



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECÓNICAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO-  
EMPRESA DE LÁCTEOS EN LA PARROQUIA GARCÍA MORENO,  
CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA**

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

**AUTORA:** TUPIZA FUERTES MARÍA ELENA

**TUTOR:** ING. CARLOS ERNESTO MERIZALDE LEITON

**Ibarra, Diciembre, 2019**

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de factibilidad para la creación y puesta en marcha una micro-empresa de lácteos en la parroquia rural García Moreno perteneciente al cantón Cotacachi, provincia de Imbabura; el cual se da inicio con el diagnóstico situacional teniendo como resultado la matriz AOR en donde se muestran los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos de crear la micro-empresa, seguidamente se propone un marco teórico para mejorar la comprensión de los usuarios del proyecto el mismo que está organizado en grupos de términos como: ganaderos, productos lácteos, empresariales y ambientales; en el capítulo tres se realizó el estudio de mercado para conocer las fuerzas que dinamizan el mercado de productos lácteos en la parroquia García Moreno realizando un cuestionario de preguntas a las familias que pertenecen a la población económicamente activa para determinar la demanda de dichos productos, y la oferta se determinó con un censo de ventas de los mismos productos en las principales tiendas de las comunidades de la parroquia obteniendo como resultado una demanda insatisfecha que puede ser cubierta en un 85% por la propuesta; seguidamente en el capítulo cuatro se establece la ubicación de la micro-empresa en la propiedad del Sr. Pedro Tupiza y se determina la ingeniería del proyecto siendo necesario \$ 88.462,30 como inversión inicial; En el análisis financiero se tiene un VAN de \$ 7.699,45, el PRI será de cuatro años con dos meses y un TIR de 11.71% tomando en cuenta que el costo de oportunidad es de 9% el proyecto es factible financiera y económicamente; además, En el estudio organizacional se propone que la micro-empresa será una compañía Limitada de nombre Productos Lácteos Intag Cía. Ltda., y se establece la misión, visión, el organigrama estructural y funcional, y manual de funciones; Para finalizar la investigación se establece los impactos que se generarán al implementar la propuesta.

## ABSTRACT

The present research work belongs to a feasibility study by the creation of a micro-dairy enterprise in García Moreno rural town , Cotacachi canton, in Imbabura province. It will start with the diagnostic and we will obtain as a result the AOOD matrix where the allies, opponents, opportunities and risks of creating the micro- enterprise.

After that we proposed theoretical framework in order to improve the understanding of the users of the project which are organized in groups as cattle terms , dairy products, business and environmental issues; in the chapter three we made the market study to know the forces that give dynamism to the market of dairy products in García Moreno town. We carry out a set of questions to the families that belongs to the economically active population to determine the demand of these products, and the offer was determined with a census research of the same products in the main stores of the communities and it gave us a result an unsatisfied demand that can be covered 85% by the proposal; next in the chapter four we establish where is located the micro-company on Mr. Pedro Tupiza property and the engineering of the project is determined, being necessary \$ 88,462.30 as initial investment; in the financial analysis, there is a van of \$ 6,699.45, the PRI will be four years with two months and an IRR of 11.71% taking into account that the cost of opportunity is 9% the project is financially and economically feasible; furthermore in the organizational study it is proposed that the micro-enterprise will be a Limited company it is called Dairy Products Intag Cía. Ltda., And is established mission, vision, the structural and functional organigram and function manual; To finish the research we establish the impacts that will be generated when implementing the proposal.

## AUTORÍA

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de trabajo de fin de carrera, son de exclusiva responsabilidad de su autora, 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.



Nombre: María Elena Tupiza Fuertes

CC. 1003634118

## INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por la egresada TUPIZA FUERTES MARÍA ELENA, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, cuyo tema es: Estudio de factibilidad para la creación de una micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, 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 21 días del mes de marzo del 2019.



ING. CARLOS ERNESTO MERIZALDE LEITON

Director de Trabajo de Grado

C.C.100163565-3



# 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

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100363411-8		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	TUPIZA FUERTES MARÍA ELENA		
<b>DIRECCIÓN:</b>	GARCÍA MORENO-COTACACHI		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:mary17_mt@hotmail.com">mary17_mt@hotmail.com</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2-919-416	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0961144512
DATOS DE LA OBRA			
<b>TÍTULO:</b>	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO-EMPRESA DE LÁCTEOS EN LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, CATÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABAUURA		
<b>AUTORA:</b>	MARÍA ELENA TUPIZA FUERTES		
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2019-12-13		

SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSTGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
ASESOR /DIRECTOR:	ING. CARLOS ERNESTO MERIZALDE LEITON

## 2. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 13 días del mes de Diciembre de 2019

### LA AUTORA:

(Firma).....

Nombre: Tupiza Fuertes María Elena

C.C.: 100363411-8

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo le dedico a mi familia: Abuelita, Papá, hermanos y sobrinos por ser el apoyo incondicional especialmente a mi padre por ser la persona que siempre me incentivo a que persiga mis sueños de superación, siempre me educo con valores y principios y me hizo fuerte para continuar el camino dura de vida que hemos atravesado.

A mi prometido Giovanni Guzmán por acompañarme durante todo el recorrido de carrera en los momentos más difíciles siempre fuiste mi apoyo incondicional a pesar de la distancia eres, fuiste y serás un pilar fundamental para cumplir con esta meta.

María Tupiza



## AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecer infinitamente a Dios por permitir cumplir con esta meta y darme toda esa fortaleza y persistencia que me brindo.

A la Universidad Técnica del Norte por brindarme la oportunidad para ingresar a formar parte de tan prestigiosa institución educativa que forma a profesionales éticos en sus diferentes facultades con excelentes profesores que comparten los conocimientos con los estudiantes.

Al Ing. Carlos Merizalde Leiton por guiarme y ayudarme en el desarrollo del presente trabajo compartiendo los conocimientos profesionales, técnicos y experiencias de vida, además de las dos lectoras Ing. Ana Espinoza y Mg. Alexandra Mena.

A todos mis compañeros de clase que tuve durante toda mi carrera universitaria y al final se convirtieron en amigos de vida gracias a todos especialmente a mis amigas Carlita, Anita, y Mirian gracias por compartir momentos muy únicos y especiales que quedarán guardados para siempre.

María Tupiza

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
ABSTRACT.....	iii
AUTORÍA.....	iv
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.....	v
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	
TÉCNICA DEL NORTE .....	vi
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	vi
2. CONSTANCIAS.....	vii
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
ÍNDICE GENERAL .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xix
PRESENTACIÓN.....	xxi
JUSTIFICACIÓN .....	xxiii
OBJETIVOS PROYECTO .....	xxv
OBJETIVO GENERAL.....	xxv
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	xxv
CAPÍTULO I .....	26
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	26
1.1 Introducción .....	26
1.2 Objetivo General.....	27
1.3 Objetivos Específicos.....	27
1.4 Variables e Indicadores.....	27
1.4.1 Variables.....	27
1.4.2 Indicadores.....	28
1.5 Matriz de Relación Diagnóstica.....	30
1.6 Metodología .....	32
1.7 Desarrollo de la Matriz Diagnóstica .....	33
1.7.1 Industria Láctea.....	33
1.7.2 Marco Legal.....	36
1.7.3 Contexto Económico.....	42

1.7.4 Factores Sociales.....	47
1.7.5 Factores tecnológicos.....	51
1.7.6 Factores Ambientales.....	53
1.7.7 Vialidad en la zona.....	55
1.8 Identificación de Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos (A.O.O.R).....	57
1.8.1 Aliados .....	57
1.8.2 Oponentes .....	57
1.8.3 Oportunidades .....	57
1.8.4 Riesgos .....	57
1.9 Identificación de la Oportunidad de la Inversión.....	58
CAPÍTULO II.....	60
2. MARCO TEÓRICO.....	60
2.1. Introducción .....	60
2.2 Objetivos .....	60
2.3 Conceptualización de Términos Referentes a la Actividad Ganadera.....	60
2.3.1 Ganadería bovinos .....	61
2.3.2 Raza de animales lecheros (vacas y toros).....	61
2.3.3 Inseminación artificial .....	62
2.3.4 Enfermedades más comunes .....	62
2.4 Conceptualización de Términos Referentes a Procesamiento de Lácteos .....	63
2.4.1 Productos lácteos .....	63
2.4.2 Tipos de productos lácteos.....	64
2.4.3 Cultivos lácticos.....	66
2.4.4 Beneficios que los lácteos aportan a la salud.....	66
2.5 Conceptualización de Términos Referente a Gestión de Proyectos .....	67
2.5.1 Proyectos de Inversión.....	67
2.5.2 Estudio de factibilidad .....	68
2.5.3 Planificación estratégica .....	69
2.5.4 Clasificación de las empresas .....	70
2.5.5 Mercado .....	71
2.5.6 Marketing.....	73
2.5.7 Administración.....	77
2.5.8 Estructura organizacional.....	80
2.5.9 La Contabilidad.....	81

2.6 Conceptualización de Términos Referentes a Conservación Ambiental .....	88
CAPÍTULO III.....	90
3. ESTUDIO DE MERCADO .....	90
3.1 Introducción .....	90
3.2 Objetivos del Estudio de Mercado .....	91
3.2.1 objetivo General.....	91
3.2.2 Objetivos Específicos.....	91
3.3 Variables e Indicadores.....	91
3.3.1 Variables .....	91
3.3.2 Indicadores.....	92
3.4. Matriz del Estudio de Mercado.....	94
3.5 Metodología .....	96
3.6 Desarrollo de la Matriz del Estudio de Mercado .....	97
3.6.1 Productos.....	97
3.6.2 Análisis de la oferta .....	102
3.6.3 Análisis de la demanda .....	109
3.6.4 Evaluación y análisis de la información .....	115
3.7 Viabilidad del Mercado.....	134
CAPÍTULO IV.....	135
4. ESTUDIO TÉCNICO .....	135
4.1 Presentación .....	135
4.2 OBJETIVOS .....	135
4.2.1 General.....	135
4.2.2 Específicos .....	136
4.3 Localización del proyecto .....	136
4.3.1 Macro localización.....	136
4.3.2 Micro Localización .....	138
4.4 Tamaño del proyecto.....	138
4.4.1 Capacidad Instalada .....	139
4.5 Ingeniería del Proyecto .....	140
4.5.1 Procesos productivos .....	140
4.5.2 Flujograma de procesos. ....	140
4.5.3 Infraestructura Física. ....	150
4.5.4 Inversiones .....	152

4.5.5 Talento Humano.....	160
4.5.6 Capital de trabajo .....	162
4.5.7 Inversiones diferidas .....	162
4.5.8 Inversión del Proyecto .....	163
4.4.9 Financiamiento del proyecto.....	163
CAPÍTULO V.....	165
5. ESTUDIO FINANCIERO .....	165
5.1 Objetivo General.....	165
5.2 Objetivos Específicos.....	165
5.3 presupuesto de Ingresos por ventas.....	166
5.4 Presupuesto de Egresos.....	167
5.4.1 Costos de Producción.....	167
5.4.2 Gastos Administrativos .....	173
5.4.3 Gastos de Ventas.....	178
5.4.4 Gastos Financieros .....	180
5.4.5 Resumen de costos y gastos .....	183
5.5 Balance de situación Inicial .....	184
5.6 Estados de Resultados Proyectado.....	186
5.7 Flujo de caja Proyectado .....	188
5.8 Determinación del costo de oportunidad y tasa de redescuento .....	188
5.9 Evaluación Financiera.....	189
5.9.1 Valor Actual Neto (VAN).....	189
5.9.2 Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	190
5.9.3 Costo Beneficio.....	192
5.9.4 Periodo de recuperación de la Inversión .....	192
5.9.5 Punto de Equilibrio en ventas dinero .....	193
CAPÍTULO VI.....	195
6. PROPUESTA ORGANIZACIONAL.....	195
6.1 Introducción .....	195
6.2 Constitución Legal .....	195
6.3 Nombre o razón social de la micro-empresa.....	198
6.3.1 Logotipo de la micro-empresa .....	198
6.4 Misión de la micro-empresa.....	198
6.5 Visión de la micro-empresa al 2024 .....	199

6.6 Principios y Valores de la micro-empresa .....	199
6.6.1 Principios .....	199
6.6.2 Valores .....	200
6.7 Políticas de la micro-empresa .....	200
6.7.1 Políticas Administrativas .....	200
6.7.2 Políticas de ventas.....	201
6.7.3 Política de seguridad industrial e higiene en el trabajo.....	201
6.8 Organigrama estructural de la micro-empresa.....	202
6.9 Organigrama funcional de la micro-empresa.....	204
6.10 Descripción de Funciones .....	206
6.11 Estrategias de comercialización y marketing.....	210
6.12 Reglamento interno de la micro-empresa .....	212
CAPÍTULO VII .....	215
7 ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	215
7.1 Introducción .....	215
7.2 Objetivos .....	215
7.3 Metodología .....	215
7.4 Escala de medición de impactos .....	216
7.4.1 Análisis del Impacto Social .....	217
7.4.2 Análisis de Impacto Ambiental.....	218
7.4.3 Análisis del Impacto Económico .....	220
7.4.4 Análisis del Impacto Empresarial .....	221
7.5 Matriz General de Impactos.....	222
CONCLUSIONES .....	224
RECOMENDACIONES.....	225
BIBLIOGRAFÍA .....	226
ANEXOS .....	231
Anexo 1.- Encuesta .....	232
Anexo 2.- Censo de oferta de productos lácteos.....	235
Anexo 3.- Censo dirigido a los productores de Leche .....	237
Anexo 4.- Tabla de Amortización BanEcuador .....	238
Anexo 5.- Proformas de Maquinarias .....	239
Anexo 6.- Avalúo Terreno en donde se Construye de la Micro-empresa.....	241
Anexo 7.- Trabajo de Campo.....	242

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Relación Diagnóstica.....	30
Tabla 2 Producción de leche en el Ecuador .....	34
Tabla 3 Actividades de la parroquia .....	42
Tabla 4 Precio de la leche .....	44
Tabla 5 Tasas de Interés.....	45
Tabla 6 Principales accesos viales a la parroquia García Moreno.....	56
Tabla 7 Matriz AOOR (aliados, oponentes, oportunidades y riesgos) .....	58
Tabla 8 Tabla de Relación Estudio de Mercado .....	94
Tabla 9 Ficha de caracterización (yogurt Queso Leche) .....	101
Tabla 10 Competencia actual.....	103
Tabla 11 Proyección de la oferta de materia prima en García Moreno .....	106
Tabla 12 Proyección de oferta de leche para 5 años en la parroquia García moreno .....	107
Tabla 13 Oferta de productos lácteos en García Moreno .....	108
Tabla 14 Proyección de oferta de productos lácteos en García Moreno.....	109
Tabla 15 Beneficio del consumo de productos lácteos.....	113
Tabla 16 Familias de la parroquia García Moreno que cuentan con empleo.....	114
Tabla 17 Consumo de productos lácteos .....	117
Tabla 18 Frecuencia consumo Productos lácteos .....	118
Tabla 19 Cantidad de consumo de lácteos.....	119
Tabla 20 Características de consumo.....	120
Tabla 21 Comercialización de leche pasteurizada .....	121
Tabla 22 Sabores de yogurt preferenciales .....	122
Tabla 23 Presentación de yogurt.....	123
Tabla 24 Tipo de queso preferido en la Parroquia.....	124
Tabla 25 Motivos de compra .....	125

Tabla 26 Medios publicitarios .....	126
Tabla 27 Cantidad de consumo de lácteos en la parroquia García Moreno.....	127
Tabla 28 Proyección de la demanda para 5 años .....	128
Tabla 29 Demanda Insatisfecha de Yogurt.....	128
Tabla 30 Demanda Insatisfecha de Queso en la parroquia García Moreno.....	129
Tabla 31 Demanda Insatisfecha de leche pasteurizada En la Parroquia García Moreno.....	129
Tabla 32 Resumen de la Demanda Insatisfecha Proyectada en la parroquia García Moreno .....	130
Tabla 33 Precio actual de la leche en la parroquia.....	130
Tabla 34 Precios promedio de Productos Lácteos .....	131
Tabla 35 Resumen del Marketing Mix Utilizado en García Moreno .....	133
Tabla 36 Rendimiento de la materia prima por Producto .....	139
Tabla 37 Capacidad Instalada .....	139
Tabla 38 Ficha Técnica Elaboración de Yogurt .....	142
Tabla 39 Ficha Técnica Elaboración de Queso Fresco .....	144
Tabla 40 Ficha Técnica Elaboración de Leche Pasteurizada.....	147
Tabla 41 Inversión en Remodelación de Infraestructura .....	153
Tabla 42 Inversión de Vehículo.....	154
Tabla 43 Inversión en Maquinaria .....	154
Tabla 44 Inversión en Equipos de Computo.....	155
Tabla 45 Inversión en Muebles y enseres .....	156
Tabla 46 Resumen Inversión Fija .....	156
Tabla 47 Materia Prima Directa.....	157
Tabla 48 Materia Prima Indirecta para (yogurt, queso y leche) .....	158
Tabla 49 Útiles Para la Oficina.....	158
Tabla 50 Implementos de Limpieza.....	159



Tabla 51 Servicios Básicos .....	160
Tabla 52 Gastos de Ventas.....	160
Tabla 53 Personal Requerido para la micro-empresa .....	161
Tabla 54 Beneficios Sociales del personal.....	161
Tabla 55 Capital de Trabajo.....	162
Tabla 56 Inversión Deferida para la creación de la micro-empresa .....	163
Tabla 57 Total Inversión del Proyecto .....	163
Tabla 58 Financiamiento para la creación de la micro-empresa de lácteos.....	164
Tabla 59 Presupuesto de Ingresos de la micro-empresa de lácteos .....	166
Tabla 60 Costo de la materia prima Proyectada .....	168
Tabla 61 Costo de la Mano de Obra Directa anual .....	168
Tabla 62 Gasto remuneración operarios a partir del segundo año.....	169
Tabla 63 Proyección del costo de la Mano de Obra .....	169
Tabla 64 Costo Servicios Básicos de Producción proyectados .....	170
Tabla 65 Costo de Materia Prima Indirecta Proyectada .....	171
Tabla 66 Costo de Materiales de limpieza para la producción proyectada.....	171
Tabla 67 Resumen Costos Indirectos de Fabricación .....	172
Tabla 68 Resumen de Costos de producción Proyectado .....	172
Tabla 69 Gasto remuneración del personal Administrativo .....	173
Tabla 70 Gastos Sueldos Administrativos a partir del segundo año.....	173
Tabla 71 Proyección de Gastos personal Administrativos .....	174
Tabla 72 Gastos Útiles de oficina Proyectadas en (USD) .....	174
Tabla 73 Gastos Materiales de Limpieza Área Administrativa Proyectados .....	175
Tabla 74 Gastos servicios Básicos Área Administrativa Proyectados.....	175
Tabla 75 Gastos depreciación Activos Fijos.....	176
Tabla 76 Amortización de Gastos de Constitución.....	177

Tabla 77 Resumen de Gastos Administrativos .....	177
Tabla 78 Gastos sueldos personal de Ventas .....	178
Tabla 79 Gastos Sueldos personal de ventas a partir del segundo año .....	178
Tabla 80 Gastos Remuneración personal de ventas proyectados .....	179
Tabla 81 Gastos de Publicidad y ventas .....	179
Tabla 82 Gastos publicidad y ventas Proyectados .....	180
Tabla 83 Resumen Gastos de ventas proyectados .....	180
Tabla 84 Tabla de amortización Préstamo .....	181
Tabla 85 Resumen de gastos financieros .....	183
Tabla 86 Resumen de Costos y Gastos Proyectados .....	183
Tabla 87 Balance de Situación Inicial .....	185
Tabla 88 Estado de Resultados proyectado .....	187
Tabla 89 Flujo de Efectivo Proyectado .....	188
Tabla 90 Costo de Oportunidad .....	189
Tabla 91 Valor Actual Neto (VAN) .....	190
Tabla 92 Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	191
Tabla 93 Relación Costo Beneficio .....	192
Tabla 94 Periodo de recuperación de la Inversión .....	193
Tabla 95 Cálculo del Punto de Equilibrio proyectado en Dólares .....	194
Tabla 96 Clasificación de las empresas .....	196
Tabla..97 Escala de Medición de Impactos .....	216
Tabla..98 Matriz de Impacto Social .....	217
Tabla..99 Matriz de Impacto Ambiental .....	218
Tabla..100 Matriz de Impacto Económico .....	220
Tabla..101 Matriz de Impacto Empresarial .....	221
Tabla.102 Matriz General de Impactos .....	222

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Principales Actividades Económicas.....	43
Figura 2 Agricultura y Ganadería en la Zona .....	43
Figura 3 Consumo de Lácteos en la Parroquia .....	117
Figura 4 Frecuencia Consumo de Lácteos .....	118
Figura 5 Cantidad de Consumo de Lácteos .....	119
Figura 6 Características de Consumo de Lácteos .....	120
Figura 7 Comercialización de Leche Pasteurizada en García Moreno .....	121
Figura 8 Sabores de Yogurt Preferenciales.....	122
Figura 9 Presentaciones de Yogurt Preferencial.....	123
Figura 10 Tipos de Queso que se Consumen en la Parroquia.....	124
Figura 11 Motivos de Compra de Productos Lácteos.....	125
Figura 12 Medios Publicitarios Más Usados .....	126
Figura 13 Canal de Distribución Indirecto.....	132
Figura 14 Macro Localización parroquia García Moreno .....	137
Figura 15 Micro localización de la micro-empresa de Lácteos .....	138
Figura 16 Proceso simplificado de elaboración de yogurt.....	143
Figura 17 Proceso Simplificado de Elaboración del Queso.....	146
Figura 18 Proceso simplificado de producción de leche pasteurizada .....	149
Figura 19 Proceso de Distribución de los Productos .....	150
Figura 20 Plano Infraestructura de la micro-empresa.....	151
Figura 21 Logo de la Micro-empresa.....	198
Figura 22 Organigrama estructural de la Micro-empresa .....	203
Figura 23 Organograma Funcional de la micro-empresa .....	205
Figura 24 Descripción de funciones Gerencia .....	206
Figura 25 Descripción de funciones Contador.....	207

Figura26 Descripción de funciones operarios.....	208
Figura.27 Descripción de Funciones Vendedor.....	209
Figura 28 Canal de Distribución Indirecto.....	210
Figura 29 Afiche Publicitario.....	211

## PRESENTACIÓN

Para la ejecución del presente estudio de factibilidad para la creación de una micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno del cantón Cotacachi provincia de Imbabura se considerará siete capítulos que son: Diagnóstico situacional para conocer las condiciones en las que se encuentra la parroquia y si es posible la creación de una empresa con las características propuestas, información que se tomará de fuentes bibliográficas, libros, revistas y páginas web con la finalidad de identificar los Aliados, oponentes, oportunidades y riesgos posibles frente a una inversión.

El segundo capítulo contendrá el Marco teórico en el cual constarán los conceptos técnicos usados durante el desarrollo de la propuesta los mismos que estarán agrupados en términos necesarios para que los usuarios del proyecto tengan una mejor comprensión de la información presentadas.

En el tercer capítulo se realizará el estudio de mercado, con la finalidad de conocer el mercado de productos lácteos en la parroquia García Moreno desde la suficiente materia prima para abastecer la producción necesarias, la oferta de lácteos, la demanda de los mismos, y así determinar si hay demanda insatisfecha que cubra la micro-empresa.

El cuarto capítulo se establecerá la ingeniería del proyecto para estipular la cantidad de la inversión inicial que está formada por: inversión fija, inversión variable e inversión diferida dependiendo de la capacidad instalada de la planta de procesamiento y el lugar de la misma, además de un capital de trabajo para 90 días.

El quinto capítulo a desarrollar será el estudio económico y financiero el cual consta de la proyección de ingresos y egresos que la micro-empresa generará, usando la información que se obtiene en el capítulo cuatro, para crear así los estados financieros como es el Balance de Arranque, Estado de resultados proforma, estado de flujo de efectivo, además se realizará la

evaluación financiera con el cálculo de los indicadores principales VAN, TIR, Punto de Equilibrio, Beneficio menos costos entre otros que sean convenientes realizar con la información obtenida a través de los estados financieros.

El capítulo sexto se presentará la estructura organizacional más adecuada para la micro-empresa mediante un organigrama estructural y funcional de acuerdo al personal que en el estudio técnico se presente y el manual de funciones para cada uno de ellos, que la micro-empresa pueda efectuar las operaciones para la cual fue creada.

Para finalizar con el estudio se presentará el séptimo capítulo que comprende el establecimiento y cuantificación de los posibles impactos que genere el proyecto en los ámbitos, sociales, económicos, ambientales y empresarial determinando así la influencia de la micro-empresa en el entorno.

## JUSTIFICACIÓN

En la parroquia García Moreno y las comunidades se dedican a la producción y comercialización de leche en su estado natural, más no a la transformación en productos terminados como: yogurt y queso, y leche pasteurizada lo que no ha permitido el desarrollo sustentable de los productores y sus familias; a la vez con la transformación de la leche se potenciará a la parroquia para que se le reconozca como productora de lácteos de calidad que ayudará a generar empleo para sus moradores.

La mayoría de los habitantes de la parroquia se dedica a la crianza de animales vacunos, por ende a la producción y comercialización de leche y en algunos casos de queso artesanal, esta actividad es la segunda fuente de ingresos de las familias siendo la primera la agricultura.

Todas las familias tienen por lo menos una vaca de leche para el consumo interno pero también, existen familias que tienen gran cantidad de ganado para la comercialización y producción de leche que se convierte en la principal fuente de ingreso, lo que les ha llevado a innovar un poco más e implementar su negocio con la máquina enfriadora de leche que les ayuda a recopilar la producción diaria de leche evitando que esta sufra algunos daños para que al final del día esta sea transportada hacia las ciudades como Nanegalito, los Bancos (Pichicha) y Santo Domingo, es hasta ahí que llega su producto sin haber sufrido una transformación que ofrezcan valor agregado a los productos y generar ingresos para las familias.

Con la creación de la micro-empresa de lácteos, lo que se pretende es transformar la materia prima (leche) en productos terminados como son: yogurt y queso para que sean los productores quienes se beneficien de esta actividad generando más ingresos con la producción y venta de estos productos, lo que conlleva a la generación de empleo y beneficiará económicamente a familias de bajos recursos.

La comercialización se realizará dentro de la parroquia, lo que ayudará a potencializar como un lugar productivo de gente trabajadora con buenas prácticas manufactureras y cuidando el ambiente aprovechando los recursos que se obtiene como producto de su clima templado y ubicación geográfica, potencializando el turismo que existe para atraer a nacionales y extranjeros a visitar la parroquia.

Además, el proyecto se complementará con la agricultura en la producción de gran variedad de frutas propias de la zona para la diversificación de sabores en el caso del yogurt diferenciándose de la competencia y llegar a los consumidores.



## **OBJETIVOS PROYECTO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura, que beneficiará a pequeños productores de leche de la localidad, y a la vez dinamizará la economía de la parroquia.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar la situación actual de la localidad que permita establecer las condiciones físicas, ambientales, demográficas, y culturales para la creación de la micro-empresa en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.
- Establecer las bases teóricas que ayudará como guía para el correcto funcionamiento de la micro-empresa tanto operativo, administrativo y contable en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.
- Proponer una alternativa de ingresos económicos para mejorar la calidad de vida de las familias de la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.
- Establecer una estructura organizacional para la micro-empresa que sea dirigida con eficiencia, eficacia y calidad para la creación de la micro-empresa en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.
- Analizar los posibles impactos que pueden ocasionar la creación de la micro-empresa como son: económico, financieros, socio-cultural, educativo, empresarial y ambiental del trabajo de investigación en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.

## CAPÍTULO I

### 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1 Introducción

La parroquia García Moreno es una de las 8 parroquias rurales que pertenecen al cantón Cotacachi se encuentra ubicada a 78 km de la cabecera cantonal, con una extensión territorial de 682,4 km<sup>2</sup>, según él (INEC, 2010) “la población es de 5060 habitantes, el 52,8% son hombres y el 47,13% pertenece a las mujeres”; las principales actividades económicas son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca que ocupan el 70,99%.

Del territorio total que le pertenece a la parroquia el 17% aproximadamente está dedicado al cultivo de pastos para la producción ganadera; siendo una de las principales actividades como fuente de ingresos para las familias; en la actualidad presenta problemas al momento de la comercialización de la leche debido a los precios relativamente bajos que pagan las empresas comercializadoras de esta materia prima, por lo tanto algunos productores han dejado de producir leche y en otros casos siguen entregando a precios extremadamente menor al establecido sin obtener rentabilidad.

Por esta razón en el presente capítulo se analizará los aspectos sociales, legales, económicos, de vialidad y tecnológicos para la implementación de una micro-empresa procesadora de productos lácteos en la parroquia García Moreno, para contribuir al cambio de la matriz productiva industrializando los recursos provenientes de la ganadería, y así mejorar los ingresos del sector ganadero, a la vez mejorando la calidad de vida de los habitantes con la generación de empleo en la localidad.

## **1.2 Objetivo General**

Conocer el entorno de la parroquia rural García Moreno para identificar aliados. Oponentes, oportunidades, y riesgos en la perspectiva de implementación de la micro-empresa de lácteos.

