que la empresa dispuso se lo presenta a continuación en el siguiente gráfico:

## ILUSTRACIÓN N° 4

### Canal de distribución



*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 3.14.2. Estrategias de marketing

De acuerdo a las condiciones con las que el producto entrará al mercado por la falta de conocimiento que la población tiene con respecto a los beneficios saludables que posee la materia prima utilizada en el producto que es la leche de cabra se considera realizar ciertas estrategias de marketing las cuales consisten en: producto, promoción, precio y plaza (marketing mix); las cuales se presentan a continuación:

#### a. Producto

El yogurt de leche de cabra es una bebida láctea cuya materia prima principal en su elaboración es la leche de cabra lo que hace llamativo al producto para las personas que desean cambiar su hábito de consumo diario alimenticio a uno más saludable y nutritivo.

Los beneficios principales de este producto es que tiene un porcentaje menor de lactosa en comparación con el yogurt de leche de vaca, lo que permite ingerir a personas que tienen alergia a la leche de vaca o intolerancia a la lactosa; además posee gran cantidad de vitaminas, proteínas y nutrientes lo que lo convierte en una bebida de consumo diario muy saludable.

El yogurt de leche de cabra saldrá al mercado en la presentación en botellas de 250 gr que es el envase personal y botellas de un litro que es lo que más consume la población según datos

obtenidos en la encuesta dirigida a la población de posibles consumidores de yogurt de leche de cabra en la pregunta n° 5 (anexo 1).

Como microempresa seria en sus actividades se pretenderá cumplir siempre con los pedidos solicitados y con un producto de calidad para lograr la penetración y posicionamiento en el mercado, ganando la fidelidad de los clientes y compromiso de compra de los posibles clientes en este caso las tiendas y supermercados de la ciudad de Ibarra.

### **Estrategias**

Se refiere al equipamiento para control de calidad, mejoramiento de la infraestructura, capacitación para estandarización de calidad. Desarrollar acciones para equipar con herramientas básicas en el área de producción para poder controlar los parámetros requeridos en la elaboración como (acidez, porcentaje de pulpa y leche). En el producto se debe tomar en cuenta tres aspectos básicos:

- Que el producto es saludable y beneficioso para el consumo.
- Que se demuestre su calidad a través de la presentación como es el empaque, la marca.
- Que se demuestre el valor agregado que tiene el producto en este caso, se demostrará que es un producto diferente, por su beneficio curativo al utilizar la leche de cabra.

### **b. Precio**

La empresa pretende establecer un precio justo y accesible para sus consumidores tomando en cuenta los costos y gastos de producción; considerando que el precio de la materia prima tiene un costo alto debido a sus beneficios saludables y la poca oferta de la misma; además se debe considerar el margen de utilidad que la empresa debe tener para lograr rentabilidad.

Sin embargo la empresa proyectará sus precios en función con los de la competencia y el análisis de los costos de producción; pero se entregará un producto de calidad para poder cumplir con las expectativas y necesidades que tienen los consumidores con respecto a los beneficios de su salud. Con esto la empresa logrará entrar en el mercado sin ninguna restricción y podrá lograr un posicionamiento.

### **Estrategias**

Una vez establecido el precio del producto con su respectiva utilidad se puede aplicar estrategias de precio las cuales son:

- Para empresas que compren un número mayor a 50 litros de yogurt semanales se aplicará un descuento del 5%.
- Se aplicará crédito de 7 días para empresas que compren cantidades superiores a 20 litros semanales.

### **c. Plaza**

Como se mencionó anteriormente la empresa proveerá a los mercados mayoristas y minoristas: en este caso los supermercados y tiendas de la ciudad de Ibarra, debido a que es una planta de producción y no contará con almacenes para distribuir directamente a los consumidores, solo comercializará su producto intermediarios que se encarguen de hacer llegar el producto al consumidor final.

### **d. Promoción**

En cuanto a la promoción del yogurt de leche de cabra lo más importante para los consumidores de yogurt es la textura, trozos de fruta y beneficios saludables según los datos obtenidos de la encuesta dirigida a los consumidores de yogurt en la pregunta n° 3 (anexo 1) correspondientes a las características del yogurt; sin dejar de lado la calidad, los precios y la

cantidad todo esto se lo brindará para cumplir con las expectativas y necesidades que el cliente tenga con respecto a los productos que se le ofrecerá.

### **Estrategias**

En cuanto a la promoción se aplicará algunas estrategias para llegar hasta el cliente y conozca el producto y sus beneficios, y de esta manera se logrará una penetración en el mercado y un posicionamiento dentro de él, las estrategias son:

- **Publicidad:** se utilizará los medios de comunicación para persuadir al público el consumo del yogurt de leche de cabra. Para ello se debe informar, convencer y recordar a los consumidores las bondades del producto.

Esto se lo hará a través de la creación de una página web de la empresa donde se especificará todos los procesos de producción, contactos, etc. Además se repartirá flyers con toda la información incluida la dirección de la página web para mayor información. Por último se creará un sitio dentro de las redes sociales para captar a todo tipo de clientes.

- **Promoción:** se motivará la compra del producto por lanzamiento al mercado a través de las promociones de: pagar por 2 litros de yogurt y llevar un envase de 250 c.c.; además se regalarán muestras de degustación, si se presenta la oportunidad se realizará la participación en ferias que se presenten en la ciudad.

### **3.15. Conclusión del estudio**

Una vez realizado el estudio de mercado se determina que existe una demanda potencial a satisfacer muy considerable, además el producto que la empresa ofrecerá será aceptado en un 77% lo que lo hace muy atractivo para ejecutar la planta de producción y comercialización de yogurt de leche de cabra en la ciudad de Ibarra.

Tomando en cuenta esta cifra de aceptación, se procederá a tomar un 3.73% de la demanda insatisfecha como captación del proyecto, esta cifra se consideró porque la empresa está en capacidad de producir 100 litros diarios por la maquinaria que se adquiere y el número de trabajadores que la empresa dispondrá durante un periodo de 260 días laborables en el año se producirá en el primer año 26.000 litros de yogurt, incrementando un 15% por año.

La empresa distribuirá su producto a las principales tiendas y supermercados de la ciudad puesto que ahí es donde más se adquiere el yogurt para llegar al consumidor final y que pueda favorecerse de los beneficios saludables que presta este producto nuevo e innovador.

Se aplicarán estrategias de marketing para lograr llegar a los consumidores y de esta manera lograr una penetración dentro del mercado y a su vez lograr un posicionamiento dentro del mercado.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1.Introducción**

Dentro del estudio técnico del proyecto se analiza la localización macro y micro del proyecto después de hacer un análisis con las características adecuadas para determinar el mejor lugar donde se pueda ubicar la empresa. Se determina el tamaño del proyecto una vez analizada la demanda insatisfecha a cubrir obtenida en el estudio de mercado tomando en cuenta la capacidad instalada que tendrá la empresa.

Dentro de la ingeniería del proyecto se pretende establecer los procesos de producción y comercialización del producto en este caso el yogurt de leche de cabra a través de flujogramas y describiendo cada proceso para mantener una estandarización del producto y lograr la eficiencia, eficacia y provisión de recursos para mantener siempre la calidad del producto; adicionalmente se establece la distribución de la planta así como se da a conocer todos los materiales e insumos, maquinaria y equipos con sus respectivos precios obtenidos a través de cotizaciones u observación directa en almacenes donde se puedan adquirir todos los implementos para el funcionamiento de la empresa.

Se conocerá el Talento Humano que se necesitará para llevar a cabo el proyecto, la disponibilidad de materia prima dando a conocer los proveedores de la misma y los lugares de compra una vez hecho el análisis respectivo con las condiciones que la empresa dispone; obteniendo como resultado un presupuesto técnico para determinar la inversión que tendrá el proyecto, describiendo a su vez cuanto capital va a ser propio y cuanto financiado por alguna institución de crédito; conociendo el capital de trabajo y además determinar el manejo del

financiamiento del mismo, tomando en cuenta las condiciones en las que darían un crédito a la empresa las instituciones financieras de la ciudad de Ibarra.

## 4.2. Localización del proyecto

### 4.2.1. Macro localización

La macro localización de la empresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra estará ubicado Ecuador, provincia de Imbabura, cantón Ibarra ubicada al norte del país, limitada al norte con la provincia del Carchi, al sur con la provincia de Pichincha, al este con la provincia de Sucumbíos, y al oeste con la provincia de Esmeraldas, el cantón Ibarra cuenta con una superficie de 1.126 Km<sup>2</sup>, con una densidad de 118,1 hab/km<sup>2</sup>.

### ILUSTRACIÓN N° 5

#### *Macro localización del proyecto*



*Fuente:* [www.ecuadorecuatoriano.blogspot.com](http://www.ecuadorecuatoriano.blogspot.com)

*Elaborado por:* Katherine Montenegro

*Año:* 2014

### 4.2.2. Micro localización

Luego de realizar el análisis del cantón Ibarra y sus parroquias para determinar el sitio estratégico donde se ubicará la empresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra se estableció que el mejor lugar para ubicar la empresa será el Barrio el Olivo porque tiene todos los requerimientos de la empresa como son: accesibilidad para llegar a los clientes



y accesibilidad para llegar hasta el lugar donde se recogerá la materia prima; adicionalmente se puede contar con mano de obra rápida y es un lugar con un grado alto de seguridad y se puede reducir los impactos ambientales como el ruido y la contaminación que son los principales factores que se muestran dentro de la industria de lácteos.

#### 4.2.3. Identificación de los posibles lugares

Antes de determinar el lugar exacto para la ubicación de la empresa se mocionó algunos lugares donde se podía ubicar la empresa tales lugares fueron el Barrio El Olivo, Priorato y Yahuarcocha, los tres lugares ubicados en la parroquia urbana El Sagrario del cantón Ibarra; tan y como se presenta en el siguiente cuadro con su respectiva calificación:

**CUADRO N° 28**

#### *Posibles lugares para ubicación de la empresa*

Lugar	Calificación
El Olivo	A
Priorato	B
Yahuarcocha	C

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

#### 4.2.4. Matriz de factores que intervienen

Para determinar cuál será el lugar más estratégico para ser el punto de ubicación de la empresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra se tomará en cuenta todos los factores que afecten el sitio donde se ubicará el proyecto; se ha tomado como referencia los tres lugares más estratégicos desde el punto de vista de la persona que realiza el proyecto, donde una vez realizado el respectivo análisis de algunas condiciones se tomará solo un lugar específico para ubicar la planta. La calificación se dará sobre 10 puntos para cada uno de los sectores tomados en cuenta para la ubicación de la empresa como se demuestra a continuación:

CUADRO N° 29

*Matriz de factores que intervienen*

<b>Factores</b>	<b>El Olivo</b>	<b>Priorato</b>	<b>Yahuarcocha</b>
<b>Factores Geográficos</b>			
Ubicación	9	8	7
Espacio Físico	9	6	8
Vías de acceso	9	9	7
<b>Total Parcial</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>22</b>
<b>Factores Comerciales</b>			
Posición estratégica	8	7	6
Competencia	9	8	9
Seguridad	9	6	7
Cercanías a carreteras	9	7	6
<b>Total Parcial</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Factores Productivos</b>			
Mano de obra	9	7	6
Tecnología	8	6	6
Servicios Básicos	9	8	7
<b>Total Parcial</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>19</b>
<b>Factores Legales</b>			
Patentes Municipales	8	7	7
Menos Riesgo	9	6	7
<b>Total Parcial</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>Factores Ambientales</b>			
Manejo de desechos y reciclaje	8	8	9
Menos Contaminación auditiva	9	9	9
<b>Total Parcial</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>Total Final</b>	<b>122</b>	<b>102</b>	<b>101</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**4.2.5. Matriz de factores ponderada**

Una vez analizado los factores más importantes y dado su respectiva calificación se determina la ponderación de cada uno de los factores de los tres lugares considerados para la ubicación de la empresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra como son: El Olivo, Priorato y Yahuarcocha, lugares que corresponden a la parroquia urbana El Sagrario; la ponderación de los factores principales se presenta a continuación:

CUADRO N° 30

*Ponderación de factores principales*

Factores	Peso %	El Olivo		Priorato		Yahuarcocha	
		Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond
<b>Factores Geográficos</b>							
Ubicación	0.13	9	1.17	8	1.04	7	0.91
Espacio Físico	0.12	9	1.08	6	0.72	8	0.96
Vías de acceso	0.10	9	0.90	9	0.90	7	0.70
<b>Total Parcial</b>	<b>0.35</b>	<b>27</b>	<b>3.15</b>	<b>23</b>	<b>2.66</b>	<b>22</b>	<b>2.57</b>
<b>Factores Comerciales</b>							
Posición estratégica	0.09	8	0.72	7	0.63	6	0.54
Competencia	0.01	9	0.09	8	0.08	9	0.09
Seguridad	0.10	9	0.90	6	0.60	7	0.70
Cercanías a carreteras	0.10	9	0.90	7	0.70	6	0.60
<b>Total Parcial</b>	<b>0.30</b>	<b>35</b>	<b>2.61</b>	<b>28</b>	<b>2.01</b>	<b>28</b>	<b>1.93</b>
<b>Factores Productivos</b>							
Mano de obra	0.03	9	0.27	7	0.21	6	0.18
Tecnología	0.05	8	0.40	6	0.30	6	0.30
Servicios Básicos	0.02	9	0.18	8	0.16	7	0.14
<b>Total Parcial</b>	<b>0.10</b>	<b>26</b>	<b>0.85</b>	<b>21</b>	<b>0.67</b>	<b>19</b>	<b>0.62</b>
<b>Factores Legales</b>							
Patentes Municipales	0.03	8	0.24	7	0.21	7	0.21
Menos Riesgo	0.07	9	0.63	6	0.42	7	0.49
<b>Total Parcial</b>	<b>0.10</b>	<b>17</b>	<b>0.87</b>	<b>13</b>	<b>0.63</b>	<b>14</b>	<b>0.70</b>
<b>Factores Ambientales</b>							
Manejo de desechos y reciclaje	0.05	8	0.40	8	0.40	9	0.45
Menos Contaminación auditiva	0.10	9	0.90	9	0.90	9	0.90
<b>Total Parcial</b>	<b>0.15</b>	<b>17</b>	<b>1.3</b>	<b>17</b>	<b>1.3</b>	<b>18</b>	<b>1.35</b>
<b>Total Final</b>	<b>1</b>	<b>122</b>	<b>8.78</b>	<b>102</b>	<b>7.27</b>	<b>101</b>	<b>7.17</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

Como se puede observar en la matriz de ponderación el lugar más idóneo para ubicar la empresa de producción y comercialización de yogurt de leche de cabra es el barrio El Olivo obteniendo 8.78 puntos de ponderación lo que significa que es un buen lugar para el desarrollo de las actividades de la empresa.

#### 4.2.6. Ubicación estratégica de la empresa

La microempresa será un local de arriendo adecuado para la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra, ubicado en la parroquia El Sagrario, barrio El Olivo, Urb. Los Alisos que cuenta con una superficie de 250 m<sup>2</sup> de dos plantas las cuales se adecuarán de la siguiente manera: la planta baja se utilizará para la parte operativa es decir para la producción del yogurt desde la recepción de la leche hasta el envasado y etiquetado del yogurt para la comercialización del mismo; y la planta alta se utilizará para la parte administrativa de la empresa. Además el sitio cuenta con un cuarto en la terraza; espacio que se utilizará como bodega de almacenamiento de insumos, además cuenta con un espacio en la parte posterior que se utilizará como garaje.

### ILUSTRACIÓN N° 6

#### *Micro localización del proyecto*



*Fuente:* [www.google.com.ec/maps](http://www.google.com.ec/maps)

*Elaborado por:* Katherine Montenegro

*Año:* 2014

### 4.3. Tamaño óptimo del proyecto

El tamaño del proyecto se determina en base a algunos factores que se analizaron tanto en el diagnóstico como en el estudio de mercado los cuales son indispensables para el funcionamiento de la empresa, dichos factores se los presenta detalladamente a continuación:

#### 4.3.1. Mercado

La demanda de yogurt es muy imponente en el mercado de la ciudad de Ibarra debido a que es una bebida que se encuentra dentro de la dieta alimenticia de la población; sin embargo también existe una oferta considerable para cubrir con la demanda de yogurt; pero aun así existe una demanda insatisfecha notable, razón por la cual la empresa debido a su capacidad de producción y comercialización ha decidido tomar el 3.73% de toda la demanda insatisfecha para cubrir en el primer año, incrementando en un 15% cada año durante cinco años, hasta lograr cubrir el 6.% de la demanda insatisfecha total que existe en la ciudad de Ibarra tal y como se presenta en el siguiente cuadro a continuación:

**CUADRO N° 31**

#### *Demanda a cubrir por el proyecto*

<b>Años</b>	<b>Demanda insatisfecha total</b>	<b>Demanda a cubrir por el proyecto</b>	<b>Porcentaje a cubrir</b>
2015	697.119	26.000	3.73%
2016	706.156	29.900	4.23%
2017	715.051	34.385	4.81%
2018	723.784	39.543	5.46%
2019	732.336	45.474	6.20%

*Fuente: estudio de mercado*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### **4.3.2. Disponibilidad de mano de obra**

En el sector que está ubicada la empresa existe un gran número de mano de obra debido a que la Universidad está cerca de la empresa lo que produce disponibilidad de mano de obra, brindando capacitación para desarrollar de mejor manera las actividades de la empresa.

Además, para la contratación del personal se dará prioridad a la gente joven que tenga ganas de trabajar, asumiendo que no tenga experiencia debido a que con capacitaciones se puede conseguir un perfecto desarrollo de las capacidades de cada persona al realizar las funciones que le correspondan en la empresa.

#### **4.3.3. Disponibilidad de materia prima e insumos**

En lo que se refiere a la materia prima e insumos es necesario considerar la adquisición de los mismos en una cantidad óptima para la producción del yogurt de leche de cabra, para ofrecer al cliente siempre un producto de calidad, para lo cual se detalla a continuación los proveedores de cada uno de la materia prima e insumos que se utilizará en la producción de yogurt de leche de cabra.