## **1.3 Objetivos Específicos**

- Investigar la producción de la Industria láctea en el Ecuador
- Identificar el marco legal pertinente a la producción de lácteos.
- Analizar el contexto económico de la parroquia García Moreno.
- Estudiar los factores sociales en la parroquia García Moreno que pudieran incidir en la implementación de la propuesta.
- Determinar la viabilidad tecnológica para la implementación de la propuesta.
- Establecer condiciones ambientales actuales que pueden ocasionar problemas en la implementación de la propuesta.
- Considerar el estado de las vías que conecta a la parroquia con las comunidades que abarca la implementación de la micro-empresa de lácteos

## **1.4 Variables e Indicadores**

### **1.4.1 Variables.**

- Industria láctea
- Marco Legal.
- Contexto Económico.
- Factores sociales.
- Factores tecnológicos.
- Factores ambientales.
- Vialidad en la zona

## **1.4.2 Indicadores.**

### **1.4.2.1 Industria Láctea**

- Lácteos en el Ecuador
- Lácteos en la provincia de Imbabura

### **1.4.2.2 Marco Legal**

- Análisis de ordenanzas
- Código de la producción
- Permisos de funcionamiento
- Sanidad animal

### **1.4.2.3 Contexto Económico.**

- Actividades económicas de la parroquia
- Precios
- Instituciones de apoyo a la industria láctea

### **1.4.2.4 Factores Sociales.**

- Nivel de ingresos familiares
- Nivel de educación de la población
- Acceso a servicios básicos
- Movilidad humana

### **1.4.2.5 Factores Tecnológicos.**

- Proveedores de tecnologías
- Proveedores de equipos y maquinarias

- Infraestructura
- Genética animal

#### **1.4.2.6 Factores Ambientales.**

- Reservas Naturales
- Tratamiento de Desechos

#### **1.4.2.7 Viabilidad en la zona**

- Análisis de la infraestructura vial

## 1.5 Matriz de Relación Diagnóstica

**Tabla 1**

*Matriz de Relación Diagnóstica*

<b>Objetivos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Técnica</b>
Investigar la producción de la Industria láctea en el Ecuador	Industria láctea	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lácteos en el Ecuador</li> <li>▪ Lácteos en la provincia de Imbabura</li> </ul>	Secundaria	Bibliográfica
Identificar el marco legal pertinente a la producción de productos lácteos.	Marco Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis de ordenanzas</li> <li>▪ Código de la producción</li> <li>▪ Permisos de funcionamiento</li> <li>▪ Sanidad animal</li> </ul>	secundaria	Bibliográfica
Analizar el contexto económico de la parroquia García Moreno.	Contexto económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actividades económicas de la parroquia</li> <li>▪ Precios</li> <li>▪ Instituciones de apoyo a la industria láctea</li> </ul>	secundaria	Bibliográfica
Estudiar los factores sociales en la parroquia García Moreno que pudieran incidir en la implementación de la propuesta	Factores sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivel de ingresos familiares</li> <li>▪ Nivel de educación de la población</li> <li>▪ Acceso a servicios básicos</li> <li>▪ Movilidad humana</li> </ul>	Secundaria Primaria	Bibliográfica

Determinar la viabilidad tecnológica para la implementación de la propuesta.	Factor tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveedores de tecnologías</li> <li>▪ Proveedores de equipos y maquinarias</li> <li>▪ Infraestructura</li> <li>▪ Genética animal</li> </ul>	secundaria	Bibliográfica
Establecer condiciones ambientales actuales que pueden ocasionar problemas en la implementación de la propuesta.	Factor Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reservas naturales</li> <li>▪ Tratamientos de desechos</li> </ul>	secundaria	Bibliográfica
Considerar el estado de las vías que conecta a la parroquia con las comunidades que abarca la implementación de la micro-empresa de lácteos	Vialidad en la zona	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infraestructura vial</li> </ul>	Secundaria	Bibliográfica

---

Variable e indicadores que serán analizados con relación a los objetivos

## 1.6 Metodología

Conocer cómo empezó la industria láctea en Ecuador y como se ha ido desarrollando al pasar los años a nivel del país, provincia, cantón; en un marco referencial para implementar una micro-empresa de productos lácteos, para esto se investigará en libros, revistas y páginas web oficiales del Centro de la Industria Láctea en el Ecuador para sacar conclusiones y guías de referencia que determinaran la oportunidad de inversión.

Para analizar la variable marco legal se revisará la normativa legal vigente que rija la creación de micro-empresas manufactureras, la normativa tributaria, código de la producción, los beneficios y las obligaciones a los que se someten los nuevos emprendimientos y todos los reglamentos que estipula la constitución y se relacionen directa e indirectamente con la propuesta. Además se analizará la normativa que deben cumplir los animales vacunos de producción lechera para evitar que la principal materia prima esté contaminada y cumplan con los estándares de sanidad animal (vacunas de rutina, vacunas de prevención de enfermedades).

Se analizará la información de la parroquia García Moreno en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial (PDyOT, 2015) y la que corresponde al cantón Cotacachi que pertenece, para conocer los factores socioeconómicos de la localidad. Además, será necesario recolectar información del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (I.N.E.C).

Se indagará información acerca de las fuentes de financiamiento y la forma de pago para la creación de micro-empresas en el sector rural y las tasas de interés que norma el Banco Central del Ecuador a través de la página web, de ser necesario ampliación de la información se visitaran las oficinas respectivas.



Con la finalidad de obtener información acerca de la variable tecnología se visitará los locales o almacenes de comercialización y venta de maquinaria (Línea fría) de la ciudad Ibarra, Cayambe y Quito que son las ciudades de gran influencia comercial, y están más cerca de la parroquia García Moreno para saber si hay o no maquinaria y equipo de calidad que serán necesarios para la implementación de la propuesta.

En cuanto se refiere a la variable ambiental, se revisará fuentes bibliográficas de libros, revistas o páginas web de elaboración de productos lácteos para investigar sobre el adecuado tratamiento de los desechos y los ruidos de las maquinarias que pueden afectar a la población que la micro-empresa puede ocasionar y así evitar contaminación en el sector en el cual estará ubicada.

Para el análisis de la viabilidad se realizará visitas a diferentes comunidades de la parroquia tanto en época de verano como de invierno para determinar si existe dificultad en alguna de las dos temporadas; además se indagará en el PDyOT de la parroquia García Moreno y establecer la posibilidad de ingresos a la zona por distintas ciudades del país.

## **1.7 Desarrollo de la Matriz Diagnóstica**

### **1.7.1 Industria Láctea.**

- **Lácteos en el Ecuador**

Los primeros ganados que llegaron a Ecuador fueron traídos por el Español Sebastián de Benalcazar que orillaron en el antiguo puerto en Guayaquil y otras fueron llevadas a los valles de Quito así afirma el centro de la Industria Láctea del Ecuador (CIL, 2015) “Sebastián de Benalcázar era un cómodo ganadero en Nicaragua de donde trae los primeros vacunos a

Guayaquil. Algunos historiadores dicen que cruzan por el lago Nicaragua hasta el Pacífico, y otros, que los hizo cruzar el estrecho de Darién” (p.9). No está seguro por donde llegaron pero sí que llegaron en barco hasta Ecuador.

Los primeros ganados vacunos que llegaron eran de diferentes razas españolas que algunas se adaptaron en la costa y otras en la región sierra convirtiéndose el ganado Ecuatoriano el primer producto de exportación, es así como esta actividad ha ido tomando forma en el país; pero, para que esta actividad creciera con vías en pésimo estado se necesitaba que leche durara un poco más y esto era posible cuajando el producto y entonces nace el queso dándole un gran valor a la comercialización de la leche.

**Tabla 2**  
***Producción de leche en el Ecuador***

PROVINCIA	PRODUCCIÓN DIÁRIA	REPRESENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL	PRIMERA INDUSTRIA LÁCTEA
Pichincha	200.000 litros	4%	Nestlé
Carchi	260.000 litros	5%	Alpina (Kiosko) Quesinor
Imbabura	140.000 litros	2%	Floralp S.A.
Santo Domingo	2.300 litros		
Cotopaxi	400.000 litros	7%	
Tungurahua	340.000 litros	6%	Pasteurizadora San Pablo
Chimborazo	430.000 litros	8%	
Bolívar	270.000 litros	5%	Quesería el salinerito
Azuay	440.000 litros	8%	VITALAC o PROLACEM Lácteos San Antonio (Nutri)
Cañar	450.000 litros	8%	
Loja	290.000litros	5%	ECOLAC Cía. Ltda. Loja
Los Ríos			REYBANPAC C.A.

Guayas			PROLACHIV (Chivería) TONI
Manabí			Pasteurizadoras pequeñas que procesan y venden yogurt, queso y leche
Esmeraldas	130.000 litros	2%	
EL Oro	95.000 litros	2%	
Sucumbíos	37.000 litros	1%	
Orellana	28.000	0.5%	
Napo	55.000 litros	1%	
Pastaza	13.281 litros	0.35%	
Morona	160.000 Litros	3%	Changina
Zamora	145.000 litros	3%	
Chinchipe			

*Fuente: Centro de la Industria Láctea Ecuador (2018)*

La industria láctea de alta calidad empezó en 1972 con la llegada de la empresa Nestlé que se ubica en el cantón Cayambe por la gran producción lechera con la elaboración de fórmulas de leche para los niños, es así como esta empresa es la primera en innovar con la dotación de tanques de enfriamiento en distintas provincias del país para captar esa materia prima con la cadena de fría a 4°C evitando el daño de la leche cruda al momento del transporte.

- **Lácteos en la provincia de Imbabura.-** Imbabura está representada por la industria láctea (Foralp, 2014) desde 1964 siendo una empresa quesera creado por Oskar Purtschert que llego desde Suiza con gran experiencia en quesos maduros; en esos años en Ecuador aun no era costumbre consumir; La empresa Foralp ha ido creciendo cada día más que en la actualidad tiene variedad en las tres líneas de productos lácteos como yogurt, queso y leche.

La ganadería ha ido fortaleciéndose en la provincia de Imbabura con una producción diaria de 140.000 litros de leche según CIL (centro de la industria láctea del Ecuador) que los

productores han visto la necesidad de industrializar y transformar la materia prima en productos terminados, principalmente en queso en el cantón Urcuquí con el apoyo del municipio para ser comercializado dentro de toda la provincia.

### **1.7.2 Marco Legal.**

#### **a) Análisis de Ordenanzas**

El estado a través de la constitución de la República del Ecuador Art. 314 reconoce las diversas formas de organización para la producción y estas pueden ser: familiares, domésticas, empresariales públicas o privadas, comunitarias, autónomas y mixtas para el desarrollo de la economía en el país, y esto se complementa con el Art. 320 de la carta magna que la producción en cualquiera de las formas de organizarse se sujetará a normas, principios y estándares de calidad, sostenibilidad, productividad sistemática, valoración del trabajo, y cumplimiento con eficiencia la economía social

Con la ley de Incentivos tributarios el Estado ecuatoriano a través del Servicio de Rentas Internas (SRI, 2018) a través de la Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno (LORTI) en el Art. 9.1 dispone la “Exoneración del impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones Nuevas y productivas .- Las sociedad que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la producción así como también las sociedad nuevas que se constituyeren por sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozaran de exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en que se genere el ingreso atribuibles directa y únicamente a las nuevas inversiones y que estén dentro de los sectores considerados prioritarios”.(p,11) La microempresa productora y comercializadora de producto lácteos se encuentra dentro del sector agrícola

de producción de alimentos frescos, congelados e industrializados por lo tanto si se acoge a la reglamentación de este artículo.

### **b) Código de la producción**

Con el código de la producción el Estado incentiva a la población a sumergirse en el mundo de la innovación, concepción de nuevas inversiones para generar fuentes de empleo dignas a personas que por algún motivo no tuvieron la oportunidad de prepararse técnicamente, pero gracias a la experiencia han podido tener conocimientos empíricos a cerca de un tema en específico.

En el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI, 2017) Art. 3.- “El Código de la producción tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.”

El Estado buscará fomentar la producción, la innovación, y los emprendimiento para el cambio de la matriz, transformando la materia prima en productos terminados evitando la importación de productos que se pueden elaborar con la materia prima que en muchos casos se exporta desde este país, para ello el Estado busca incentivar la inversión nacional y extranjera.

Con esto el Gobierno Nacional pretende transformar la matriz productiva agregando valor a los productos y servicios que genera el país, aplicando los conocimientos y la innovación de los ciudadanos para crear un ambiente sostenible, democratizando a los factores productivos,

enfaticando a los sectores de economía popular y solidaria especialmente las micro, pequeñas y medianas empresas.

### **c) Permiso para el funcionamiento**

#### **1) Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

El RUC es la identificación de las personas naturales o jurídicas para el funcionamiento de una actividad económica que otorga el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2018) con los siguientes requisitos:

- Formulario de solicitud actualizada llenado por el representante legal
- Escritura de constitución pública original y copia.
- Documento que nombra al representante legal

#### **2) Permiso de Funcionamiento de los bomberos**

Todos los locales comerciales públicos privados están obligados a obtener el permiso de funcionamiento otorgado por los Bomberos para evitar daños causados por incendios, explosiones u otras catástrofes ocasionadas por instalaciones incorrectas, reacciones no acertadas, según el Reglamento de prevención, mitigación Contra incendios del Registro Oficial Edición Especial de Abril del 2009 en el Art. 350 afirma que el propietario debe presentar al cuerpo de Bomberos la documentación siguiente:

- Solicitud de Inspección del local
- Informe Favorable de Inspección.
- Copia de RUC.

### **3) Patente Municipal**

De acuerdo al código Orgánico de Organización Territorial en el Art. 547 (COOTAD, 2017) “Están obligados a obtener la patente y, por ende, al pago anual de impuestos las personas naturales, jurídicas, sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliados o con establecimiento en la respectiva jurisdicción municipal o metropolitana, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales”(p.62)

En este caso la patente municipal se debe obtener en el Municipio de Cotacachi en los treinta días en los que se inicia la actividad o de la fecha que se registra en el RUC, el valor a cancelar será recaudada por el SRI que corresponde al 1% del patrimonio registrado; los requisitos necesarios para el registro son:

- Formulario para declarar la patente municipal Cotacachi.
- Copia del Ruc.
- Copia de Inspección de los Bomberos
- Panilla de servicios básicos

### **4) Permiso de Funcionamiento del Ministerio de salud Pública**

Otro de los requisitos fundamentales para elaborar, comercializar, expendio, importación y exportación de productos de consumo humano es el permiso de funcionamiento que Otorga La Agencia Nacional de Regulación, control y vigilancia Sanitaria (ARCSA, 2018) el cual se obtiene reuniendo la siguiente documentación.

- Registro Único del Contribuyente (RUC).
- Categorización otorgada por el Ministerio de Productividad.
- Certificado de Salud ocupacional del personal que trabaje en la empresa.

- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Cédula y papeleta de Votación del representante Legal.

### **5) Registro Patronal en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social**

Para poder cumplir con las obligaciones patronales la microempresa tiene que ser registrada en la Página Web del IESS Siguiendo las Instrucciones que esta presenta:

- Ingresar a la página [www.iess.gob.ec](http://www.iess.gob.ec).
- Elegir la opción registro de nuevo empleador del sector privado.
- Digitar el RUC de la empresa.
- Seleccionar el tipo de empleador al que pertenece la empresa.
- Finalmente se visualizará la clave patronal y se tiene la opción imprimir

### **c) Sanidad animal**

El Estado Ecuatoriano a través de la Constitución de la Republica art.281, garantiza la salud y sanidad alimentaria de los ciudadanos ecuatorianos promoviendo políticas de producción de alimentos libres de contaminación o que pongan en riesgo la salud de los consumidores, para ello es competencia del Estado precautelar que los animales que están destinados para la alimentación humana sean criados en un entorno saludable y libre de enfermedades.

En la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria en el art.8 afirma que la autoridad Agraria creará programas de capacitación, asistencia técnica a cerca de sanidad agropecuaria, vacunación y bienestar animal que permitan afrontar emergencias que no hayan sido controladas con los programas zoonosológicos.

Según (Agrocalidad, 2017) “El ganado debe tener una buena muerte, para la cual las condiciones de: Infraestructura, Transporte, Alimentación, manejo asegurando un



comportamiento normal y calidad de vida del animal, también ayuda a generar más ingresos de la ganadería” (p.1). Este escenario es el ideal y podría ser implementado mediante el inicio de un proceso de buenas prácticas en cada una de las fases de la cadena productiva.

Además este organismo del Estado asegura que los programas de sanidad animal deben tener:

- Asesoría veterinaria a los dueños de los ganados y a los trabajadores.
- Prevención, diagnóstico, y manejo de enfermedades comunes que el animal puede contraer.
- Manejo de enfermedades de control oficial: fiebre aftosa, brucelosis, tuberculosis entre otras que afecten el consumo de la carne, leche y los derivados.
- Formas y tipos de vacunación al animal.
- Programas de desparasitación.
- Tratamiento y manejo del ordeño de leche.

Para dar seguimiento que se cumplan con todas las medidas antes mencionadas el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del sub ministerio de agricultura ganadería y pesca designa un asesor técnico que es un profesional veterinario para que diagnostique y recomiende los tratamientos y registre la información pertinente (animal tratado número de arete, dosis, vía de administración, responsable del tratamiento) mediante un carnet que el dueño del ganado debe guardar.

Según (Agrocalidad, 2017) La documentación que debe tener un predio lechero para que se encuentre en buenas prácticas manufactureras son:

- Guías de buenas prácticas pecuarias de leche
- Procedimientos Operativos Estandarizados que se deben registrar en el predio lechero.

(Limpieza y desinfección de equipos, instalaciones, superficies, Tratamientos de animales enfermos, limpieza de cisternas, disposición de manejo de residuos, accidentes y emergencias del personal y rutina de ordeño).

Para obtener el certificado de buenas prácticas manufactureras en la industria lechera hay que cumplir con varios requisitos como es la limpieza y tratamientos de maquinarias, equipos y utensilios utilizados en el manejo y tratado del ganado y la extracción de leche, además los protocolos de seguridad que deben tener con el personal que maneja los animales vacunos.

### 1.7.3 Contexto Económico.

- *Principales Actividades Económicas*

En la parroquia García Moreno son pocas las actividades económicas a las cuales los habitantes se dedican para generar fuentes de ingresos como: la agricultura, ganadería y comercio es así como los productores cultivan los alimentos para vender en el estado natural más no a la transformación en productos terminados.

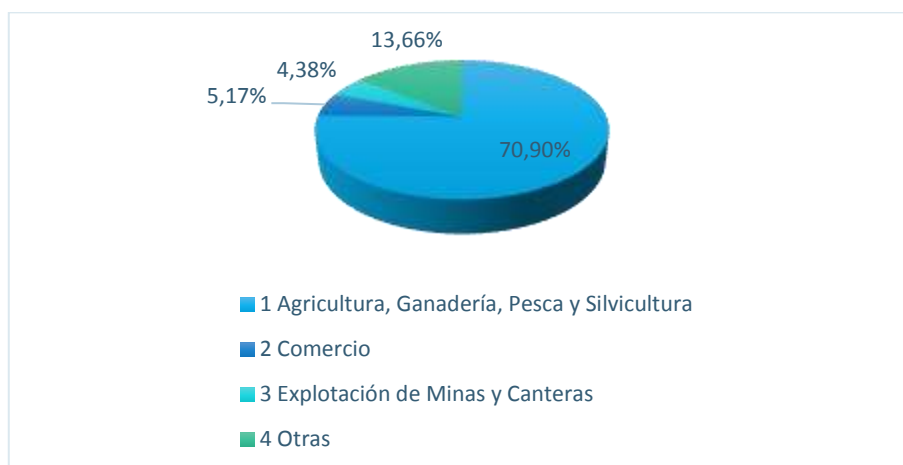
**Tabla 3**

*Actividades de la parroquia*

Nº	ACTIVIDAD	PORCENTAJE
1	Agricultura, Ganadería, Pesca y Silvicultura	70,9%
2	Comercio	5,17%
3	Explotación de Minas y Canteras	4,38%
4	Otras	13,66%

*Fuente: PDyOT García Moreno (2015)*

**Figura 1**  
**Principales Actividades Económicas**



*Fuente: PDyOT García Moreno (2015)*

En la parroquia García Moreno las principales actividades que promueven la economía son la agricultura seguidas de la ganadería teniendo en cuenta que en algunas comunidades esto puede cambiar por la explotación minera debido a que las concesiones mineras tienen una tendencia de crecimiento del 4% en toda la zona.

**Figura 2**  
**Agricultura y Ganadería en la Zona**



*Fuente: Investigación Propia*

#### ▪ **Precios**

Para establecer el precio del litro de leche a nivel nacional el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2018) a través de la página web afirma que en el acuerdo ministerial **No**

108, capítulo 2 Artículo 9 publicado el 25 de mayo del 2016 establece “el precio diferenciado aplicable para la demanda de producción industrial diaria en la adquisición de leche cruda será publicado por la Subsecretaría de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y pesca de manera trimestral en la página web institucional”. Los precios de la leche que el MAGAP ha publicado en la parroquia García Moreno no han sido respetados por algunas industrias que estarían adquiriendo la materia prima.

**Tabla 4**

*Precio de la leche*

	ARGENTINA	CHILE	COLOMBIA	URUGUAY	PERÚ	PROMEDIO
<b>Enero</b>	0,31	0,36	0,37	0,33	0,28	
<b>Febrero</b>	0,29	0,37	0,37	0,34	0,28	
<b>Marzo</b>	0,31	0,38	0,37	0,36	0,28	
<b>Promedio</b>	0,30	0,37	0,37	0,34	0,28	0,33

*Fuente: Ministerio de agricultura y ganadería (2018)*

En la parroquia García Moreno, de acuerdo a los diálogos mantenidos con el Sr. Israel Pérez Presidente de la “Organización de Agricultores y Ganaderos Chaguayacu Alto”, que es una organización de la zona interesada en la creación de la micro-empresa de lácteos; se desprende que el precio de la leche siempre ha sido una incertidumbre, al inicio la empresa receptora pagaba a USD 0,48 centavos, precio que fue bajando paulatinamente de acuerdo a las circunstancias del mercado. Aproximadamente en los meses de julio-agosto 2018 la empresa dejó de comprar la materia prima en este sector, para importar de Colombia a menor costo.

- *Instituciones de apoyo a la industria láctea*

### 1. Instituciones Financieras

Las fuentes de financiamiento que los habitantes de la parroquia García Moreno han podido acceder son créditos otorgados por las Cooperativas de Ahorro y Crédito Artesanos y Unión el Ejido que prestan los servicios del sistema financiero en la parroquia o también en el banco BanEcuador que otorga créditos al sector campesino especialmente para la agricultura y la ganadería con facilidades de pago.

Las tasas de interés que estos créditos pueden ser otorgados según el Banco Central del Ecuador en el boletín financiero correspondiente a octubre del 2018 es de 11, 83% para el segmento productivo PYMES teniendo en cuenta que esta tasas de interés puede variar trimestralmente y según la institución que se utilice.

**Tabla 5**

*Tasas de Interés*

INSTITUCIÓN FINANCIERA	TIPO DE CRÉDITO	TASA
Cooperativa de Ahorro y Crédito Artesanos	Microcrédito	21,92%
Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión el Ejido	Microcrédito	20,50%
Banco BanEcuador	Crédito para emprendimientos	11.83%
Corporación Financiera Nacional	Apoyo productivo y de negocios	12.%

*Fuente: Instituciones financieras Banco Central Del Ecuador (2019)*

En la parroquia García Moreno hay dos instituciones financieras que tienen oficinas sucursales, la Cooperativa de ahorro y crédito Artesanos y Unión el Ejido que ofrecen todo tipo de crédito para los moradores de la parroquia que presenten todas las características necesarias para poder acceder al financiamiento dependiendo la necesidad. Además las instituciones del

estado como BanEcuador con sucursal en Cotacachi es otra alternativa de apoyo para los agricultores y ganaderos.

## **2.-Fundación “Manos Unidas”**

(Manos Unidas, 2017) Es una organización española que trabaja en los continentes de Asia, África y América con 24% en 56 países del sur en los sectores sanitario, educativo mujer y social, con el afán de ayudar en actividades que generen ingresos, el acceso y control a medios de producción, el acceso a la propiedad y al control de las tierras y otros bienes siempre de conformidad con las leyes nacionales.

Existe la posibilidad de acceder a fondos de la cooperación internacional no reembolsable a través de la fundación “Manos Unidas” que ayuda a la creación de proyectos para grupos vulnerables; En la parroquia ya existen tres proyectos productivos con el financiamiento de dicha fundación que al momento se encuentran muy bien organizados.

## **3.- Centro de la Industria Láctea del Ecuador**

(CIL, 2015) “Es una organización sin fines de lucro que promueve la integración de la cadena láctea para apoyar el desarrollo del país” fue creada en el año 2003 por las empresas andina, Nestlé, Toni, Reynanpac, floralp y Proloceki teniendo como misión, promover el sector lácteo para tener mayor competitividad a través de capacitación y conectividad para lograr cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible.

#### 1.7.4 Factores Sociales.

- **Nivel de ingresos familiares**

Según el (PDOyT , 2015) de Cotacachi “García Moreno se encuentra segundo en el índice más alto de la pobreza con 16.65% seguida de la cabecera cantonal con 33.31%” Los ingresos familiares de la parroquia es de acuerdo a la actividad económica que se dedican, en este caso en la agricultura el salario no es el básico unificado sino más bien por jornadas laborales, diarios o por tareas según el arreglo entre el empleador y el empleado. Como es una parroquia rural según la cultura familiar, la persona que aporta al hogar es el esposo mientras que la esposa es ama de casa y se dedica a los quehaceres del hogar y cuida a los hijos. Esta situación hace que la mujer no acceda a oportunidades de empleo remunerado.

En la parroquia García Moreno la mayoría de la población se dedica a la agricultura según el (PDyOT, 2015) como primera fuente de ingreso, por la temperatura cálida-húmeda y los suelos ricos en minerales son aprovechados para la producción de maíz, frejol, tomate riñón, yuca, entre otras y frutas como naranjillas, tomate de árbol, frutas cítricas, plátano, papaya, piña, arazá, pitajaya, moras además de frutas silvestre como: la guaba, maracuyá entre otras que ayudaran a la micro-empresa de lácteos para dar sabor al yogurt.

La segunda fuente de ingresos de la parroquia es la ganadería, la crianza de animales vacunos para luego ser vendidos para la comercialización de la carne, así también a la producción de leche para consumo interno o a la vez la comercialización en estado natural, elaboración de quesos caseros y en la actualidad la creación de organizaciones para crear centros de acopio de leche.

Por otro lado, haciendo una comparación entre las familias que se dedican a la ganadería y las que se dedican a la producción de leche, las primeras deberán esperar un periodo

determinado aproximadamente de un año para tener ingresos por la comercialización del ganado y las otras pueden obtener ingresos a diario con la comercialización de la leche.

La siguiente actividad como fuente de ingreso de la parroquia García Moreno es el comercio de productos provenientes de la agricultura y ganadería al por mayor y menos en las ciudades de Quito, Otavalo, Ibarra, Ambato en los mercados mayoristas obteniendo una ganancia por esta actividad que en muchas veces es mayor que el propio productor.

- **Nivel de educación.**

La educación en el sector rural no tiene el mismo impacto que en el sector urbano, en la parte urbana es un poco escasa ya sea por la distancia que se encuentran las escuelas de la parroquia o por la falta de recursos económicos y los jóvenes a partir de los 18 años tienen que trabajar para pagar los gastos.

Según (PDyOT, 2015) en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial afirma que “en la parroquia existe el 11,4 % de personas entre 10 años o más que no saben leer ni escribir, siendo las mujeres las más afectadas en el analfabetismo con el 13.3% frente al 9,8% de los hombres”. Se puede decir que estos porcentajes han ido cambiando con el paso de los años con las facilidades de transporte que las autoridades otorgan para que los estudiantes puedan llegar a las escuelas con más facilidad.

La parroquia, según el PDyOT, cuenta con 37 escuelas y un colegio, siendo la Unidad Educativa Gabriel García Moreno la más grande de la parroquia, se encuentra ubicada en el centro poblado con infraestructura media, ventanas con vidrios rotos material poco adecuado escaso acceso a la tecnología en la cual los docentes y estudiantes han tenido que adaptarse y aprovechar al máximo el acceso a la educación.



- **Cobertura a servicios básicos.**

La parroquia cuenta con el acceso a todos los servicios básicos como: agua, luz, teléfono, y en algunos casos internet pero no de calidad debido a que el agua potable solo tienen las familias que viven cerca de una población grande como es el centro poblado o algunas comunidades organizadas, en cambio las familias que viven lejos solo tienen el agua que obtienen de los ríos o quebradas que están cerca exponiendo la salud por consumir este tipo de agua.

### **Energía Eléctrica**

Según el (PDyOT, 2015) de García Moreno el año 2010 la cobertura alcanzó el 86,9% de los hogares proveniente de Emelnorte y en menor Cobertura de EEQ en las comunidades Manduriyacu en donde también se encuentra la Hidroeléctrica (Manduriyacu) que en hasta el momento se está generando fluido eléctrico para el país.

En la actualidad servicio de energía eléctrica tiene todas las familias sin importar la distancia que este del centro poblado, como la parroquia es de gran extensión, con relieves altas y bajas, con temperatura cálida húmedas existen afectaciones como las lluvias derrumbes y otros desastres naturales que causan averías en el sistemas de fluido eléctrico las cuales no pueden ser solucionadas inmediatamente teniendo que esperar varios días para que el problema sea resuelto.

### **Telefonía e Internet**

Por otro lado para el acceso al servicio de telefonía móvil existe cobertura de tres operadoras con problemas en algunos sectores, para el internet y telefonía fija también existen empresas que ofrecen este servicio en casi todas las comunidades pero según el (PDyOT, 2015) de la parroquia García Moreno solo el 1.1% del total de la población cuenta con teléfono fijo en los

hogares, además existen por lo menos un centro de cómputo privados que ofrece el servicio de internet a la población.

### **Radio y Televisión**

Existe televisión satelital (DirecTv), además, algunos canales libres como son: Ecuavisa, Ecuador TV, RTS, Teleamazonas entre otros a más de 5 emisoras de radio entre ellas Radio Intag que es propia del lugar que se encuentra la propuesta, teniendo señal media, baja o muy baja en algunos casos, mientras que en algunos no lugares no se reciben ninguna señal de comunicación de acuerdo a las opiniones de los habitantes del sector.

- **Migración**

Un problema muy latente para las familias de la parroquia García Moreno siempre ha sido la migración de los jóvenes y adolescentes por algunos motivos como se expresa en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. En la Parroquia García Moreno el 25,9 % de familias tienen al menos un miembro que ha emigrado. El mayor porcentaje de migración se da por parte de los hombres con el 58,8% frente al 41,2% de las mujeres. Un alto porcentaje de personas que migran se encuentra en el rango de edad de 19 a 29 años. Los principales motivos de salida se refleja mayoritariamente en lo económico con (72%), seguida del 15% de personas que salen por motivo de estudio (PDyOT, 2015). Siendo así que los adolescentes que viajan ya no regresan a su lugar natal quedando las personas adultas mayores abandonados viviendo en el campo, son muy pocas las personas que regresan en busca de oportunidades laborales teniendo pocas posibilidades de encontrar empleo acorde a la profesión.

### **1.7.5 Factores tecnológicos.**

- **Proveedores de tecnologías.**

Para la seguridad de la micro-empresa se adquirirá cámaras de vigilancia, una computadora, teléfono fijo, impresora, que se puede adquirir en la ciudad de Cotacachi, Ibarra y Quito (Word Computer, la Ganga, Point, entre otras) todos estos equipos tecnológicos serán un complemento para la seguridad, producción, publicidad y comercialización de los productos lácteos.

- **Tecnología para la genética animal.**

Para obtener mejor productividad de leche es importante que la genética de los animales bovinos destinados a esta actividad sea de calidad según el tipo de o raza de vaca lechera se debe un adecuado rendimiento lechero, nivel de fertilidad que permita tener una cría una vez al año y un sistema de amamantado que le permita mantener al rebaño durante varias lactancias productivas, por lo tanto para tener un buen nivel genético es importante la inseminación artificial, el uso de registros productivos, reproductivos y de pedigrí son la materia prima de un programa de mejoramiento genética. (Instituto de Investigaciones Agropecuarias, 2016).

Para asegurar que los proveedores tengan siempre alto rendimiento en la producción de leche es importante que tengan buena genética en las vacas y toros de reproducción, y si no lo tienen es necesario un plan de capacitación a cerca de cómo mejorar la genética de los animales, además para la inseminación artificial que el principal factor para la genética es importante que esto realice un técnico especialista en el tema.

- **Proveedores de Equipos y Maquinarias.**

Para la producción de derivados de la leche es necesario adquirir algunas maquinarias tecnológicas que se puede adquirir en la ciudad de Quito (Inoxidables MT, allbiz Astimec S.A.)

y Ambato que son empresas metal mecánicas en donde se puede adquirir todo las maquinarias que se requieren en la industria láctea como son:

- Tanque para almacenamientos
- Tanques para enfriamiento
- Pasteurizadores
- Tanques para cuajado de queso
- Tanques de pre prensado de queso
- Prensa y moldes para queso
- Mesa de moldeo de quesos
- Empacadoras para queso
- Tanques para maduración de yogurt
- Envasadores para yogurt
- Homogeneizadora
- Intercambiador de calor
- Y demás implementos de cocina.

El material con el cual deben ser elaboradas la maquinaria para la transformación de la leche en productos terminados es acero inoxidable debido a que no alberga gérmenes como el plástico y la madera, para evitar la contaminación con bacterias y alteren la naturaleza de los productos causando enfermedades a los consumidores.

- **Infraestructura.**

(Más leche, 2017)Al igual que las maquinarias, la construcción de los cuartos de procesamiento lácteos debe ser acero inoxidable y hermético, al mismo tienen con buena

ventilación con mallas en de las puertas y ventanas para que no haya la posibilidad de que ingresen impurezas causando alteraciones en los procesos de producción, las paredes, techo puertas y ventanas deben ser de fácil limpieza y desinfección adecuada.

Toda el área debe estar bien iluminada para que ayude en los procesos de producción y en la inspección de los alimentos, también las lámparas deben estar cubiertas con plástico o algún otro material que no se dañe con facilidad para que en caso de rompimiento no haya contaminación de los productos y evitar desperdicio.

La planta de procesamiento debe contar con suficiente agua potable y asimismo un tanque de almacenamiento, para el lavado de los utensilios por ende un espacio de limpieza y desinfección en cada área de procesamiento con los elementos de limpieza necesario (jabón, papel higiénico, toallas desechables o secadores de manos entre otras) teniendo en cuenta que no contamine la materia prima tampoco las maquinarias y herramientas de producción.

#### **1.7.6 Factores Ambientales.**

- **Incidencia del ganado vacuno.**

Con la implementación de la micro-empresa de lácteos se puede afectar el entorno en el cual será ubicada la planta de procesamiento debido a que la zona es de carácter rural con una gran extensión de bosques y reservas naturales; Además de ríos y quebradas que son la característica especial de la zona de Intag, es así como se detalla en el PD Y OT de la parroquia García Moreno tiene como límite con la reserva ecológica Cotacachi Cayapas, también se encuentra dentro de la zona la reserva ecológica los Cedros, el Chontal y Cebú que entre todas ocupan 259.189 hectáreas de conservación.

Mientras más familias se dedican a la ganadería, las áreas de conservación pueden ir disminuyendo por consecuencia de la tala de boques para sembrar pastos que es el principal alimento para el ganado, incluso en la temporada de verano tienden a quemar los boques para que facilite el trabajo para la siembra; es así como se disminuyen las áreas verdes que ayudan a la purificación del aire y se disminuye las fuentes de agua.

Para reducir el impacto ambiental que con la implementación de la propuesta puede ocasionar es necesario una administración responsable que apoye al desarrollo sostenible estableciendo procesos de producción amigables con el medio ambiente, teniendo un adecuado tratamiento de desechos y demás estándares medioambientales, entender que materia prima y materiales que se usan en la producción pueden ocasionar daños al medio o afecten las características de las reservas ecológicas que pertenecen a la parroquia.

- **Tratamientos de desechos.**

Toda empresa que en su naturaleza genera desechos cualquier tipo que estos sean es importante que implemente un sistema de tratamiento de desechos para disminuir los impactos ambientales que puede generar en el entorno que desarrolle las actividades provocando mala reputación como organización; Para esto las normas internacionales ISO (International Organization for Standardization) ha creado la norma ISO 14001 que expresa como implementar un sistema de gestión ambiental para las empresas en el cual está incluido el tratamiento de desechos.

Es así como la página web (Escuela Europea de Excelencia , 2016) en su blog, siete pasos para el manejo de residuos según la norma ISO 14001 establece los pasos que se deben seguir para un adecuado tratamiento de desechos teniendo en cuenta que pueden variar de acuerdo al tipo de desechos generados y al entorno de la micro-empresa.

- Evaluar los residuos para saber si se trata de un material peligroso o no,
- Almacenar los residuos en función de las características líquidos o sólidos en recipientes resistentitas y que no existan fugas.
- Etiquetar los residuos si se trata de residuos peligrosos.
- El trasportista debe tener el permiso de transportar los residuos peligrosos y cumplir con los requisitos que exija la ley.
- Mantener un plan de emergencias que puede ocasionar por la mala gestión o manipulación.
- Capacitar a los empleados los procedimientos de respuesta ante emergencias con los residuos peligrosos evitando riesgos ambientales y humanos.
- Mantener registros para proporcionar evidencia de los residuos que son almacenados.

Las empresas que implementan un sistema adecuado para el tratamiento de desechos no incurren en gastos significativos, por el contrario a ayudan a disminuir costos, adquieren indirectamente un potencial valor competitivo que será de mayor atractivo hacia el consumidor, mejora el ambiente laboral de los trabajadores, evita la contaminación del agua, suelo y bosques creando así una organización amigable con el medio ambiente y socialmente responsable aportando con el desarrollo sostenible de la localidad.

### **1.7.7 Vialidad en la zona**

- **Infraestructura vial.**

Para acceder a la parroquia existen diferentes opciones como; El principal ingreso es por la cabecera cantonal (Cotacachi) a 78 km según el Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cotacachi siendo 50km de tipo asfaltado y los 28km restante lastrado que en época

de invierno existe difícil accesibilidad por los daños ocasionados con baches y derrumbos en todo la calzada.

**Tabla 6**

***Principales accesos viales a la parroquia García Moreno***

Ruta	Vía	Distancia	Estado de la vía
Cotacachi – García Moreno	Por Apuela	78 Km	75% Asfaltada 25% lastrado
Otavalo- García Moreno	Por Selva Alegre	96,3 km	5% Asfaltado 95% lastrado
Quito- García Moreno	Calacalí Nanegalito	120 km	40% Asfaltado
Quito – El Chontal	Por Pacto	80 km	50% Asfaltado 50% empedrado
Los Bancos – Cielo Verde	Hidroeléctrica Manduriyacu	36.7 km	100% asfaltado

*Fuente: Google Maps (2019)*

De acuerdo el (PDyOT, 2015) de la parroquia “la calzada del 25.4% de la red vial de la parroquia es de tipo suelo natural, muy susceptible de deterioro y el 74.6% es lastrado. No existe vías con calzada de mayor durabilidad como empedradas adoquinadas o asfaltados” esto significa que la mayor parte de la vía es de segundo o tercer orden presentando dificultad de movilización de épocas de invierno por existencia de taludes que provocan las fuertes lluvias.

Dentro de la parroquia la vialidad hacia las distintas comunidades es de suelo natural en pocos casos lastrados muy susceptible a deterioro especialmente en temporada de invierno en toda la parroquia no existen vías de mayor durabilidad como asfaltado o empedrado; El transporte público es escaso hacia todas las comunidades por lo que los habitantes han tenido que buscar alternativas como motocicletas o camionetas de servicio público informal.



## **1.8 Identificación de Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos (A.O.O.R)**

### **1.8.1 Aliados**

- Existencia de la Organización ( Agricultores y Ganaderos del Chalguyacu alto) que apoyan la propuesta
- Ganadería de la zona
- Organizaciones no gubernamentales (ONG) con presencia en la zona que ofrecen ayuda económica.
- Instituciones financieras que operan en la parroquia

### **1.8.2 Oponentes**

- Infraestructura vial de segundo o tercer orden
- Precio elevado de las maquinaria requerida
- Baja de producción lechera en época de verano

### **1.8.3 Oportunidades**

- La ganadería es una de las principales fuentes de ingresos de la parroquia
- Ley de incentivos tributarios
- Control de la sanidad animal por parte del ministerio de Agricultura y Ganadería a través del MAGAP.
- Accesibilidad vial a la parroquia por diferentes ciudades del país

### **1.8.4 Riesgos**

- Fallas en el servicio eléctrico
- Posibles enfermedades en las vacas

- Inestabilidad del precio de la leche
- Diferencial cambiario en las monedas de Ecuador y Colombia

**Tabla 7**

**Matriz AOOD (aliados, oponentes, oportunidades y riesgos)**

<b>Aliados</b>	<b>Oponentes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de la Organización ( Agricultores y Ganaderos del Chalguayacu alto) que apoyan la propuesta</li> <li>• Ganadería de la zona</li> <li>• Organizaciones no gubernamentales (ONG) con presencia en la zona que ofrecen ayuda económica.</li> <li>• Instituciones financieras que operan en la parroquia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura vial de segundo o tercer orden</li> <li>• Precio elevado de las maquinaria requerida</li> <li>• Baja de producción lechera en época de verano</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Riesgos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ganadería es una de las principales fuentes de ingresos de la parroquia</li> <li>• Ley de incentivos tributarios</li> <li>• Control de la sanidad animal por parte del ministerio de Agricultura y Ganadería a través del MAGAP.</li> <li>• Accesibilidad vial a la parroquia por diferentes ciudades del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallas en el servicio eléctrico</li> <li>• Posibles enfermedades en las vacas</li> <li>• Inestabilidad del precio de la leche</li> <li>• Diferencial cambiario en las monedas de Ecuador y Colombia</li> </ul>

*Fuente: Investigación Diagnóstica*

### **1.9 Identificación de la Oportunidad de la Inversión**

Analizado las variables planteadas en el diagnostico situacional de la parroquia García Moreno se determinó aspectos positivos para la implementación de la micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno. Como es la alta producción de leche en toda la zona la cual no está siendo aprovechada de la mejor manera lo que hace que los productores tengan bajo rendimiento y tengan que dedicarse a otras actividades dejando de lado la ganadería.

El interés de los productores de leche en que se materialice el sueño de procesar dicha materia prima en el sector y no tener que comprar productos terminados de otras ciudades a precios elevados; Con el apoyo de la inversión extranjera por parte de ONG de otros países, incentivando a emprender para desarrollo social comunitario y dar oportunidades de empleo a madres solteras que no han podido acceder a un trabajo que no requiera de mucho esfuerzo físico como es la agricultura y ganadería.

Además, el Gobierno Nacional con la ley de incentivos tributarios promueve a los ecuatorianos a sumergirse en el mundo de emprender negocios para dinamizar la economía especialmente en la transformación de materias primas en productos terminados como es el caso de leche y los derivados; que dará relevancia al sector ganadero de la parroquia García Moreno generando fuentes de empleo para disminuir el nivel de pobreza existente en la actualidad.

Si bien un riesgo es las posibles enfermedades que pueden tener los ganados lecheros existe control por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería con las campañas de vacunación y prevención de enfermedades como la fiebre aftosa, el carbón sintomático y más enfermedades a las que los animales están propensos es por eso que los ganaderos están obligados a llevar un carnet de vacunación por cada cabeza de ganado.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Introducción**

En el marco teórico se explica términos que son necesarios para mejor la comprensión de los lectores, se detallaran los conceptos bibliográficos de los temas o subtemas tratados en el presente estudio de factibilidad, para evitar confusiones o a la vez que los interesados no entiendan a lo que el autor se refiere; Se realizará grupos de temas como: Actividad ganadera, procesamiento de lácteos, gestión de proyectos, empresas asociativas y conservación del ambiente.

#### **2.2 Objetivos**

- Sustentar técnicamente mediante fuentes bibliográficas el trabajo de investigación.
- Facilitar la lectura y comprensión de los usuarios del proyecto

#### **2.3 Conceptualización de Términos Referentes a la Actividad Ganadera**

La actividad ganadera es la crianza de ganado para el consumo humano bien sea para carne o para la producción de la leche, se encuentre dentro de las actividades económicas del sector primario; en el cual se puede encontrar diferentes tipos de animales como los ovinos (ovejas), porcinos (cerdos), caprino (cabras), y el ganado bovino (vacas toros y bueyes).

(Pérez y Fol, 2017) Las actividades ganaderas consisten en la cría y engorda del ganado, aves de corral y animales, así como la primera enajenación de sus productos que no hayan sido objeto de transformación industrial” (p.21). La ganadería junto con la agricultura y la pesca

como actividades de supervivencia para los antepasados sin sufrir transformación alguna es por eso que son llamadas actividades primarias.

### **2.3.1 Ganadería bovinos**

(Gonzlez, 2018) “Es importante para la actividad económica en la que resulta fundamental aumentar la producción de leche y carne, para lograrlo los animales (vacas y toros) deben estar sanos y recibir una alimentación adecuada todo el tiempo” Los bovinos son animales mamíferos que el hombre los usa para la producción de leche o también de carne dependiendo la actividad estos son criados y alimentados de diferente forma.

- **Ganadería de leche.-** Se basa en la reproducción de vacas para la lactancia que se realiza hasta dos ordeños diarios, se localizan en zonas frías y la producción de leche por vaca debe ser de 12 a 25 litros diarios
- **Ganadería de carne.-** Son los terneros que se separan de las madres para engordarlos y enviarlos a la producción de carne.

Las dos actividades ganaderas deben tener mucho cuidado por parte de los dueños para tener un buen resultado económico tanto en la alimentación como en el tratamiento de prevención de enfermedades e incluso en la selección de razas, para que no impidan que los animales bovinos cumplan con el propósito para el cual están siendo cuidados.

### **2.3.2 Raza de animales lecheros (vacas y toros)**

Para tener un buen resultado en la generación de leche es importante la selección de la razas y el cruce del animal así lo afirma (InterGenetics, 2017) en la Revista Hacemos Vacas “Es importante hacer una selección de bovinos que se adapten mejor a su medio y manejo,

seleccionar las mejores vacas y toros que haya disponibles de acuerdo a su objetivo, tener un plan de desarrollo ordenado a largo plazo” en la selección de razas de bovinos para la producción de leche se puede elegir las siguientes:

- Holsteins
- Jersey
- Brown Swiss
- Giraldo
- Gir Lechero
- Normando

### **2.3.3 Inseminación artificial**

(CONTextogadero, 2015)” El mejoramiento genético a partir del uso la biotecnología ha sido un aliado clave para que los ganaderos alcancen alta productividad y sus predios y cuenten con animales eficientes, sanos y con buena capacidad reproductiva” Es una técnica de reproducción de animales bovinos seleccionando los de mejor genética (rasa) para ser cruzados con otros animales de iguales características con diferente genética para mejorar la productividad sea para carne o para leche.

### **2.3.4 Enfermedades más comunes**

Pueden existir muchas enfermedades que contraen los animales en la vida cotidiana y tiene que ser tratada para evitar causar problemas en los consumidores de carne o leche (Torrens, 2018) En el artículo Enfermedades más Comunes de Animales Bovinos explica que “Las enfermedades infecciosas en los bovinos productores de carne y leche se consideran un grave

problema que pueden llegar a afectar la salud pública” entre las enfermedades más comunes se tiene:

- Mastitis
- Babesiosis
- Brucelosis
- Fiebre aftosa
- Tuberculosis
- Problemas en las pesuñas
- Parásitos internos

Para evitar cualquiera de este tipo de enfermedades en Ecuador el MAGAP tiene programas de vacunación preventiva para los animales bovinos mitigando el riesgo de comercializar carne o leche contaminada.

## **2.4 Conceptualización de Términos Referentes a Procesamiento de Lácteos**

### **2.4.1 Productos lácteos**

(Codex Alimentarius, 2013)“Se entiende por productos lácteos a ún producto obtenido mediante cualquier elaboración de la leche, que puede contener aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para la elaboración” (p.13) se entiende por productos lácteos al resultado la transformación mecánica, maduración en algunos casos fermentación de la leche natural dependiendo del tipo de producto que desee obtener.

Se pueden encontrar diferentes tipos de productos lácteos obtenidos de la lecha en este caso de vaca los cuales tienen propiedades alimenticias; Existen personas grupos sociales que no

consumen productos lácteos como pueden ser los algún tipo de vegetarianos como los ovovegetarianos que son personas que consumen huevos pero no consumen productos lácteos; Además, los veganos que consumen alimentos que no provengan de la carne, leche y miel.

#### **2.4.2 Tipos de productos lácteos**

Varios son los tipos de productos que se puede obtener con el procesamiento de la leche entre las más conocidas se tiene:

- Leches
- Yogur
- Queso
- Manjar
- Cremas
- Mantequilla
- Helados
- Otros

##### **▪ Leche pasteurizada**

Leche natural extraída de los animales vacunos que se somete al proceso de pasteurización (Silvana & R. Medin, 2016)“Proceso para asegurar la eliminación de todas las bacterias patógenas que pueda contener la leche, a temperaturas de 62° a 75°C aplicando criterios de tiempos y temperaturas suficientes que permitan destruir las bacterias más resistente como la *Mycrobacteriun Tuberculosis*” (p.79).

El proceso de pasteurización de la leche sirve para eliminar bacterias que pueden ser resistentes a las vacunas que tienen los animales especialmente de la tuberculosis, pueden



existir diferentes métodos de pasteurización pero todas es sometiéndose a altas temperaturas, mientras más alta sea menor tiempo para luego estar sujeta a enfriamiento y así no se vuelva a contaminar de bacterias y ayude a tener una vida útil más larga.

- **Queso fresco**

Es un producto obtenido de la coagulación de la leche (Silvana & R. Medin, 2016) “El queso es un sistema complejo bioquímico y microbiológico que se compone de un 35 al 70 % de agua en la que hay dispersos entre 10 y 30% de proteínas; además de 4 a 5% de sal y hasta un 40 % de grasa. Sometidos a un proceso de cuajada, escaldado o cocción, moldeado, prensado, salado y maduración o fermentación” (p.84).

El queso es el producto de la coagulación de la leche fresca obtenida de las vacas que tiene que pasar por un proceso sistemático para obtener un producto final este proceso puede ser diferente dependiendo el tipo de queso que se desee teniendo en cuenta que existen variedad de quesos que en algunos casos puede demorar meses incluso años el proceso hasta que esté listo para el consumo.

- **Yogur**

En algunos libros se le encuentra conceptualizada como un tipo de leches fermentadas (Silvana & R. Medin, 2016) “La leche cultivada se fermenta con variedad de *lactobacillus* u otras bacterias ácido lácticas que disminuyen el pH a 3.8 otorgando una textura fluida; también se someten a temperaturas de 80 a 85°C durante 30 minutos, el proceso es más exigente que una pasteurización normal para asegurar la muerte de la flora que puede competir con los ácido bacterianas” (p.87).

Proceso de fermentación de la leche con fermento láctico que contiene *lactobacillus* que es sometido a altas temperaturas para evitar el cultivo de bacterias que no son de naturaleza de

fermentación del yogurt, en el proceso se adhieren gran cantidad de proteínas, carbohidratos y grasas que aportan a la salud y complementan la alimentación de quienes lo consuman; para tener más aceptación se complementa con jarabes de diferentes frutas.

### **2.4.3 Cultivos lácticos**

(Meyer, 2015) “proporcionan determinadas características a productos como mantequilla, crema acidificada, yogur y queso, En estos cultivos se encuentran ciertas bacterias que intervienen en la acidificación del producto y en el desarrollo del aroma” (p.59) por lo tanto los cultivos lácticos son las bacterias que ayudan a la transformación de la leche en productos derivados pudiendo existir diferentes tipos de cultivos lácteos dependiendo el tipo de producto que se vaya a elaborar.

Los cultivos pueden existir de tres tipos: en polvo, en líquido o liofilizado existen diferentes tipos de laboratorios especializados al, mantenimiento y venta de dichos cultivos, hay que tener en cuenta que si no tienen el mantenimiento adecuado se puede desactivar las bacterias quedando sin efecto en la leche. Hay diferentes formas de conservación y esto depende del tipo de fermento láctico que se ha adquirido.

### **2.4.4 Beneficios que los lácteos aportan a la salud**

Los productos lácteos se los puede encontrar dentro de la pirámide alimenticia por lo tanto se considera que estos alimentos son de gran importancia en la nutrición consumir de dos a tres veces en la semana, (Meyer, 2015) “contienen nutrientes específicos como minerales, prebióticos, (fibra soluble), prebióticos, ácidos grasos omega 3 (DHA), entre otros” (p.14). Además puede contener vitaminas A, D, E, K y en especial la vitamina D.

Los lácteos son uno de los productos más completos para la salud fortaleciendo la formación y el crecimiento de los huesos y dientes especialmente en los niños; Además son ricos en

lactosa que puede ser perjudicial para personas intolerantes a la lactosa, pero gracias a la tecnología se puede bajar los niveles de lactosa en algunos productos como leche deslactosada o algunas variedades de yogures que también son fabricados especialmente para este tipo de clientes.

## **2.5 Conceptualización de Términos Referente a Gestión de Proyectos**

### **2.5.1 Proyectos de Inversión**

Para iniciar un proyecto de inversión es necesario que exista una idea, la idea surge cuando existe una necesidad insatisfecha individual o colectiva de las personas que puede ser solucionada con varias opciones de bienes o servicios; La idea se puede complementar con el aprovechamiento de una oportunidad de negocio con el acceso a los recursos básicos necesarios en la inversión.

(Meza, 2017) “Un plan, al que si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil para la sociedad”

#### **2.5.1.1 Tipos de Proyectos de Inversión**

Puede existir diferentes tipos de proyectos dependiendo el propósito del evaluador generalmente se puede clasificar en tres grandes grupos (Meza, 2017)

- **Según la categoría**

Se refiere a la producción de bienes y prestación de servicios se orientan a la transformación de los recursos primarios en productos para el consumo como es la transformación de la leche (materia prima) en productos terminados como el yogurt, queso entre otros

- **Según la Actividad Económica.**

Pueden ser los proyectos agropecuarios, Industriales, de servicios, pecuarios, agroindustriales, industriales turísticos, comerciales y más.

- **Según el Carácter y actividad que los promueve.**

Pueden ser proyectos de inversión privados que se implementan para promover la rentabilidad y proyectos e inversión social o sin ánimo de lucro que tienen como finalidad mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Pueden existir diferentes tipos de proyectos según la naturaleza o el motivo que lleva a que este sea creado a pesar de esto todo proyecto tienen un propósito sea económico o con ayuda social, es necesario hacer una evaluación financiera y económica antes de empezar el negocio para saber si este puede ser rentable y va a cumplir con el objetivo planteado o no.

### **2.5.2 Estudio de factibilidad**

(Banco popular Dominicano, 2016) “Es una herramienta que se utiliza para orientar la decisión de continuar o abandonar un proyecto; y se determina el tamaño del mercado, la ubicación, instalaciones, tecnología, modelo administrativo, la inversión necesaria, las fuentes de financiamiento y la aplicación de criterios de evaluación de proyectos de inversión para determinar si el proyecto es viable o no” (P.1).

Es una herramienta que ayuda a tomar decisiones de inversión evaluando los proyectos, utilizando métodos técnicas y criterios de evaluación financiera que determinan el mercado, el modelo administrativo, costos y gastos de operación, identificar las posibles fuentes de financiamiento, la capacidad instalada para cumplir la demanda esperada y más aspectos esenciales que se deben tomar en cuenta antes de invertir; es importante que los datos obtenidos deben ser reales para tener resultados de calidad.

### 2.5.3 Planificación estratégica

La planificación estratégica no es una ciencia exacta por el contrario cada personas puede tener la propia metodología documentada, desarrollada y aplicada en el campo necesario debido a que es un elemento generador de nuevas iniciativas y proyectos estratégicos; se debe tener en cuenta:

Conocer el entorno empresarial, realizar un modelo de empresa y establecer las relaciones estratégicas empresariales, la organización, los procesos y las personas a cargo de los proyectos, conocer las necesidades de la empresa a corto y largo plazo para determinar las prioridades actuales y potenciales, analizar el soporte que los sistemas actuales brindan y que modificaciones necesitan para complementar los beneficios que hasta el momento se brindan, realizar un informe de planificación estratégica que explique los resultados del análisis realizado y las recomendaciones sobre las estrategias a corto, mediano y largo plazo que serán adaptados en el desarrollo de nuevos proyectos (López, 2016) p.25.

Para lograr la planificación estratégica es necesario un gerente estratégico con capacidad de dirección flexible, integral, asumiendo riesgos con expectativa de fomentar cambios con una ventaja competitiva generadora de valor pensando en el presente y futuro del negocio definiendo objetivos y metas realistas que puedan ser alcanzadas y beneficien a la empresa con eficiencia, eficacia y calidad y a la vez a los consumidores.

- **Calidad.-** Según la norma ISO 9001 “la calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes a un objeto (producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema o recurso) cumplen con los requisitos”. Es por eso que la calidad puede apreciarse de diferentes maneras para cada persona dependiendo de los requisitos que necesite para satisfacer las necesidades, en algunos casos la calidad es medida de acuerdo a la satisfacción de necesidades para lo cual fue creado el bien o servicio.

- **Eficacia.**- (Chiavenato, 2014) Alcanzar objetivos y resultados. Un trabajo eficaz es provechoso y exitoso” (p.18). La eficacia es alcanzar los objetivos trazados o deseados en el tiempo y con los recursos que sean necesarios para lograr el resultado esperado, utilizando todas las estrategias que sea posible con el fin de obtener un producto bien o servicio de calidad.
- **Eficiencia** (Chiavenato, 2014)” Hacer las cosas bien y de forma correcta. Un trabajo eficiente es uno bien ejecutado” (p.18). La eficiencia es alcanzar metas y objetivos planteados en el menor tiempo y menos recurso posibles, pero de calidad que cumplan los estándares que se hayan proyectado; se puede decir que se trata de economizar recursos humanos, materiales, dinero y tiempo en lo que sea posible.