#### **4.3.4. Leche de cabra**

La leche que se utilizará en la producción del yogurt nos proveerá la Hacienda San Guillermo ubicada en la vía Lita, la cual nos proveerá de 100 litros de leche de cabra diarios puesto que ésta hacienda cuenta con 350 cabezas de ganado caprino las cuales producen 2.5 litros de leche diarios. Adicionalmente se la obtendrá de los pequeños productores de Pimán y de Los Huertos Familiares solo en caso que la producción de la Hacienda San Guillermo baje por temporada; dichos productores cuentan con 10 cabezas de ganado caprino cada uno, estos productores nos proveerán solo en caso de falta de disponibilidad de leche de la Hacienda San Guillermo.

#### **4.3.5. Estabilizantes y cultivos**

El proveedor de estabilizantes y cultivos para la elaboración del yogurt será la empresa INSUMAQ ubicada En Cayambe, Av. Víctor Cartagena y Calderón.

#### **4.3.6. Pulpas de fruta**

El proveedor de pulpa de frutas será la empresa Natural Fruits a través del proveedor en la ciudad de Ibarra Claudio Narváez; el cual nos proveerá de 7 kilos de pulpa de mora semanalmente.

#### **4.3.7. Envases y etiquetas**

EL proveedor de los envases de 250 gr y 1 litro será el GRUPO FADESA Fábrica de envases ubicada en la ciudad de Cayambe.

El proveedor de etiquetas será la Imprenta Nueva Imagen ubicada en Ibarra en la calle Borrero entre Olmedo y Bolívar.

#### **4.3.8. Azúcar**

El proveedor de azúcar para la elaboración del yogur será el Ingenio Azucarero del Norte ubicado la panamericana norte Km 25 vía Ibarra.

### **4.4. Ingeniería del proyecto**

La empresa debe diseñar los procesos y procedimientos que se requieren para la estandarización del producto, elaborados a través de flujogramas, adicionalmente se debe realizar la distribución de la planta, determinando todas las áreas que se requieren para la operación de la empresa.

#### 4.4.1. Descripción de los procesos de producción

La elaboración del yogurt requiere de varios procesos rigurosos para obtener un producto de calidad que satisfagan tanto las expectativas como las necesidades que el cliente tiene en este caso los consumidores a través de las tiendas y supermercados; los cuales se describen a continuación:

#### 4.4.2. Recepción de la leche y control de calidad

Cuando la leche llegue de los proveedores es transportada en un tanquero recolector el cual la mantiene a una temperatura fría, antes de conectar al tanquero los tubos para el traspaso de la leche a los cilindros de recepción, se realiza una prueba de control de calidad para determinar si la leche está en buen estado, ya que esta debe estar fresca de manera que no se altere las condiciones de la misma debido a un aumento de la acidez por acción microbiana y además se debe examinar si la leche viene de animales con tratamiento de antibióticos porque esto hace variar el sabor y color de la misma. Luego la leche se traspasa del tanque a los cilindros donde se la filtra pasándola por un paño limpio, de manera de retener sólidos o materias extrañas que puedan estar presentes. Ahí se puede mantener la leche hasta por 12 horas ya que permanece a 6°C.

### ILUSTRACIÓN N° 7

#### *Recepción de la leche y control de calidad*



*Fuente:* [www.lacteosdyjl.blogspot.com](http://www.lacteosdyjl.blogspot.com)

*Elaborado por:* Katherine Montenegro

*Año:* 2014



#### 4.4.3. Pasteurización

Una vez que la leche se ha sometido al proceso de calidad, y ha aprobado con los estándares, es pasada al tanque de pasteurización en este caso una marmita debido a la poca producción que realizará la empresa, donde es sometida a un proceso técnico de flujo continuo, aplicado a la leche a una temperatura de 80 a 85°C por 30 minutos, para eliminar todos los microorganismos patógenos que pueda tener la leche en este caso la leche de cabra.

### ILUSTRACIÓN N° 8

#### *Pasteurizador de leche*



*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)

*Elaborado por:* Katherine Montenegro

*Año:* 2014

#### 4.4.4. Enfriamiento de la leche

Este proceso se realiza inmediatamente después de la pasteurización para que cuando se realice el proceso de inoculación se encuentre a temperatura adecuada y no altere las características que se desean, es por esto que se mete a cuarto frío la leche después de la pasteurización.

## ILUSTRACIÓN N° 9

### *Enfriamiento de la leche*



*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)  
*Elaborado por:* Katherine Montenegro  
*Año:* 2014

#### 4.4.5. Incorporación de azúcar y estabilizantes (mezcla)

Una vez enfriada la leche debe alcanzar una temperatura de 30° C para incorporar el azúcar en un 6% del contenido y los estabilizantes.

## ILUSTRACIÓN N° 10

### *Enfriamiento de la leche*



*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)  
*Elaborado por:* Katherine Montenegro  
*Año:* 2014

#### 4.4.6. Homogenización

Una vez incorporada el azúcar y los estabilizantes la leche pasa al proceso de homogenización donde es llevada a una fuente de agitación con el fin de disolver bien gránulos durante 30 minutos.

## ILUSTRACIÓN N° 11

### *Homogenización*



*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)  
*Elaborado por:* Katherine Montenegro  
*Año:* 2014

### **4.4.7. Inoculación e incubación**

La leche se inocula con sepas de *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus* según lo indicado en el envase de los cultivos a una temperatura de 42° C. Después de 5 horas la leche se debe mantener a una temperatura de 42° C, con el objetivo de que los microorganismos se desarrollen y produzcan las características que deseamos en la leche, el término de la incubación se produce cuando el producto alcance una acidez de 0.65%.

## ILUSTRACIÓN N° 12

### *Incubación de la leche*



*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)  
*Elaborado por:* Katherine Montenegro

#### 4.4.8. Corte del proceso de incubación y enfriamiento

Una vez transcurrido el tiempo y alcanzada la acidez, se procede a enfriar hasta una temperatura de 5° C. El objetivo tecnológico del enfriamiento es detener el accionar de los microorganismos, o se obtendrá un yogurt mucho más ácido y por ende de baja calidad, lo que no permite cumplir con las expectativas y necesidades del cliente en este caso los consumidores.

#### 4.4.9. Incorporación fruta y conservantes

En este punto se incorporará los sabores de concentrados de pulpa de fruta y los conservantes para que el producto tenga una larga duración.

### ILUSTRACIÓN N° 13

#### *Frutas y conservantes*



*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)  
*Elaborado por:* Katherine Montenegro  
*Año:* 2014

#### 4.4.10. Envasado y etiquetado

Dosificar yogurt en los envases de 250 gr y 1 litro previamente esterilizados y etiquetados. Agrupar por lotes de producción, señalar fecha de elaboración y fecha de vencimiento.

## ILUSTRACIÓN N° 14

### Envasado

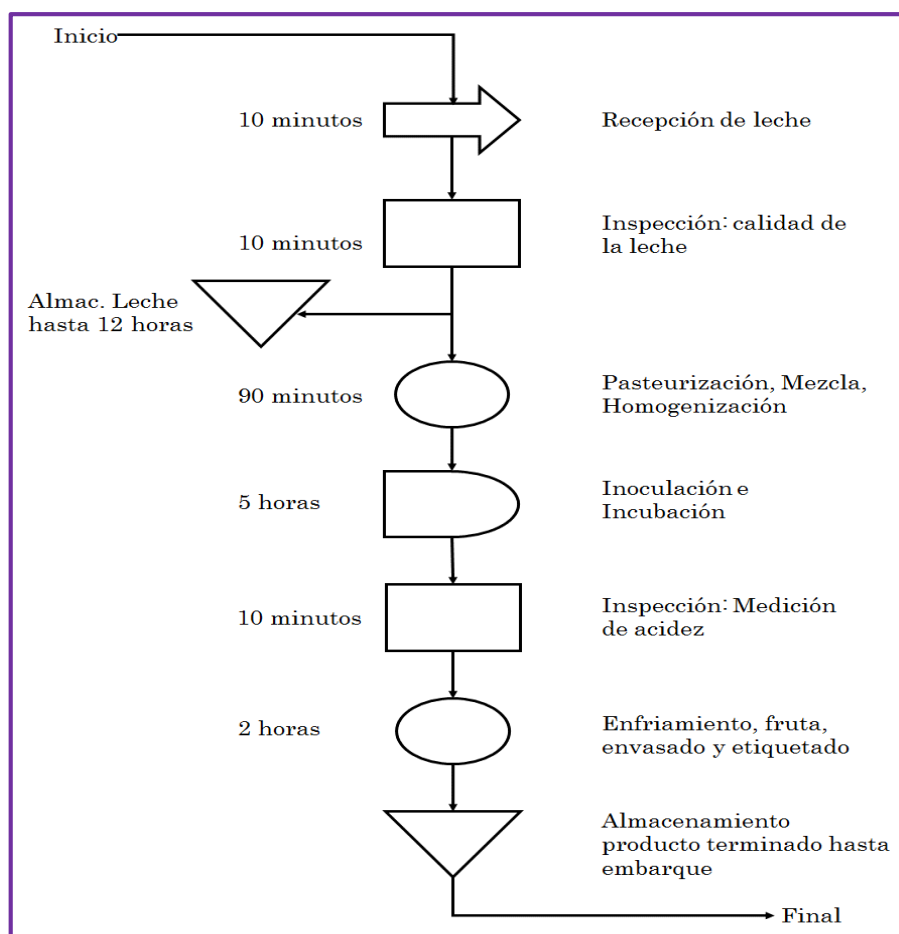


*Fuente:* [www.tecnolactea.com](http://www.tecnolactea.com)  
*Elaborado por:* Katherine Montenegro  
*Año:* 2014

### 4.4.11. Flujograma del proceso de producción

## ILUSTRACIÓN N° 15

### Flujograma de procesos



*Elaborado por:* Katherine Montenegro  
*Año:* 2014

#### 4.4.12. Formulación del yogurt de leche de cabra

A continuación se presenta la formulación para realizar 100 litros de yogurt diarios por inoculación de cepas:

**CUADRO N° 32**

##### *Formulación del yogurt*

<b>Materiales</b>	<b>Medida</b>	<b>Unidad</b>
Leche entera	100	Litros
Sorbato de Potasio	100	Gramos
Benzoato de Sodio	100	Gramos
Pulpa de fruta	1.330	Gramos
Azúcar	4.980	Gramos
Estabilizante	30	Gramos
Hidróxido	50	Gramos
Fenolftaleína	110	Gramos
Esencia de mora	50	Gramos
Carmín de mora	50	Gramos
Pectina	30	Gramos

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.5. Distribución de la planta

La empresa estará distribuida en dos áreas principales las cuales son: el área administrativa y el área operativa con una superficie de 250 m<sup>2</sup> distribuidos en dos plantas así:

##### 4.5.1. Área de operación

- Recibimiento de materia prima
- Control de calidad
- Pasteurización
- Mezcla de productos

- Homogenización
- Incubación
- Mezclador de frutas
- Envasadora y etiquetado
- Almacenamiento

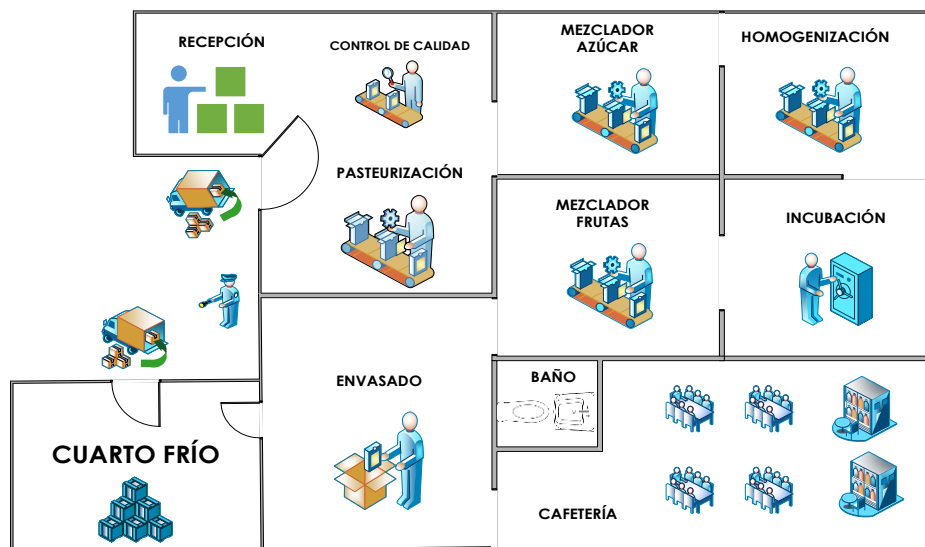
#### 4.5.2. Área administrativa

- Gerencia General
- Gerencia de Producción
- Contabilidad
- Comercialización
- Sanitarios
- Vestidores

La empresa contará con una infraestructura básica pero sin embargo tendrá las adecuaciones de trabajo necesarias distribuidas en áreas específicas para que los trabajadores puedan cumplir con sus funciones y tengan responsabilidades en sus puestos de trabajo.

### ILUSTRACIÓN N° 16

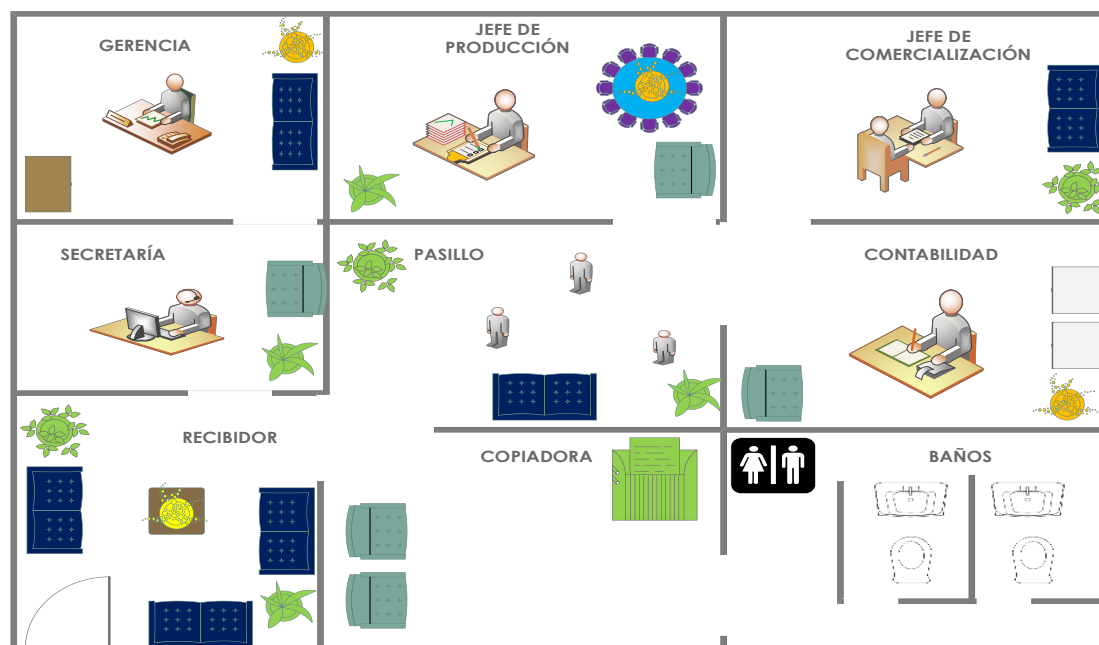
#### *Distribución de la planta – planta baja*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

## ILUSTRACIÓN N° 17

### *Distribución de la planta – planta alta*



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

## 4.6. Requerimiento técnico de la planta

### 4.6.1. Materia prima e insumos

Dentro de la materia prima está la leche de cabra, conjuntamente con las frutas, los saborizantes, cultivo, azúcar, estabilizante y fermento lácteo.

Dentro de los insumos se encuentran los envases y las etiquetas. Tal y como se presentan a continuación según los datos entregados por los proveedores:



CUADRO N° 33

*Materia prima e insumos*

Descripción	Cantidad a utilizar anualmente
<b>Materia prima</b>	
Leche entera de cabra	26.000 litros
Azúcar	1.296 kilos
Pulpa de fruta	345 kilos
Sorbato de Potasio	26 kilos
Benzoato de Sodio	26 kilos
Estabilizante	7 kilos
Hidróxido	12 litros
Fenolftaleína	28 litros
Esencia de mora	12 litros
Carmín Mora	12 litros
Pectina	8 kilos
<b>Insumos</b>	
Envases de 250 gramos	52.000
Envases de 1 litro	13.000
etiquetas	65.000

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.6.2. Requerimiento de maquinaria y equipo

Los equipos básicos que se necesitan para implementar una procesadora de yogurt de leche de cabra tanto para la parte de producción como para el laboratorio donde se determina la calidad de la leche y del yogurt se presentan a continuación:

**CUADRO N° 34*****Maquinaria y equipo***

Descripción	Unidad
Marmita yogurtera	1
Cuarto frío	1
Caldero	1
Tina de Recepción	2
Bomba para transportar leche	1
Dosificador para envasar	1
Codificador manual	1
Tanque para yogurt	3

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**CUADRO N° 35*****Equipo de laboratorio***

Descripción	Unidad
Acidómetro	1
Pistola de Alcohol	1
Termolactodencimetro	1
Termómetro de alcohol	1
Jarra de 100 ml	10
Pipeta 10 ml	10
Probeta de 100 ml	5
Balanza de gramos	1

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

**4.6.3. Requerimiento de equipos administrativos y contables**

Las oficinas de la parte administrativa tendrán que ser equipadas con varios insumos los cuales son: equipo de oficina, equipo de computación, muebles y enseres para la parte

administrativa de la empresa, esto para el desarrollo adecuado de las actividades que cada área realice; estos insumos o equipos se presentan detalladamente en los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 36**

***Equipo de oficina***

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>
Resmas de papel	20
Teléfono fax	6
Grapadora	5
Grapas	5 cajas
Perforadora	5
Bolígrafos azul	3 cajas
Bolígrafos negro	3 cajas
Lápices	2 cajas
Almohadillas	5
Tinta china	5
Apoyamanos de madera	10
Organizador de escritorio	5
Carpetas	15
Portaclip	5
Cartuchos impresora	12

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**CUADRO N° 37**

***Equipo de computación***

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>
Computadora	4
Impresora	1

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**CUADRO N° 38*****Muebles y enseres administración***

Descripción	Unidad
Escritorios	4
Sillas	4
Archivador	2
Sillas visita	4

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.6.4. Requerimiento de vehículos**

La empresa para su debido funcionamiento requiere de un vehículo para la recepción de la leche y para la distribución del yogurt a nuestros respectivos clientes.