#### 2.5.4 Clasificación de las empresas

- **Empresas comerciales:** se dedican a la comprar venta de bienes y servicios.
- **Empresas Industriales:** se dedican a la producción o fabricación de bienes.
- **Empresas Agropecuarias:** se dedican al cultivo de la tierra o crianza de ganado o aves.
- **Empresas Extractoras:** se dedican a la extracción de las riquezas del subsuelo.
- **Empresas de Servicios:** se dedican a la prestación de servicios, hospitales, hoteles, empresas de transporte, centros de enseñanza, etc.
- **Según el volumen de sus operaciones.**
- **Gran Empresa:** es aquella conformada por más de 100 trabajadores que maneja gran cantidad de recursos dedicados a la producción, comercio, o servicio a gran escala.
- **Mediana Empresa:** Organización conformada por menos de 100 trabajadores que venden sus productos o servicios a través de una mejor división de trabajo.

- **Pequeña o Micro Empresa:** Aquella que con una fuerza laboral no mayor de 10 trabajadores venden servicios o productos, directamente al público. Entre ellas están los restaurantes, las bodegas, los talleres, las panaderías, etc. (Demostenes, 2014, pág. 19) Son empresas pequeñas por lo general se empieza un negocio por la creación de una micro-empresa que no pasa de más de 10 empleados.

### **2.5.5 Mercado**

Es el lugar en donde compradores y vendedores intercambian productos o servicios (Mankiw, 2017) “Es un grupo de compradores y vendedores de un bien o servicio específico. Los compradores son el grupo que determina la demanda del producto Y los vendedores el que determina la oferta de dicho producto” (p.66) No se refiere a las instalaciones físicas sino al lugar en donde oferentes y demandantes de un determinado bien o servicio comercializan los productos que han podido luego de un proceso y sacrificio. En algunos casos se puede encontrar mercado muy organizados por sectores de la economía o por bienes o servicios.

En la antigüedad incluso cuando aún no existía el dinero las persona realizaban actividades de comercio el cual consistía en el intercambio de productos que podían cultivar en sus tierras con otras personas bien sea cultivadas de la tierra o producto de la caza y pesca esta actividad se le conocía como el trueque.

#### **2.5.5.1 Investigación de mercados**

Las empresas necesitan tener información del mercado al cual está dirigida para conocer a los clientes y tomar decisiones que le lleven a satisfacer las necesidades de los compradores. (Sanz, 2015) “La investigación de mercados proporciona información pertinente y actualizada de los diferentes agentes que actúan en él. Por tanto, su finalidad es la obtención de información útil para la toma de decisiones. De hecho, no se deben considerar a la investigación como la

solución de problemas empresariales sino un instrumento más que permita minimizar riesgos y, en consecuencia, las decisiones puedan ser más acertadas”(p.15).

El estudio de mercado es la recolección de datos acerca del producto, precio, competidores y consumidores, para determinar el desempeño en el mercado y la intervención de las fuerza que en este influyen (oferta y demanda) al cual se está dirigiendo, utilizando métodos y técnicas de recolección de información para luego ser analizados y faciliten la toma de decisiones en la aplicación del marketing mix.

#### **2.5.5.2 Segmentación de mercado**

El segmento de mercado se le puede le define como (Mankiw, 2017) “el proceso de dividir un mercado en distintos grupos de compradores con diferentes necesidades, características y comportamientos, quienes podrían requerir productos o programas de marketing separados” (p.49) para mejor la satisfacción de las necesidades de los clientes es importante separar en grupos de personas con iguales y similares características y así poder ofrecer productos con ese grupo que los compradores están dispuestos a adquirir.

#### **2.5.5.3 Oferta**

El análisis de la oferta determina la cantidad de bienes o servicios que los productores pueden poner a disposición de los compradores y está en función del precio de los productos en el mercado, el apoyo del gobierno en la producción de los bienes y servicios entre otros, además que la oferta analiza como las empresas negocian los productos en relación con la demanda, por lo tanto se aplica la ley de la oferta; cuando el precios del productos es más alto la oferta aumenta y a precios de producto más bajo la oferta disminuye.



#### **2.5.5.4 Demanda**

Es la cantidad de bienes y servicios que un grupo de personas pueden quieren y están dispuestos a adquirir para satisfacer las necesidades. (Philip & Keller, 2016) “Son deseos de un producto específico respaldadas por la capacidad de pago. Muchas personas desean un producto específico pero solo unas cuantas pueden pagar, las empresas deben medir no solamente cuantas personas quieren su producto, sino también cuantas están dispuestas a adquirirlo y pueden pagarlo” (p.9)

Existen determinantes que pueden hacer que la demanda aumente o disminuya entre ellos está el precio de los bienes o servicios, la cantidad ofertada puede afectar directamente a la cantidad demandada, el lugar de donde los productos se ofertan puede influir a la demanda debido al aumento de costos por movilización o transporte de los bienes, la capacidad de pago es el factor principal para que un demandante adquiera productos o servicios por ultimo para que una persona adquiera un bien o servicio tiene que tener un deseo o la necesidad para ser satisfecho.

#### **2.5.6 Marketing**

El marketing son las diferentes formas de hacer publicidad de productos o servicios que una empresa ofrece y así atraer nuevos clientes (Mankiw, 2017) “Es un proceso social y directivo mediante el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de valor con los demás. Implica la generación de relaciones de intercambio rentables y cargadas de valor con los clientes” (p.5) el marketing no solo se trata de vender sino también crea fuertes relaciones con los clientes para que conozcan los productos o servicios conociendo las necesidades y deseos que el mercado meta tenga y las rutas de satisfacción dichas necesidades.

### **2.5.6.1 Marketing en medios sociales**

(Barker, 2015) “ Es un término que describe el uso de redes sociales, comunidades en línea, blogs, wikis y cualquier otro medio de colaboración en línea en actividades de publicidad, ventas, relaciones públicas y servicio al cliente”(p.3) en la actualidad existen diferentes tipos de medios sociales que pueden ser aprovechados para el bien las empresas o productores individuales además que no tienen precio se puede considerar el medio de publicidad más barato teniendo en cuenta que esto puede funcionar si el usuario sabe cómo sacar provecho de estos medios.

### **2.5.6.2 Productos**

Conjunto de bienes y servicios que una empresa puede ofrecer al mercado (Philip & Keller, 2016) “los consumidores prefieren productos que ofrezcan mayor calidad, rendimiento o características innovadoras, un producto nuevo o mejorado no necesariamente será exitoso a menos que su precio, distribución, publicidad y venta sean llevados a cabo de manera adecuada” (p. 21) los productos se pueden diferenciar de otros similares por las características, calidad, diseño, marca, empaque, servicios y garantías que estos ofrezcan en relación a los demás.

### **2.5.6.3 Ciclo de vida de los productos**

- Desarrollo y lanzamiento de nuevos productos y/o servicios.
- Reposición mantenimiento modificación abandono de productos.
- Diseño y composición de la cartera de productos.
- Operaciones competitivas de productos.
- Calidad técnica de los productos/servicios.
- Marca e imagen de los productos

- Envase y etiquetado.

#### **2.5.6.4 Precio**

Cantidad de dinero que los clientes deben pagar por obtener el productos o servicios (Valverde, 2015) “El proceso de fijación de precios de la cartera de productos o servicios de una empresa debe plantearse desde una doble perspectiva. Por un lado es un instrumento capaz de influir sobre la estimulación de la demanda, y por otro, constituye un factor determinante en relación a la rentabilidad de la empresa a largo plazo” (p.14).

Los aspectos determinantes a la hora de llevar a cabo el proceso de fijación de precios como instrumento de marketing son los siguientes:

- a) Costos de las operaciones
- b) Sensibilidad de la demanda a las variaciones de precios.
- c) Decisiones de política de precios llevadas a cabo por la competencia.
- d) Estrategias competitivas en materia de precios
- e) Políticas y prácticas de precios.
- f) Relación calidad-precio

Para determinar el precio hay que tener en cuenta factores como los costos de fabricación del producto tiene que ser bajo pero no tanto como para tener una rentabilidad, la dinámica del mercado depende mucho de la oferta y la demanda tiene que ser un precio que pueda competir con los productos que se ofertan en el mercado, analizar los cambios de precio por volumen ya que estas generan más beneficios que las ventas individuales.

### **2.5.6.5 Promoción**

(Leyva, 2016)“Es la comunicación comercial por excelencia; mediante diversos formatos publicitarios en diversos medios de comunicación, informa y comunica al consumidor sobre la existencia y beneficios de un producto o servicio publicitándolo, resaltando sus diferencias sobre las demás alternativas” (p.38) La promoción es la estrategia que adoptan las empresas para dar a conocer los productos que ofertan, indicándoles las características esenciales para el segmento de mercado al cual está dirigido.

También se llama la comunicación masiva para difundir información acerca de productos o servicio dando a conocer las características ventajas y beneficios de los productos a través de medios publicitarios siendo estos radio, televisión, cine, internet, publicidad escrita entre otras que lleven el mensaje al público consumidor.

### **2.5.6.6 Distribución**

(Espinoza, 2014) “Consiste en el conjunto de tareas o actividades necesarias para trasladar el producto terminado hasta los diferentes puntos de venta. Es necesario trabajar continuamente para lograr poner el producto en manos del consumidor en el tiempo y lugar adecuado” (p.52) la empresa tiene que pensar siempre en el cliente y en satisfacer las necesidades es por ello que tienen que trabajar para que el producto este siempre listo en el tiempo y lugar que necesiten los consumidores.

El almacenamiento es parte de la distribución del producto el cual abarca áreas importante como son el E, la acumulación apropiada según el tipo de producto y la preparación del embarque para la transportación del producto hasta el lugar en donde va a ser almacenado el inventario y con un adecuado manejo de materiales.

### **2.5.7 Administración**

La administración se puede definir como el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas laboren o trabajen en grupo, y alcancen con eficiencia metas seleccionadas. Con una administración, las personas realizan funciones de planeación, organización, integración de personal, dirección y control. Es indispensable, no sólo para las empresas sino para cualquier tipo de organización, incluso para que las mismas personas tengan éxito para lograr sus objetivos (Delgado, 2015) (p.45)

La administración es la ciencia que ayuda al mejor funcionamiento de las empresas especialmente a la optimización de recursos en las etapas de planeación, organización, dirección y control, para alcanzar con eficiencia y eficacia los objetivos planteados en la empresa; También se le conoce como el arte de influenciar en los demás, un administrador es un líder que conjuntamente con los seguidores consigue los objetivos de la empresa.

#### **2.5.7.1 Elementos de la administración**

(Delgado, 2015) La administración como tal se le entiende como un proceso, y como todo proceso conlleva a una secuencia, orden y funciones, están representadas de la siguiente manera:

- Personas o recurso humano
- Actividades
- Objetivos
- Recursos financieros
- Equipos, materiales
- Métodos

Estos elementos ayudan al administrador a cumplir con los objetivos de la empresa de manera coordinada. (p.48) los elementos de la administración son recursos físicos o intelectuales que ayudan a las empresas a que tengan una buena gestión como son las personas los métodos los objetivos las estratégicas entre otros.

### **2.5.7.2 Etapas del proceso administrativo**

(Delgado, 2015) “la toma de decisiones también hace parte de las funciones de la organización. Por eso el proceso administrativo es una serie de partes separadas o funciones que constituyen un proceso total” (p.86). El proceso administrativo es una serie de pasos que se debe seguir para la consecución de los objetivos empresariales como: planificación, organización, dirección y control, y consiste en seleccionar entre diversas alternativas las políticas, procedimientos, estrategias y programas para alcanzar las metas propuestas.

- **Planeación**

Es la primera etapa del proceso administrativo es así como (Delgado, 2015) afirma “consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que harán de orientarlo, las consecuencias de las operaciones, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización” (p.87)

Es una herramienta estratégica que los administradores de manera anticipada establecen sus metas y objetivos hacia donde quieren llegar, basándose en algún acto o acontecimiento histórico o similar, plan o lógica estableciendo el tiempo, los recursos y la metodología que se aplicará para obtener los mejores resultados posibles.

- **Organización**

Es agrupar y ordenar las actividades necesarias para alcanzar los fines establecidos creando unidades administrativas, asignando funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, estableciendo las relaciones que deben existir dentro y fuera de las empresas.

Es la coordinación de todos los elementos de la empresa para obtener el máximo aprovechamiento, y optimizando los recursos para que realicen todas las actividades como se han planificado y logren los objetivos de la empresa con eficiencia, eficacia y calidad.

- **Dirección**

Coordinar los esfuerzos en común de la parte administrativa y el recurso humano Para mandar, influir y conseguir metas con los empleados (Delgado, 2015)” es el elemento de la administración en el cual se logra la realización efectiva de lo planeado, por medio de la autoridad de la administración ejerciendo con base a sus decisiones” (p.102).

La dirección es la habilidad del administrador en influir en las personas para mandar, intervenir, motivar y vigilar a los empleados para que las tareas asignadas sean realizadas en los tiempos y recursos establecidos, por ende la dirección está relacionada con el liderazgo.

- **Control**

(Delgado, 2015) Se puede definir como el proceso de vigilar que las actividades se están cumpliendo como fueron planificadas, corrigiendo cualquier desviación significativa. Todos los gerentes deben cumplir con el control, aun cuando las unidades estén

desempeñándose como se proyectó. Un sistema de control efectivo asegura que las actividades se terminen de manera que conduzcan a la consecución de los objetivos (p.106).

Es el proceso de verificar el desempeño de la empresa, que las actividades se están efectuando de acuerdo a lo planificado con la utilización de recursos correcta, en el tiempo establecido y con las personas indicadas para la consecución de los objetivos planteados, este proceso se realiza en todo momento generalmente por los altos directivos para la toma de decisiones preventivas o correctivas.

### **2.5.8 Estructura organizacional**

Es una forma de representar como está organizada la empresa internamente con cargos, representantes y funciones que cumple cada miembro de la empresa. Es la forma en que se dividen las tareas y cómo se organizan con prioridad lógica a la interrelación antes que al estudio de los puestos individuales con la intencionalidad de conducta organizativa para la búsqueda objetivos; se relaciona con organigrama que es una herramienta formal de representación simplificada útil para visualizar rápidamente las posiciones existentes, su agrupamiento en unidades mayores y las relaciones de jerarquía (Gilli, 2017). El organigrama estructural y funcional indica de manera gráfica cómo está organizada la empresa en niveles jerárquico y cuáles son las funciones de cada nivel.

Puede existir diferentes estructuras organizacionales un forma entre ellas la horizontal, vertical, pero lo más importante de una estructura organizacional es determinar si es centralizada que es diseñada bajo lo premisa de que el individuo que está en la cúspide posea la autoridad más alta y que la de los demás individuo es escalonada mientras que la tendencia moderna busca descentralizar para aprovechar mejor las capacidades de los recurso humanos (Chiavenato, 2014) p. 122. En la actualidad se está aplicando la organización descentralizado por se cree que no solo los altos mandos están en la capacidad de tomar decisiones, es mejor



hacerles participar a todos los miembros de la empresa para tener puntos de vista desde todas las perspectivas.

### **2.5.9 La Contabilidad**

(Zapata, 2017) La contabilidad se define como la ciencia, la técnica y el arte de reconocer, valorar, presentar y analizar las operaciones económicas y financieras que realiza una empresa durante un período determinado, con el fin de conocer los resultados obtenidos y estructurar los estados financieros que servirán de base para la toma de decisiones gerenciales.

La contabilidad es la disciplina que permite la clasificación, registro y análisis de las actividades financieras que se han efectuado en la empresa estas pueden ser tanto entradas como salidas de recursos económicos habiendo o no la intervención de dinero en el momento de la transacción, para tener una buena contabilidad es necesario la aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados que son la base para la llevar la contabilidad de una empresa o negocio.

- **Proceso**

(Pulgar-Vidal & Rios Ramos, 2015) “Conjunto de actividades secuenciales que una organización realiza, para buscar y obtener un resultado, que puede ser un producto o servicio con valor para los clientes internos y externos, y para ello consumen insumos y utilizan recursos del medio” para poder realizar cualquier producto, servicio o actividad dentro o fuera de las organizaciones se realiza un proceso o un conjunto de pasos secuenciales en el cual intervienen recursos, indicadores, insumos para obtener un resultado esperado.

### 2.5.9.1 Proceso Contable

Se lo define como un conjunto de pasos lógicos y ordenados que el contador debe seguir desde el momento mismo en que se pone en marcha la empresa y durante toda su existencia, cuando reconocerá muchas transacciones que el momento en parte afecta en la economía y las finanzas de la empresa. Este proceso Como se anotó permite reconocer, valorar y presentar la información contable para cada operación y de manera acumulada por cada cierto período de tiempo; también facilita la evaluación y el control de los recursos económicos y financieros, y proporciona a los usuarios un conocimiento permanente de flujo de la información contable (Zapata, 2017, pág. 63).

Es el un conjunto de actividades que el contador realiza en una empresa, registrando todas las operaciones que esta realiza de forma ordenada y sistemática con la finalidad de conocer la situación económica actual a través de los estados financieros de la entidad en un periodo de tiempo determinado generalmente suelen ser por años para, luego ser acumulado para la toma de decisiones gerenciales con el uso adecuado de los recursos.

Los pasos a seguir según (Zapata, 2017) son:

- Reconocimiento ( Análisis, pertinencia, exactitud y legalidad)
- Jornalización (Imputación , valoración con base de NIIF)
- Mayorización ( clasificación adecuada, imputación a cuentas, subcuentas y auxiliares, verificación de pases completos al libro mayor)
- Comprobación y ajustes ( Aplicación de técnicas de verificación, registro de ajustes y asegurar la calidad de saldos)
- Productos estados financieros ( estado de resultados, balance general, estado de flujo de efectivo, estado de cambios en el patrimonio)

### 2.5.9.2 Estados financieros

Son documentos o informes que presentan la situación financiera y económica de la empresa en un periodo determinado que generalmente es un año que ayudan a la toma de decisiones a los gerentes, administradores y accionistas; Según (Gitman & Zutter, 2016) en el libro Principios de la administración financiera conceptualiza a los estados financieros así:

- **Estado de resultados** “Presenta un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa a largo de un periodo específico” (p.61). También se le conoce como estado de ingresos y gastos, en este estado se demuestra los ingresos y gastos que ha tenido la empresa en el periodo contables que se está analizando para saber cuánto se ha ganado o si se ha perdido mostrando la utilidad bruta, operacional, utilidad antes de impuesto y neta de la empresa.
- **Balance General** “Presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en momentos específicos. En él se hace un balance entre los activos de la compañía y su financiamiento que puede estar constituido por deuda o por capital” (p.64). En este estado se muestra el resultado de todas las cuentas de activos, pasivos y patrimonio de la empresa como resultado del ejercicio contables en el periodo determinado.
- **Estado de Flujo de efectivo** “Es un resumen de los flujos de efectivo ocurridos durante el periodo en cuestión. Este estado ofrece información sobre los flujos de efectivos operativos, de inversión y financieros de la empresa y los concilia con los cambios en su efectivo y sus valores negociables durante el período” (p.64). Como indica el nombre en este estado financiero se muestran todos los movimientos de efectivo que se han efectuado en el periodo pueden ser de ingresos o como gastos y ayuda a medir la liquidez de la empresa.

- **Estado de Cambios en el patrimonio** (Fores, 2014) “Resumen de los cambios del capital contable ocurridos durante un periodo específico” (p.19) Presenta los cambios o movimientos que se han realizados de la cuenta de patrimonio o de capital que tiene la empresa explicando el motivo de las variaciones sufridos y las consecuencias que se han obtenido de dicho cambio.

### **2.5.9.3 Evaluación Financiera**

Es el proceso de recopilación, interpretación y comparación de los datos obtenidos en los estados financieros a través de método, técnicas e indicadores que indiquen la situación económica actual y futura de la empresa; entre los principales evaluadores financieros están VAN, TIR, Costo Beneficios, Punto de Equilibrio (Burguete, 2015) “El análisis financiero radica en lograr tomar decisiones financieras que permitan mantener la rentabilidad de la empresa basados en la información proporcionada por ella mismo, y con sustento de los estados financieros” (p.8)

### **2.5.9.4 Métodos de evaluación financiera.**

Para materializar una idea o un proyecto se necesita la asignación de recursos para obtener algún beneficio en el futuro, por lo tanto, antes de invertir hay que estar seguro que el proyecto es rentable para no perder el valor invertido y esto es posible con la evaluación financiera a través de algunas herramientas como el VPN (valor presente neto) o el TIR (Tasa interna de retorno).

- **Capital de trabajo** (Fores, 2014) “son los recursos con los que la empresa opera a fin de lograr sus objetivos; tiene como finalidad sirve de indicador de la capacidad de la empresa para liquidar sus obligaciones a corto plazo” (p.32). Este indicador representa

la cantidad necesaria de dinero llevar a cabo las operaciones diarias, representan todas las cuentas de activo circulante o a corto plazo como Caja, bancos, Inventarios, cuentas pagados por anticipadas, entre otras sobre los pasivos a corto plazo como: Proveedores, cuenta por pagar, impuestos por pagar y más, que puedan convertirse en liquidez inmediata.

$$\text{Formula } CT = AC - PC$$

En donde:

**CT:** Capital de trabajo

**AC:** Activos corrientes

**PC:** Pasivos Corrientes

- **Tasa de Descuento.-** (Meza, 2017) “El costo de oportunidad en que se incurre al tomar la decisión de invertir en un proyecto en lugar de hacerlo en otras alternativas que nos puede ofrecer el mercado financiero” p.132. Se le puede llamar tasa de descuento cuando al invertir una cantidad de dinero en un negocio puede generar más rédito que en otro tipo de inversión independiente mente a las fuentes de financiamiento que se haya incurrido.
- **Valor Actual Neto (VAN).-** (Gitman & Zutter, 2016) “Valor actual, en unidades monetarias, de un monto futuro, es decir, la cantidad de dinero que se debería invertirse hoy a una tasa de interés determinada, durante un periodo específico, para igualar el monto futuro” (p.170). Es un indicador que ayuda a determinar cuánto se va a ganar o perder en el futuro teniendo en cuenta:

**VAN > 0** El proyecto generará rentabilidad.

**VAN = 0** El proyecto no genera beneficios ni pérdidas económicas.

**VAN < 0** La inversión es negativa sin tener margen de rentabilidad.

**Fórmula:**

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+i)^1} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

En donde:

**F<sub>t</sub>**: Flujos de efectivo en los diferentes períodos.

**I<sub>0</sub>**: Monto de la inversión en el período 0 (t=0).

**n**: Número de períodos.

**i**: Interés de la inversión

- **Tasa Interna de Retorno (TIR).**- (Pérez, 2018) “Es la tasa efectiva nominal compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positiva como negativa) de una determinada inversión sea igual a cero” (p.1) En este indicador se trata de encontrar una tasa de interés que convierta a los flujos de efectivo sean igual a cero; mientras más alta sea la TIR más conveniente es la inversión.

$$\text{Fórmula: } TIR = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} = 0$$

**F<sub>t</sub>**: Flujos de efectivo en los diferentes períodos.

**I<sub>0</sub>**: Monto de la inversión en el período 0 (t=0).

**n**: Número de períodos.

**i**: Interés de la inversión

- **Costo Beneficio.-** Según (Navarro, 2017) “es un proceso por el cual se analizan las decisiones empresariales, se suman los beneficios de una situación dada o de una acción relacionada con el negocio y luego se restan los costos asociados con la toma de la acción” Se compara directamente los beneficios que va a generar el proyecto sobre los costos que incluyen generar esos beneficios del futuro traídos al presente; a la vez indica la cantidad de dinero que se va a ganar por cada dólar invertido en los costos,

**B/C >1:** Significa que los beneficios serán mayores que los costos inversión positiva.

**B/C =1:** Indica que los costos serán iguales que los beneficios; no habrá ni ganancias tampoco pérdidas.

**B/C <0:** Da a conocer que el proyecto no será viable debido a que los costos están sobre los beneficios:

$$\text{Fórmula } \quad BC = \frac{\text{Total ingresos}}{\text{Total egresos}}$$

- **Punto de Equilibrio**

Se refiere al valor en unidades que la empresa produce sin tener pérdidas ni ganancias por lo tanto si la producción y ventas es menor al valor generado en el cálculo del punto de equilibrio la empresa puede tener pérdidas, por el contrario si la empresa produce más del valor del equilibrio la empresa empieza a tener una utilidad, mientras más produce y vende la ganancia será mayor; según (Meza, 2017) el punto de equilibrio es “El punto de equilibrio contable es el nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los egresos totales y, por lo tanto, no se genera ni utilidad ni pérdida contable” p.121.

Por lo tanto el punto de equilibrio es importante para en la evaluación de los proyectos de inversión para determinar el tamaño de la ingeniería de proyecto y la tecnología necesaria

pretendiendo vender por encima del punto de equilibrio relacionando la causalidad de costo, volumen y utilidad y las posibles variaciones que pueden tener estas variables en el futuro.

**Fórmula** 
$$\frac{CF}{PVu - CVu}$$

**En donde:**

**CF**= Costos fijos.

**PVu**: Precio de venta unitario

**CVu**: Costos de venta unitario.

## 2.6 Conceptualización de Términos Referentes a Conservación Ambiental

- **Impacto ambiental** (Gestión de Recursos Naturales, 2016) “Es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o una actividad en un área determinada. Modificación del medio ambiente ocasionada por la acción del hombre en la naturaleza” Cualquier tipo de transformación de la naturaleza por acciones irresponsables de los seres humanos por tratar de aprovechar recursos que ésta provee.

Según (-Izquierdo, 2015) se detallan conceptos cortos de términos relacionadas a la contaminación ambiental.

- **Contaminación ambiental.**- “dispersión en el medio ambiente de productos nocivos para la salud” Acumulación de residuos ajenos a los del ambiente provocando daños irreversible que impiden la conservación de la naturaleza.
- **Aguas residuales.**- “Son aquellas que de forma natural o por uso de la población representa un peligro y deben ser desechadas” (p.365). Aguas que resultan luego de



darle cualquier uso al líquido vital como en la casa, negocios, industrias o cualquier otro lugar y ya no están en condiciones de ser usadas o consumidas.

- **Residuos industriales.-** “El generado por actividades industriales de forma directa o indirecta y del que no se puede obtener ningún tipo de beneficio ni aprovecharlo en su proceso productivo” (p.379). Restos de materiales o materias prima que no han sido utilizadas dentro del proceso de transformación o procesamiento en productos terminados de cualquier naturaleza que sea.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 Introducción**

El estudio de mercado es un factor determinante para definir la factibilidad de un proyecto de inversión, en este capítulo se analiza los elementos que establecen la dinámica del mercado (oferta y demanda) y de más factores que intervienen en la comercialización con la finalidad de considerar esta información que provienen directamente del mercado objetivo del proyecto que en este caso es la población de la parroquia García Moreno cantón Cotacachi y las comunidades que conforman.

El mercado de productos lácteos es muy amplio y a la vez competitivo, por ello es de gran importancia el estudio de las fuerzas involucradas en la producción, distribución y comercialización este tipo de productos de consumo masivo que en la actualidad se encuentran dentro de la canasta básica para complementar la alimentación de las familias.

El mercado objetivo de la micro-empresa inicialmente será la parroquia García Moreno porque el costo de inversión son un poco altos; mientras se vaya consolidando en el mercado y recuperando la inversión inicial se podrá ir reinvertiendo las utilidades para aumentar la capacidad instalada con la visión de ir abarcando un mercado más grande expandiéndose por las demás parroquias de la zona de Intag hasta llegar al cantón Cotacachi.

## **3.2 Objetivos del Estudio de Mercado**

### **3.2.1 objetivo General.**

Conocer el comportamiento de las fuerzas del mercado para la implementación de la micro-empresa de producción y comercialización de productos lácteos en el radio de la parroquia García Moreno cantón Cotacachi.

### **3.2.2 Objetivos Específicos.**

- Caracterizar los productos a ofrecer con la implementación de la propuesta.
- Analizar el comportamiento de la oferta de lácteos en la parroquia García Moreno.
- Estudiar el comportamiento de la demanda de productos similares en la parroquia García Moreno.
- Analizar los precios del sector industrial de la leche en la zona.
- Caracterizar las estrategias de comercialización y marketing que actualmente se utiliza en el medio.

## **3.3 Variables e Indicadores**

### **3.3.1 Variables**

- Productos
- Oferta
- Demanda
- Precios
- Estrategias de comercialización y marketing

### **3.3.2 Indicadores**

#### **3.3.2.1 Productos.**

- variedad
- Procesos de producción
- Presentaciones
- calidad

#### **3.3.2.2 Oferta**

- Competencia
- Oferta de materia prima
- Oferta de productos Lácteos
- Productos sustitutos

#### **3.3.2.3 demanda**

- Segmento de mercado (Factores Extrínsecos e Intrínsecos)
- Cantidades demandadas
- Frecuencia de compra
- Gustos y preferencias
- Factores condicionantes para el consumo de lácteos

#### **3.3.2.4 Precio.**

- Precios de la competencia.

#### **3.3.2.5 Estrategias de comercialización y marketing**

- Plaza

- Promoción y publicidad
- Marketing mix

### 3.4. Matriz del Estudio de Mercado

**Tabla 8**

**Tabla de Relación Estudio de Mercado**

Objetivo	Variable	Indicador	Fuente	Técnica
Caracterizar los productos a ofertar con la implementación de la propuesta	Productos	▪ Variedad	Primaria	Bibliográfica
		▪ Procesos de producción	Secundaria	Encuesta
		▪ Presentaciones		
		▪ Calidad		
Analizar el comportamiento de la oferta de lácteos en la parroquia García Moreno	Oferta	▪ Competencia	Primaria	Encuesta
		▪ Oferta de materia prima		
		▪ Oferta de productos lácteos		
		▪ Productos sustitutos		
Estudiar el comportamiento de la demanda de productos similares en la parroquia García Moreno	Demanda	▪ Segmento de mercado	Primaria	Encuesta
		▪ Cantidades demandadas	Secundaria	Bibliográfica
		▪ Frecuencia de compra		
		▪ Gustos y preferencias		

---

Analizar los precios del sector industrial de la leche en la zona	Precios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Factores condicionante para el consumo de lácteos</li> </ul>	Primaria	Encuesta
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Precios de la competencia</li> </ul>	Secundaria	Bibliográfica
Caracterizar las estrategias de comercialización y marketing que actualmente se utiliza en el medio.	Estrategias de comercialización y marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plaza</li> <li>▪ Promoción y publicidad</li> <li>▪ Marketing mix</li> </ul>	Primaria	Bibliográfica
			Secundaria	Encuesta

---

Relación de variables e indicadores a investigar en el capítulo

### 3.5 Metodología

Para caracterizar los productos que la micro-empresa ofertará se revisará fuentes de información bibliográficas para así poder sustentar los procesos, procedimientos y maquinaria que la empresa tienen que tomar en cuenta para iniciar las actividades, de acuerdo a los productos planteados por la organización que va a formar parte de la propuesta; También, se determinará las presentaciones como: el tamaño, sabores y empaque que será el más aceptado por el público consumidor, realizando una encuesta a la muestra del total de la población perteneciente a la parroquia García Moreno.

En lo que se refiere a las fuerzas del mercado oferta y demanda es importante realizar observaciones directas para analizar el comportamiento de estos factores y complementar la información con bases de datos de líneas de productos similares que se encuentra en el mercado objetivo; la técnica más determinante en esto indicadores será la encuesta, planteando eficazmente las preguntas dirigidas a un grupo de consumidores calculados con la fórmula matemática llamada muestra.

Los precios de los productos a ofertar dependen de factores como costos de fabricación, precio de productos similares en el mercado, precios de la competencia incluso puede afectar la capacidad de compra de las familias, por ende es importante saber qué presentaciones es la más aceptada en el mercado a través de la encuesta dirigida a los consumidores.

Las estrategias de marketing ayudarán a que la micro-empresa de a conocer los productos que oferta a los consumidores, es por ello que; tiene que saber llegar a los hogares planteándose formas innovadoras para que personas del campo que en algunos casos no usan la tecnología



conozcan los productos que son elaborados en la zona y que al ser consumidos benefician al sector ganadero de la parroquia; en la encuesta los consumidores manifestarán de qué forma ellos conocen nuevos productos en el mercado.

### **3.6 Desarrollo de la Matriz del Estudio de Mercado**

#### **3.6.1 Productos**

Para implementar la propuesta se ha visto necesario empezar las operaciones industriales y de comercialización con: yogurt, queso y leche enfunda homogenizada y pasteurizada para ofrecer a la población de la parroquia, productos que actualmente existen en el mercado pero son ofertados por empresas que se encuentran fuera del cantón, lo que se pretende con esta propuesta es ayudar al sector ganadero de la zona y a la vez generar empleo a personas que actualmente no cuentan con uno habitualmente son las madres solteras.

#### **Variedad**

- Yogurt
- Queso
- Leche homogeneizada y pasteurizada

#### **Presentaciones**

- **Yogurt**

Actualmente en el mercado se puede encontrar diferentes tipos de presentaciones de yogurt como botellas de uno, dos, tres litros o más, personales, tetra pack, vasitos y muchas más presentaciones que el cliente puede elegir dependiendo a las necesidades de cada consumidor;

este factor puede cambiar según el sector en donde se va a comercializar, es por eso que, para determinar la presentación más vendida en la parroquia rural García Moreno se aplicará la encuesta

- **Queso**

Generalmente en supermercados al queso se puede encontrar en presentación redonda o rectangular empacadas al vacío, que van desde 300 a 500 gramos. El queso casero se puede encontrar en el mercado sin empaque y la venta es según el peso o por porciones que en este caso no es el correcto provocando problemas de salud debido a que al momento de pesar según las necesidades del cliente el producto será manipulado directamente y contagiado con bacterias que puede provocar daños al producto y a la salud de los consumidores.

Por lo tanto se ofertará queso fresco empacado al vacío con todos los estándares de calidad que establecen las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2011) “los quesos frescos deben expendirse en envases asépticos, y herméticamente cerrados, que aseguren la adecuada calidad del producto” (p.65). Y con material resistente para que no altere las características del producto al momento de ser almacenado y durante el transporte hacia los lugares de venta.

- **Leche pasteurizada**

En el campo los productores de leche venden el producto en estado natural en envases de plástico como botellas o fundas delicadas que se pueden romper y echar a perder el producto; al momento de procesarle como es la pasteurización la leche tiene que ser empaquetada de

acuerdo a la norma (INEN, 2012) afirma que deben ser empacadas en fundas de polietileno herméticas que especifiquen la no reutilización.

En todo el mercado ecuatoriano generalmente la leche se encuentra en presentaciones de un litro, medio litro y cuarto de litro; La micro-empresa por factores económicos para empezar ofertará únicamente fundas de leche de un litro dependiendo como la empresa vaya creciendo y de acuerdo a las aceptación y requerimientos de los consumidores con el tiempo puede implementar en otras presentaciones.

### **Calidad**

La calidad de los productos para cada cliente o consumidor puede ser apreciado por diferentes características como: sabor, envase, precio y más; dentro de un mercado en donde existen marca posicionadas es importante cumplir con las normas y estándares de calidad que establece el Instituto Ecuatoriano de Normalización para competir con productos de calidad.

### **Requisitos de la materia prima según norma NTE INEN 9**

- La leche de animales cansados, maltratados y enfermos no es apta para el consumo humano tampoco para la industrialización en productos terminado.
- Cuando la leche contenga sustancias diferentes a la naturaleza del producto como sangre, residuos y medicamentos neutralizantes que sobre pasen lo establecido en la norma, no es adecuada para el consumo humano
- El olor debe ser lácteo característico, libre de olores extraños
- El color puede varias entre blanco opalescente o ligeramente amarillento.

- Los quesos, la leche pasteurizada y bebidas lácteas deben mantenerse en una temperatura de 4 – 2 °C y el transporte debe ser en las condiciones que garanticen la naturaleza del producto.
- Los productos deben ser vendidos en la fecha posterior a la marcada en el envase
- El almacenamiento distribución y expendio debe ser en el envase original del producto

### **Características del empaquetado según la norma INEN1334-1**

La presentación de los productos para ser vendidos deben tener información en la etiqueta respecto a:

- Nombre del alimento
- Lista de ingredientes
- Contenido neto
- Identificación de fabricante, envasador, importador o distribuidor
- Ciudad y país de origen
- Identificación del lote
- Marcado la fecha o instrucciones para la conservación
- Instrucciones para el uso
- Registro sanitario
- Características del sistema gráfico para contenido de componentes y concentraciones permitidas.




Durante todo el proceso de producción se debe aplicar técnicas de calidad desde el momento de recepción de la materia prima, hasta llegar con el producto al consumidor final, incluso exigir a los proveedores cumplir con los estándares que establece las normas INEN así poder ofrecer al consumidor productos de calidad; además, de acuerdo a la ley de defensa del consumidor en la etiqueta del producto se puede describirse información falsa o engañosa o susceptible a crear de algún modo impresión errónea respecto a la naturaleza.

### Ficha de caracterización

#### Tabla 9

##### *Ficha de caracterización (yogurt Queso Leche)*

Nombre : YoguIntag		Código: Y01
Ingredientes: Leche Fermento Láctico Jarabe de fruta (mora) Azúcar	Proceso de producción: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recepción de la leche.</li> <li>▪ Control de calidad</li> <li>▪ Pasteurización</li> <li>▪ Fermentación</li> <li>▪ Maduración</li> <li>▪ Añadir saborizante</li> <li>▪ Empaque</li> </ul>	 <p><b>YoguInta</b> Mora 1 l</p>
Caduca en: 3 meses		Presentaciones: 1litro

Código: Q02

Nombre : Productos lácteos Intag Queso Fresco

Ingredientes:

Leche Entera

Cuajo

Sal

Caduca en: 20 Días

**Proceso de Producción**

- Recepción de la leche
- Cuajado
- Drenaje,
- Prensado
- Maduración o curado
- Empaquetado

Presentación:  
500 gr

Nombre : IntagLeche

Ingredientes:

Leche entera pasteurizada

Caduca en: 30 Días

**Proceso de Producción**

- Recepción de la leche
- Pruebas de acidez
- Pre calentamiento
- Estandarización
- Homogeneización
- Pasteurización
- Envasado
- Almacenamiento

Código: L03

Presentaciones:  
Funda 1 Litro*Fuentes: Investigación de campo***3.6.2 Análisis de la oferta**

Al analizar los indicadores que se ha planteado se tendrá como resultado la cantidad de productos lácteos que la micro-empresa puede proyectarse a producir con la capacidad instalada para ofrecer al mercado meta, es importante el estudio de la competencia el peso que tiene en el mercado y que producto puede sustituir el consumo de lácteos; el examen de la oferta ayuda en la propuesta a proyectar los productos y estar capaces de enfrentar a la competencia.




## Competencia

En la parroquia García Moreno existe oferta de productos lácteos especialmente el yogurt, queso y leche pasteurizada de varias empresas reconocidas a nivel nacional y puede ser difícil competir por la magnitud de la empresa y el mercado que abarca.

### Competencia Actual en el Sector

**Tabla 10**

*Competencia actual*

LUGAR	FOTO	MARCA
Centro poblado de García Moreno		Tony Alpina Rey leche Toyto
Comunidad El Chontal		Paraíso
Comunidad Magdalena		Pura crema Produlact Tony

---

**Comunidad Cielo Verde**



Pura crema  
Tony

---

*Fuente: Primaria (2018)*

En la visita a las principales comunidades pobladas que pertenecen a la parroquia se observó las marcas que más acogida tiene en los negocios entre ellas se encuentran la marca de yogures más reconocida a nivel nacional “Tony”; y por otro lado se encuentran marcas económicas situadas en la provincia de Cotopaxi; a pesar de la distancia y con vías de tercer orden llegan a ofrecer los productos en la zona.

Analizando las marcas de los productos lácteos que llegan a la parroquia García Moreno en ninguna ocasión se encuentra productos que sean elaborados dentro de la zona tampoco del cantón, todas estas marcas provienen de otras provincias como Tungurahua, Guayas, y Cayambe, es por eso que con la implementación de la micro-empresa de lácteos no se tiene competencia directa.

### **Productos sustitutos**

En la actualidad existen personas (veganos) que no consumen productos que provengan de los animales como es el caso de la leche de vaca y los derivados, es por eso que buscan nuevas formas de alimentarse y obtener los beneficios alimenticios que estos pueden aportar a la salud y puede ser de plantas como la soja, arroz, quinua, almendras, coco entre otras de los cuales luego del proceso se puede obtener leche, queso y más.

Es así como la página web (Libre de Lácteos, 2014) presenta algunos sustitutos para personas veganas o por motivos de salud que obliga a ciertas personas a no consumir estos productos como:



- Leche obtenida a partir de las semillas de soja que tiene sabor distinto a los de la leche de vacas, es una muy buena fuente de proteínas.
- Otra de la más consumida por el bajo contenido en calorías para la digestión también es la bebida de almendras.
- Bebida de arroz, almendras, avena y avellanas son algunas alternativas vegetales a los productos lácteos provenientes de animales.
- La alternativa del queso es el queso tofu que el sabor puede ser totalmente diferente pero es muy utilizado para la cocina como en la pizza.
- Mantequilla de maní.
- Yogurt o natilla a base de avena y de soja que al igual que el yogurt de leche de vaca se puede encontrar en diferentes sabores y con sabor agradable.
- Además de cremas y chocolate.

Si bien existe gran cantidad de productos que pueden sustituir a los productos derivados de la leche de ganado vacuno; para personas que luchan en contra el consumo de alimentos de todo tipo de animales el precio de los productos vegetales es mucho más elevado, el sabor puede ser diferente y no se puede encontrar en cualquier tienda de las comunidades especialmente del sector rural.

## POYECCION DE LA OFERTA

- **Proyección de la oferta de materia Prima (leche)**

**Tabla 11**

*Proyección de la oferta de materia prima en García Moreno*

SECTOR	NOMBRE	N° DE VACAS	LITROS PRODUCIDOS			DESTINO
			DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	
La Vega	Hacienda la Vega	20-40	150	1050	4200	Rey Leche
Chontal Alto	Hermanos Jácome	15-40	150	1050	4200	Rey Leche
Limones	Pablo Cifuentes	20	50	350	1400	Rey Leche
Limones	José Casantuña	11	40	280	1120	Rey Leche
Villadorita	Renán Moncayo	12	110	770	3080	Rey Leche
Charcos	Alfonso Garzón	16	120	840	3360	Rey Leche
Plan de Luisa	Gustavo Román	15	100	700	2800	Rey Leche
Magdalena El Corazón	Hacienda Don Andrade	46	435	3045	12180	Nestlé
Chontal	Hacienda William Coronel	50	370	2590	10360	Rey Leche
<b>TOTAL</b>		<b>170</b>	<b>1525</b>	<b>10675</b>	<b>42700</b>	

*Fuente: Investigación de campo (2019)*

La mayoría de la leche es receptada por la empresa Rey Leche que tiene tinajas de enfriamiento en ciertos sectores de la parroquia García Moreno para recolectar la materia prima y cada 4 días es llevado a las Ciudad den Santo Domingo o la Concordia en donde está ubicada la fábrica de producción de lácteos como yogurt, queso y leche pasteurizada que también es

comercializada en la parroquia; los ganaderos afirman que existe sobreproducción de leche que en algunas ocasiones se sienten decepcionados de seguir con esta actividad que es sustento de toda la familia.

**Tabla 12**

***Proyección de oferta de leche para 5 años en la parroquia García moreno***

Años	0	1	2	3	4	5
litros de Leche	512.400	512.400	512.400	512.400	512.400	512.400
<b>Total litros</b>						3.074.400

*Fuente: Investigación de campo*

Las personas que se dedican a la ganadería lechera afirman que: los últimos 3 años no han variado la cantidad de vacas de leche por consecuencia a que ya se ha utilizado toda la capacidad de terreno que tienen en la siembra de pastos; a pesar de eso, se tendrá la cantidad de materia prima suficiente para transformar en productos terminados yogurt, queso y leche pasteurizada para la implementación de la micro-empresa de lácteos en la parroquia en una proyección de 5 años.

▪ **Proyección de la oferta de productos lácteos**

**Tabla13**

*Oferta de productos lácteos en García Moreno*

SECTOR	TIENDA	CANTIDAD VENDIDA		
		YOGURT LITROS	QUESO U.500 gr	LECHE LITROS
García Moreno	Viveres Sebastián	5	5	25
García Moreno	Panadería García Moreno	15	8	34
García Moreno	Alexandra Torres	12	4	10
García Moreno	Kelly Guevara	2,5	10	14
García Moreno	Mi vecino	3	10	27
Magdalena	Don Moisés	3	10	25
Magdalena	Panadería Anahí	10	12	38
Magdalena	Despensa ESD	10	23	15
Magdalena	Estefany	9	17	20
Magdalena	Marilyn	15	6	10
El Chontal	Daniela	12	6	19
El Chontal	Damaris	2	12	3
El Chontal	Carolina	35	20	23
El Corazón	Alison	5	8	25
El Corazón	Paola Lara	10	12	12
Cielo Verde	Elsita	5	26	32
Cielo Verde	Eddy Lomas	15	4	60
TOTAL SEMANA		168,5	193	392
TOTAL MES		674	772	1568

*Fuente: Investigación de campo*

En la mayoría de las tiendas en las comunidades que pertenecen a la parroquia García Moreno y en la plaza central, se observa productos Rey Leche la empresa que compra la materia prima; la venta de leche pasteurizada claramente es la más comercializada de los productos

lácteos según las ventas que realizan los propietarios quienes reciben los productos en los negocios e incluso perchados en los enfriadores.

**Tabla14**

*Proyección de oferta de productos lácteos en García Moreno*

AÑOS	0	1	2	3	4	5
YOGURT	8088,0	8153,5	8219,6	8286,1	8353,3	8420,9
QUESO	9264,0	9339,0	9414,7	9490,9	9567,8	9645,3
LECHE	18816,0	18968,4	19122,1	19276,9	19433,1	19590,5

*Fuente: Investigación de campo*

La proyección de la oferta de productos lácteos (yogurt, queso y leche pasteurizada) para 5 años se realizó con los datos obtenidos en la investigación de campo tabla N°13 aumentando el porcentaje de crecimiento poblacional del cantón que es de 0,81% según el (PDOyT , 2015) de Cotacachi, para los tres tipos de productos yogurt, queso y leche pasteurizada.

### **3.6.3 Análisis de la demanda**

Cantidad de bienes y servicios que los participantes del mercado meta quieren, pueden y están dispuestos a adquirir para satisfacer las necesidades con un bien o servicio según las características que éste presente; hay que tener en cuenta que para poder satisfacer con mayor facilidad al mercado es importante segmentar en grupos con características y necesidades similares los cuales se ajusta a lo que la empresa está ofertando.

## Segmento de Mercado

Para determinar el segmento de mercado se analizará los factores intrínsecos y extrínsecos que aplican para los productos que ofertará la micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno del Cantón Cotacachi.

### Factores Extrínsecos

- **Capacidad de compra** Según el (INEC, 2012) En la ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS El ingreso promedio de los ecuatorianos es de 892,9 dólares y en el sector rural es de 567,1 dólares, en Ecuador el sector rural destina el 32% de sus ingresos para la compra de alimentación. Según el (INEC, 2018) actualización de la canasta según el índice de precios al consumidor marzo del 2018 los productos lácteos incluyen en la canasta familiar básica con un valor de 29,34 dólares para familias de 4 miembros; esta canasta es para la región sierra no tiene diferencia en el sector rural con el sector urbano
- **Moda** La gente comúnmente compra productos lácteos diariamente para su alimentación a excepción de las personas vegetarianas. Según la página web (Club Planeta, s.f.) “los vegetarianos estrictos son personas que no admiten ninguna ingesta de productos derivados de los animales como huevos y lácteos” por lo tanto las personas vegetarianas no serían parte de nuestro segmento de mercado.
- **Condiciones climáticas y estacionales** La parroquia García Moreno presenta las siguientes condiciones climáticas (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

García Moreno 2014-2019, 2015) “cuenta con un clima subtropical con temperatura entre 20° a 25° “por ser un clima cálido.

El tipo de suelo de la Parroquia García Moreno es de origen volcánico con depósitos limosos y arenosos, ricos en materia orgánica con pH levemente ácido de (4,5 a 5,5) buen drenaje y fertilidad media con retención de humedad de un 20 al 50%; lo cual permite la producción de frutas como piña, plátano, papaya, taxo, naranjas, coco, guanábana, guayaba, arazá, mango, maracuyá entre otros para la producción de yogurt y una variedad de sabores.

Por lo tanto para la comercialización de productos lácteos en la parroquia García Moreno es necesario que los productos se mantengan a temperaturas de 2 a 5°C y el tiempo de conservación dependerá siempre el producto y puede ser de 15 a 30 días

Para la comercialización de productos lácteos como yogurt y queso las condiciones climáticas no afectaran las ventas, pero para la distribución es necesario que el producto se mantenga a temperatura.

### **Factores Intrínsecos**

- **Demográficos**

La parroquia García Moreno según (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial García Moreno 2014-2019, 2015) cuenta con un clima subtropical con temperatura entre 20° a 25° el cual influye el consumo de productos lácteos como yogurt ya que este tiene que estar en temperatura baja .

El tipo de suelo en la Parroquia García Moreno es de origen volcánico con depósitos limosos y arenosos, ricos en materia orgánica con pH levemente ácido de (4,5 a 5,5) buen drenaje y fertilidad media con retención de humedad de un 20 al 50%; el uso del suelo se distribuye así:

La superficie total de uso agrícola es de 23.839 hectáreas, predomina el área para pastos cultivados con 11.565 has, seguido de la arboricultura tropical con 5.305 has, y cultivos de ciclo corto con 6.969 has.

Por lo tanto la ocupación de los habitantes es el 50% se dedica a la agricultura, el 30% a la ganadería y el 15 % a la minería y el 5% otros” la mitad de la población económicamente activa se dedica a la agricultura en un 50% lo cual beneficia directamente a la producción de los productos lácteos como proveedores de materia prima como es la fruta para el yogurt ; por otro lado el 30% de los habitantes se dedican a la ganadería que son los principales proveedores de materia prima para el proyecto como es la leche

- **Geográficos**

**Género** según la encuesta realizada por Instituto Francés de Estadísticas y Estudios Económicos (INSEE) en la publicación hábitos alimentarios diferencias entre hombres y mujeres afirma “las mujeres gastan más dinero en su alimentación que los hombres en su misma situación (el 18% de su presupuesto contra el 15% de ellos). Fruta y verdura, productos lácteos, huevos, pescado, agua mineral, infusiones son proporcionalmente más importantes en los carritos de la compra de las mujeres mientras que los hombres se decantan más por la pasta, el arroz, la carne, el pan y el alcohol” por lo tanto el consumo será mayor por parte de las mujeres que de los hombre

**Edad** Según la revista Énfasis alimentación en su investigación (Lacteos en las diferentes etapas de la vida , 2012)afirma:



## Beneficios del consumo de productos lácteos

**Tabla 15**  
*Beneficio del consumo de productos lácteos*

Edad	%	Beneficios	Cantidad
<b>Infancia 1-4 años</b>		Prevención de la obesidad y enfermedades	De 3 a 4 veces en la semana
<b>Adolescencia</b>	11% Mujeres 23% Hombre		3 porciones de lácteos por día
<b>Adultez</b>	53% hombres 21% Mujeres	Beneficios para los huesos calcio	Menos de una porción al día
<b>Adultos Mayores</b>	Los mayores de 70 años disminuyen el consumo de lácteos	Calcio	Disminuir el riesgo de la desnutrición

*Fuente: investigación (Lacteos en las diferentes etapas de la vida , 2012)*

Según la información analizada en el cuadro Lácteos según la edad la encuesta deberá dirigida a familias que estén conformadas con personas en edades comprendidas entre 1 a 76 años de edad y no tengan enfermedades que les impida el consumo de productos lácteos. (INEC, 2010) Las personas en edades de 1 a 76 años comprende el 96.7% del total de los imbabureños.

En la Parroquia García Moreno según (Dr. Jefferson Dávila Medico IESS, 2018) las personas que no pueden consumir productos lácteos son las que presentan síntomas de intolerancia a la lactosa 2%, Gastroenteritis 10% e intolerancia al gluten 1% según datos estadísticos de una base de datos personal.

### **Determinación de la muestra**

Al analizar los diferentes factores poblacionales se tiene como resultado que los niños son los mayores consumidores de productos lácteos como yogurt, queso y leche, es por eso que se ha determinado al segmento familias de la población económicamente activa para el cálculo de la muestra poblacional; que según él (INEC, 2010) es de 1217 grupos familiares que serán tomadas como objeto de estudio sumándole el 0,81% que pertenece a la tasa de crecimiento poblacional del cantón hasta el año 2018, para la aplicación del cuestionario de recolección de datos;

**Tabla 16**

*Familias de la parroquia García Moreno que cuentan con empleo*

Años	Familias
2010	1217
2011	1227
2012	1237
2013	1247
2014	1257
2015	1267
2016	1277
2017	1288
2018	1298

*Fuente: Inec 2010*

Al valor de las familias sumado la tasa de crecimiento poblacional para cada año hasta el 2018 se tiene una población familiar de 1298 grupos familiares con un promedio de 4,15 personas, es importante restarle el 13% que corresponde a la tasa de personas que sufren enfermedades que impiden el consumo de productos lácteos se tiene un total de 1129 familias para el cálculo de la muestra

### Fórmula para cálculo de la muestra

$$n = \frac{N\sigma^2 z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2 z^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de (0,5).

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza 95% (1,96).

e = Limite aceptable del error muestral (0,05).

$$n = \frac{N\sigma^2 z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2 z^2}$$

$$n = \frac{(1129)(0,5)^2 1,96^2}{0,05^2(1129-1) + (0,5)^2 1,96^2}$$

$$n = \frac{1084,3}{3,7804}$$

$$n = 286,82$$

Con el resultado de la aplicación de la fórmula de la muestra se tiene como resultado 286,82 encuestas que se van a realizar de manera aleatorio en las diferentes comunidades de la parroquia para determinar el consumo de productos.

### 3.6.4 Evaluación y análisis de la información

Luego de haber aplicado las doscientas ochenta y siete (287) encuestas a diferentes familias con las características antes mencionadas se procede a procesar la información recopilada

para determinar la necesidad de la implementación de la micro-empresa de productos lácteos como yogurt queso y leche en funda en la parroquia García Moreno cantón Cotacachi provincia de Imbabura.

## ¿En su familia Consumen Yogurt, queso y leche pasteurizada?

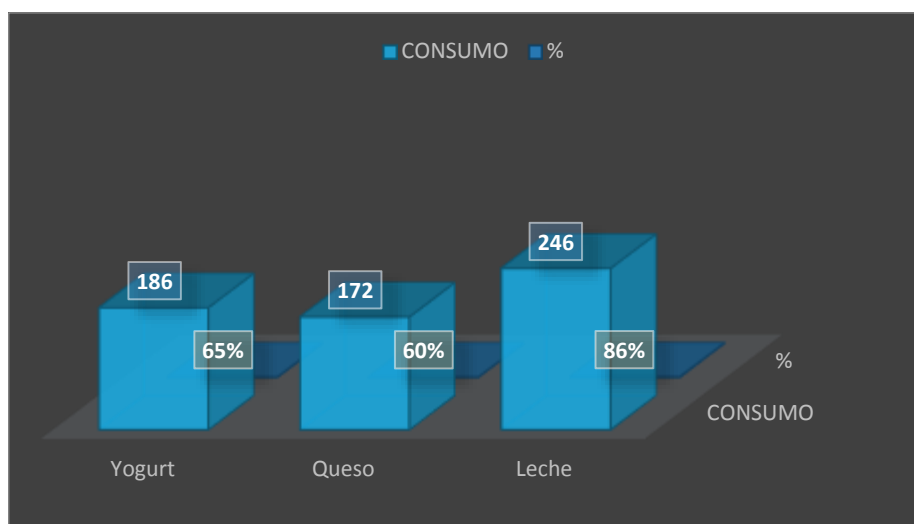
**Tabla 17**

**Consumo de productos lácteos**

PRODUCTOS	CONSUMO	%
Yogurt	186	65%
Queso	172	60%
Leche	246	86%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 3**  
**Consumo de Lácteos en la Parroquia**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

Analizando los datos obtenidos de los cuestionarios realizados en las comunidades de la parroquia García Moreno casi todas las familias incluyen productos lácteos en la alimentación siendo la más aceptada la leche, que es un producto que se puede usar en algunas recetas alimenticias. El yogurt ocupa el segundo lugar de consumo donde los encuestados manifestaban en la mayoría es consumido por los niños; y finalmente el queso. Por la característica de la parroquia, algunas familias tienen vacas de leche en su propiedad lo cual hace que estos productos sean consumidos diariamente.