**CUADRO N° 39*****Vehículos***

Descripción	Unidad
Recepción de leche y distribución de yogurt	1

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.6.5. Requerimiento de personal**

El personal que la empresa necesitará para desarrollar las actividades será distribuido tanto en el área operativa que es la producción del yogurt como en el área administrativa, para lo cual se ha decidido contratar a las siguientes personas para ocupar los cargos de diferentes áreas cumpliendo con las funciones y responsabilidades que se les asigne a cada uno.

**CUADRO N° 40*****Personal***

<b>Personal</b>	<b>Unidad</b>
Laboratorista	1
Operarios de maquinaria	2
Gerente	1
Contador	1
Producción	1
Comercialización	1
Guardia	1

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.7.Estructura y financiamiento de la inversión****4.7.1. Estructura de la inversión**

La inversión inicial del proyecto para dar inicio con sus actividades asciende a 101.431,22 dólares de los cuales el 40% será capital propio, proporcionado por los accionistas de la empresa y el 60% será capital financiado obtenido a través de alguna institución financiera, a continuación se detallan en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 41*****Inversión inicial del proyecto***

<b>Descripción</b>	<b>Valor USD</b>	<b>Porcentaje</b>
Inversión Propia	60.858,73	60%
Inversión Financiada	40.572,49	40%

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 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 yogurt de leche de cabra.

##### 4.8.1. Infraestructura

La empresa contará con un local arrendado el cual será remodelado de acuerdo a las especificaciones para una empresa productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra; siendo la infraestructura de la siguiente manera:

- El área administrativa consta de la remodelación de 4 oficinas que serán ubicadas en la planta alta del local.
- El área de producción estará adaptada para la ubicación de todas las maquinas que se requieren para los diferentes procesos de producción

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

#### CUADRO N° 42

##### *Costo de infraestructura*

Descripción	Cantidad mts	Valor m2	C. Total
Obra Civil	m2	1.15	16.022,51
<b>TOTAL</b>			

*Fuente: Construcciones RG*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

##### 4.8.2. Maquinaria y equipos

Los costos de todas las maquinarias e implementos para la producción de yogurt de leche de cabra, para obtener un producto terminado de calidad se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 43

*Costos maquinaria y equipo*

Descripción	Unidad	Costo unitario	Costo total
Marmita yogurtera	1	4.000	4.000
Cuarto frío	1	5.800	5.800
Caldero	1	7.800	7.800
Tina de Recepción	2	1.200	2.400
Bomba para transportar leche	1	550	550
Dosificador para envasar	1	350	350
Codificador manual	1	350	350
Tanque para yogurt	3	300	900
<b>TOTAL</b>			<b>22.150</b>

*Fuente: INSUMAQ*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.8.3. Equipos de laboratorio**

En la producción de yogurt de leche de cabra se requiere equipos para el laboratorio de control de calidad en la recepción de la leche y la distribución del yogurt para tener un producto de calidad y cumplir con las necesidades y expectativas del cliente; los costos del equipo de laboratorio se presentan a continuación:

CUADRO N° 44

*Costos equipo de laboratorio*

Descripción	Unidad	C. Unitario	C. Total
Acidómetro	1	212,80	212,80
Pistola de Alcohol	1	150	150
Termolactodencimetro	1	60	60
Termómetro de alcohol	1	26,50	26,50
Jarra de 100 ml	10	4,50	45
Pipeta 10 ml	10	4,50	45
Probeta de 100 ml	5	22	110
Balanza de gramos	1	32	32
<b>TOTAL</b>			<b>681,30</b>

*Fuente: INSUMAQ*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.8.4. Muebles y enseres

Se realizará la adquisición de muebles y enseres para todas las oficinas del área administrativa, y el área operativa de la empresa, para ello se ha considerado los siguientes costos:

**CUADRO N° 45**

##### *Costos muebles y enseres*

Descripción	Unidad	C. Unitario	C. Total
Escritorios	4	215	860
Sillas	4	65	260
Archivador	2	95	190
Sillas visita	4	40	160
<b>TOTAL</b>			<b>1.470</b>

*Fuente: LINEA NUEVA*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.8.5. Equipo de Computación

Toda empresa dispone de equipo de computación para poder desempeñar sus actividades diarias. Es claro que uno de los factores más importantes dentro de toda empresa es el equipo de computación ya a través de ellos y un software se puede mantener un buen control de inventarios. Los costos del equipo de computación se presentan a continuación:

**CUADRO N° 46**

##### *Costos equipo de computación*

Descripción	Unidad	C. Unitario	C. Total
Computadora	4	583,36	2.333,44
Impresora	1	285	285
<b>TOTAL</b>			<b>2.618,44</b>

*Fuente: MEGASYSTEM*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*



#### 4.8.6. Vehículos

La empresa requiere un vehículo tipo camioneta para la recepción de la leche de los proveedores y la entrega del yogurt a los clientes. El costo del vehículo se presenta en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 47**

##### *Costo vehículos*

Descripción	Unidad	C. Unitario	C. Total
Recepción de leche y distribución del yogurt	1	25.490	25.490
<b>TOTAL</b>			<b>25.490</b>

*Fuente: IMBAUTO S.A.*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.8.7. Resumen de la inversión fija

Luego de analizar los rubros de la inversión fija que son: Infraestructura en este caso adecuación de la empresa de sus áreas operativa y administrativa, maquinaria y equipo, equipo de laboratorio, muebles y enseres, equipo de computación, vehículos; los cuales luego de la adquisición de las cotizaciones respectivas se presentan en resumen en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 48**

##### *Resumen inversión fija*

Descripción	Unidad
Infraestructura	16.022,51
Maquinaria y equipo	22.150
Equipo de Laboratorio	681,30
Muebles y Enseres	1.470
Equipo de computación	2.618,44
Vehículos	25.490
<b>TOTAL</b>	<b>68.432,25</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

## **4.9. Capital de trabajo**

El capital de trabajo requerido para un proyecto es la diferencia entre los activos corrientes y pasivos corrientes.

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, dentro del proyecto se consideran los siguientes costos y gastos:

### **4.9.1. Materias primas**

Se considera como materia prima todos los componentes que se requieren para la producción de yogurt de leche de cabra, tanto directa que es toda la materia prima que se necesita para la elaboración del yogurt, como materia prima indirecta que en este caso será para el envasado del yogurt; las cuales se detallan a continuación con sus respectivos costos que se consideran, para tomar en cuenta el capital de trabajo que se genere anualmente dentro del presupuesto técnico, lo que ayudará a determinar si el proyecto es factible o no:

**CUADRO N° 49****Costos materia prima directa e indirecta**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad a utilizar anualmente</b>	<b>C. Unitario</b>	<b>C. Total</b>
<b>Materia Prima Directa</b>			
Leche entera de cabra	26.000 litros	0,80	20.800
Azúcar	1.296 kilos	0,86	1.120
Pulpa de fruta	345 kilos	4,50	1.552,50
Sorbato de Potasio	26 kilos	9,50	247
Benzoato de Sodio	26 kilos	3,50	91
Estabilizante	7 kilos	13,50	94,50
Hidróxido	12 litros	6	72
Fenolftaleína	28 litros	3	84
Esencia de Mora	12 litros	25	300
Camín de Mora	12 litros	25	300
<b>Materia Prima Indirecta</b>			
Envases de 250 gramos	52.000	0,06	3.120
Envases de 1 litro	13.000	0,22	2.860
Etiquetas pequeñas	52.000	0,02	1.040
Etiquetas grandes	13.000	0,05	650
<b>TOTAL</b>			<b>32.331</b>

*Fuente: INSUMAQ – NATURAL FRUITS – PRODUCTORES DE LECHE DE CABRA*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

**4.9.2. Mano de obra directa**

La mano de obra directa que necesita la planta de producción para la transformación del producto y la encargada de la calidad del producto para la satisfacción de las necesidades del cliente que son los consumidores se detalla a continuación con su respectivo costo:

**CUADRO N° 50****Costos mano de obra directa**

PERSONAL	BÁSICO	13er Sueldo	14to Sueldo	A.P.	F.R.	VACACIONES	TOTAL	TOTAL ANUAL
Laboratorista	348.5	29.04	28.33	38.86	29.04	14.52	488.30	5,859.54
Operarios 1	346.12	28.84	28.33	38.59	28.84	14.42	485.15	5,821.85
Operario 2	346.12	28.84	28.33	38.59	28.84	14.42	485.15	5,821.85
J. Producción	350,20	29.18	28.33	39.05	29.18	14.59	490.54	5.886,47
<b>TOTAL</b>								<b>23.389,71</b>

*Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.9.3. Mano de obra indirecta**

La mano de obra indirecta que necesita la empresa será el personal administrativo el cual se detalla a continuación con su respectivo gasto:

**CUADRO N° 51****Gasto de administración**

PERSONAL	BÁSICO	13er Sueldo	14to Sueldo	A.P.	F.R.	VACACIONES	TOTAL	TOTAL ANUAL
Gerente	550	45.83	28.33	61.33	45.83	22.92	754.24	9.050,90
Contador	350,20	29.18	28.33	39.05	29.18	14.59	490.54	5.886,47
J. Comercial.	350,20	29.18	28.33	39.05	29.18	14.59	490.54	5.886,47
Guardia	340	28.33	28.33	37.91	28.33	14.17	477.08	5.724,92
<b>TOTAL</b>								<b>26.548,76</b>

*Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

**4.9.4. Equipo de oficina**

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

**CUADRO N° 52****Costo equipo de oficina**

Descripción	Unidad	C. Unitario	C. Total
Resmas de papel	20	3,95	79
Teléfono fax	6	32	192
Grapadora	5	3,16	15,80
Grapas	5 cajas	0,82	4,10
Perforadora	5	3,46	17,30
Bolígrafos azul	3 cajas	5,39	16,17
Bolígrafos negro	3 cajas	5,39	16,17
Lápices	2 cajas	8,41	16,82
Almohadillas	5	1	5
Tinta china	5	0,67	3,35
Apoya manos de madera	10	1,04	10,40
Organizador de escritorio	5	3,72	18,60
Carpetas	15	2,88	43,20
Portaclip	5	0,87	4,35
Cartuchos impresora	12	9,20	110,40
<b>TOTAL</b>			<b>552,66</b>

*Fuente: DILIPA*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.9.5. Servicios básicos**

Los costos de la energía eléctrica por KW/hora es de 0.09 centavos de dólar; de servicio telefónico es de 0,12 centavos de dólar el minuto, a esto se incluye 12.00 dólares mensuales por ser una línea comercial; y el agua potable tendrá un costo de 0,39 ctvs. De dólar por cada m3. Y el internet tiene un costo de 25 dólares mensuales por 3.3 megas de velocidad. En el siguiente cuadro se detalla el costo de los servicios básicos para el año operacional:

**CUADRO N° 53***Costo servicios básicos*

Descripción	Unidad	C. Unitario	C. Total	Total anual
Electricidad	kW	0,09	135	1.620
Agua	M3	0,39	74,40	892,80
Teléfono	minutos	0,12	38	456
Internet	megas	33	33	396
<b>TOTAL</b>				<b>3.364,80</b>

*Fuente: EMELNORTE – EMAPA – CNT - SAITEL*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.9.6. Gastos de publicidad**

La empresa tendrá gastos de publicidad y marketing como medio de promoción del producto para llegar a los consumidores de yogurt por medio de los puntos de venta como son las tiendas y los supermercados ubicados en la ciudad de Ibarra, para ello se consideraron los siguientes medios:

**CUADRO N° 54***Gastos de publicidad*

Descripción	C. mensual	Total anual
Hojas volantes	80	960
Trípticos	150	1.800
Diseño de página web	150	150
<b>TOTAL</b>		<b>2.910</b>

*Fuente: NUEVA IMPRENTA*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.9.7. Arriendo**

La empresa no cuenta con una planta propia la cual ha sido arrendada y remodelada para que pueda funcionar en perfectas condiciones tanto el área de producción como el área de

administración; el arriendo se lo hizo a través de un contrato estipulado durante cinco años; el valor mensual del arriendo se lo presenta a continuación:

#### CUADRO N° 55

##### *Gasto arriendo*

Descripción	C. mensual	Total anual
Arriendo	300	3.600
<b>TOTAL</b>		<b>3.600</b>

*Fuente: Dueño de la propiedad*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.9.8. Gastos de organización

Se estima para estos gastos los rubros de pre- factibilidad de la empresa, la puesta en marcha incluida certificaciones, permisos, patentes, entre otros; y demás imprevistos que la empresa requiera para su creación e instalación de la planta, el valor es de 2.100 dólares, que se lo enviará directo al gasto.

#### CUADRO N° 56

##### *Gasto de organización*

Descripción	Total anual
Gastos de organización	2.100
<b>TOTAL</b>	<b>2.100</b>

*Fuente: Investigación Propia*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

#### 4.9.9. 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 que se obtengan, este es el destino de los activos fijos y diferidos del proyecto, ya que con esto se debe financiar la primera producción

antes de recibir ingresos; los rubros del capital de trabajo que se requiere para todo el primer año de producción se detalla en el siguiente cuadro:

### CUADRO N° 57

#### *Resumen capital de trabajo*

Descripción	Cantidad	Total
Materia Prima	12	32.331
Mano de Obra Directa	12	23.389,71
Gastos Administrativos	12	26.548,76
Equipo de oficina	12	552,66
Servicios Básicos	12	3.364,80
Publicidad	12	2.910
Arriendo	12	3.600
<b>CAPITAL DE TRABAJO ANUAL</b>		<b>92.696,92</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO 4 MESES</b>		<b>30.898,97</b>
Gasto de organización		2.100
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO 4 MESES</b>		<b>32.998,97</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*  
*Año: 2014*

#### 4.10. Inversión Total

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



**CUADRO N° 58*****Inversión total del proyecto***

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Inversión Fija	68.432,25	67.47%
Capital de Trabajo	32.998,97	32.53%
<b>TOTAL</b>	<b>101.431,22</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**4.11. Conclusión del estudio técnico**

El estudio técnico del proyecto nos demuestra todo lo que se necesita para poner en marcha el proyecto como lo es la ubicación estratégica de la empresa después de un análisis de los lugares más significativos en cuanto a las condiciones de funcionamiento del proyecto; así también se demuestra los procesos que se necesita para la elaboración del yogurt de leche de cabra y la distribución de la planta, tanto de la parte operativa como administrativa.

Adicionalmente con la realización del estudio técnico se determina las cantidades y costos de la materia prima, insumos, mano de obra, infraestructura, activos fijos que necesita la empresa para su puesta en marcha.

Por lo tanto, después del análisis de todos los costos y gastos que se requieren para la ejecución del proyecto, la inversión total del proyecto será de \$ 101.431,22.

## CAPÍTULO V

### 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, multiplicado por el precio que se consideró conveniente para lanzar el producto.

##### 5.1.1. Ventas proyectadas

Para la proyección de ventas se toma en cuenta la cantidad de producción que ofrecerá la empresa según datos de la demanda a captar por el proyecto; en el primer año será de 52.000 envases de yogurt de 250 c.c. y 13.000 envases de 1 litros; incrementando un 15% cada año.

#### CUADRO N° 59

##### *Ventas proyectadas*

<b>EMPROGURT S.A.</b>					
<b>VENTAS DE YOGURT DE LECHE DE CABRA</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Yogurt de 250 cc	52.000	59.800	68.770	79.086	90.948
Yogurt de 1 litro	13.000	14.950	17.193	19.771	22.737
<b>TOTAL EN LITROS</b>	<b>26.000</b>	<b>29.900</b>	<b>34.385</b>	<b>39.543</b>	<b>45.474</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°31*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

##### 5.1.2. Precio de venta proyectado

El precio de venta que se estimó para el proyecto es de \$1.25 para el envase de 250 cc y \$4.00 para el envase de un litro; precio que se estimó después de analizar los precios de yogurt en el mercado; la proyección de precios se la realizó tomando en cuenta la tasa de inflación que es de 4.11% según el Banco Central del Ecuador.

## CUADRO N° 60

*Precio de venta proyectado*

EMPROGURT S.A.					
PRECIO DE VENTA DE YOGURT DE LECHE DE CABRA					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Yogurt de 250 cc	1.25	1.30	1.35	1.41	1.47
Yogurt de 1 litro	4.00	4.16	4.34	4.51	4.70

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**5.1.3. Ingresos por ventas**

Los ingresos por ventas es la multiplicación de las ventas proyectadas de cada año por el precio proyectado de cada año, para obtener el ingresos total de cada año de lo que demostrará si conveniente realizar el proyecto.

## CUADRO N° 61

*Ingresos por ventas*

EMPROGURT S.A.					
INGRESOS POR VENTAS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Yogurt de 250 cc	52.000	59.800	68.770	79.086	90.948
precio de venta	1,25	1,30	1,35	1,41	1,47
<b>SUBTOTAL</b>	<b>65.000,00</b>	<b>77.822,23</b>	<b>93.173,83</b>	<b>111.554,47</b>	<b>133.558,94</b>
Yogurt de 250 cc	13.000	14.950	17.193	19.771	22.737
precio de venta	4,00	4.16	4.34	4.51	4.70
<b>SUBTOTAL</b>	<b>52.000,00</b>	<b>62.257.78</b>	<b>74.541.23</b>	<b>89.241.32</b>	<b>106.847.15</b>
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>117.000,00</b>	<b>140.080.01</b>	<b>167.715.05</b>	<b>200.795.78</b>	<b>240.406.09</b>

*Fuente: Estudio financiero cuadro n°59 y 60*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

La proyección de ingresos da como resultado un incremento considerable cada año, siendo proporcional al aumento de precios, de igual forma se aumenta la capacidad de producción de acuerdo a la capacidad instalada de la planta, lo que permite que no exista sobreproducción porque la maquinaria utilizada tiene capacidad de producción de 200 litros

diarios, y en el primer año se empieza con una producción de 100 litros diarios aumentando cada año un 15%.

## 5.2. Presupuesto de egresos

Para la proyección de los egresos se considera todo lo que se necesita para la producción del yogurt de leche de cabra tanto costos como gastos estos rubros son la materia prima directa e indirecta, mano de obra directa, gastos de administración, servicios básicos, suministros de oficina, arriendo, publicidad, etc. Para de esta manera poder determinar el costo de producción de cada litro de yogurt de leche de cabra en cada año.