## Frecuencia de consumo y cantidad de productos lácteos en la parroquia García Moreno

- Frecuencia

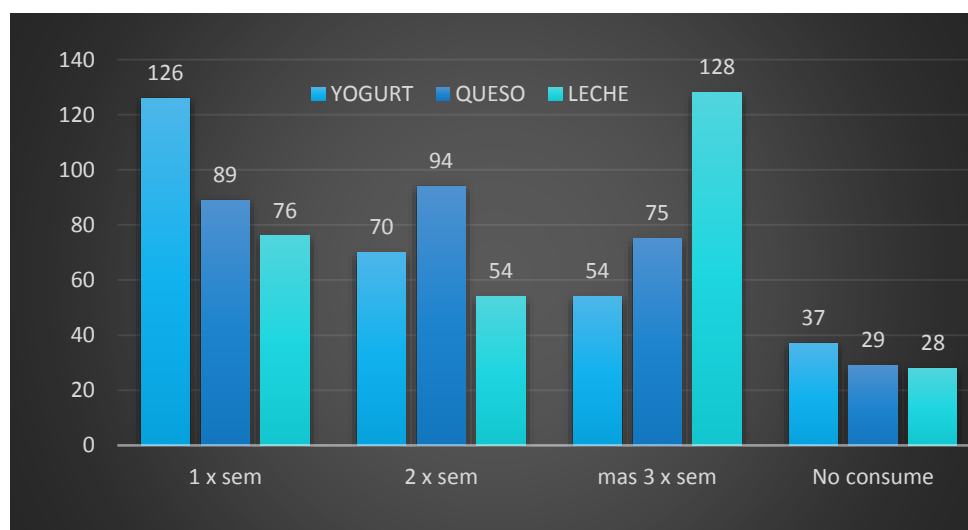
**Tabla 18**

*Frecuencia consumo Productos lácteos*

	FRECUENCIA	YOGURT	QUESO	LECHE
1	1 x semana	126	89	76
2	2 x semana	70	94	54
3	mas 3 x semana	54	75	128
4	No consume	37	29	28
	TOTAL	287	287	287

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 4**  
Frecuencia Consumo de Lácteos



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

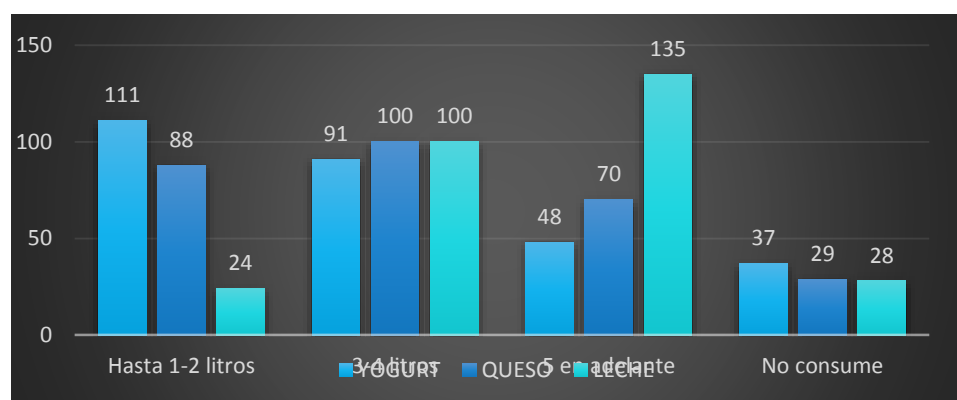
- Cantidad

**Tabla 19****Cantidad de consumo de lácteos**

	CANTIDAD	YOGURT	QUESO	LECHE
1	Hasta 1-2 litros	111	88	24
2	3-4 litros	91	100	100
3	5 en adelante	48	70	135
4	No consume	37	29	28
	TOTAL	287	287	287

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 5**  
Cantidad de Consumo de Lácteos



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

En la mayoría de las familias no es muy común consumir productos lácteos en grandes cantidades a excepción de la leche que se lo puede consumir diariamente en la preparación de alimentos para todos los miembros del grupo familiar es por eso que los encuestados manifiestan consumir más de 4 litros de producto y con una frecuencia de 4 veces en adelante por cada semana; el consumo del queso tiene el mismo comportamiento que la leche pero en menor proporción.

El consumo yogurt tanto en cantidad como en frecuencia es el de menor aceptación por las familias de la parroquia, este comportamiento se debe a la poca costumbre de comprar derivados de la leche que pueden ser elaborados en los hogares de las personas que tiene vacas de leche, pero las familias que no tiene afirman que si compran este producto especialmente para la alimentación de los niños.

## ¿Cuándo usted compra productos lácteos que características influyen en su decisión?

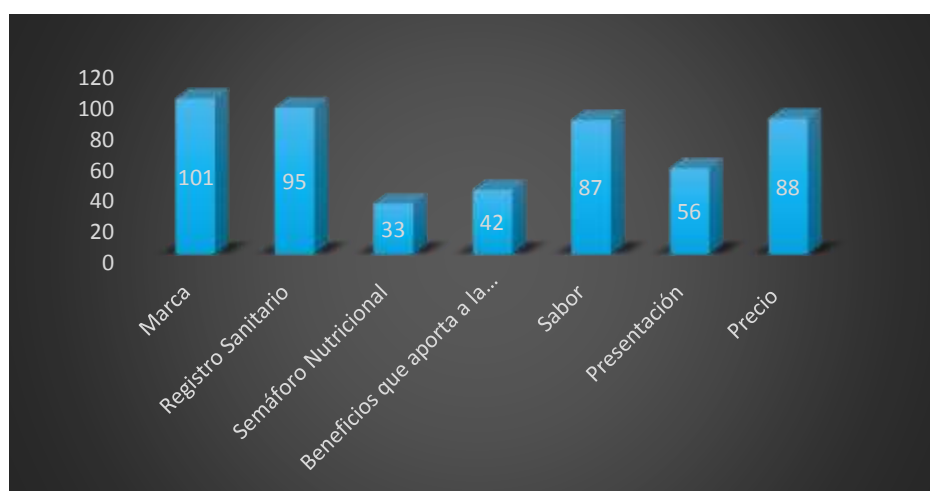
**Tabla 20**

### *Características de consumo*

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	Incidencia
Marca	101	35%
Registro Sanitario	95	33%
Semáforo Nutricional	33	11%
Beneficios que aporta a la salud	42	15%
Sabor	87	30%
Presentación	56	20%
Precio	88	31%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 6**  
**Características de Consumo de Lácteos**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

En cada comunidad que pertenecen a la parroquia García Moreno se dedica a diferentes actividades lo cual hace que en algunas haya más poder adquisitivo que en otras, es por eso que, algunas personas expresan que el factor preferencial para elegir un producto lácteo es la marca; esto se evidencia en el territorio en donde existe actividad minera; las personas dedicadas a esta actividad tienen mejor condición económica. En este mismo segmento de la población el precio del producto es secundario si el producto es de buena calidad. Además, que el registro sanitario es uno de los factores que la mayoría de la población indicó que hay que tener en cuenta antes de comprar cualquier tipo de producto alimenticio.



**¿Si usted es de García Moreno, le gustaría que en la parroquia se comercialice leche pasteurizada?**

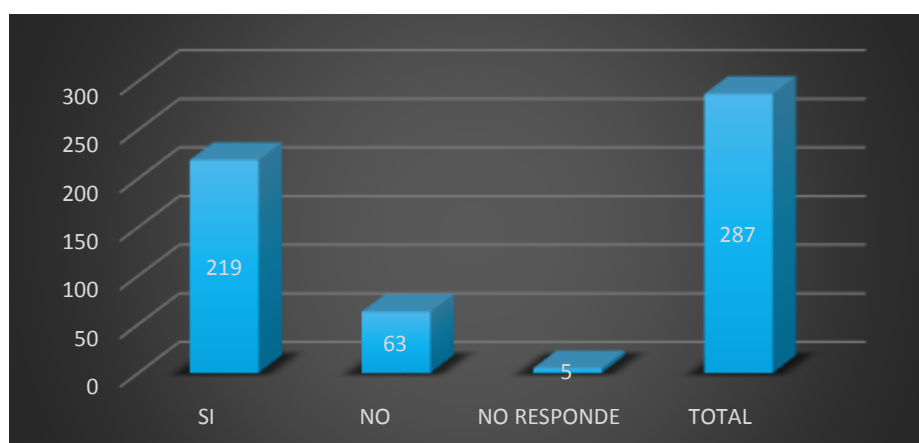
**Tabla 21**

***Comercialización de leche pasteurizada***

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	Incidencia
SI	219	76%
NO	63	22%
NO RESPONDE	5	2%
TOTAL	287	100%

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 7**  
**Comercialización de Leche Pasteurizada en García Moreno**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

La confianza en los productos nuevos que se lanzan al mercado es algo que hay que luchar hasta conseguir posicionarse en el mercado, y eso se puede alcanzar teniendo excelente calidad para competir con las grandes marcas que se encuentran durante muchos años comercializando productos lácteos; “si es que es de buena calidad con todos los permisos y registros sanitario que obliga la ley” es lo que manifestaron los encuestado al momento de responder si consumirían productos elaborados en la zona con materia prima de los productores locales.

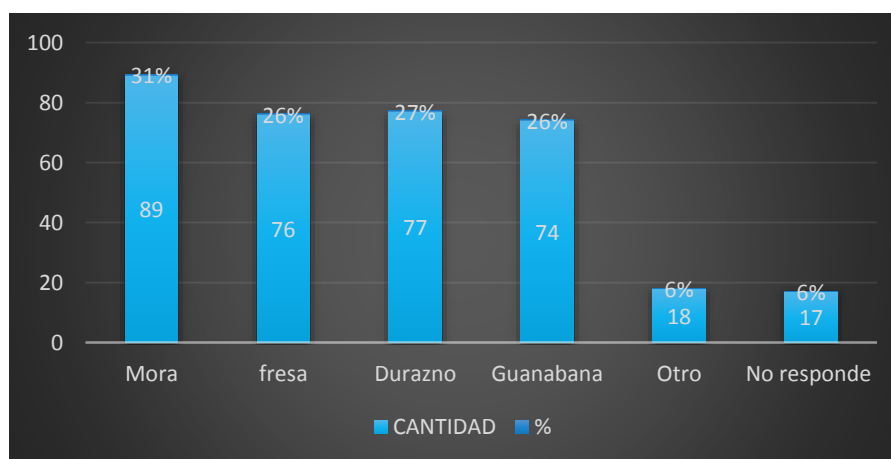
## ¿Qué sabores de yogurt le gusta?

**Tabla 22**  
*Sabores de yogurt preferenciales*

SABOR	CANTIDAD	Incidencia
Mora	89	31%
Fresa	76	26%
Durazno	77	27%
Guanábana	74	26%
Otro	18	6%
No responde	17	6%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 8**  
**Sabores de Yogurt Preferenciales**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

En la actualidad algunas empresas han estado innovando con la mezcla de sabores de frutas para yogures como piña-coco, fresa –mora entre otros, intentando satisfacer los gustos exigentes de los consumidores a pesar de eso los consumidores prefieren los sabores naturales como mora, fresa durazno entre otras frutas que no sean cítricos.

## ¿Qué presentación de yogurt prefiere?

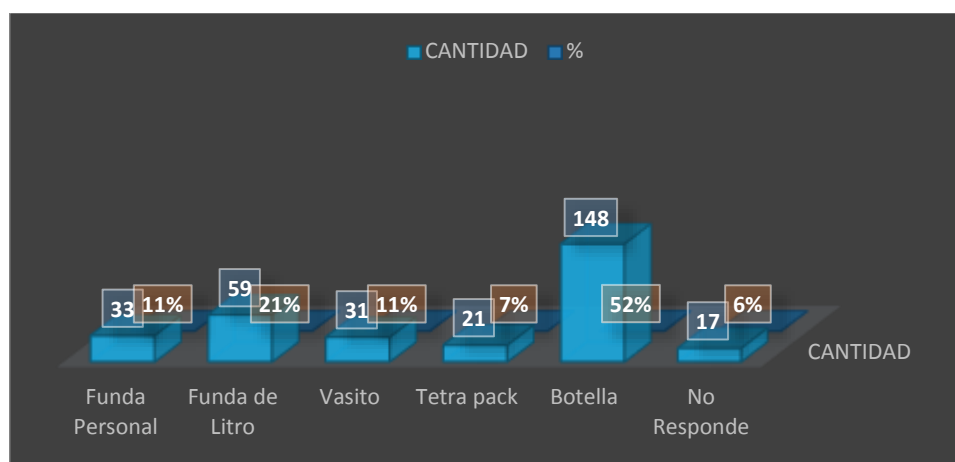
**Tabla 23**

***Presentación de yogurt***

PRESENTACIÓN	CANTIDAD	%
Funda Personal	33	11%
Funda de Litro	59	21%
Vasito	31	11%
Tetra pack	21	7%
Botella	148	52%
No Responde	17	6%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 9**  
***Presentaciones de Yogurt Preferencial***



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

En el campo la mayoría de personas realizan las compras de alimentación cada fin de semana debido a la distancia que puede estar los centros de adquisición de alimentos (tiendas) es por eso que es más conveniente comprar el yogurt en botellas desde uno a cuatro litros aunque algunas personas piensan que las botellas contaminan mucho y prefieren en fundad de litro, las personas que compran para negocios y viven cerca de las escuelas opinan que los niños compran funditas personales de yogurt para la colación.

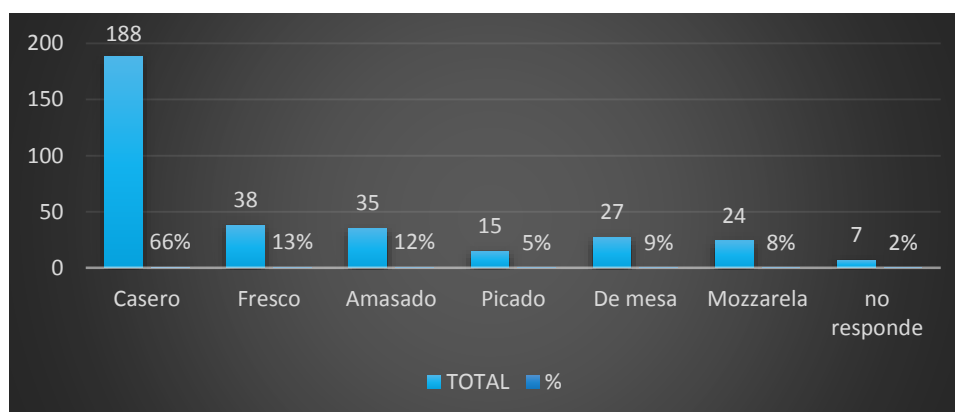
## ¿Qué tipo de queso consume comúnmente en su hogar?

**Tabla 24**  
*Tipo de queso preferido en la Parroquia*

TIPOS DE QUESO	TOTAL	Incidencia
Casero	188	66%
Fresco	38	13%
Amasado	35	12%
Picado	15	5%
De mesa	27	9%
Mozzarella	24	8%
No responde	7	2%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 10**  
**Tipos de Queso que se Consumen en la Parroquia**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

En las zonas rurales que característica de escaso comercio es común que exista productos de elaboración casera y en el queso no es la excepción; en la toda la zona de Intag es muy conocida por los productos autóctonos especialmente el queso con un sabor único para la elaboración de diferentes alimentos como empanadas, majado entre otras. Además en la parroquia no existe oferta de otros tipos de queso de ninguna marca más que el 1% a diferencia del queso casero.

## ¿Qué le motiva a comprar productos lácteos?

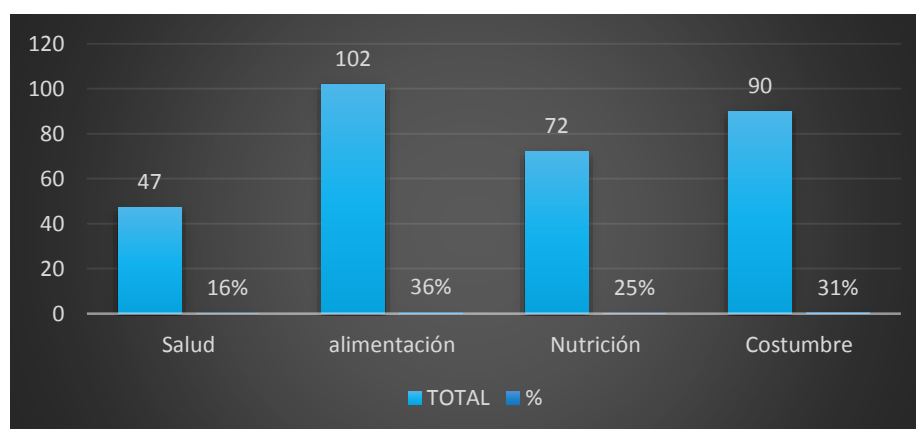
**Tabla 25**

**Motivos de compra**

CONSUMO	FRECUENCIA	Incidencia
Salud	47	16%
Alimentación	102	36%
Nutrición	72	25%
Costumbre	90	31%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 11**  
**Motivos de Compra de Productos Lácteos**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

Las personas que realizan trabajos de campo necesitan tener una alimentación balanceada que ayude a recuperar y mantenerse con energía durante todo el día por eso es importante cumplir con los alimentos de la pirámide alimenticia, en la cual está incluido los productos lácteos; aun así las muchas de las personas que viven lejos de la ciudad desconocen las propiedades de los alimentos y consumen dichos productos por costumbre.

## Cuando hay un producto nuevo en el mercado ¿por qué medio lo conoce usted?

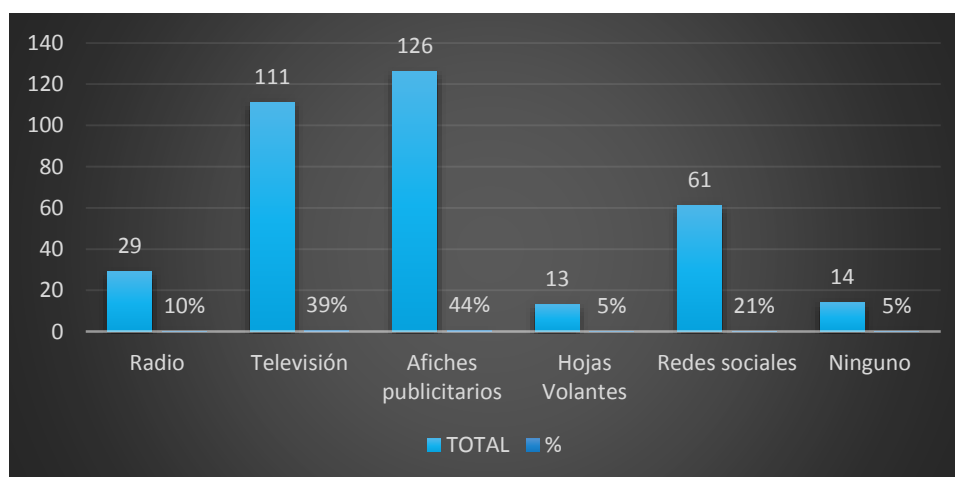
**Tabla 26**

### *Medios publicitarios*

T. PUBLICIDAD	FRECUENCIA	Incidencia
Radio	29	10%
Televisión	111	39%
Afiches publicitarios	126	44%
Hojas Volantes	13	5%
Redes sociales	61	21%
Ninguno	14	5%
Total Encuestados	287	

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

**Figura 12**  
**Medios Publicitarios Más Usados**



*Fuente: Población parroquia García Moreno*

En la actualidad existe variedad de medios de comunicación por los cuales se hacen publicidad de productos nuevos, a la vez productos que ya existen en el mercado, y estos pueden ser gratuitos o pagados; las empresas pueden elegir y buscar las estrategias más convenientes dependiendo el segmento de mercado al cual se dirige; por ejemplo en la parroquia García Moreno la forma más practica son los afiches publicitarios que se encuentran

pegados en las tiendas de cada comunidad que son vistos cuando las personas van a realizar las compras semanales.

Aunque el medio publicitario que llega a más lugares es la televisión, pero así también puede llegar a ser el la estrategia más costosa de hacer publicidad; en la actualidad se puede considerar al internet específicamente las redes sociales como el boom de la publicidad que generalmente es gratuita y los principales receptores pueden ser los jóvenes.

#### ▪ **Proyección de la demanda para 5 años**

Para determinar la demanda de productos lácteos en la parroquia se tomó en cuenta el cuestionario aplicado a la muestra de familias de la población económicamente activa, tabla N° 19 en donde se da rangos de consumo, se multiplica el número de personas del primer rango por 1,5 el segundo rango por 3,5 y el tercer rango de consumo que corresponde a más de 4 litros semanales se multiplica por 5 teniendo como resultado datos semanales, multiplicando por 4 para obtener el consumo mensual, a este valor se multiplica por 12 y se obtiene el consumo de productos lácteos en un año.

**Tabla 27**

#### *Cantidad de consumo de lácteos en la parroquia García Moreno*

Producto	Semanal	Mensual	Anual
YOGURT (litros)	725	2900	34800
QUESO (unidades)	832	3328	39936
LECHE (litros)	1061	4244	50928
Total	2618	10472	125664

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

Según las cantidades de consumo de la leche es el producto con mayor demanda en la parroquia seguida del queso, aunque en algunos casos el más consumido es el casero que

venden por libra en diferentes tiendas del sector, en algunas familias la costumbre de consumir yogurt es poco baja, pero mencionan que los médicos están recomendando complementar la alimentación con este producto.

**Tabla 28**

*Proyección de la demanda para 5 años*

Producto/ Años	0	1	2	3	4	5
Yogurt Litros	34800	35082	35366	35653	35941	36232
Queso u. 500gr	39936	40259	40586	40914	41246	41580
Leche litros	50928	51341	51756	52176	52598	53024

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

Al valor anual de consumo de productos lácteos se aumentara el 0,81% anual que corresponde a la tasa de crecimiento poblacional debido a que estos alimentos forman parte de la canasta básica familiar lo que significa que si aumenta la población aumentará la demanda de dichos productos.

- **Demanda insatisfecha**

**Tabla 29**  
*Demanda Insatisfecha de Yogurt*

Años	Oferta	Demanda	Demanda Insatisfecha
2019	8088,00	34800	26712,00
2020	8153,51	35082	26928,37
2021	8219,56	35366	27146,49
2022	8286,13	35653	27366,37
2023	8353,25	35941	27588,04
2024	8420,91	36232	27811,50

*Fuente: Estudio de Mercado*



La demanda insatisfecha para el consumo de yogurt en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi se obtiene producto de la diferencia entre la demanda y la oferta actual proyectada para cinco años con la tasa de crecimiento poblacional (0,81%) hasta el año 2024.

**Tabla 30**  
*Demanda Insatisfecha de Queso en la parroquia García Moreno*

Años	Oferta	Demanda	Demanda Insatisfecha
2019	9264,0	39936	30672,0
2020	9339,0	40259	30920,4
2021	9414,7	40586	31170,9
2022	9490,9	40914	31423,4
2023	9567,8	41246	31677,9
2024	9645,3	41580	31934,5

*Fuente: Estudio de Mercado*

La demanda insatisfecha para el consumo del queso fresco en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi se obtiene producto de la diferencia entre la demanda y la oferta actual, proyectada para cinco años con la tasa de crecimiento poblacional (0,81%) hasta el año 2024.

**Tabla 31**  
*Demanda Insatisfecha de leche pasteurizada En la Parroquia García Moreno*

Años	Oferta	Demanda	Demanda Insatisfecha
2019	18816,0	50928	32112,0
2020	18968,4	51341	32372,1
2021	19122,1	51756	32634,3
2022	19276,9	52176	32898,7
2023	19433,1	52598	33165,1
2024	19590,5	53024	33433,8

*Fuente: Estudio de Mercado*

La demanda insatisfecha para el consumo de leche pasteurizada en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi se obtiene producto de la diferencia entre la demanda y la oferta

actual, proyectada para cinco años con la tasa de crecimiento poblacional (0,81%) hasta el año 2024.

**Tabla 32**

***Resumen de la Demanda Insatisfecha Proyectada en la parroquia García Moreno***

Productos/Años	0	1	2	3	4	5
YOGURT	26712,0	26928,4	27146,5	27366,4	27588,0	27811,5
QUESO	30672,0	30920,4	31170,9	31423,4	31677,9	31934,5
LECHE	32112,0	32372,1	32634,3	32898,7	33165,1	33433,8

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

La demanda insatisfecha de yogurt, queso y leche pasteurizada de la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi proyectada para cinco años alcanzable la cual será cubierta al 100%. Esto indica que la factibilidad de la micro-empresa de lácteos es positiva y se cuenta con información esencial para el desarrollo de las etapas posteriores del proyecto.

**Precios**

**Tabla 33**

***Precio actual de la leche en la parroquia***

PRODUCTOR	EMPRESA PROCESADORA	PRECIO
Hacienda la Vega	Rey Leche	\$ 0,40
Oscar Jácome	Rey Leche	\$ 0,40
Pablo Cifuentes	Rey Leche	\$ 0,43
José Casantuña	Rey Leche	\$ 0,32
Renán Moncayo	Rey Leche	\$ 0,40
Alfonso Garzón	Rey Leche	\$ 0,35
Gustavo Román	Rey Leche	\$ 0,42
Hacienda Don Andrade	Nestlé	\$ 0,40
Hacienda William Coronel	Rey Leche	\$ 0,43
PRECIO PROMEDIO		\$ 0,40

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

Los productores de leche tienen el costo promedio de 0,40 centavos por litro de leche para cubrir los gastos de mantenimiento de los animales bovinos vacas, toros, y terneros en los que influye alimentación, y sanidad, sin tomar en cuenta que no todo el tiempo producen leche las vacas, hay épocas secas cuando están en periodo de gestación y recuperación para empezar un nuevo periodo de producción, es por eso que los ganaderos en algunos casos opinan que no es rentable esta actividad.

**Tabla 34**

***Precios promedio de Productos Lácteos***

Producto	Costo Promedio \$	Precio de venta	Margen de contribución
Yogurt 1Litro	\$1,50	\$1,75	14%
Queso 500 gr	\$2,30	\$2,50	8%
Leche 1 litro	\$ 0,77	\$0,85	9%

*Fuente: Población parroquia García Moreno*

Los precios de los productos lácteos varían dependiendo la marca por lo tanto se ha calculado el costo promedio al cual es entregado a los intermediarios (tiendas) en la parroquia García Moreno para luego ser comercializada con un margen de utilidad de 10,3%, aunque en algunos casos los dueños de las tiendas deciden aumentar el precio sugerido de venta para recuperar el costo de refrigeración de los lácteos que en la mayoría necesitan para que se mantengan en buen estado.

**Estrategias de comercialización y marketing**

- **Plaza.-** Las empresas que actualmente se encuentran ofreciendo los productos lácteos (yogurt, queso y leche pasteurizada) ponen a disposición de los consumidores en la mayoría de tiendas más representativas de las comunidades que pertenecen a la parroquia García moreno cantón Cotacachi, llevándolos en cadena de frío hasta el lugar que estas se encuentran cada dos días, para que no exista escases de productos.

Una vez determinado la plaza que actualmente cubren las empresas procesadoras de lácteos se ha determinado que utilizan el canal de distribución indirecta, que significa: las industrias entregan los lácteos a intermediarios para que de esta manera los consumidores puedan adquirir en el tiempo y lugar que están acostumbrados a realizar las compras semanales en lugar de viajar a las ciudades para conseguir dichos productos.

**Figura 13**  
**Canal de Distribución Indirecto**



*Fuente:* Población García Moreno

- **Promoción y publicidad.**-Algunas marcas de los productos lácteos que encontramos en las tiendas de la parroquia García Moreno son de empresas reconocidas a nivel nacional como es el caso de “Rey Leche”, “Tony” entre otras no necesitan esforzarse mucho en la promoción de los lácteos debido a que los consumidores ya conocen dichos alimentos en la zonas más bien lo hacen una publicidad que puedan llegar a nivel nacional con el mensaje.

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuestionario de mercado se tiene como resultado dos formas de publicidad que comúnmente se encuentra: afiches publicitarios colocados a vista del público en los mercados o tiendas de barrios y los propagandas televisivas en canales que se transmiten gratuitamente y mediante cable o televisión pagada llegando así a todos el público ecuatoriano.

- **Propaganda de televisión** Las empresas de producción y comercialización de productos lácteos contratan canales de televisión que transmitan la programación pagada o no en horarios y programas familiares.

- **Afiches Publicitarios.**-Los afiches de publicidad son pegados en cada tienda de la parroquia García Moreno en las cuales se ofertan los productos en un lugar visible con información gráfica que sea de fácil comprensión para todos los pobladores.

## PROMOCIÓN

- Para que los consumidores elijan una marca de productos lácteos las empresas realizan programas como agrandar la dunda de 900 a 1000 ml.
- Cambios de productos pasados la fecha límite de consumo con productos nuevos para que la tienda o intermediario no tenga perdidas.
- Entrega de producto cada dos días para que no exista escases de producto durante toda la semana.
- Precios bajos por la compra de combos de productos.

Para llegar a los jóvenes de la parroquia las empresas han creado un sitio web relacionado a la red social Facebook en donde se da a conocer la presencia de los productos en el mercado, tomando en cuenta que la tecnología está al alcance de todos, puede llegar a cualquier parte del mundo e incluso ayudará a introducirnos en un nuevo mercado.

- **Marketing mix**

**Tabla 35**

### *Resumen del Marketing Mix Utilizado en García Moreno*

Productos	Yogurt Queso Leche pasteurizada
Precio	\$1,50 \$2,30 \$0,77
Plaza	Tiendas parroquia García Moreno
Promoción	Afiches Publicitarios Propaganda en Tv

*Fuente: Investigación de campo*

En la investigación de mercado se determinó que las estrategias de marketing de las empresas que en la actualidad se encuentran en la parroquia son similares, por el comportamiento de la población como por ejemplo que realizan las compras de los alimentos los fines de semana en las tiendas de las comunidades.

### **3.7 Viabilidad del Mercado**

Luego de haber analizado todos los indicadores que se han planteado para el estudio de mercado se ha determinado que:

- Cada vez más aumentan las familias que incluyen en la alimentación diarias los productos lácteos por lo va aumentando la demanda por satisfacer y los encuestados afirman que sería mucho mejor si son productos hechos dentro de la zona con empresas que generen beneficios económicos para la parroquia.
- Existe la oferta de materia prima apropiada en calidad y cantidad para la implementación de una micro-empresa de producción de productos lácteos en la parroquia García Moreno, y los ganaderos del sector están dispuestos a entregar el producto para que el proyecto se lleve a cabo y así reducir la problemática del excedente de producción y los precios bajos que las actuales empresas compradoras les pagan.
- La creación de la micro-empresa de producción y comercialización de productos lácteos en la parroquia rural García Moreno perteneciente al cantón Cotacachi provincia de Imbabura desde el punto de vista del estudio de mercado es viable. Existe muy buen interés y predisposición en los actores involucrados.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1 Presentación**

El estudio técnico tiene como función primordial determinar la operatividad del proyecto tanto en tamaño de la micro-empresa, ubicación, equipo de trabajo, maquinaria, monto de la inversión, costos de operación, mano de obra, materia prima, insumos, entre otros aspectos que se detallaran en el desarrollo del capítulo resolviendo las preguntas: ¿Dónde? , ¿Cómo?, ¿Cuánto? ¿Cuándo? producir productos lácteos para ofertar a las familias de la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi provincia de Imbabura.

La finalidad de determinar la capacidad instalada es satisfacer de manera eficiente, eficaz, y con productos de calidad la demanda insatisfecha que existe según el estudio de mercado, siempre con tendencia de crecimiento para conquistar nuevos mercados, empezando por todas la parroquias rurales del cantón Cotacachi hasta llegar a ser una marca reconocida a nivel nacional.

#### **4.2 OBJETIVOS**

##### **4.2.1 General**

Caracterizar el estudio técnico del proyecto de micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno Cantón Cotacachi para satisfacer de manera eficiente, eficaz y de calidad la demanda insatisfecha con la correcta utilización de los recursos.

#### 4.2.2 Específicos

- Determinar la localización de la micro-empresa de producción y comercialización de productos lácteos.
- Establecer el tamaño del proyecto para satisfacer la demanda insatisfecha de productos lácteos en la parroquia García Moreno.
- Plantear los recursos necesarios para la implementación de la propuesta.

#### 4.3 Localización del proyecto

La localización del proyecto se refiere a los posibles lugares de instalación de la planta de procesamiento de los productos lácteos, siendo este un lugar estratégico con fácil acceso a la materia prima, acercamiento a los consumidores potenciales y con acceso fácil a la tecnologías necesarias para la implantación de la micro-empresa de lácteos.

##### 4.3.1 Macro localización

La micro-empresa productora y comercializadora de productos lácteos “Intag” (yogurt, queso y leche pasteurizada) estará ubicada en la República del Ecuador, provincia de Imbabura, en García Morena una de las 6 parroquias rurales que pertenecen al cantón Cotacachi ubicada a 78 km de la cabecera cantonal por la vía Apuela y a 170 km desde la capital del país.

Es una de las parroquias más grande con una extensión territorial con 682,4 km divididos en 46 comunidades, teniendo las siguientes limitaciones:

**Al norte:** Provincia de Esmeraldas, cantón Eloy Alfaro, Parroquia Luis Vargas Torres y Telembi.

**Al Noroeste:** Provincia de Esmeraldas, cantón Quinindé, parroquia Qiamalimpia.

**Al Suroeste:** Provincia de Pichincha, cantón Pedro Vicente Maldonado

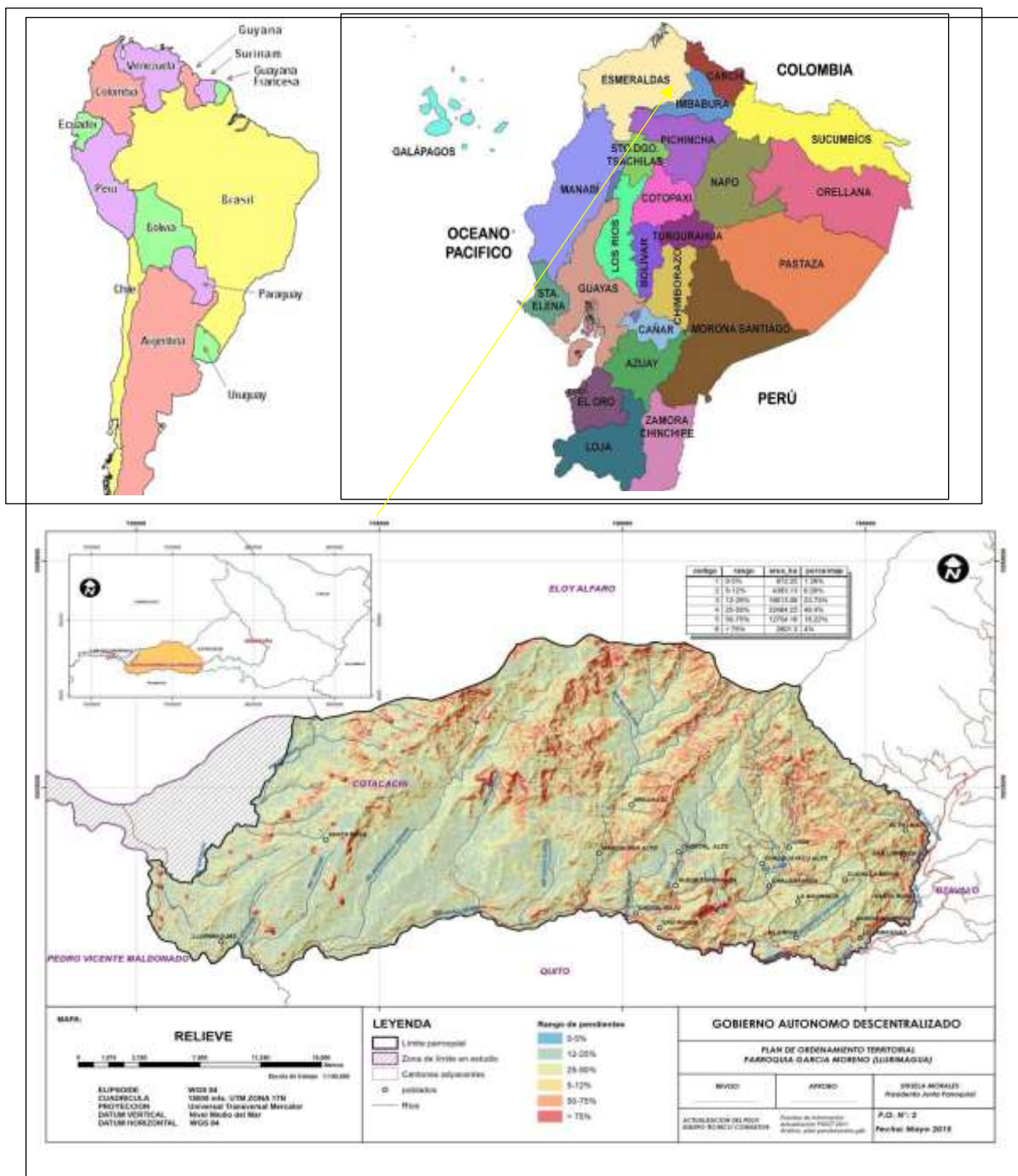


**AL Sur:** Provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquias Pacto, Gualea, Nanegal y San José de Minas.

**Al este:** Provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, parroquia Peñaherrera.

**Figura 14**

**Macro Localización parroquia García Moreno**



Fuente: PDyOT García Moreno 2014-2019

### 4.3.2 Micro Localización

La planta procesadora estará ubicada en la parroquia rural García Moreno en la propiedad del Sr. Pedro Tupiza ubicada en la vía a la comunidad el Rosal a 1 km de la plaza central, se utilizará un espacio aproximadamente de 150 m<sup>2</sup> las mismas que cuentan con el acceso a los servicios de agua potable, energía eléctrica y línea telefónica. Se ha elegido este lugar porque es el centro de la parroquia y queda a una distancia prudente a todos los centros de acopio de leche de la parroquia con vías de acceso de segundo orden.

*Figura 15*

### Micro localización de la micro-empresa de Lácteos



*Fuente: Asociación Artesanal Femenina de Producción Agrícola El Rosal*

### 4.4 Tamaño del proyecto

Se detallarán el tamaño de las instalaciones necesarias para la transformación de la materia prima en productos lácteos a un periodo de tiempo determinado y volumen de producción para satisfacer con eficiencia, eficacia y calidad la demanda del mercado potencial y así utilizar adecuadamente los recursos disponibles, evitando la existencia de la capacidad ociosa.

Como es un proyecto con tendencia a crecer y con un nivel de inversión grande es necesario que se tome la decisión de un periodo largo de tiempo aproximadamente de 5 años o más, tiempo prudente para la recuperación de la inversión, sumándole la producción continua de leche en la parroquia para aprovechar al máximo la materia prima generada, siendo la ganadería una de las primeras fuentes de ingreso de los habitantes.

#### 4.4.1 Capacidad Instalada

**Tabla 36**

***Rendimiento de la materia prima por Producto***

Cantidad	Materia Prima	Cantidad	Producto terminado
0,95 litro	Leche cruda	1 Litro	Yogurt
2.5 Litros	Leche cruda	1 unidad	Queso 500gr
1 litro	Leche cruda	1 litro	Leche pasteurizada

*Fuente: Lácteos Agroalimentación*

Para determinar la capacidad instalada ha sido necesario determinar la capacidad de rendimiento por cada litro de la materia prima para transformarlos en productos terminados, de esta forma se establecerá la cantidad de leche necesaria para cubrir la demanda insatisfecha del mercado; también se ha observado que para la elaboración del queso es el producto que necesita más litros para producir 500gr lo cual hace que este producto tenga un costo más elevado.

**Tabla 37**

***Capacidad Instalada***

Producto	M.P. Req.	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yogurt	0,95	25376,40	25581,95	25789,16	25998,05	26208,64	26420,93
Queso	2,5	76680,00	77301,11	77927,25	78558,46	79194,78	79836,26
Leche	1	32112,00	32372,11	32634,32	32898,66	33165,14	33433,78
Total		134168,4	135255,16	136350,7	137455,17	138568,56	139690,9

*Fuente: Lácteos Agroalimentación*

Multiplicando la cantidad de productos de la demanda insatisfecha por la cantidad de materia prima necesaria para la elaboración de yogurt, queso y leche pasteurizada se obtiene como resultado que se puede producir 134168,40 litros de leche transformados en productos terminados como: yogurt, queso y leche pasteurizada en el primer año de operación de la micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno cantón Cotacachi utilizando el 85% de la capacidad instalada, debido a que al inicio será las maquinarias pequeñas en relación al costo de cada una de ellas.

#### **4.5 Ingeniería del Proyecto**

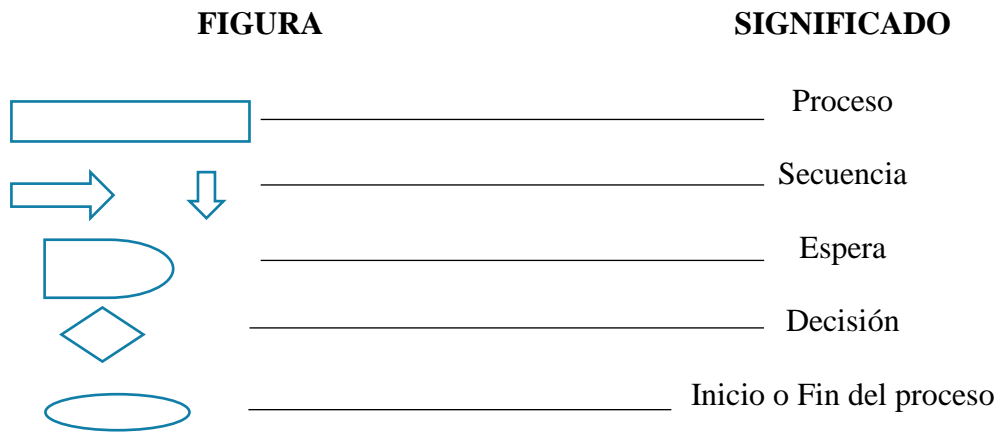
Con la ingeniería del proyecto se determinará los procesos de producción según la normativa INEN y el reglamento de buenas prácticas manufactureras para lácteos establecida para cada producto que se va a elaborar, adicionalmente que proceso se llevará a cabo para llevar el producto hasta los puntos de venta (intermediarios), así como también todos los recursos físicos que serán necesarios incurrir para el proceso de producción desde la infraestructura, los insumos, maquinaria, utensilios de cocina y más.

##### **4.5.1 Procesos productivos**

Son un conjunto de pasos secuenciales requeridos para llevar a cabo la transformación de la materia prima en productos terminados dependiendo del nivel de productividad necesaria para tener como resultados productos de calidad en este caso yogurt, queso y leche pasteurizada, que cumplan las expectativas de los clientes.

##### **4.5.2 Flujograma de procesos.**

Se explicarán las figuras y los símbolos que se emplearán en el diseño de los diagramas de procesos de producción para cada tipo de producto señalado actividades y tiempos promedio para cumplir con los estándares de la norma que rige.



En los siguientes procesos de producción de los lácteos Yogurt, queso y leche pasteurizada se realizará flujogramas para conocer detalladamente las actividades necesarias desde la recepción de la materia prima hasta obtener el producto final.

#### 4.5.2.1 Proceso de producción de yogurt.

Para la elaboración de yogurt se siguen los pasos que se detallan en el flujograma a continuación tomando en cuenta que el control de calidad no solamente se realiza antes del envasado, sino que en todos los procesos de producción; además, es importante recordar que todas las maquinarias y utensilios de cocina que se utilice en la elaboración de alimentos tienen que ser de acero inoxidable para mantener siempre la limpieza y evitar contaminación causando problemas de salud a los consumidores.

Tabla 38

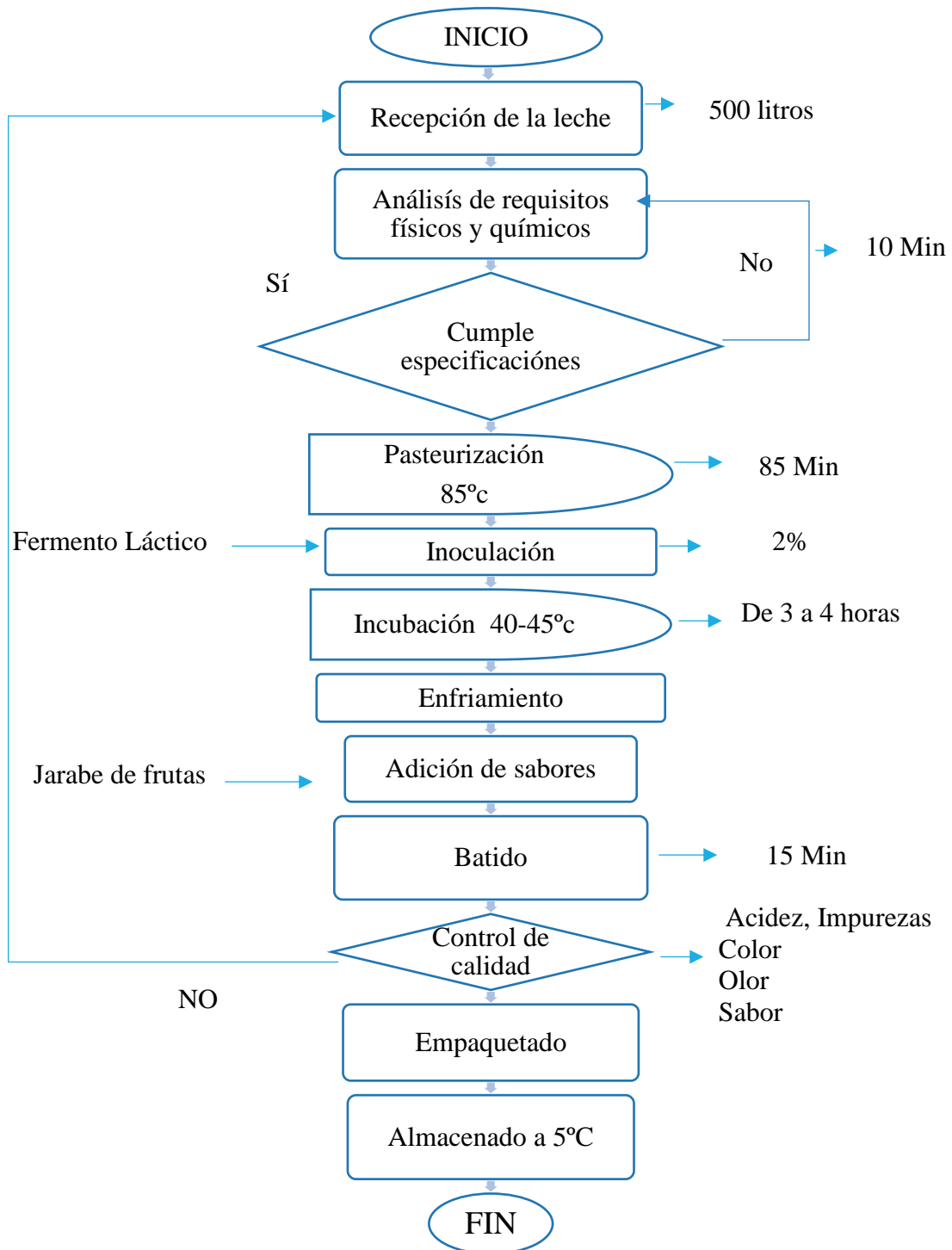
*Ficha Técnica Elaboración de Yogurt*

<b>Localización:</b> Producción	
<b>Puesto de Trabajo:</b> Operarios	
<b>N° de Trabajadores:</b> 2	
<b>Tiempo:</b> 8 Horas Diarias	
<b>Proceso:</b> Elaboración de yogurt de frutas	
<b>Materia Prima:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Leche Entera</li> <li>○ Fermento Láctico</li> <li>○ Jarabe de Frutas</li> </ul>	<b>Maquinarias y Equipos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Termómetro</li> <li>○ Yogurtera</li> <li>○ Caldero</li> <li>○ Termómetro</li> <li>○ Balanza</li> <li>○ Medidor de Acidez</li> </ul>
<b>Instalaciones:</b> Las instalaciones deben ser de acero inoxidable cerrado que impida el ingresos de cualquier sustancia que altere el productos, ventilación adecuada, el piso debe estar bien limpio con baldosa pero teniendo siempre precaución de que pueda causar riesgos laborales como deslizamiento del personal o de las maquinarias.	
<b>SUBPROCESOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Recepción de la leche:</b> Al recibir se debe pasar por una tela fina para evitar impurezas.</li> <li>○ <b>Análisis:</b> Realizar las pruebas de acidez, porcentaje de grasa y antibióticos</li> <li>○ <b>Pasteurización:</b> Calentar la leche a 85°C durante 85 minutos para luego ser enfriada a 45°C.</li> <li>○ <b>Inoculación:</b> Agregar 2% de cultivo láctico o también 2-3 % de yogurt natural.</li> <li>○ <b>Incubación:</b> Mantener a baño maría a 45°C durante tres o cuatros horas para que la leche se coagule y evite salir suero.</li> <li>○ <b>Enfriamiento:</b> Dejar enfriar hasta que este a temperatura ambiente o al natural.</li> <li>○ <b>Adición de Sabores:</b> Agregar el jarabe de fruta tipo 2, también se puede agregar saborizante y colorante artificial.</li> <li>○ <b>Batido:</b> Mover durante 15 min para que se mezcle bien el yogurt con la fruta.</li> <li>○ <b>Control de Calidad:</b> El producto final debe tener un color uniforme, sabor y olor adecuado y contextura homogénea.</li> <li>○ <b>Empaquetado:</b> En recipientes de vidrio o de plástico previamente esterilizados con agua calientes durante 15 min.</li> <li>○ <b>Almacenamiento:</b> con temperatura de 4-5 °c en un tiempo no mayor a 7 días.</li> </ul>	
<b>Normas Aplicadas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materia primas INEN NTE9</li> <li>▪ Empaque INEN 334-1</li> </ul>	

*Fuente: Prodar 2017 Tecnología de la leche*

Figura 16

## Proceso simplificado de elaboración de yogurt



Fuente: Ficha técnica procesados de Lácteos

#### 4.5.2.2 Proceso de producción de queso fresco.

**Tabla 39**

*Ficha Técnica Elaboración de Queso Fresco*

<b>Localización:</b> Producción	
<b>Puesto de Trabajo:</b> Operarios	
<b>N° de Trabajadores:</b> 2	
<b>Tiempo:</b> 8 Horas Diarias	
<b>Proceso:</b> Elaboración de queso fresco	
<b>Materia Prima:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Leche Entera</li> <li>○ Cuajo</li> <li>○ Sal</li> </ul>	<b>Maquinarias y Equipos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tina de queso</li> <li>○ Moldes</li> <li>○ Tina para salado</li> <li>○ Prensa para quesos</li> <li>○ Sistema de filtrado</li> <li>○ Mesa de acero</li> <li>○ Equipo de laboratorio</li> </ul>
<b>Instalaciones:</b> Las instalaciones deben ser de acero inoxidable cerrado que impida el ingresos de cualquier sustancia que altere el productos, ventilación adecuada, el piso debe estar bien limpio con baldosa pero teniendo siempre precaución de que pueda causar riesgos laborales como deslizamiento del personal o de las maquinarias.	
<b>SUBPROCESOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Recepción de la leche:</b> Al recibir se debe pasar por una tela fina para evitar impurezas.</li> <li>○ <b>Análisis:</b> Realizar las pruebas de acides, porcentaje de grasa, antibióticos y análisis organoléptico la acides de la leche debe estar 16 y 18 grados domic.</li> <li>○ <b>Pasteurización:</b> Calentar la leche a 65°C durante 30 minutos para eliminar los microorganismos y mantener las propiedades de la leche.</li> <li>○ <b>Enfriamiento:</b> Enfriar la leche pasteurizada a una temperatura de 37-39 °c.</li> <li>○ <b>Adición del cuajo:</b> Corresponde a agregar de 7-10 cc de cuajo líquido por cada 100 litros de leche, agitar durante un minuto para que se disuelva el producto para luego dejar reposar de 20 a 30 min.</li> <li>○ <b>Corte:</b> Cortar la cuajada en cuadritos pequeños para que salga todo el suero posible.</li> <li>○ <b>Desuerado:</b> Luego de 5 min de haber cortado se procede a colocar la cuajada en el sistema de filtrado para eliminar todo el suero, tratando de mantener una acidez de 11-12 grados domic.</li> <li>○ <b>Lavado de la cuajada:</b> Lavar la cuajada para eliminar los residuos de suero, en cada 100 litros de leche se eliminar 35 litros de suero.</li> </ul>	



- **Salado:** Añadir de 400 a 500 gramos de sal por cada litro de leche esto puede reducir o aumentar de acuerdo a las exigencias de los consumidores.
- **Moldeo:** Colocar en los moldes de PVC o de acero inoxidable sin prensar, se voltea tres veces cada 15 min y se deja reposar por tres horas.
- **Pesado:** Para evitar que los quesos tengan diferentes tamaños y precios pesar de acuerdo a lo establecido.
- **Control de Calidad:** Analizar si el producto contiene impurezas, mal olor, color blanco característico del queso fresco y contextura.
- **Empaque:** Empacar en envases plásticos para evitar que la humedad dañe los productos.
- **Almacenado:** Almacenar en una temperatura de 2-4°C para evitar la contaminación del productos en un tiempo de 4 a 7 días.

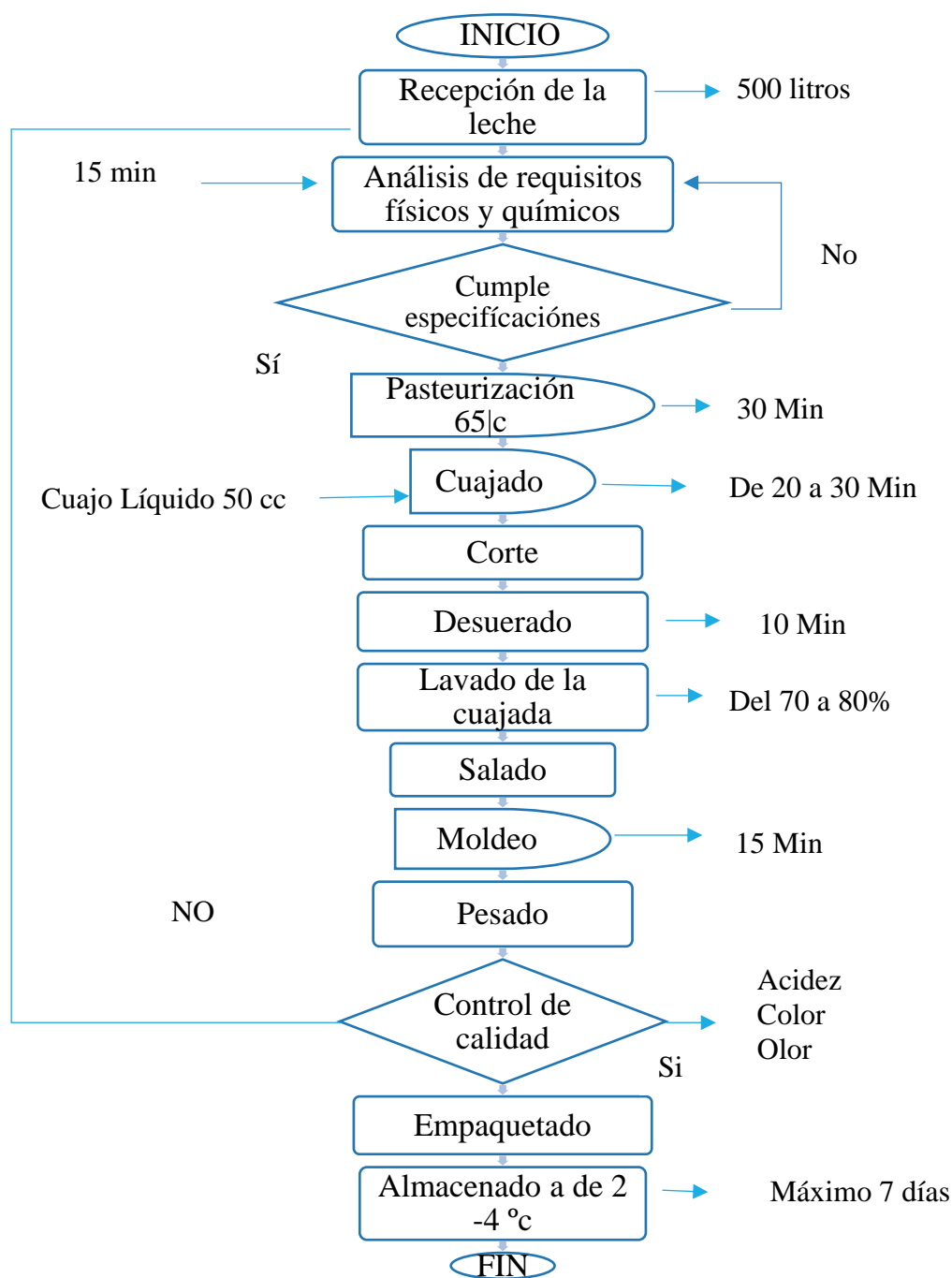
**Normas Aplicadas:**

- Materia primas INEN NTE9
- Empaque INEN 334-1

*Fuente: La quesería rural.*

Figura 17

## Proceso Simplificado de Elaboración del Queso



**Fuente:** Ficha técnica procesados de lácteos

En la elaboración del queso el cuajado es el proceso que más tiempo necesita pudiendo ser de entre 20 a 30 minutos hasta que se separe los componentes sólidos de los componentes líquidos siendo así que en el desuerado se puede llegar a perder hasta un 70% de materia prima

para luego ser colocados en los moldes de acero o también de plástico PVC en donde toman la forma deseada según el molde, al igual que los otros productos lácteos hay que tener estándares de control de calidad en todos los procesos de producción para que sean aprobados antes del empaque.

#### 4.5.2.3 Proceso de producción de la leche pasteurizada.

**Tabla 40**

*Ficha Técnica Elaboración de Leche Pasteurizada*

<b>Localización:</b> Producción	
<b>Puesto de Trabajo:</b> Operarios	
<b>N° de Trabajadores:</b> 2	
<b>Tiempo:</b> 8 Horas Diarias	
<b>Proceso:</b> Elaboración de leche pasteurizada	
<b>Materia Prima:</b>  Leche Entera	<b>Maquinarias y Equipos:</b>  Pasteurizadora Caldero Envasadora Tanques de recepción
<b>Instalaciones:</b> Las instalaciones deben ser de acero inoxidable cerrado que impida el ingresos de cualquier sustancia que altere el productos, ventilación adecuada, el piso debe estar bien limpio con baldosa pero teniendo siempre precaución de que pueda causar riesgos laborales como deslizamiento del personal o de las maquinarias.	
<b>SUBPROCESOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Recepción de la leche:</b> Al recibir se debe pasar por una tela fina para evitar impurezas.</li> <li>○ <b>Análisis:</b> de grasa 3%, acidez 0,13 grados, densidad 1.030, análisis de microorganismos,.</li> <li>○ <b>Pre calentamiento:</b> Calentar la leche a 60°C durante 30 minutos para eliminar los microorganismos y mantener las propiedades de la leche.</li> <li>○ <b>Estandarización:</b> Mediante centrifugación extraer la grasa el 97%.</li> </ul>	

- **Homogeneización:** Mover la leche para que la grasa sobrante (3%) se distribuya uniformemente.
- **Pasteurización:** Mantener la leche caliente a 75°C durante 15 segundos para luego ser enfriada rápidamente para eliminar los microorganismos patógenos que dañan el producto o causen daños al consumidor, además alargan la vida de la materia prima y colocar en el tanque de almacenamiento en una temperatura de 2-4°C.
- **Control de Calidad:** Realizar pruebas de la leche pasteurizadas que tenga un olor, color y sabor característicos de la leche entera.
- **Empaque:** Envasar en fundas de polietileno de baja densidad para evitar que el producto se contamine con microorganismos.
- **Almacenado:** Almacenar en una temperatura de 2-4°C en el cuarto frío.