### 5.2.1. Proyección de materia prima directa

Para la proyección de materia prima directa se toma en cuenta todo lo que se necesita para la producción del yogurt aumentando su capacidad conforme aumenta la producción, así como el precio de cada uno proyectado con el 4.11% de la tasa de inflación obtenida del Banco Central del Ecuador.

#### CUADRO N° 62

##### *Proyección de materia prima directa*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>LECHE ENTERA</b>					
Cantidad	26.000	29.900.00	34.385.00	39.543.00	45.474.00
Precio	0.8	0.83	0.87	0.90	0.94
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20.800</b>	<b>24.903.11</b>	<b>29.815.62</b>	<b>35.697.43</b>	<b>42.738.86</b>
<b>AZÚCAR</b>					
Cantidad	1.296	1.490.40	1.714.00	1.971.00	2.266.70
Precio	0.86	0.90	0.94	0.98	1.02
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.120.00</b>	<b>1.340.94</b>	<b>1.605.49</b>	<b>1.922.10</b>	<b>2.301.32</b>
<b>PULPA DE FRUTA</b>					
Cantidad	345	396.75	456.26	524.71	603.41
Precio	4.50	4.68	4.88	5.08	5.29
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.552.50</b>	<b>1.858.75</b>	<b>2.225.41</b>	<b>2.664.46</b>	<b>3.190.03</b>
<b>SORBATO DE POTASIO</b>					
Cantidad	26	29.90	34.39	39.54	45.47

Precio	9.50	9.89	10.30	10.72	11.16
<b>SUBTOTAL</b>	<b>247.00</b>	<b>295.72</b>	<b>354.11</b>	<b>423.87</b>	<b>507.48</b>
<b>BENZOATO DE SODIO</b>					
Cantidad	26	29.90	34.39	39.54	45.47
Precio	3.50	3.64	3.79	3.95	4.11
<b>SUBTOTAL</b>	<b>91.00</b>	<b>108.95</b>	<b>130.46</b>	<b>156.16</b>	<b>186.97</b>
<b>ESTABILIZANTE</b>					
Cantidad	7	8.05	9.26	10.65	12.24
Precio	13.50	14.05	14.63	15.23	15.86
<b>SUBTOTAL</b>	<b>94.50</b>	<b>113.14</b>	<b>135.50</b>	<b>162.24</b>	<b>194.13</b>
<b>HIDRÓXIDO</b>					
Cantidad	12	13.80	15.87	18.25	21.00
Precio	6.00	6.25	6.50	6.77	7.05
<b>SUBTOTAL</b>	<b>72.00</b>	<b>86.20</b>	<b>103.21</b>	<b>123.56</b>	<b>148.03</b>
<b>FENOLFTALEINA</b>					
Cantidad	28	32.20	37.03	42.58	49.00
Precio	3.00	3.12	3.25	3.39	3.52
<b>SUBTOTAL</b>	<b>84.00</b>	<b>100.57</b>	<b>120.41</b>	<b>144.15</b>	<b>172.70</b>
<b>ESENCIA DE MORA</b>					
Cantidad	12	13.80	15.87	18.25	21.00
Precio	25.00	26.03	27.10	28.21	29.37
<b>SUBTOTAL</b>	<b>300.00</b>	<b>359.18</b>	<b>430.03</b>	<b>514.85</b>	<b>616.78</b>
<b>CARMÍN DE MORA</b>					
Cantidad	12	13.80	15.87	18.25	21.00
Precio	25.00	26.03	27.10	28.21	29.37
<b>SUBTOTAL</b>	<b>300.00</b>	<b>359.18</b>	<b>430.03</b>	<b>514.85</b>	<b>616.78</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24.661.00</b>	<b>29.525.75</b>	<b>35.350.28</b>	<b>42.323.68</b>	<b>50.673.06</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°49*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.2.2. Proyección de materia prima indirecta

Para la proyección de materia prima indirecta se toma en cuenta todo lo referente a insumos para el embalaje del yogurt como son las etiquetas y los envases; y aumenta la cantidad conforme va aumentando la producción; mientras que el precio aumenta de acuerdo a la tasa de inflación que es del 4.11% estimada hasta julio del 2014, emitida por el Banco Central del Ecuador.

## CUADRO N° 63

*Proyección materia prima indirecta*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ENVASES DE 250 CC</b>					
Cantidad	52.000	59.800.00	68.770.00	79.086.00	90.948.00
Precio	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.120.00</b>	<b>3.735.47</b>	<b>4.472.34</b>	<b>5.354.61</b>	<b>6.410.83</b>
<b>ENVASES DE 1 LITRO</b>					
Cantidad	13.000	14.950.00	17.193.00	19.771.00	22.737.00
Precio	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.860.00</b>	<b>3.424.18</b>	<b>4.099.77</b>	<b>4.908.27</b>	<b>5.876.59</b>
<b>ETIQUETAS PEQUEÑAS</b>					
Cantidad	52.000	59.800.00	68.770.00	79.086.00	90.948.00
Precio	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.040.00</b>	<b>1.245.16</b>	<b>1.490.78</b>	<b>1.784.87</b>	<b>2.136.94</b>
<b>ETIQUETAS GRANDES</b>					
Cantidad	13.000	14.950.00	17.193.00	19.771.00	22.737.00
Precio	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
<b>SUBTOTAL</b>	<b>650.00</b>	<b>778.22</b>	<b>931.77</b>	<b>1.115.52</b>	<b>1.335.59</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7.670.00</b>	<b>9.183.02</b>	<b>10.994.66</b>	<b>13.163.27</b>	<b>15.759.95</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°49*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.2.3. Proyección de mano de obra directa

La Mano de Obra Directa que la planta requiere son dos operarios de maquinaria y un Laboratorista para el Control de Calidad, mismos que serán controlados por el Jefe de Producción; de acuerdo a la capacidad de la planta hasta el año cinco no se necesitará más personal porque se manejará la misma maquinaria.

La proyección se la calcula en base a la tasa de incremento de sueldos de los últimos cinco años, siendo esta tasa del 9.8% de acuerdo a la cantidad aumentada en cada año al sueldo básico. Los sueldos que se tomaron en cuenta se sacaron de las tablas sectoriales de la Industria Láctea.

**CUADRO N° 64*****Proyección de mano de obra directa***

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
J. Producción	5.886.47	6.463.34	6.728.99	7.005.55	7.293.48
Laboratorista	5,859.54	6.433.77	6.698.20	6.973.50	7.260.11
Operarios 1	5,821.85	6.061.13	6.310.24	6.569.59	6.839.60
Operario 2	5,821.85	6.061.13	6.310.24	6.569.59	6.839.60
<b>TOTAL</b>	<b>23.389,24</b>	<b>25.019,37</b>	<b>26.047,76</b>	<b>27.118,23</b>	<b>28.232,79</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°50*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**5.2.4. Proyección de gastos administrativos**

La proyección de gastos administrativos que será la mano de obra indirecta se la realiza de la misma manera que la proyección de mano de obra directa, considerando la tasa de crecimiento del sueldo básico de los últimos cinco años que es del 9.8%.

**CUADRO N° 65*****Proyección de gastos administrativos***

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Gerente	9.050.9	9.937.89	10.346.34	10.771.57	11.214.28
Contador	5.886.47	6.463.34	6.728.99	7.005.55	7.293.48
J. Comercial.	5.886.47	6.463.34	6.728.99	7.005.55	7.293.48
Guardia	5.724.92	6.285.96	6.544.32	6.813.29	7.093.31
<b>TOTAL</b>	<b>26.548,76</b>	<b>29.159,54</b>	<b>30.348,62</b>	<b>31.595,95</b>	<b>32.894,54</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°51*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**5.2.5. Proyección de suministros de oficina**

Toda institución requiere de suministros de oficina para lo cual se ha tomado en cuenta todo lo que se necesita para la realización de las actividades de cada área, razón por la cual se ha cotizado los precios para el primer año, y desde el segundo año en adelante se ha proyectado tomando en cuenta la tasa de inflación que es el 4.11% considerada por el Banco Central del Ecuador.

CUADRO N° 66

*Proyección de suministros de oficina*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Resmas de papel	79	82.25	85.63	89.15	92.81
Teléfono fax	192	199.89	208.11	216.66	225.56
Grapadora	15.8	16.45	17.13	17.83	18.56
Grapas	4.1	4.27	4.44	4.63	4.82
Perforadora	17.3	18.01	18.75	19.52	20.32
Bolígrafos azul	16.17	16.83	17.53	18.25	19.00
Bolígrafos negro	16.17	16.83	17.53	18.25	19.00
Lápices	16.82	17.51	18.23	18.98	19.76
almohadillas	5	5.21	5.42	5.64	5.87
Tinta china	3.35	3.49	3.63	3.78	3.94
Apoyamanos de madera	10.4	10.83	11.27	11.74	12.22
Organizador de escritorio	18.6	19.36	20.16	20.99	21.85
Carpetas	43.2	44.98	46.82	48.75	50.75
Portaclip	4.35	4.53	4.71	4.91	5.11
Cartuchos impresora	110.4	114.94	119.66	124.58	129.70
<b>TOTAL</b>	<b>552.66</b>	<b>575.37</b>	<b>599.02</b>	<b>623.64</b>	<b>649.27</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°52*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**5.2.6. Proyección de servicios básicos**

Los costos de servicios básicos como son agua, luz, teléfono e internet son para el primer año de \$3.368,80, y para los siguientes años se toma la tasa de inflación que es el 4.11% según el Banco Central del Ecuador.

CUADRO N° 67

*Proyección de servicios básicos*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Electricidad	1.620	1.686.58	1.755.90	1.828.07	1.903.20
Agua	892.8	929.49	967.70	1.007.47	1.048.88
Teléfono	456	474.74	494.25	514.57	535.72
Internet	396	412.28	429.22	446.86	465.23
<b>TOTAL</b>	<b>3.364.8</b>	<b>3.503.09</b>	<b>3.647.07</b>	<b>3.796.97</b>	<b>3.953.02</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°53*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*



### 5.2.7. Proyección de publicidad

La publicidad es importante realizarla para que la empresa sea conocida a nivel local para lo cual se considera un valor de \$2.910 para el primer año; y para los siguientes años se toma la tasa de inflación que es el 4.11% considerada por el Banco Central del Ecuador.

**CUADRO N° 68**

#### *Proyección de publicidad*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Hojas volantes	960	999.46	1.040.53	1.083.30	1.127.82
Trípticos	1.800	1.873.98	1.951.00	2.031.19	2.114.67
Diseño de página web	150	156.17	162.58	169.27	176.22
<b>TOTAL</b>	<b>2.910</b>	<b>3.029.60</b>	<b>3.154.12</b>	<b>3.283.75</b>	<b>3.418.71</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°54*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.2.8. Proyección de arriendo

El arriendo es un rubro que es importante para el proyecto puesto que la planta con la que cuenta la empresa no es propia, sino arrendada con un contrato de cinco años; para la proyección se toma en cuenta la tasa de inflación que es el 4.11% hasta julio del 2014 obtenida a través del Banco Central del Ecuador.

**CUADRO N° 69**

#### *Proyección de arriendo*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo	3.600	3.747.96	3.902.00	4.062.37	4.229.34
<b>TOTAL</b>	<b>3.600</b>	<b>3.747.96</b>	<b>3.902.00</b>	<b>4.062.37</b>	<b>4.229.34</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°55*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.3. Inversión y financiamiento

En este cuadro se detalla todas las inversiones fijas y variables que se requieren para la ejecución del proyecto, a continuación se presenta detalladamente la inversión del proyecto.

**CUADRO N° 70**

#### *Inversión del proyecto*

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>TOTAL</b>
Infraestructura	16.022,51
Maquinaria y equipo	22.150
Equipo de Laboratorio	681,30
Muebles y Enseres	1.470
Equipo de computación	2.618,44
Vehículos	25.490
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>68.432,25</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO 4 MESES</b>	<b>32.998,97</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>101.431,22</b>

*Fuente: Estudio técnico cuadro n°55*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.4. Proyección del capital de trabajo

El capital de trabajo conforma todos los rubros que se necesitan para la producción del yogurt de leche de cabra como son los costos directos conformados por materia prima directa e indirecta y mano de obra directa; también por los costos indirectos como son la mano de obra indirecta los insumos de oficina, servicios básicos, gasto del arriendo.

Por lo tanto para el primer año la empresa necesita \$92.696,93 de capital de trabajo. A continuación se presenta detalladamente la proyección del capital de trabajo para cada año:

## CUADRO N° 71

*Proyección de capital de trabajo*

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
Materia Prima Directa	24.661.00	29.525.75	35.350.28	42.323.68	50.673.06
Materia Prima Indirecta	7.670.00	9.183.02	10.994.66	13.163.27	15.759.95
Mano de Obra Directa	23.389,24	25.019,37	26.047,76	27.118,23	28.232,79
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>55.720,24</b>	<b>63.728,14</b>	<b>72.392,70</b>	<b>82.605,18</b>	<b>94.665,80</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
Gastos de administración	26.548,76	29.159,54	30.348,62	31.595,95	32.894,54
Suministros de Oficina	552.66	575.37	599.02	623.64	649.27
Servicios Básicos	3.364.80	3.503.09	3.647.07	3.796.97	3.953.02
Gasto Publicidad	2.910.00	3.029.60	3.154.12	3.283.75	3.418.71
Gasto Arriendo	3.600.00	3.747.96	3.902.00	4.062.37	4.229.34
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>36.976,22</b>	<b>40.015,56</b>	<b>41.650,83</b>	<b>43.362,68</b>	<b>45.144,88</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>92.696.93</b>	<b>103.734.72</b>	<b>114.043.45</b>	<b>125.967.87</b>	<b>139.810.70</b>

*Fuente: Estudio económico cuadro n°62, 63,64, 65, 66, 67, 68, 69*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

**5.5. Fuentes de financiamiento**

El financiamiento se lo obtendrá de Instituciones Financieras en este caso del Banco Nacional de Fomento a través de un crédito productivo con una tasa de interés del 11% anual, el crédito se lo solicitará durante cinco años. Por tal razón el valor que será financiado equivale al 40% del total de la inversión dando como resultado un monto de \$40.572,49, la diferencia será por aportación de socios.

## CUADRO N° 72

*Fuentes de financiamiento*

FINANCIAMIENTO	%	MONTO	TASA
Aporte Socios	60%	60.858,73	11%
BNF crédito productivo	40%	40.572.49	4.53%

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

## 5.6. Amortización de la deuda

La amortización se la hace en cuotas semestrales durante cinco años con una tasa de interés del 11% anual, sin periodo de gracia. Las garantías de la deuda se las negocia con el Banco directamente, las cuales pueden ser:

- **Quirografaria:** Se asegura el pago a través de un documento firmado por el prestatario.
- **Prendaria:** A través de un bien mueble registrado, como un automóvil, máquina, entre otros.
- **Hipotecaria:** Mediante un inmueble, como una casa o edificio.

### CUADRO N° 73

#### *Amortización de la deuda*

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
<b>MONTO</b>	40572.49	<b>TASA ANUAL</b>	11%	
<b>PERIODOS</b>	10			
<b>TASA %</b>	0.055			
<b>CUOTA MES</b>	\$ 5,382.66			
PERIODO	SALD_INICIAL	INTERES	CAPITAL	SALDO FINAL
10	\$ 40,572.49	\$ 2,231.49	\$ 3,151.17	\$ 37,421.32
9	\$ 37,421.32	\$ 2,058.17	\$ 3,324.49	\$ 34,096.83
8	\$ 34,096.83	\$ 1,875.33	\$ 3,507.34	\$ 30,589.49
7	\$ 30,589.49	\$ 1,682.42	\$ 3,700.24	\$ 26,889.25
6	\$ 26,889.25	\$ 1,478.91	\$ 3,903.75	\$ 22,985.50
5	\$ 22,985.50	\$ 1,264.20	\$ 4,118.46	\$ 18,867.04
4	\$ 18,867.04	\$ 1,037.69	\$ 4,344.97	\$ 14,522.06
3	\$ 14,522.06	\$ 798.71	\$ 4,583.95	\$ 9,938.11
2	\$ 9,938.11	\$ 546.60	\$ 4,836.07	\$ 5,102.05
1	\$ 5,102.05	\$ 280.61	\$ 5,102.05	\$ 0.00
		<b>\$ 13,254.13</b>	<b>\$ 40,572.49</b>	

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

### 5.6.1. Pago de interés de la deuda

**CUADRO N° 74**

#### *Pago del interés*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Financieros	4.289.66	3.557.75	2.743.11	1.836.40	827.21
<b>TOTAL</b>	<b>4.289.66</b>	<b>3.557.75</b>	<b>2.743.11</b>	<b>1.836.40</b>	<b>827.21</b>

*Fuente: Estudio económico cuadro n°73*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.6.2. Pago del capital

El capital se lo va cancelando junto al interés cada año y se lo obtiene de la tabla de amortización, el pago del capital se detalla a continuación.

**CUADRO N° 75**

#### *Pago de capital*

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pago de capital	\$ 6,475.66	7.207.58	8.022.21	8.928.92	9.938.11
<b>TOTAL</b>	<b>6.475.66</b>	<b>7.207.58</b>	<b>8.022.21</b>	<b>8.928.92</b>	<b>9.938.11</b>

*Fuente: Estudio económico cuadro n°73*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### 5.7. Depreciaciones

La depreciación de todos los activos fijos de la empresa se establece de acuerdo al Art. 17 numeral 6 del Reglamento de aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, el cálculo se lo realiza en base al siguiente cuadro:

## CUADRO N° 76

*Tasas de depreciación de activos fijos*

TASAS DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS		
ACTIVO	%	VIDA ÚTIL
Infraestructura	5%	20
Vehículo	20%	5
Muebles y Enseres	10%	10
Equipo de Computación	33%	3
Maquinaria y Equipo	10%	10
Equipo de Laboratorio	10%	5

*Fuente: Servicio de Rentas Internas SRI*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

Dentro de la empresa se hará la compra de varios activos fijos como son: vehículos, muebles y enseres, equipo de computación, maquinaria y equipo, equipo de laboratorio, a los cuales se tiene que realizar la respectiva depreciación, así como también a la remodelación de la planta; además se le dará un valor de salvamento.

## CUADRO N° 77

*Depreciación de activos fijos*

DETALLE	V. INICIAL	V.U	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>PRODUCCIÓN</b>							
Infraestructura	16.022.51	20	801.13	801.13	801.13	801.13	801.13
Maquinaria y Equipo	22.150	10	2.215	2.215	2.215	2.215	2.215
Equipo de Laboratorio	681.3	5	136.26	136.26	136.26	136.26	136.26
<b>SUBTOTAL</b>	<b>38.853.81</b>		<b>3.152.39</b>	<b>3.152.39</b>	<b>3.152.39</b>	<b>3.152.39</b>	<b>3.152.39</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>							
Muebles y Enseres	<b>1.470</b>	10	147	147	147	147	147
Equipo de Computación	<b>2.618.44</b>	3	872.81	872.81	872.82		
Vehículo	<b>25.490</b>	5	5.098	5.098	5.098	5.098	5.098
<b>SUBTOTAL</b>	<b>29.578.44</b>		<b>6.117.81</b>	<b>6.117.81</b>	<b>6.117.82</b>	<b>5.245.00</b>	<b>5.245.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>68.432.25</b>		<b>9.270.20</b>	<b>9.270.20</b>	<b>9.270.21</b>	<b>8.397.39</b>	<b>8.397.39</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

## 5.8. Balances proyectados

Los balances se deben presentar cada año; los balances proyectados son: el balance de estado de situación inicial y el balance de pérdidas y ganancias

### 5.8.1. Balance de situación inicial

El balance de situación inicial refleja los activos y pasivos que tiene el proyecto, en los activos se considera los activos corrientes que es el capital de trabajo, en los activos fijos está la infraestructura, maquinaria, equipo de laboratorio, muebles y enseres, equipo de computación y vehículos. En los pasivos está la deuda y sus intereses y en el patrimonio se detalla el capital social aportado por lo socios. Al final el total de activos y de pasivos debe dar el mismo valor. A continuación se presenta el balance de situación inicial:

#### CUADRO N° 78

##### *Estado de situación inicial*

<b>EMPROGURT S.A.</b>			
<b>ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL</b>			
<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	
Capital de trabajo	32998.97	Documentos por Pagar	40572.49
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>32998.97</b>	<b>TOTAL PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>40572.49</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>TOTAL PASIVOS</b>	
Infraestructura	16022.51		<b>40572.49</b>
Maquinaria y equipo	22150		
Equipo de Laboratorio	681.3	<b>PATRIMONIO</b>	
Muebles y Enseres	1470	Capital Social	60858,73
Equipo de computación	2618.44	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>60858,73</b>
Vehículos	25490		
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>68432.25</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b><u>101431.22</u></b>	<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b><u>101431.22</u></b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

### **5.8.2. Balance de pérdidas y ganancias proyectado**

El estado de pérdidas y ganancias proyectado presenta los resultados de las operaciones que el proyecto tendrá durante el periodo de cinco años. Así tenemos las ventas netas a las cuales se le deduce los costos directos que son la materia prima directa, materia prima indirecta, mano de obra directa; los costos indirectos que son la mano de obra indirecta, suministros de oficina, gasto de publicidad, gasto arriendo y gasto de servicios básicos, a esto también se le deduce los gastos de organización del primer año, la depreciación y los gastos financieros que es el interés de la deuda adquirida, también se deduce el impuesto a la renta, la repartición de utilidades a los trabajadores para de esta manera obtener la utilidad neta del ejercicio.

El balance de pérdidas y ganancias se lo presenta a continuación:



## CUADRO N° 79

*Balance de pérdidas y ganancias*

EMPROGURT S.A.					
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Netas	117.000.00	140.080.01	167.715.05	200.795.78	240.406.09
(-) Costos Directos	55.720,24	63.728,14	72.392,70	82.605,18	94.665,80
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>61.279,76</b>	<b>82.815.20</b>	<b>102.051.43</b>	<b>125.196.14</b>	<b>153033.76</b>
(-) Costos Indirectos	36.976,22	40.015,56	41.650,83	43.362,68	45.144,88
(-) Gastos de Organización	2.100.00				
(-) Depreciación	9.270.20	9.270.20	9.270.21	8.397.39	8.397.39
(-) Gastos Financieros	4.289.66	3.557.75	2.743.11	1.836.40	827.21
<b>UTILIDAD ANTES DEL 15% P.T.</b>	<b>8.643.21</b>	<b>23.517.34</b>	<b>41.658.29</b>	<b>64.594.12</b>	<b>91.370.79</b>
(-) 15% Participación Trabajadores	1.296.48	3.527.60	6.248.74	9.689.12	13.705.62
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO RENTA</b>	<b>7.346.73</b>	<b>19.989.74</b>	<b>35.409.55</b>	<b>54.905.00</b>	<b>77.665.17</b>
(-) 22% Impuesto a la Renta	1.616.28	4.397.74	7.790.10	12.079.10	17.086.34
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>5.730.45</b>	<b>15.592.00</b>	<b>27.619.45</b>	<b>42.825.90</b>	<b>60.578.83</b>

*Fuente: estudio económico cuadro n° 71, 74, 77*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

## 5.9. Flujo de caja proyectado

## CUADRO N° 80

*Flujo de caja proyectado*

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión	-101.431.22					
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>		<b>5.730.45</b>	<b>15.592.00</b>	<b>27.619.45</b>	<b>42.825.90</b>	<b>60.578.83</b>
(+) Depreciaciones		9.270.20	9.270.20	9.270.21	8.397.39	8.397.39
(-) Pago Capital		6.475.66	7.207.58	8.022.21	8.928.92	9.938.11
(+) Valor de Salvamento						23.826.95
(+) Recuperación capital de trabajo						32.998.97
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-101.431.22</b>	<b>8.524.98</b>	<b>17.654.62</b>	<b>28.867.44</b>	<b>42.294.37</b>	<b>115.864.03</b>

*Fuente: estudio económico cuadro n° 79*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

El flujo de caja considera las entradas y salidas de dinero, las mismas que pueden provenir de diferentes ingresos que tenga la empresa aumentando las depreciaciones, el valor de salvamento, la recuperación del capital y deduciendo el pago de capital.

### 5.10. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto mínimo aceptable de producción al que se debe operar para no incurrir en pérdidas, de tal forma que el punto de equilibrio tiene como fin obtener el nivel de ventas anuales con el que el proyecto cubrirá los costos fijos y variables.

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

$$\frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}} = \text{PE\$}$$

$$\frac{56.422.55}{1 - \frac{49.834,24}{117.000}} = \text{PE}$$

$$\mathbf{PE = 98.285.77 USD}$$

El punto de equilibrio para el primer año será de \$100.561,02 lo que significa que la empresa tiene que vender el valor antes mencionado para poder cubrir los costos fijos y variables del proyecto.

Además en el siguiente cuadro se puede notar que el valor de equilibrio va bajando considerablemente porque los costos fijos seguirán siendo para todos los años, los únicos que varían son los costos variables porque a medida que aumenta la producción aumenta la adquisición de materia prima tanto directa como indirecta, de acuerdo a la capacidad de producción de la empresa.

## CUADRO N° 81

*Proyección del punto de equilibrio*

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Materia Prima Directa	24.661.00	29.525.75	35.350.28	42.323.68	50.673.06
Mano de Obra Directa	17.503.24	18.556.03	19.318.68	20.112.68	20.939.31
Materia Prima Indirecta	7.670.00	9.183.02	10.994.66	13.163.27	15.759.95
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>49.834,24</b>	<b>57.264,80</b>	<b>65.663,62</b>	<b>75.599,63</b>	<b>87.372,32</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>					
Gasto Personal Administrativo	32.435.23	35.613.88	37.077.61	38.601.50	40.188.02
Servicios Básicos	3.364.80	3.503.09	3.647.07	3.796.97	3.953.02
Interés	4.289.66	3.557.75	2.743.11	1.836.40	827.21
Suministros de Oficina	552.66	575.37	599.02	623.64	649.27
Depreciaciones	9.270.20	9.270.20	9.270.21	8.397.39	8.397.39
Publicidad	2.910.00	3.029.60	3.154.12	3.283.75	3.418.71
Arriendo	3.600.00	3.747.96	3.902.00	4.062.37	4.229.34
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>56.422.55</b>	<b>59.297,85</b>	<b>60.393,14</b>	<b>60.602,02</b>	<b>61.662,96</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>106.256.79</b>	<b>116.562.66</b>	<b>126.056.76</b>	<b>136.201.66</b>	<b>149.035.29</b>
Ventas	117.000.00	140.080.01	167.715.05	200.795.78	240.406.09
<b>Punto de Equilibrio (ventas dólares)</b>	<b>98.285,77</b>	<b>100.300,94</b>	<b>99.252,29</b>	<b>97.196,52</b>	<b>96.868,50</b>
<b>Punto de equilibrio (unidades)</b>					

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**5.11. Evaluación financiera**

La evaluación financiera nos permite determinar si el proyecto es factible o no, para lo cual se requiere de evaluadores financieros las mismas que tienen como objetivo calcular los beneficios netos que se espera obtener de la inversión del proyecto.

**5.11.1. 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 las tasas activas y pasivas establecidas por el Banco Central del Ecuador.

**CUADRO N° 82****Costo de oportunidad**

<b>COSTO DE OPORTUNIDAD</b>				
<b>DATOS DE ENTRADA</b>				
Inversión Inicial	101.431.22			
Aporte Propio	60.858.73	Aporte Propio	60%	
Aporte Financiado	40.572.49	Aporte Financiado	40%	
Tasa activa	11%			
Tasa pasiva	4.53%			
Plazo del crédito	5 años			
Periodo de gracia	0			
Plazo de pago	5 años			
<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>	<b>%</b>	<b>TASA PONDERACIÓN</b>	<b>TASA PONDERADA</b>
Aporte Propio	60.858.73	60%	4.53%	2.72%
Aporte Financiado	40.572.49	40%	11%	4.40%
<b>TOTAL</b>	<b>101.431.22</b>	<b>100%</b>	<b>15.53%</b>	<b>7.12%</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

El costo de oportunidad para el proyecto será de 7.12%, tasa ponderada que sirve para sacar la tasa de rendimiento medio.

**5.11.2. Tasa de rendimiento medio**

Para determinar la tasa de rendimiento medio se toma como base la tasa ponderada o costo de oportunidad que es 7.12% y la tasa de inflación que es 4.11% establecida por el Banco Central del Ecuador y se procede a aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{TRM} = (1 + \text{CO}) * (1 + \text{Inf}) - 1$$

**Donde:**

**TRM** = Tasa de Rendimiento Medio

**CO** = Costo de Oportunidad

**Inf** = Inflación

$$\text{TRM} = (1 + \text{CO}) * (1 + \text{Inf}) - 1$$

$$\text{TRM} = (1 + 0.072) * (1 + 0.0411) - 1$$

$$\text{TRM} = (1.072) * (1.0411) - 1$$

$$\text{TRM} = 0.1152$$

$$\text{TRM} = 11.52\%$$

### CUADRO N° 83

#### *Tasa de rendimiento medio*

TASA PONDERADA	INFLACIÓN	TASA RENDIMIENTO MEDIO
7.12%	4.11%	11.52%

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

#### 5.11.3. Valor actual neto (VAN)

El valor presente neto se refiere al valor monetario que resulta de restar los flujos netos de cada año a la inversión inicial y determina si un proyecto es factible o no; pues si el valor total es mayor que cero, la inversión es atractiva, si es igual a cero la inversión generaría beneficio igual al que se obtendría sin asumir ningún riesgo y si es menor que cero, el proyecto no es viable.

$$\text{VAN} = -I + \frac{\text{FNE}}{(1+i)^1} + \frac{\text{FNE}}{(1+i)^2} + \frac{\text{FNE}}{(1+i)^3} + \frac{\text{FNE}}{(1+i)^4} + \frac{\text{FNE}}{(1+i)^5}$$

**Donde:**

**VAN** = Valor Actual Neto

**FNE** = Flujo Neto de Efectivo

$i$  = Tasa de rendimiento medio

$$VAN = -101.431,22 + \frac{8.524,22}{(1 + 0.1152)^1} + \frac{17.654,98}{(1 + 0.1152)^2} + \frac{28.867,44}{(1 + 0.1152)^3} + \frac{42.294,37}{(1 + 0.1152)^4} + \frac{115.864,03}{(1 + 0.1152)^5}$$

**$VAN = 33.738,50 USD$**

#### CUADRO N° 84:

*Valor actual neto*

EMPROGURT S.A.		
VAN		
AÑO	FLUJOS NETOS	FLUJOS DE FONDOS ACTUALIZADOS
0	-101.431.22	-101.431.22
1	8.524.98	7.644.35
2	17.654.62	14.195.57
3	28.867.44	20.813.73
4	42.294.37	27.344.6
5	115.864.03	67.171.47
<b>VAN</b>		<b>\$35,738.50</b>

*Fuente: estudio económico cuadro n° 80*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

El valor actual neto del proyecto es de \$ 35.738,50 lo que significa que es recomendable ejecutar el proyecto.

#### 5.11.4. Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno del proyecto tendrá que ser mayor a la tasa mínima aceptable de rendimientos, para que la inversión sea económicamente aceptable.

Para calcular la TIR se aplica la siguiente fórmula:

$$TIR = \frac{TS1 + VAN(+)(TS2 - TS1)}{VAN(+)-VAN(-)}$$

**Donde:**

**TIR** = Tasa Interna de Retorno

**VAN (+)** = Valor Actual Neto Positivo

**VAN (-)** = Valor Actual Neto Negativo

$$TIR = \frac{11.52 + 35.738.50 (30 - 11.52)}{35.738,50 - (-25.273,55)}$$

$$TIR = \frac{660.459}{61.012,05}$$

$$TIR = 10.82 + 11.52$$

$$TIR = 22\%$$

La TIR es el 22% lo que significa que es mayor que la tasa de rendimiento medio por lo que el proyecto es factible.

#### **5.11.5. Relación beneficio costo**

La relación beneficio – costo se obtiene dividiendo el flujo neto sobre el valor de la inversión con la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\sum \text{Flujos Netos Actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$RBC = \frac{137.169,72}{101.431,22}$$

$$RBC = 1.35$$

**CUADRO N° 85*****Flujos netos actualizados***

<b>AÑO</b>	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>FLUJOS DE FONDOS ACTUALIZADOS</b>
0	-101.431.22	-101.431.22
1	8.524.98	7.644.35
2	17.654.62	14.195.57
3	28.867.44	20.813.73
4	42.294.37	27.344.6
5	115.864.03	67.171.47
<b>TOTAL</b>		<b>137.169.72</b>

*Fuente: estudio económico cuadro n° 80*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

El resultado de la relación beneficio – costo es de 1.35 lo cual demuestra que el proyecto es viable ya que supera a uno; lo que significa que por cada dólar invertido la empresa va a recuperar 0.35 centavos de dólar.

**5.11.6. 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.

$$TRI = \frac{\sum FNE}{Inversión Inicial}$$

**Donde:**

**TRI** = Tiempo de Recuperación de la Inversión

**FNE** = Flujos Netos de Efectivo



## CUADRO N° 86

*Recuperación de la inversión*

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN				
AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS	FLUJOS NETOS ACUMULADOS	INVERSIÓN
0				101.431.22
1	8.524.98	7.644.35	7.644.35	
2	17.654.62	14.195.57	21.839.92	
3	28.867.44	20.813.73	42.653.65	
4	42.294.37	27.344.6	69.998.25	4 años
5	115.864.03	67.171.47	137.169.72	5 meses, 18 días
<b>TOTAL</b>	<b>213.205.44</b>	<b>137.169.72</b>	<b>279.305.89</b>	

*Fuente: estudio económico cuadro n° 8*

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

Su cálculo es:

- 101.431,22 inversiones
- 69.998,25 4 años
- $101.431,22 - 69.998,25 = 31.432,97$
- $67.171,47 / 12 = 5.597,62$  meses
- $31.432,97 / 5.597,62 = 5,62$  5 meses
- $0,62 * 30 = 18$  días

Por lo tanto la inversión será recuperada en 4 años, 5 meses, 18 días.

### 5.12. Resumen evaluadores financieros

## CUADRO N° 87

*Resumen evaluadores financieros*

EVALUADORES FINANCIEROS	VALORES
VAN	33.738,50
TIR	22%
R. COSTO/BENEFICIO	1.35
RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	4 años, 5 meses, 18 días

Los evaluadores financieros obtenidos luego de realizar todo el estudio económico fueron positivos, por lo que el VAN es de 33.738,50 dólares que es mayor que cero; la TIR es del 22% lo que significa que es bueno porque es un valor mayor a la tasa de rendimiento medio y no sobrepasa en 15 puntos a la tasa de rendimiento medio lo que significa que es un proyecto atractivo para invertir; además la relación de costo beneficio es de 1,35 lo que significa que por cada dólar invertido se recuperará 0.35 centavos; y finalmente la inversión se recuperará en un plazo de 4 años y cinco meses, dentro del lapso del proyecto.

### **CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO**

Al realizar el estudio económico se puede determinar si el proyecto es factible o no lo es; en el caso de la empresa de producción y comercialización de yogurt de leche de cabra es factible implementarla puesto que su evaluación financiera es positiva y ese recomendable invertir en el proyecto.

## **CAPÍTULO VI**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

#### **6.1. Organización de la empresa**

Toda empresa en el momento de su creación requiere de una organización la cual consiste en el diseño y mantenimiento de un sistema de funcionamiento basado en la determinación de los roles que debe cumplir cada persona que integra la empresa, así como de las relaciones que se establecen entre ellas.

El objetivo principal de la organización es maximizar los resultados que se obtienen de la colaboración, trabajo y relación de todos los integrantes de una empresa. En otras palabras, una organización es un grupo social formado por personas, tareas y administración, que interactúan en el marco de una estructura sistemática para cumplir con sus objetivos.

Cabe destacar que una organización sólo puede existir cuando hay personas que se comunican están dispuestas a actuar en forma coordinada para lograr su misión. Las organizaciones funcionan mediante normas que han sido establecidas para el cumplimiento de los propósitos.

#### **6.2. Marco legal**

La empresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra cuenta con su razón jurídica la cual se ha denominado “**EMPROGURT S.A.**” y su razón social será “**CACHITO**” De conformidad a lo prescrito con la ley de propiedad intelectual, dichas marcas comerciales se solicitará al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida de las denominaciones para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida de logotipo protegido.

### **6.3. Constitución**

De acuerdo a la Ley de Compañías en la Sección VI DE LA COMPAÑIA ANÓNIMA, en el Art. 143 determina que “La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de la sociedades o compañías mercantiles anónimas”.

La empresa se constituye como una sociedad anónima de producción y comercialización de yogurt de leche de cabra, producto que está dirigido a los consumidores de yogurt los cuales se beneficiarán de este producto adquiriéndolo en tiendas y supermercados de la ciudad de Ibarra, además la empresa se constituirá con el mínimo de dos socios y su capital será suscrito íntegramente y se pagará al menos el 25% del capital total. La empresa estará sujeta a cumplir con todas las obligaciones legales para su constitución las cuales se detallan a continuación con sus respectivos requisitos:

#### **6.3.1. Aprobación del nombre de la empresa**

Una vez escogido el nombre y este sea aprobado por el IEPI se requiere ingresar en la página web de la superintendencia de compañías en la opción sector societario, Ranking de Compañías, Nombres Aproximados, y digitar el nombre de la empresa, para así tener la aprobación de la Superintendencia de Compañías; caso contrario se debe acercar a las oficinas ubicadas en la ciudad de Quito.

#### **6.3.2. Escritura pública**

Según la Superintendencia de Compañías del Ecuador, para constituir una empresa se requiere que sea mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil.

La escritura de fundación debe contener:

- El lugar y fecha en que se celebre el contrato.
- El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla.
- El objeto social, debidamente concretado.
- Su denominación y duración.
- El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
- La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado.
- El domicilio de la compañía.
- La forma de administración y las facultades de los administradores.
- La forma y las épocas de convocar a las juntas generales.
- La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía.
- Las normas de reparto de utilidades.
- La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente.
- La forma de proceder a la designación de liquidadores.

### **6.3.3. Inscripción de la escritura pública en el registro mercantil**

El notario, luego de que la escritura pública ha sido suscrita por los socios, se los envía a los registros públicos para su debida inscripción Mercantil. Para la inscripción se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar tres copias certificadas de los testimonios de la escritura pública de Constitución, en la cual deberá constar la razón de marginación de la Resolución aprobatoria en la respectiva escritura matriz, sentada por el notario ante el cual se otorgó la constitución.
- Publicación original del extracto
- Copias de cédula de ciudadanía y el certificado de votación del compareciente

- Certificado de inscripción en el registro de la Dirección Financiera Tributaria del Municipio.

#### **6.3.4. Inscripción de nombramientos del representante legal y administrador de la empresa**

Esta inscripción se la debe hacer en el Registro Mercantil para lo cual se debe presentar los siguientes requisitos:

- Acta de Junta General en donde se nombran al representante legal y administrador.
- Nombramientos originales de cada uno (por lo menos tres ejemplares)
- Copia de cédula de ciudadanía, identificación o pasaporte donde conste claramente el número y la firma, según si es ecuatoriano o extranjero.
- Copia de papeleta de votación si es ecuatoriano.

En el nombramiento debe constar:

- Fecha de otorgamiento
- Nombre de la Compañía
- Nombres y apellidos de la persona natural
- Fecha de acuerdo o resolución del órgano estatutario que hubiere hecho la designación
- Cargo o función a desempeñarse
- Periodo de duración del cargo
- Enuncio de la persona natural designada que ejercerá la representación legal, judicial, y extrajudicial de la compañía, sola o conjuntamente con otros administradores.
- Fecha de otorgamiento de la escritura pública en que conste las atribuciones vigentes del representante legal, el Notario que autorizó esa escritura y la fecha de su inscripción en el Registro Mercantil.
- Nombre y firma de la persona que extiende por la compañía el nombramiento
- La aceptación del cargo, al pie del nombramiento de la persona natural con lugar y fecha.

### **6.3.5. Obtención del R.U.C.**

Una vez inscrita la sociedad en la Superintendencia de Compañías, esta les da a las personas que realiza los trámites un ticket con el cual se procede a solicitar el RUC en las oficinas del SRI. Previo la presentación de los siguientes documentos:

- Presentar los formularios RUC 01-A y RUC 01-B (debidamente firmados por el representante legal o apoderado).
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión.
- Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de compañías.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la cédula vigente y original del certificado de votación.
- Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.

### **6.3.6. Emisión del número patronal del IESS**

Para la emisión del número patronal se requiere utilizar el sistema de historia laboral que contiene el Registro Patronal que se realiza a través de la página web del IESS en línea en la opción Empleadores podrá:

- Actualización de datos de Registro Patronal.
- Escoger el sector al que pertenece (Privado).
- Digitar el número del RUC y
- Seleccionar el tipo de empleador.

Además deberá acercarse a las oficinas de Historia Laboral para realizar la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

- Solicitud de entrega de clave (registro).
- Copia del RUC.
- Copias de las cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones.
- Copia de pago de teléfono o luz.

### **6.3.7. Obtención de la patente municipal**

Para la obtención de la patente municipal, se debe tramitar en el Municipio de Ibarra para lo cual se requiere los siguientes documentos:

- Recibo del último pago al impuesto predial en el Municipio donde se ubica la empresa.
- Copia del RUC.
- Copia del nombramiento del representante legal.
- Cédula de identidad y certificado de votación del representante legal.
- Escritura de constitución original y copias.
- Permiso del Cuerpo de Bomberos.

### **6.3.8. Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos**

Todo establecimiento está en la obligación de obtener el referido certificado. Para lo cual deberá adquirir un extintor y realizar con la recarga anual. Los requisitos para obtener el certificado son:

- Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
- Fotocopia nítida del RUC actualizado.
- Carta de autorización a favor de quien realiza el trámite.
- Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizo a realizar el trámite.



- Nombramiento del representante legal.
- Original y copia de la calificación anual.
- Señalar dimensiones del local.

### **6.3.9. Obtención de la patente municipal**

Para la obtención de este requisito se debe tramitar en el Municipio de Ibarra para lo cual se requiere los siguientes documentos:

- Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos
- RUC actualizado.
- Llenar el formulario de Patente de persona natural o jurídica.
- Copia cédula y certificado de votación del representante legal.
- Nombramiento del representante legal y copias de escrituras de constitución.

### **6.3.10. Obtención de permiso de funcionamiento**

Se requiere de los siguientes documentos:

- Permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud.
- Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.
- Permiso sanitario de funcionamiento otorgado por la Dirección de Salud.
- Licencia ambiental otorgada por el Ministerio Ambiental.
- Permiso de ubicación otorgado por el Ministerio de Salud y la Dirección de protección del Ambiente Humano.

## **6.4. Filosofía de la empresa**

La organización de la empresa debe contar con su respectiva filosofía para que pueda ser conocida por nuestros clientes, la cual detalla a que se dedica la empresa, que pretende ser a futuro y los valores que tiene para lograr la satisfacción del cliente. Dicha filosofía cuenta con los siguientes parámetros:

#### **6.4.1. Tipo de empresa**

La empresa de producción y comercialización de yogurt de leche de cabra es de tipo privado, porque el capital proviene de personas particulares. Pertenece al sector de industria láctea lo que significa que se rige bajo las leyes y reglamentos del Ministerio de Industrias y Productividad.

#### **6.4.2. Misión**

EMPROGURT S.A. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra, producto elaborado bajo estándares de calidad con un alto contenido en nutrientes, siendo una bebida saludable para el consumo humano, pretendiendo lograr la satisfacción del cliente.

#### **6.4.3. Visión**

EMPROGURT S.A. pretende ser en los próximos cinco años la empresa número uno, en calidad e innovación de productos lácteos elaborados a base de leche de cabra; promoviendo el desarrollo económico e industrial de la zona con miras hacia mercado a nivel nacional.

#### **6.4.4. Valores**

Los valores son conceptos, costumbres, actuaciones, actitudes, comportamientos o pensamientos que la empresa asume como normas o principios de conducta o que se propone tener o lograr como una característica distintiva de su posicionamiento y/o de sus variables competitivas. Por lo tanto los valores corporativos de la empresa EMPROGURT S.A. son:

##### **a) Excelencia**

La empresa pretende lograr la excelencia la calidad del producto, servicio, procesos, ambiente laboral y relaciones con el entorno comercial, social y ambiental.

**b) Competitividad**

La empresa pretende lograr competitividad fundamentada en la investigación, innovación, perseverancia, mejoramiento continuo y sobre todo el trabajo en equipo que es el principal factor para lograr la competitividad de la empresa.

**c) Compromiso**

El compromiso que tendrá la empresa será con nuestros socios, distribuidores, cliente final, cliente interno y sobre todo con el medio ambiente para poder tener un producto de calidad y cumplir con las expectativas y necesidades de los clientes.

**d) Respeto**

El respeto es principalmente a las personas en cuanto a sus valores, derechos y convicciones individuales.

**e) Ética**

Nuestras actividades se regirán por estrictos principios de ética y responsabilidad.

**6.5. Logotipo de la empresa**

El logotipo de la empresa representa la identidad corporativa de la misma, debido a que la empresa produce yogurt de leche de cabra. El logotipo presenta la razón jurídica de la empresa que es EMPROGURT S.A., además presenta el nombre del yogurt que es CACHITO y su respectivo eslogan que en este caso es DELICIOSAMENTE NUTRITIVO. El logotipo de la empresa se presenta a continuación:

**ILUSTRACIÓN N° 18*****Logotipo de la empresa***

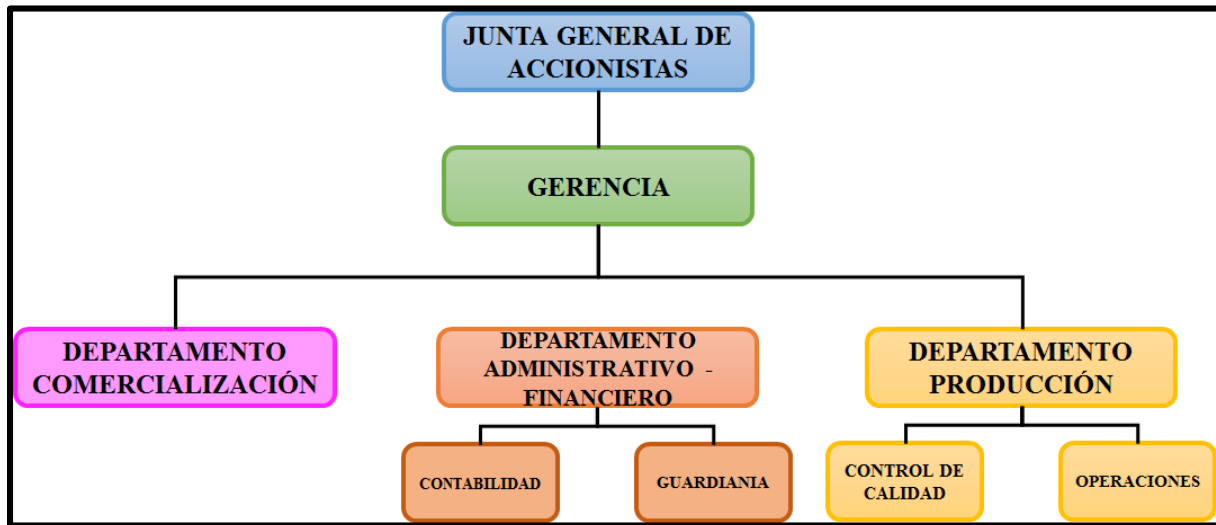
*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

**6.6. Organigrama estructural de la empresa**

El organigrama estructural es la representación esquemática resumida de la organización, además es un instrumento guía, que sirve para reflejar las funciones que deben realizar los agentes o actores con una visión dinámica. En el organigrama estructural además se demuestra las jerarquías y las líneas de comunicación. La empresa cuenta con la Junta General de Accionistas, Gerencia, Departamento de Comercialización dentro del cual está Contabilidad, Departamento de Producción dentro del cual se encuentra Control de Calidad y Operaciones, y Guardianía. El organigrama estructural se presenta a continuación:

## ILUSTRACIÓN N° 19

### Organigrama estructural



*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

## 6.7. Orgánico funcional

### 6.7.1. Junta general de accionistas

La Junta General de Accionistas es el órgano de la sociedad que elabora y expresa la voluntad social, siendo definida como la reunión física de socios, válidamente constituida, generalmente convocada según las normas legales y estatutarias, para debatir y tomar acuerdos por mayoría sobre asuntos sociales propios de su competencia. Se trata de un órgano social necesario e insustituible, pues él es único que puede ejercitar o desempeñar su competencia.

La Junta General de Accionistas tiene las siguientes funciones:

- Convocar a Juntas Generales.
- Designar al Gerente General de la empresa.
- Conocer y aprobar el balance general, que irá acompañado del estado de pérdidas. y ganancias y de los informes sobre los negocios sociales que presentados por el Gerente General.
- Elabora el plan estratégico empresarial, así como el plan operativo anual.

- Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales.
- Determinar la amortización de acciones, y cuando se cuenten con utilidades líquidas disponibles para el pago de dividendos.
- Toma decisiones en cuanto a prórroga del contrato social, de la disolución. anticipada, del aumento o disminución de capital suscrito o autorizado, y de cualquier reforma de los estatutos sociales.
- Vela porque la gerencia coordine y haga cumplir las metas y objetivos de la empresa.
- Establece los principios de debe seguir la empresa, para lograr su vigencia y supervivencia en el tiempo.
- Ejercer las demás funciones que estén establecidas en la ley y en los estatutos de la empresa.

### **6.7.2. Gerencia general**

La Gerencia General realiza las acciones especiales para implementar y llevar a cabo las políticas y directivas generales de la empresa, establecidas por el Directorio. La Gerencia General pretende lograr la eficiencia administrativa, operacional y financiera que se requiere para la rentabilidad y vigencia de la empresa en el tiempo.

**Nombre del cargo:** Gerente

**Nivel:** Ejecutivo

**Jefe inmediato:** Junta General de Accionistas

#### **Requisitos del gerente general**

- Edad entre los 25 y 45 años.
- Disponibilidad a tiempo completo.
- Profesional en Administración o Ing. Comercial.
- Conocimiento de la elaboración de alimentos y bebidas.
- Experiencia mínima de un año en este tipo de actividades.
- Conocimientos básicos sobre contabilidad microempresarial y producción de alimentos.

## **Funciones del gerente general**

El Gerente General debe cumplir con las siguientes funciones para el desempeño apto de sus actividades:

- Responder al Directorio en su carácter de máximo ejecutivo, por la ejecución de las políticas de la empresa.
- Representar legalmente a la empresa.
- Informar al Directorio sobre el avance, resultados y evolución de la empresa.
- Aprobar las ofertas y contratos.
- Disponer de la capacidad operativa de la empresa.
- Determinar la política de calidad de la empresa.
- Velar porque se mantenga un adecuado ambiente laboral, armonía y comunicación adecuada entre las diferentes áreas.
- Establecer contacto con distribuidores para satisfacer la demanda del mercado.
- Definir las metas de desempeño de todas las áreas, y mide su cumplimiento.
- Monitoreo constante de los mercados.
- Dirigir y controlar el correcto avance de las metas.
- Se encarga de la gestión financiera de la empresa, busca el rendimiento adecuado del dinero, y el equilibrio entre el endeudamiento y el capital de trabajo. Coordina la relación con entidades financieras.
- Vela en conjunto con la Dirección de Producción, porque se mantenga la dinámica en el desarrollo y modernización de los productos en todas las líneas.

### **6.7.3. Departamento de comercialización**

El departamento de comercialización es el que se encarga de la distribución y venta de los productos, además de dar seguimiento día a día de las diferentes rutas de ventas para garantizar la cobertura total y abastecimiento a las tiendas y supermercados de la ciudad de Ibarra.

**Nombre del cargo:** Jefe de Comercialización

**Nivel:** Operativo

**Jefe inmediato:** Gerente

### **Requisitos del jefe de comercialización**

- Título en administración o marketing.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Edad entre los 25 y 30 años.
- Habilidades personales para ventas.
- Conocimiento del producto que ofrece la empresa.
- Actitudes positivas.

### **Funciones del jefe de comercialización**

El Jefe de Comercialización es también el encargado de la distribución del producto.

Sus funciones son:

- Planear, dirigir y controlar toda la actividad de ventas de la empresa.
- Planear, dirigir y controlar estudios de mercadeo, analizar resultados y apoyar en el desarrollo del producto.
- Asesorar y visitar a los clientes.
- Proyectar y controlar metas y presupuestos de ventas y cartera.
- Preparar informes y reportes para la Gerencia General.
- Diseñar y hacer permanente seguimiento al cumplimiento del presupuesto e ventas para el mercado.
- Elaborar el Plan de Mercadeo y presupuesto de ventas.
- Establecer las políticas de mercadeo, publicidad, eventos, promociones y de todas las actividades que permitan el posicionamiento de la imagen de la compañía en el mercado.
- Velar por la rentabilidad de los productos producidos y comercializados por la empresa.
- Vela por mantener el posicionamiento de la imagen de la compañía en el mercado y sus respectivas marcas.
- Establecer una política de asesoría técnica y de servicio al cliente.
- Garantizar que se brinde el apoyo técnico requerido por el cliente.



#### **6.7.4. Departamento Administrativo – Financiero**

El departamento administrativo y financiero se encarga de realizar la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos utilizados para el cumplimiento de las metas de la empresa, este departamento está en contacto permanente con la Gerencia, diferentes áreas, para coordinar lo referente con la provisión de los recursos y servicios que estas requieren para el cumplimiento de sus funciones.

**Nombre del cargo:** Jefe administrativo – financiero

**Nivel:** Administrativo

**Jefe inmediato:** Gerente

#### **Requisitos del jefe de administrativo – financiero**

- Título en Administración financiera, Economía, Administración de empresas.
- Experiencia mínima 2 años.
- Entrenamiento tres meses realizando funciones específicas del cargo

#### **Funciones del jefe administrativo – financiero**

- Responder ante el Gerente y Junta Directiva, por la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos de la empresa.
- Definir y aplicar parámetros para la presupuestación de ingresos, gastos y compra de activos, de acuerdo con las políticas definidas por la Junta Directiva y la Gerencia.
- Coordinar el manejo y actualización del inventario de los materiales, suministros, bienes muebles e inmuebles utilizados por la empresa.
- Requerir o realizar la capacitación del personal cuando ello se requiera.
- Elaborar informes mensuales de gestión para ser presentado a la Gerencia, así como los demás informes sobre el desarrollo de sus funciones que se le soliciten durante el transcurso de su trabajo.

### **6.7.5. Contabilidad**

**Nombre del cargo:** Contador

**Nivel:** Administrativo

**Jefe inmediato:** Jefe administrativo – financiero

#### **Requisitos del contador**

- Título en Contabilidad y Auditoría.
- Disponibilidad tiempo completo.
- Conocimiento en programas contables informáticos.
- Experiencia mínima 2 años.

#### **Funciones del contador**

El contador de la empresa debe desarrollar las siguientes funciones:

##### **1. Gestión administrativa**

- Elaborar estados financieros en fechas requeridas con información oportuna y verídica.
- Examinar el valor de los inventarios de mercadería y efectuar ajustes respectivos.
- Revisar reportes de ventas diarias y semanales comparativas con períodos anteriores.
- Participar en las sesiones del comité de gastos de la empresa.
- Coordinar la elaboración del presupuesto general y dar seguimiento al mismo.

##### **2. Gestión operativa**

- Confeccionar las declaraciones de impuestos de ventas.
- Confecciona las declaraciones de retención impuesto de renta.
- Revisar las facturas de proveeduría para su contabilización.
- Revisar correo electrónico y comunicaciones recibidas.
- Revisar y firmar conciliaciones bancarias.
- Preparar asientos de depósitos de Bancos.

- Revisar y comparar gastos mensuales.
- Preparar asientos por ajustes varios a la contabilidad, procurado el orden contable.
- Calcular el pago de alquiler de la empresa, en función de las ventas mensuales.
- Revisar los movimientos de las inversiones.
- Pagar los impuestos y pago de servicios básicos.
- Planificar las actividades necesarias para el cierre oportuno de la información contable.
- Elaborar comprobantes de ingresos y egresos.
- Llevar al día balances y estados financieros.

#### **6.7.6. Departamento de producción**

El departamento de producción es el que se ocupa de la realización del producto, los costos y de otros factores que intervienen en la elaboración del mismo. Es el corazón de la empresa.

Su función principal es elaborar un producto de calidad con el menor costo posible, también debe controlar el material con el que se trabaja, planificar los pasos que se deben seguir, las inspecciones y los métodos, el control de herramientas, asignación de tiempos de elaboración, la programación, etc.

**Nombre del cargo:** Jefe de producción

**Nivel:** Operativo

**Jefe inmediato:** Gerente

#### **Requisitos del jefe de producción**

- Título en agroindustria.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Conocimiento de manejo de alimentos.
- Experiencia mínima 1 año.

## **Funciones del jefe de producción**

El Jefe de producción es también la persona que se encarga de la recepción de la leche de los proveedores. Dentro de las funciones están:

- Supervisa toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado.
- Vela por el correcto funcionamiento de maquinaria y equipos.
- Es responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos en proceso durante el desempeño de sus funciones.
- Vela por la calidad de todos los productos fabricados.
- Ejecuta planes de mejora y de procesos.
- Emite informes, analiza resultados, genera reportes de producción que respalden la toma de decisiones.
- Ejecuta y supervisa planes de seguridad industrial. Controla la higiene y limpieza de la fábrica.
- Establece controles de seguridad y determina parámetros de funcionamiento de equipos y procesos que garanticen la producción y mantengan la seguridad del empleado.
- Tomar las medidas para optimizar los recursos de acuerdo a las metas propuestas.

### **6.7.7. Control de calidad**

**Nombre del cargo:** Laboratorista y control de calidad

**Nivel:** operativo

**Jefe inmediato:** Jefe de producción

#### **Funciones del laboratorista – control de calidad**

La persona encargada del control de calidad del yogurt debe cumplir las siguientes funciones:

- Dirigir y supervisar los controles de inocuidad, esterilidad, reactivos, medios de cultivo y otros insumos.

- Supervisar, controlar y evaluar las pruebas del control de calidad de los productos al inicio, durante el proceso y productos terminados, según las normas estándares.
- Establecer los programas de inspección, planes y métodos de muestreo y ensayo para determinar la calidad durante todo el proceso y el producto final.
- Decidir en base a los resultados de los análisis de Control de Calidad.
- Evaluar los productos provenientes de devolución para la reposición del mismo.
- Establecer el plan de trabajo del área.
- Orientar la capacitación del personal a su cargo en el campo de la especialidad.
- Otras funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato.

### **6.7.8. Operaciones**

**Nombre del cargo:** Operarios

**Nivel:** Operativo

**Jefe inmediato:** Jefe de producción

#### **Requisitos de operarios de producción**

- Tener título de bachiller.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Conocimiento en la producción de alimentos.

#### **Funciones de los operarios de producción**

Los operarios son los encargados de la transformación de la materia prima en producto terminado en este caso en yogurt. Sus funciones son:

- Revisión de la maquinaria para la producción.
- Recibir la materia prima luego de que haya pasado por el proceso de control de calidad.
- Realizar los procesos de pasteurización, enfriamiento, incorporación de azúcar y estabilizantes, homogenización, inoculación e incubación, incorporación de frutas y conservantes.

- Envasado y etiquetado.
- Llevar inventarios tanto de materia prima, insumos y producto terminado.
- Llevar inventario de productos no conformes.

### **6.7.9. Guardianía**

**Nombre del cargo:** Guardia de Seguridad

**Nivel:** Operativo

**Jefe inmediato:** Jefe administrativo – financiero

#### **Requisitos del Guardia de Seguridad**

- Bachilleres de cualquier especialidad.
- Experiencia mínima de 1 años en cargos similares.
- Edad mínima de 18 años.

#### **Funciones del Guardia de Seguridad**

El guardia de seguridad cumple con algunas funciones dentro de su puesto de trabajo las cuales son:

- Vigilar las instalaciones de la planta productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra.
- Llevar un registro de terceras personas y vehículos que ingresan a la planta.
- Hacer una inspección del vehículo tanto en la entrada con en la salida del mismo.
- Mantener el orden dentro de la planta procesadora.
- Informar sobre algún inconveniente al jefe de producción.

## CAPÍTULO VII

### IMPACTOS

#### 7.1. Introducción

La empresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra como toda empresa de producción y comercialización de productos lácteos produce impactos de diferente índole, mismos que deben ser analizados a fin de establecer tanto las ventajas y desventajas que tiene para la puesta en marcha del proyecto.

#### 7.2. Niveles de impactos

Para realizar el análisis de los principales impactos que genere el proyecto se determinó en primer lugar los ámbitos generales en que el proyecto incide tanto positiva como negativamente; para ello se determina los rangos de impacto y el nivel que le corresponde por cada uno de los rangos; estos pueden ser alto, medio, bajo y nivel neutral; estos rangos pueden ser positivos o negativos; tan y como se demuestra en el siguiente cuadro:

#### CUADRO N° 88

##### *Nivel de impactos*

RANGO	NIVEL DE IMPACTO
-3	Alto Negativo
-2	Medio Negativo
-1	Bajo Negativo
0	No existe incidencia
1	Bajo Positivo
2	Medio Positivo
3	Alto Positivo

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

Se grafica una matriz horizontal en la cual consta los niveles de impacto antes mencionados y en la parte vertical se determina los indicadores que se consideren para medir el impacto. A dichos indicadores identificados 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

### 7.3. Impacto social

En el aspecto social existen algunos indicadores como el compromiso con los productores de la materia prima, el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la estabilidad laboral, mejoramiento de relaciones comunitarias entre otros.

**CUADRO N° 89**

#### *Impacto social*

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Compromiso con los productores							X
Mejoramiento de la calidad de vida					X		
Estabilidad laboral						X	
Mejoramiento de relaciones comunitarias							X
<b>TOTAL</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

$$\frac{\Sigma}{\text{Indicador}} = \text{Grado de Impacto}$$

$$\frac{9}{4} = 2,25 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

#### **Análisis**

El impacto social es medio positivo por lo que genera fuentes de trabajo tanto para mano de obra como para los productores de materia prima, además contribuye al desarrollo de la matriz productiva ya que es una industria de transformación de materia prima en producto terminado; por esta razón mejora la calidad de vida de las personas porque el producto ofrecido es beneficioso para la salud y será producido dentro del país lo que significa que está al alcance de toda la población que requiera adquirir el producto.



#### 7.4. Impacto económico

El análisis del impacto económico es uno de los más complejos porque de este depende las decisiones futuras de la empresa puesto que se debe tomar en cuenta indicadores como: fuentes de trabajo, desarrollo del sector, desarrollo de la actividad productiva, Liquidez empresarial, Infraestructura, entre otros.

**CUADRO N° 90**

#### *Impacto económico*

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Fuentes de trabajo							X
Desarrollo del sector					X		
Desarrollo de la actividad productiva							X
Infraestructura						X	
Liquidez empresarial					X		
<b>TOTAL</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

$$\frac{\Sigma}{\text{Indicador}} = \text{Grado de Impacto}$$

$$\frac{10}{5} = 2 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

#### **Análisis**

El impacto económico es medio positivo, debido a la incrementación de una empresa ayuda al mejoramiento económico tanto de la zona como del país. La ejecución del proyecto será sustentable y su desarrollo permitirá generar plazas de trabajo lo tiene un alto grado de impacto porque hoy hay mucho desempleo dentro de la ciudad; además el proyecto beneficia económicamente a los proveedores de materia prima en este caso los productores de leche de cabra porque tendrán un ingresos seguro por ventas y de manera fija; así como a los proveedores de insumos, maquinaria, etc.

Las utilidades generadas año a año estarán destinadas a la reinversión dentro del proyecto, de esta manera se podrá incrementar la infraestructura, y la producción con el fin de cubrir un porcentaje más alto de la demanda insatisfecha que existe en el mercado; con un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor.

### 7.5. Impacto comercial

Tomamos en cuenta un impacto comercial debido a que la empresa se dedica tanto a la producción como a la comercialización de yogurt de leche de cabra lo que significa que existen algunos factores que influyen en el proyecto como son: imagen corporativa de la empresa, posicionamiento en el mercado, cobertura a nivel local, atención personalizada al cliente, entre otros.

**CUADRO N° 91**

#### *Impacto comercial*

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Imagen Corporativa de la empresa							X
Posicionamiento en el mercado					X		
Cobertura a nivel local							X
Atención personalizada a clientes							X
<b>TOTAL</b>					<b>1</b>		<b>9</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

$$\frac{\sum}{\text{Indicador}} = \text{Grado de Impacto}$$

$$\frac{10}{4} = 2,5 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

#### **Análisis**

El impacto comercial es medio positivo debido a que la empresa demuestra su imagen corporativa a sus clientes en este caso las tiendas y supermercados para llegar al consumidor final que es el que se beneficiará del producto. Existe en el mercado marcas de yogurt bien

posicionadas sin embargo ninguna ofrece un yogurt elaborado a base de leche de cabra lo que hace que el producto sea competitivo en el mercado por los beneficios saludables que brinda, y de esta manera ganar posicionamiento dentro del mercado.

La capacidad instalada del proyecto abastece para la producción de yogurt que pueda proveer para todo el mercado local, inclusive con miras a proveer al mercado nacional; con una atención personalizada a nuestros clientes para de esta manera cumplir con las necesidades y expectativas que estos tengan.

### 7.6. Impacto empresarial

El impacto empresarial se maneja de manera interna le corresponde solo a la organización, para realizar un sistema de producción eficiente a través de indicadores como son: niveles productivos altos, innovación en el producto, agilidad en los procesos de producción, trabajo en equipo, etc.

**CUADRO N° 92**

#### *Impacto empresarial*

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Niveles productivos altos							X
Innovación el en producto							X
Agilidad en los procesos de producción						X	
Trabajo en equipo						X	
<b>TOTAL</b>						<b>4</b>	<b>6</b>

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

$$\frac{\sum}{\text{Indicador}} = \text{Grado de Impacto}$$

$$\frac{10}{4} = 2,5 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

## Análisis

El nivel de impacto empresarial es medio positivo ya que la organización tiene planteado un sistema de organización ordenado y sobre todo el modelo de trabajo en equipo, de esta manera se lograrán niveles productivos altos y agilidad en los procesos productivos.

La empresa desde el momento de su creación ha presentado una propuesta de un producto nuevo e innovador, lo que significa que la innovación es su principal factor; y así con el tiempo se podrán ir generando productos nuevos derivados de la leche de cabra para el consumo de las personas, para que puedan llevar una dieta balanceado y saludable.

### 7.7. Impacto ambiental

Las actividades de producción de lácteos, afecta al medio ambiente debido a la utilización de maquinaria y los desechos que este proceso genera, para lo cual se tomarán medidas de mitigación de los impactos más relevantes que afecten al medio ambiente para lo cual se considera los indicadores: manejo de desperdicios, contaminación del aire, contaminación auditiva, reciclaje de productos secundarios.

**CUADRO N° 93**

#### *Impacto ambiental*

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Manejo de desperdicios						X	
Contaminación del aire			X				
Contaminación auditiva			X				
Reciclaje de productos secundarios					X		
<b>TOTAL</b>			<b>-2</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	

*Elaborado por: Katherine Montenegro*

*Año: 2014*

$$\frac{\Sigma}{\text{Indicador}} = \text{Grado de Impacto}$$

$$\frac{-1}{4} = 0,25 \text{ Nivel de impacto neutral}$$

## Análisis

El nivel de impacto ambiental es neutral debido a que la industria de lácteos produce impactos negativos por la contaminación que se produce tanto del aire como auditiva, sin embargo la empresa en su afán de mitigar estos impactos se ubicó en una zona no muy cerca de la población; sin embargo afecta a las viviendas que se encuentran cerca de la planta; y para las personas que trabajan en la planta se equiparán con indumentaria para proteger sus oídos y de esta manera no afecte su salud.

Por otro lado la empresa tomará conciencia en el manejo de los desperdicios utilizando un programa de control de desperdicios, donde existan tubos de desfogue de aguas servidas, además utilizando productos no tóxicos y el reciclaje de los insumos como son botellas, plásticos, etc.

### 7.8. Impacto general

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

**CUADRO N° 94**

#### *Impacto general*

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Social						X	
Económico						X	
Comercial						X	
Empresarial						X	
Ambiental				X			
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>		<b>8</b>	

*Elaborado por: Katherine Montenegro  
Año: 2014*

$$\frac{\sum}{\text{Indicador}} = \text{Grado de Impacto}$$

$$\frac{8}{5} = 1,6 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

**Análisis**

El proyecto genera un nivel de impacto medio positivo lo que significa que la creación de la microempresa representa una nueva alternativa para general puestos de trabajo en beneficio de la población joven sin experiencia, además con el trabajo en equipo se obtendrá agilidad en la producción y productos de calidad para la satisfacción del cliente, para lograr un posicionamiento en el mercado y poder aumentar la producción para poder cubrir un porcentaje más alto de la demanda insatisfecha que hay en el mercado.

## CONCLUSIONES

Al concluir el estudio de factibilidad de la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt de leche de cabra se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. Con 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 la empresa se adapta a estas condiciones siendo la de más incidencia la obtención de materia prima, que es la suficiente para cubrir la producción del yogurt.
2. Las bases teóricas sustentan la información de cada una de las fases del proyecto, para el correcto desarrollo del mismo, dichas bases teóricas se obtuvieron a través de libros, páginas web, blogs, y aportes personales que conceptualizan los aspectos relevantes del proyecto.
3. Una vez realizado el estudio de mercado se pudo determinar tanto la aceptación del yogurt de leche de cabra; además se determinó a través de datos históricos la oferta de yogurt que hay en la ciudad de Ibarra, y a través de encuestas se determinó la demanda que existe, obteniendo como resultado que en la ciudad de Ibarra existe una demanda potencial insatisfecha considerable, razón por la cual el proyecto cubrirá el 3.73% de la demanda insatisfecha 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 empresa considerando y analizando los factores más importantes que afectan el funcionamiento de la planta; se determinó también la distribución de la planta tomando en cuenta que la empresa contará con un local arrendado de dos plantas donde funcionará la parte operativa y administrativa de la empresa; de igual manera se estableció la ingeniería del proyecto determinando los

procesos de producción del yogurt de leche de cabra; además se consideró todos los costos y gastos que incidirían en la implantación del proyecto dando como resultado una inversión total de \$101.431,22 de los cuales el 60% será aportado por los socios y el 40% será financiado por el Banco Nacional de Fomento.

5. Con la realización del estudio económico se determinó que el proyecto es factible económicamente de acuerdo a los evaluadores financieros que determinan la rentabilidad de una inversión, obteniendo resultados del Valor Actual Neto (VAN) positivo que asciende a \$35.738,50, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es 22%, la relación costo-beneficio que es de \$1,35. Con esta información se puede concluir que el proyecto puede ser ejecutado.
6. La estructura organizacional funcional nos permitió definir el tipo de empresa que será, su razón jurídica, su constitución, además de la filosofía con la que contará la empresa que es su misión, visión y valores corporativos, y la descripción de los puestos que funcionarán dentro de la empresa determinando las respectivas funciones de cada uno.
7. Una vez analizados los impactos que generará el proyecto se concluye que el proyecto tiene un impacto medio positivo, lo que significa que la creación de la microempresa representa una alternativa de generación de fuentes de trabajo, réditos económicos y la contribución al cambio de la matriz productiva del país.



## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la empresa de producción y comercialización se implante en la ciudad de Ibarra, debido a las condiciones geográficas, socio-económicas y productivas son adecuadas para la empresa.
2. Se recomienda poner énfasis en las bases teóricas porque son el fundamento de todo lo que se desarrolló en el proyecto, para que así se pueda ejecutar de manera adecuada el proyecto.
3. Se recomienda la ejecución del proyecto debido a que en la ciudad de Ibarra existe una demanda insatisfecha considerable, además el producto será aceptado en un 77% debido a sus altos beneficios nutricionales.
4. Se recomienda utilizar todos los aspectos mencionados en el estudio técnico porque ahí se determina la ubicación estratégica de la planta, además de los procesos que se necesitan para la elaboración del yogurt, así como los costos y gastos de todo lo necesario para ejecutar el proyecto.
5. Se recomienda la ejecución del proyecto, puesto que una vez que se realizó el estudio económico – financiero se determinaron valores positivos los que determinan que la inversión del proyecto es atractiva y recomendable.
6. Se recomienda seguir la estructura organizacional propuesta porque de esta manera se lograría agilidad en la producción y comercialización, además del trabajo en equipo, lo que ajusta al perfil que la empresa requiere para su funcionamiento.
7. Se recomienda la implementación de la empresa, debido a que no tiene impactos negativos tanto sociales, económicos empresariales, ambientales y comerciales, es decir no afecta ni a la población ni al medio ambiente.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Arboleda Vélez, G. (2009). *Proyectos, Formulación, Evaluación y Control* . AC Editores .
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* . México: Mc Graw Hill.
- Cantos Aguirre , E. (2008). *Diseño y Gestión de Microempresas* . CODU.
- Córdova Padilla, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* . Ecoe Ediciones.
- Fernandez Luna, G., & Quintero Miranda, V. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Jácome , W. (2005). *Bases Teóricas y Prácticas para el diseño y evaluación de proyectos productivos y de inversión*. Ibarra: CUDIC Editorial Universitaria.
- Monteros , E. (2007). *Manual de Gestión Microempresaria*. Universitaria.
- Perez, C. (2007). *Administración, Gestión y Comercialización de la pequeña empresa*. Madrid : Visión Net.
- Villegas de Gante, A., & Santos Moreno, A. (2009). *Manual Básico para elaborar productos lácteos*. México: Trillas.

## LINKOGRAFÍA

Dr. Edward F. (31 de 05 de 2012). Global Heling Center. Obtenido de Global Heling Center:

<http://www.globalhealingcenter.net/salud-natural/leche-cabra-beneficios.html>

Dr. Mataix. (2012). Pulevasalud . Obtenido de Pulevasalud :

[http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=57189&TIPO\\_CONTENIDO=Articulo&ID\\_CATEGORIA=59#3](http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=57189&TIPO_CONTENIDO=Articulo&ID_CATEGORIA=59#3)

Exur Ltd. (2013). Dietas. Net. Obtenido de Dietas. Net:

<http://www.dietas.net/nutricion/alimentos/lacteos/leche-de-cabra.html>

Paez, R., & Maggio, A. (s.f.). produccion-animal. Obtenido de produccion-animal:

[http://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_caprina/leche\\_caprina/13-leche\\_historia\\_caracteristicas.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/leche_caprina/13-leche_historia_caracteristicas.pdf)

Vega, S., & Pérez, J. J. (2009). Hablemos claro. Obtenido de Hablemos claro:

[http://www.hablemosclaro.org/Temas/4/23/La\\_leche\\_de\\_cabra\\_y\\_su\\_consumo\\_como\\_coadyuvante\\_en\\_la\\_nutrici%C3%B3n\\_humana#.U1nm7VcWrK0](http://www.hablemosclaro.org/Temas/4/23/La_leche_de_cabra_y_su_consumo_como_coadyuvante_en_la_nutrici%C3%B3n_humana#.U1nm7VcWrK0)

Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador:

<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Ecuador: [http://www.ecuadorencifras.com/cifras-](http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html)

[inec/main.html](http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html)

Gobierno Provincial de Imbabura: [http://www.imbabura.gob.ec/imbabura/datos-](http://www.imbabura.gob.ec/imbabura/datos-generales.html)

[generales.html](http://www.imbabura.gob.ec/imbabura/datos-generales.html)

Yogurt de leche de cabra: <http://www.recetasdemama.es/2009/06/queso-de-cabra/>

Beneficios de la leche de cabra: <http://www.todocabra.com/beneficios-leche-cabra.html>

Centro de la Industria Láctea:  
[http://www.cilecuador.org/joomla/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8&Itemid=17](http://www.cilecuador.org/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=17)

Mapas del país Ecuador y de la provincia de Imbabura distribuida por cantones:  
<http://ecuadorecuatoriano.blogspot.com/search/label/HISTORIA%20ECUADOR/>

Ubicación de la casa en el barrio el Olivo: <https://www.google.com.ec/maps/preview>

Procesos de producción del yogurt: <http://www.tecnolactea.com/producto/productos-yogurt.html>

Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual:  
<https://solicitudes.propiedadintelectual.gob.ec/solicitudes/>

# ANEXOS

**ANEXO 01: ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES DE YOGURT****UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL****ENCUESTA DIRIGIDA A LOS POSIBLES CONSUMIDORES DE YOGURT DE****LECHE DE CABRA**

**OBJETIVO:** la presente encuesta tiene como objetivo conocer el grado de aceptación del yogurt de leche de cabra en la población de la ciudad de Ibarra

**1.** ¿El yogurt es una bebida que se encuentra dentro de su dieta?

Si ( )

No ( )

**2.** ¿Qué tipo de marca es la que más consume en yogurt?

Toni ( )

Alpina ( )

Chivería ( )

Pura Crema ( )

Otros ( )

No consume ( )

3. De las siguientes características de un yogurt ¿Cuál es la de mayor preferencia para usted?

Textura ( )

Trozos de fruta ( )

Presentación ( )

Sabor ( )

Precio ( )

Beneficios saludables ( )

Marca ( )

4. ¿Qué sabores son los que más consume en yogurt?

Mora ( )

Frutilla ( )

Durazno ( )

Otros ( )

No consume ( )

5. ¿Qué cantidad de yogurt compra a la semana?

Envase personal ( )

1 litro ( )

2 litros ( )

3 litros en adelante ( )

6. ¿En qué presentación prefiere el yogurt?

Botella ( )

Funda ( )

Cartón ( )

7. ¿En qué lugar adquiere su yogurt de consumo diario?

Tiendas ( )

Mercado ( )

Supermercado ( )

Otros ( )

**8.** ¿Ha consumido productos derivados de la leche de cabra?

Si ( )

No ( )

**9.** ¿Conoce usted acerca de las propiedades nutricionales que le brinda la leche de cabra?

Si ( )

No ( )

**10.** ¿Si el yogurt elaborado a base de leche de cabra saliera al mercado lo consumiría?

Si ( )

No ( )

**11.** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por ½ litro de yogurt de leche de cabra?

2.00 ( )

2.50 ( )

3.00 ( )



## ANEXO 02: PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA



# GR. CONSTRUCCIONES

**Dirección: Coop. Nueva República / Teléfonos: 093345759 – 2746542  
Santo Domingo – Ecuador**

**Proyecto:** Remodelación de edificación

**Cliente:** Srta. Katherine Montenegro

**Dirección:** El Olivo

**Fecha:** agosto 2014

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	: Masillado de piso	m2	88.00	6.85	602.80
4	: Ceramica de pared tipo graiman	m2	60.00	32.36	1,941.60
5	: Masillado de escaleras	m2	30.00	9.97	299.12
10	: Mamposterias de bloque e=10 cm pesado	m2	150.00	12.33	1,849.50
12	: Enlucido vertical pasteado	m2	300.00	11.20	3,360.00
13	: Enlucido fajas de ventana y puertas pasteado	m2	18.38	11.16	204.98
14	: Enlucido horizontal pasteado	m2	88.00	12.15	1,069.20
15	: Pintura de caucho satinado	m2	300.00	5.15	1,545.00
16	: Meson de cocina e=0.07 incluye hierro de HS	m	2.30	28.40	65.32
17	: Fregadero teka 1 pozo inoxidable	u	1.00	94.13	94.13
18	: Ventanas de aluminio blanco y vidrio 4 mm	m2	25.00	69.00	1,725.00
19	: Proteccion metalica var cuadrada de 1/2	m2	25.00	50.09	1,252.25
20	: Puertas de madera 2.10 * 0.90	u	4.00	218.00	872.00
21	: Puertas de madera 2.10 *0.70 para baños	u	2.00	218.00	34.34
22	: Cerraduras de puertas	u	4.00	17.17	68.68
23	: Puntos de luz	pto	8.00	39.40	315.20
24	: Puntos de tomacorriente	pto	10.00	36.56	365.60
25	: Puntos de telefono	pto	2.00	36.56	73.12
26	: Puntos de tv cable	pto	4.00	36.56	146.24
27	: Caja termica 8 pares	u	1.00	106.52	106.52
32	: Rejillas 2.50 "	u	8.00	3.99	31.92
				<b>Total</b>	<b>16,022.51</b>

**Ing. Ciivil Gonzalo Ruano M**

**Oferente**

**RP: 23:035**

## ANEXO 03: COTIZACIÓN DE MAQUINARIA E INSUMOS



## INSUMAQ

### Maquinaria e Insumos para la industria láctea

## PROFORMA

**Cliente:** Srta. Katherine Montenegro

**Dirección:** El Olivo

**Fecha:** agosto 2014

<b>MAQUINARIA</b>	<b>P V P</b>	<b>CANTIDAD</b>
MARMITA YOGURTERA	4000.00	UNIDAD
CUARTO FRIO	5800.00	UNIDAD
CALDERO	7800.00	UNIDAD
TINA DE RECEPCIÓN	1200.00	UNIDAD
BOMBA PARA TRANSPORTAR LA LECHE	550.00	UNIDAD
DOSIFICAR PARA ENVASAR	350.00	UNIDAD
CODIFICADORA MANUAL	350.00	UNIDAD
TANQUE PARA YOGUR	300.00	UNIDAD
<b>MATERIAL DE LABORATORIO</b>	<b>P V P</b>	<b>CANTIDAD</b>
ACIDOMETRO	212.80	UNIDAD
PISTOLA DE ALCHOL	150.00	UNIDAD
TERMOLACTODENCIMETRO	60.00	UNIDAD
TERMÓMETRO DE ALCOHOL	26.50	UNIDAD
JARRA DE 100ML	4.50	UNIDAD
PIPETA 10ML	4.50	UNIDAD
PROVETA DE 100ML	22.00	UNIDAD
BALANZA DE GRAMOS	32.00	UNIDAD
<b>INSUMOS</b>	<b>P V P</b>	<b>CANTIDAD</b>
HIDROXIDO	6.00	LITRO
FENOLFTALEINA	3.00	90 ML
SORBATO DE POTASIO	9.50	KILO
BENZOATO DE SODIO	3.50	LKILO
ESTABILIZANTE	13.50	KILO
ESENCIA DE MORA	25.00	LITRO
CARMIN MORA	25.00	LITRO

## ANEXO 04: PROFORMA DILIPA

PROFORMA: 019-0000043

DISTRIBUIDORA DE LIBROS Y PAPELERIA DILI

Fecha : 12 DE AGOSTO DEL 2014

Emision Sist.: 12/08/14 18:28:55

Almacen : DILIPA LAGUNA

No. Control : 19-PR-00000043

Cliente : 0101116 KATHERIN MONTENEGRO

Direccion : IBARRA

No.

Telefono : 062 Ciudad :

RUC/Cedula : 2300055874 Tipo Venta: CON

Pagina: 1 de 1

Pedido: (19-PR-0000042) Vendedor: C02-SORAYA AGUAS

I02 Usuario: fac02lagu Autoriza: adolaguna

COD. BARRAS	PRODUCTO/REFERENCIA	MARCA	CANTIDAD	UNI	T.PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL OBSER.
000000507009	ALMENDRILLA K GRD T/AZUL	8MONGO	5	UNI: 1	.8867	4.4335
7896292211001	APDYAMAN 110 MAD 1/2 OF	8ACRIMET	10	UNI: 1	.9315	9.3150
0000004217303	BOLIG LINC P/F AZ	8LINC OFFIX	3	CAJ: 24	4.8120	14.4360
0000004217301	BOLIG LINC P/F NG	8LINC OFFIX	3	CAJ: 24	4.8120	14.4360
7861068041625	CAFPETA REX OFICIO AMAR	REX	15	UNI: 1	2.5724	38.5860
4893055039004	GRAPADORA EA 900MB	8EAGLE	5	UNI: 1	2.8231	14.1155
7453010034948	GRAPAS 26/6 STAPLES 5000 4948	8ARGELI	5	UNI: 1	.7298	3.6490
4007817104422	LAPIZ ST 2B TRADITION	8TAEDTLER	2	CAJ: 12	7.5108	15.0216
7896292274020	ORGANIZADOR ESCRIT/3FZ 740 AZUL	8ACRIMET	5	UNI: 1	3.3198	16.5990
9311995035627	PAPEL SOLCOPY 75GR AA	8SOLCOPY	20	RES: 1	3.9496	78.9920 I OX
4714218160253	PERFORAD KW 912 MED	8NM/TRIO	5	UNI: 1	3.0902	15.4510
7896292293601	PORTACLIP REDONDO 936 HUM/NEG	8ACRIMET	5	UNI: 1	.7843	3.9215
7703064340503	TINTA PE/CHINA NEGRA	8PELIKAN INDIST	5	FOO: 1	.5876	2.9880

VALIDO POR 8 DIAS

SUBTOTAL : 231.94  
TARIFA 0%: 78.99  
TARIFA 12%: 152.95  
I V A 12%: 18.35

T O T A L \$: 250.29

\*\* SOMOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES \*\*

## ANEXO 05: PROFORMA MEGASYSTEM



Dirección: Victor Gomez Jurado 3-44 y Dr. Luis Fernando Aguinaga / Telfs: 06 263 2007 - 06 263 0894  
Ibarra - Ecuador

**Cliente:** MONTENEGRO KATHERINE  
**Ruc:**  
**Dirección:**  
**Teléfono:**

**Fecha:** 12 de agosto del 2014  
**Ref:** PE0000005038

### PROFORMA

Cant.	Detalle
4	CASE COMBO SPEEDMIND 550W KIT TEC/MOU/PAR
4	MOTHERBOARD BIODSTAR H61MHB SOCKET 1155 2DIMM DDR3
4	CPU INTEL PENTIUM DUAL CORE 3GHZ G2030 3M LGA1155
4	DIMM ADATA 2GB DDR3 PC1333
4	HDD WESTER DIGITAL 500GB 7200RPM SATA3
4	DVD WRITER LG GH24NSB0 24X SATA
4	CARD READER INTERNO IMICRO 7 EN 1
4	MONITOR LG LED 20" 20M35A-B
4	MS WINDOWS 8.1 SL 64BIT SPANISH 1PK DSP OEI DVD
4	UPS CDP G-UPR506 500VA 260W 6 OUT 120V
1	EPSON IMPRESORA MULTIFUNCION L355 AIO WIFI

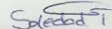
<b>SUB TOTAL:</b>	<b>2,337.89</b>
<b>DESCUENTO:</b>	<b>0.00</b>
<b>BASE IMPONIBLE:</b>	<b>2,337.89</b>
<b>IVA:</b>	<b>280.55</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>2,618.44</b>

**Condiciones Generales:**

1. Forma de Pago: Contado
2. Garantía: Un año contra defectos de fabricación
3. Validez de la oferta: Ocho días

Sin otro particular, quedamos a la espera de sus gratas órdenes.

**Atentamente:**

  
**TIAMARCA CACUANGO SOLEDAD**  
 DEP. VENTAS

## ANEXO 06: PROFORMA LÍNEA NUEVA

**LINEA NUEVA**  
 mobiliario Cia. Ltda.  
 PROFORMA  
 N°02698

RUC:1091734547001

Ibarra, 12 DE AGOSTO del 2014

Cliente: KATHERINE MONTENEGRO

Dirección: EL OLIVO

TELF:0991919940

RUC: #2300055874

Cant.	Detalle	V.Unitario	V. Total
4	ESTACIÓN ECO HOGAR EN "L" elaborada en Melamínico duraplac doble cara de 25mm Tamaño 1.30*1.32cm. Recta Incluye (1) Cajón en Melamínico con Seguridad, (1) Porta Teclado Eco de Riel. (2)Placas laterales en Melamínico , (1) Faldón en Malaminico, (1) Pasacable redondo plástico. (1) Porta CPU con resbalones.	191.96	767.84
4	SILLA SECTERARIA B4A01 C/Brazos sistema de regulacion a gas base 5 puntas con garruchas plasticas. Tapiz tela yute color negro.	58.04	232.16
2	LIBRERO, Elaborado en Melamínico Duraplac doble Cara, Tamaño 1.80cm de alto x 0.60cm de ancho x 0.30cm de Profundidad	84.82	169.64
4	SILLA VISITA 117 estructura cromada tapiz en cuerina negra	35.71	142.84
Tiempo de Entrega: 15 Dias Laborables		<b>Subtotal</b>	<b>1,312.48</b>
Forma de Pago: 60% Al Pedido y 40% a la Entrega			
Validez Proforma: Quince días		<b>IVA 12%</b>	<b>157.50</b>
Tiempo de Garantía: Año año de Garantía por daños de fabricación		<b>TOTAL \$</b>	<b>1,469.98</b>

**LINEA NUEVA**  
 mobiliario LINEA NUEVA Cia. Ltda.  
 RUC: 1091734547001  
 Entregué Conforme  
 Irene Játiva  
*Reinventamos espacios*  
**Muebles para Oficina y Hogar**

Recibí Conforme  
**Exhibición:** Pedro Montalvo y Olmedo Esq.  
 (Frente al Banco Pacifico) **Telfs:** 2953-400 / 2611-107  
**Fábrica:** Juan Montalvo 6-59 y Oviedo  
 (Frente Iglesia San Francisco) **Telf:** 2612-791  
**Ibarra - Ecuador**

**ANEXO 07: PROFORMA IMBAUTO**

**IMBAUTO S.A.** Concesionario Autorizado General Motors para el norte del Ecuador pone a su consideración nuestra oferta que ampara una camioneta **D-max 2.5 LTD CS 4x2**, a **DIESEL** año modelo 2015.



**GARANTIA TOTAL:** 5 AÑOS o 100.000 kilómetros (lo que suceda primero).

**Precio Especial:** **25.490,00 USD** PRECIO INCLUYE IVA e ICE

**Forma de pago:** CONTADO

**Plazo de entrega:** PREVIO A MATRICULACIÓN VEHICULAR

**Validez de la oferta:** AGOSOTO 2014

**Atentamente.**

**David Sarango L.**  
Asesor de Ventas I  
**IMBAUTO S.A.**

## ANEXO 08: PRÉSTAMO DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

> Inicio › Productos y servicios › Financiamiento › Crédito Productivo › Crédito Producción, comercio, servicios


...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.