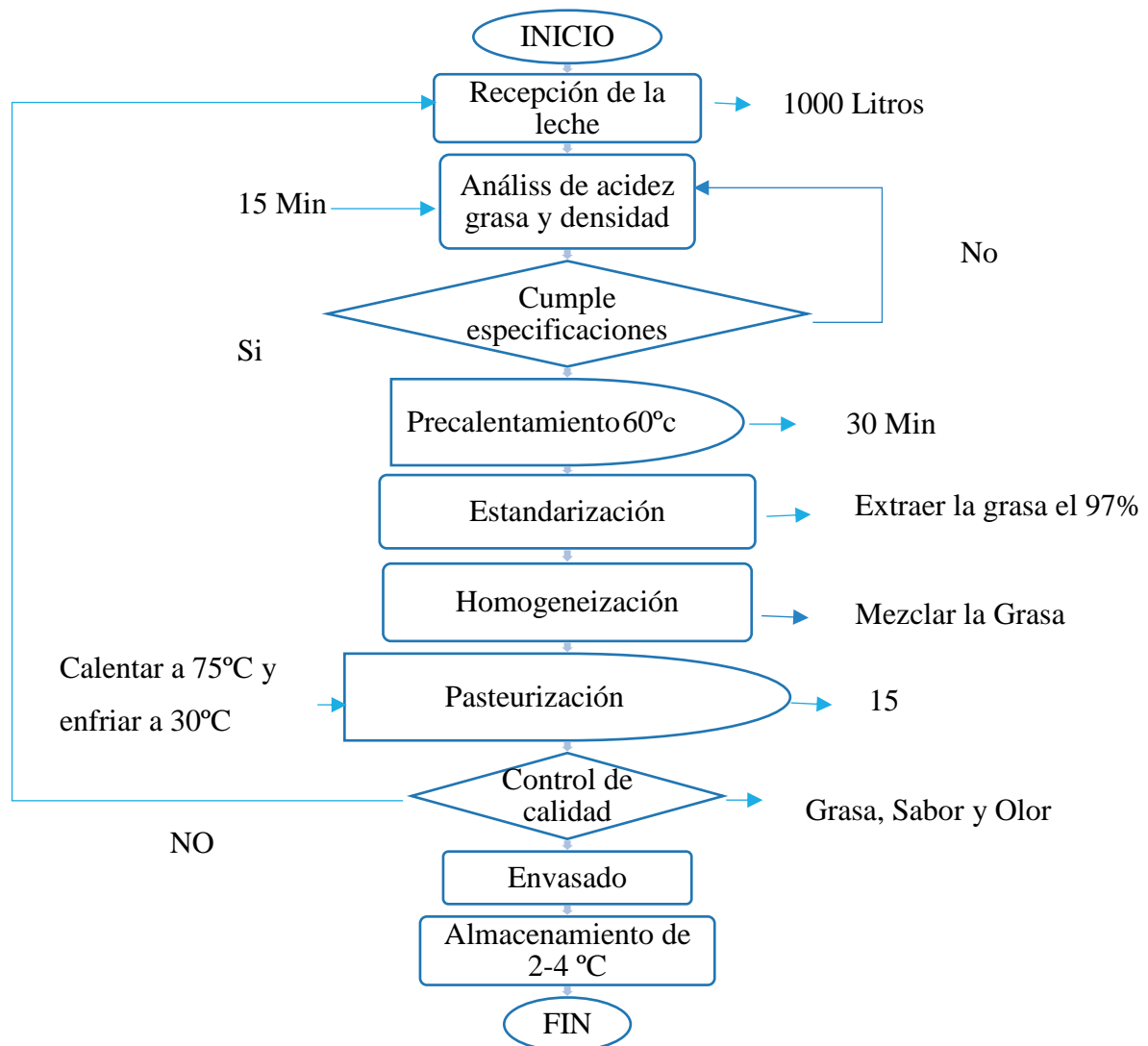
**Normativa Aplicada**

- Materia primas INEN NTE9
- Empaque INEN 334-1

*Fuente: Portal lechero.com*

Figura 18

## Proceso simplificado de producción de leche pasteurizada



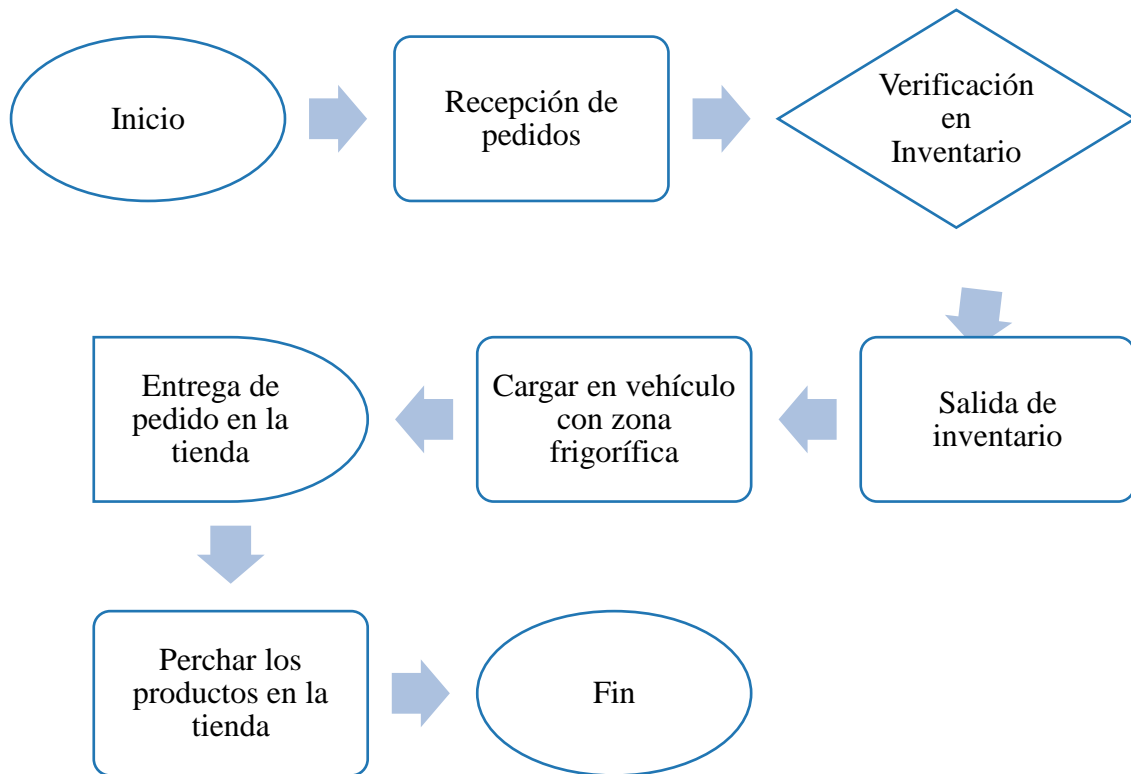
**Fuente:** Manual de Procesos Lácteos

La finalidad de la pasteurización de la leche es la eliminación de todo tipo de microorganismo a esto le sumamos el proceso de homogeneización para evitar que se altere las características naturales de la leche en este caso la grasa para que el producto tenga larga duración y pueda ser comercializada envasada al vacío en fundas resistentes evitando que se destruyan y contamine el producto.

#### 4.5.2.4 Distribución de los productos a los puntos de venta.

*Figura 19*

#### Proceso de Distribución de los Productos



*Fuente: Investigación de campo*

Para llevar los productos desde el punto de fábrica hasta el lugar de comercialización que en este caso son: tiendas o intermediarios es importante no perder la cadena de frío de 2-4 °C en todo momento para que el producto no pierda la calidad que la micro-empresa ofrecerá a los consumidores es por eso que será sustancial la adquisición de un vehículo con estas características.

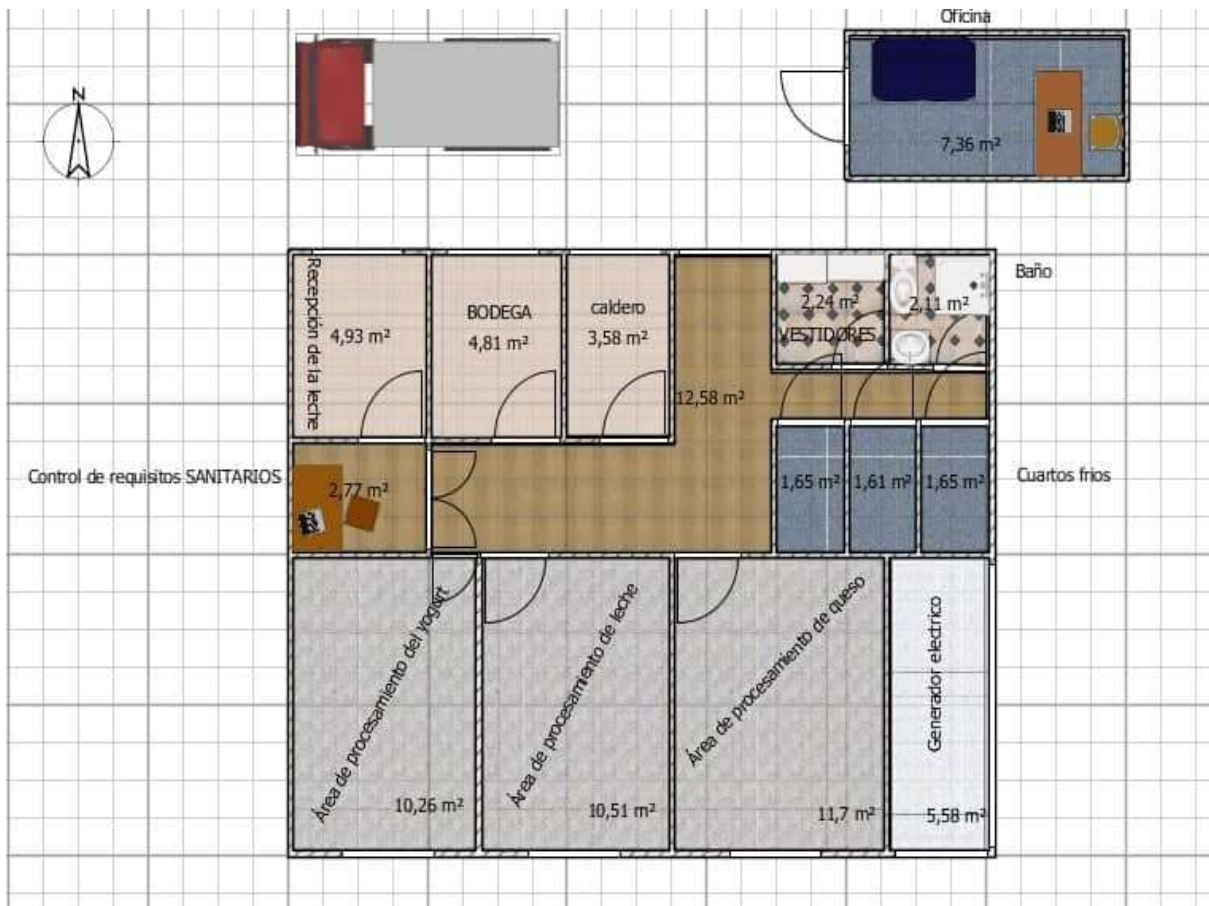
#### 4.5.3 Infraestructura Física.

Es el espacio físico el cual va a ser utilizado por la planta de procesamiento de productos lácteos con las especificaciones sanitarias requeridas, comprenderá de 108 metros cuadrados

de construcción mixta de bloque y acero inoxidable, el cual incluye el área de procesamiento y el área administrativa, diseñados adecuadamente para que las actividades se desarrollen con eficiencia, eficacia y calidad, tomando en cuenta la salud y seguridad ocupacional.

**Figura 20**

**Plano Infraestructura de la micro-empresa**



*Fuente: Investigación de campo*

**La Infraestructura contará con las áreas de:**

- Recepción de la materia prima (leche)
- Área de control de requisitos sanitarios según normas INEN
- Área de procesamiento de Yogurt.
- Área de procesamiento de queso

- Área de procesamiento de leche pasteurizada
- Cuarto frío dividido para los tres tipos de productos
- Bodega
- Vestidores
- Baños
- Cuarto de máquinas
- Administración
- Parqueadero

#### **4.5.4 Inversiones**

Para la creación y puesta en marcha de la micro-empresa productora y comercializadora de lácteos “Productos Lácteos Intag” se necesita adquirir algunos bienes que contablemente se llaman inversiones pudiendo ser fijas o variables como: infraestructura, maquinarias, terreno, vehículos entre otros que se detallaran a continuación.

##### **4.5.4.1 Inversión Física.**

Son todos los bienes tangibles e intangibles que se necesitará para poner en marcha la micro-empresa de lácteos mas no para vender, tiene la vida útil de más de un año de duración y la característica diferenciadora es la depreciación, entre ellos están, maquinaria y equipo, vehículos y más los mismos que serán de propiedad de la micro-empresa de lácteos.

#### **1. Infraestructura**

Se refiere a las instalaciones físicas y requerimientos técnicos de salud en donde funcionará la planta de procesamiento de productos lácteos y el área administrativa para lo cual se usará un espacio de 10x8 metros cuadrados; las especificaciones de la infraestructura para una fábrica



de productos lácteos según (Murillo, 2014) “las instalaciones estarán echas de material sanitario y de fácil limpieza, deben proteger de los ambientes exteriores, buena ventilación, iluminación natural, pisos elaborados con materiales sanitarios que permita el drenaje y la desinfección” (p.29) toda el área de procesamiento y manipulación de alimentos debe ser diseñada para que permita la fácil limpieza y con materiales que no contaminen los productos.

**Tabla 41**

***Inversión en Remodelación de Infraestructura***

	M2	Valor Unitario (USD)	Costo Total (USD)
Producción	80	75,00	6000,00
Administración	10	70,00	700,00
Total			6700,00

*Fuente: Investigación de campo*

En la Actualidad existe una estructura pequeña que es usada para la recolección de la leche que es de propiedad del Sr. Pedro Tupiza; la cual será adecuada con las características y especificaciones sanitarias adecuadas para el procesamiento de alimentos.

## **2. Vehículo**

Para la distribución de los productos lácteos (yogurt, queso y Leche pasteurizada) será necesario la adquisición de un vehículo tipo camioneta simple con furgón que incluya la cámara de frío evitando que los alimentos se dañen en el transporte hasta llegar a las tiendas o intermediarios; que será adquirido en la empresa Ambacar de la ciudad de Ibarra.

**Tabla 42*****Inversión de Vehículo***

Concepto	Valor (USD)	Años de Vida Útil
WINGLE AC 2.4 CS 4x2 TM con dispositivo de rastreo	21354,20	5
Total	21354,20	

***Fuente: Ambacar*****3. Maquinaria**

De acuerdo a la demanda insatisfecha proyectada para cinco años se ha establecido las maquinarias y equipos que ayuden a la producción diaria para satisfacer las necesidades del mercado meta, se cotizó en algunas empresas fabricantes de este tipo de máquinas siendo la más factible la empresa Acerinox tomando en cuenta que en el precio de los bienes incluye la instalación.

**Tabla 43*****Inversión en Maquinaria***

Maquinaria	Cantidad	Capacidad	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)	Años de vida útil
Mesas de acero	3	2x1 M2	300,00	900,00	10
Pasteurizadora	1	500 litros	4000,00	4000,00	10
Caldero	1		4500,00	4500,00	10
Tina de queso	1	200kg	2000,00	2000,00	10
Tanque de Recepción	1	500 litros	2300,00	2300,00	10
Yogurtera	1	500 litros	3500,00	3500,00	10
Moldes	50	500 gr	1,50	75,00	10
Tina para salado	1	200 kg	2000,00	2000,00	10
Prensa para queso	1	500 litros	1500,00	1500,00	10
Sistema de filtrado	1	50000 Gr	500,00	500,00	10
Envasadora	1		6500,00	6500,00	10
Cuarto Frio	1	5 m2	4000,00	4000,00	10
U tencillos	Varios		1000,00	2000,00	10
Total			32101,50	33775,00	

***Fuente: Acerinox***

#### 4. Equipos de Computación

Para el área administrativa será necesario equipos tecnológicos como computador, impresora y teléfono fijo importantes para la comunicación, contabilidad y otras actividades gerenciales; según la página mercado libre Ecuador en donde ofrecen combos que incluye el computador todo en uno y la impresora de alta gama de marca Hp (Hewlett-Packard).

**Tabla 44**

##### *Inversión en Equipos de Computo*

Equipos de Computo	Cantidad	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)	Años de Vida Útil
Computador Hp e	1	550,00	550,00	3
Impresora				
Teléfono Panasonic	1	64,00	64,00	3
Total (USD)		614,00	614,00	6

*Fuente: Mercado Libre Ecuador*

#### 5. Muebles y enseres

Además de las maquinarias y equipos será indispensable adquirir bienes para el equipamiento de la oficina, la bodega y producción implementos que servirán para organizar la micro-empresa y comodidad del personal, los visitantes de la planta de procesamiento de productos lácteos.

**Tabla 45*****Inversión en Muebles y enseres***

Concepto	Cantidad	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)	Años de vida útil
Silla ergonómica	1	30,00	30,00	10
Sillas de espera	3	25,00	75,00	10
escritorio	1	100,00	100,00	10
Estanterías	2	75,00	150,00	10
Cajonera	1	65,00	65,00	10
Cajas de plástico	20	8,00	160,00	10
Carro transportador Acero Inoxidable	1	50,00	50,00	10
Kit de Protección	10	15,00	150,00	10
<b>Total (USD)</b>		<b>303,00</b>	<b>780,00</b>	

*Fuente: Mercado Libre Ecuador*

**6. Resumen de la inversión fija**

Son todos los rubros fijos clasificados en grupos de acuerdo a las normas contables, necesarios para la creación de la micro-empresa productora y comercializadora de lácteos, que serán adquiridos por una sola vez para poner en marcha la planta de procesamiento con una duración de por lo menos cinco años, depreciables anualmente.

**Tabla 46*****Resumen Inversión Fija***

Concepto	Total (USD)
Infraestructura	6700,00
Vehículo	21354,20
Maquinaria y Equipo	33775,00
Equipos de Computo	614,00
Muebles y Enseres	780,00
<b>Total (USD)</b>	<b>63223,20</b>

*Fuente: Estudio Técnico*

#### 4.5.4.2 Inversión Variable.

Son todos los bienes tangibles e intangibles necesarios para la creación y funcionamiento de la micro-empresa de lácteos que varían de acuerdo al nivel de producción y venta; la suma de todos los rubros para un periodo determinado se denomina capital de trabajo debido a que la empresa debe prever esta cantidad de dinero hasta que la micro-empresa genere rendimiento.

##### 1. Materia prima Directa

La materia prima esencial es la leche para los tres productos lácteos como es el yogurt, queso y leche pasteurizada, se ha calculado, según la demanda insatisfecha que arrojó el estudio de mercado y la capacidad instalada de la micro-empresa, para el primer año de funcionamiento al precio promedio que en la actualidad las empresas que adquieren este producto están pagando (0,40 ctvs.) y siempre teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Agricultura Ganadería acuicultura y pesca en la página oficial

**Tabla 47**

##### *Materia Prima Directa*

Concepto	Unidad	Requerimiento Anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Leche Cruda	Litros	114043,14	0,40	45617,26

*Fuente: Estudio de Mercado*

##### 2. Materia prima Indirecta.

Representa menos del 50% en el producto final y es indispensable para que el producto terminado sea de calidad y pueda continuar con el proceso de comercialización, el cual se realizó la cotización en la página web Mercado Libre Ecuador, siendo esta la empresa que ofrece este tipo de maquinaria a precio más bajos que en otros lugares.

**Tabla 48*****Materia Prima Indirecta para (yogurt, queso y leche)***

Concepto	Unidad	Requerimiento Anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Fermento láctico	kg	3	5,66	16,98
Jarabe de frutas	Litros	1078	0,50	539,25
Cuajo	Litros	3	15,00	45,00
Sal	Libras	135	0,45	60,75
Botellas	unidades	21700	0,15	3255,00
Fundas para quesos	unidades	26100	0,03	783,00
Fundas para leche	Unidades	27300	0,05	1365,00
Total	(USD)			6064,98

*Fuente: Mercado Libre Ecuador*

**3. Útiles de oficina**

Son los materiales necesarios para el área administrativa y contable como esferos, papel, archivadores para el orden de los documentos que genere la micro-empresa, tomando en cuenta los precios promedios de las papelerías de la parroquia García Moreno en donde estará ubicado el proyecto.

**Tabla 49*****Útiles Para la Oficina***

Concepto	Unidad	Requerimiento Anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Resma de papel	U	20	3,50	70,00
Esferos	U	24	0,15	3,60
Archivadores	U	12	1,50	18,00
Grapadora	U	1	5,00	5,00
Perforadora	U	1	5,00	5,00
Total (USD)				101,60

*Fuente: Papelería del Barrio*

### 3. Materiales de limpieza

En toda la planta de procesamiento de los productos lácteos es indispensable mantener la limpieza permanente, tanto las instalaciones como el personal que labora y el personal que visite la micro-empresa, siempre con productos que no alteren la naturaleza de los alimentos y todo el ambiente por olores o componentes químicos

**Tabla 50**

#### *Implementos de Limpieza*

Concepto	Unidad	Requerimiento Anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Escobas	U	10	1,70	17,00
Trapeadores	U	5	4,45	22,25
Desinfectante	Litros	5	5,00	25,00
Jabón	U	10	0,50	5,00
Basureros	U	5	3,00	15,00
Papel Higiénico	U	50	0,30	15,00
Recogedores de basura	U	5	2,20	11,00
Total				110,25

*Fuente: Tienda de la Comunidad*

### 4. Servicios básicos

El agua Potables y la energía eléctrica se pagarán valores mensuales dependiendo el consumo para la producción de los lácteos, en el caso del teléfono fijo y el servicio de internet las empresas ofrecen planes, mensuales de consumo ilimitado por un valor fijo; todos estos rubros son importantes en el proceso de producción y también en la comercialización.

**Tabla 51*****Servicios Básicos***

Concepto	Unidad	Requerimiento Anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Agua potable	M3	1000	0,10	100,00
Energía Eléctrica	KW	3000	0,20	600,00
Teléfono	Plan Mensual	12	20,00	240,00
Internet	Mensual	12	25,00	300,00
Total (USD)				1.240,00

*Fuente: Emelnorte, Saitel Junta de Agua Potable*

**5. Gastos de venta**

Son los rubros que se incurren desde el momento del almacenamiento del producto en el cuarto frío hasta llegar a las tiendas en donde se encontrará disponible para los consumidores en este caso serán los mantenimientos del vehículo, y demás gastos necesarios para vender el producto como es la publicidad para dar a conocer la marca en el mercado objetivo.

**Tabla 52*****Gastos de Ventas***

Concepto	Unidad	Requerimiento anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Publicidad	U	50	3,50	175,00
Combustible	Gl	1000	1,87	1.870,00
Mantenimiento de vehículo	U.	2	400,00	800,00
Matrícula	U	1	160,00	160,00
Total (USD)				3.005,00

*Fuente: ANT, Investigación de Campo*

**4.5.5 Talento Humano**

Para iniciar la microempresa en el área administrativa será necesario un gerente que tome las decisiones diariamente y una contadora externa que realice dos a tres visitas mensuales



teniendo un sueldo de 500 dólares sin beneficios sociales; para la producción se ha visto necesarios dos personas capacitadas en producción de los tres tipos de productos lácteos porque se realizará un tipo de producto diario.

**Tabla 53**

***Personal Requerido para la micro-empresa***

Área	Cargo	Cantidad	Remuneración
Administrativa	Gerente	1	600
Administrativa	Contador	1	400
Comercialización	Conductor	1	394
Producción	operarios	2	394
Total (USD)			1.788

*Fuente: Investigación de Campo*

Según el Ministerio de trabajo es obligación del empleador pagar los beneficios sociales como: aporte patronal al IESS (11,15%), décimo tercer sueldo que corresponde en el mes de diciembre, décimo cuarto sueldo en el periodo de ingreso a clases de las escuelas y colegios, aporte patronal, vacaciones y fondos de reserva a partir del segundo año de trabajo en la misma empresa, tanto del área administrativa como de producción, para el cargo de contador se contratará una persona externa que realice tres visitas mensuales y así pueda realizar las operaciones correspondientes.

**Tabla 54**

***Beneficios Sociales del personal***

Cargo	Cant.	RMU	Aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Gerente	1	600	66,9	50,0	32,8	25,0	774,73	9.296,80
Contadora	1	400					400,00	4.800,00
Conductor	1	394	43,931	32,8	32,8	16,4	520,01	6.240,17
operarios	2	394	87,862	65,7	65,7	32,8	1.040,03	12.480,34
Total		2182	198,69	148,50	131,33	74,25	2.734,78	32.817,32

*Fuente: Ministerio del Trabajo 2018*

#### 4.5.6 Capital de trabajo

Corresponde al resumen de todas las inversiones variables para el funcionamiento de la empresa en un periodo determinado que generalmente es tres meses hasta que la micro-empresa pueda solventar esos gastos mensuales como resultados de las ventas; el capital de trabajo será:

**Tabla 55**

#### *Capital de Trabajo*

Concepto	Costo total (USD)	Capital de Trabajo (USD)
Materia Prima Directa	45.617,256	11.404,31
Materia Prima Indirecta	6.064,98	1.516,24
Útiles de Oficina	101,6	25,40
Materiales de Limpieza	110,25	27,56
Servicios Básicos	1240	310,00
Gastos de Venta	3.005	751,25
Mano de obra	32.817,32	8.204,33
Total (USD)	88.956,4005	22.239,10

*Fuente: Estudio Técnico del proyecto*

#### 4.5.7 Inversiones diferidas

Son todos los gastos que se realizan para la constitución legal de la micro-empresa productora y comercializador de lácteos en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi sin esto la empresa no podrá funcionar legalmente, con especial énfasis el permiso de funcionamiento y el registro sanitario básicos para la venta de los alimentos.

**Tabla 56*****Inversión Deferida para la creación de la micro-empresa***

Concepto	Valor (USD)
Gastos de Constitución	400
permisos de Funcionamiento	200
registro sanitario	2.000
Marcas Y Patentes	200
Licencia Ambiental	200
Total	3.000

*Fuente: Municipio de Cotacachi Ministerio de Salud*

**4.5.8 Inversión del Proyecto**

Es el resumen de todas las inversiones Fijas, variables y diferidas que se realizarán en el proyecto la cual tiene un valor de 88462,30 dólares siendo la inversión fija la más representativa para la micro-empresa para lo cual se necesitará buscar financiamiento en organizaciones de apoyo a los emprendimientos del sector lechero.

**Tabla 57*****Total Inversión del Proyecto***

Detalle	Valor Total (USD)	Porcentaje De Participación
Inversión Fija	63.223,20	71,47%
Inversión Variable	22.239,10	25.14%
Inversión Diferida	3000	3.39%
Total (USD)	88.462,30	100%

*Fuente: Estudio Técnico*

**4.4.9 Financiamiento del proyecto**

El financiamiento se realizará el 40% por los cuatros socios que integran la micro-empresa, el 60% se obtendrá a través de un crédito otorgado por la Institución financiera BanEcuador

que apoya a los emprendedores con una tasa de interés del 11%, y puede aumentar hasta 11,83% según el Banco Central el Ecuador.

**Tabla 58**

***Financiamiento para la creación de la micro-empresa de lácteos***

Detalle	Valor Total (USD)	Propio (USD)	Financiado (USD)
Inversión Fija	63.223,20	25.289,3	37.933,92
Inversión Variable	22.239,10	8.895,6	13.343,46
Inversión Diferida	3.000,00	1.200,0	1.800,00
Total (USD)	88.462,30	35.384,9	53.077,38
	100%	40%	60%

***Fuente:*** Investigación propia

## **CAPÍTULO V**

### **5. ESTUDIO FINANCIERO**

Es la sistematización ordenada de la información recopilada en el estudio de mercado y técnico del proyecto para determinar la viabilidad financiera y contable de la micro-empresa de lácteos cumpliendo con las responsabilidades operacionales, legales y de rentabilidad a través de los estados financieros.

Para realizar los estados financieros es indispensable el presupuesto de inversión, ventas, costos y gastos que se han detallado en los capítulos anteriores, para luego aplicar los indicadores de evaluación financiera del proyecto como es valor actual neto, punto de equilibrio, Costo beneficio, período de recuperación de la inversión , entre otros que ayudan a la toma de decisiones para saber si es o no conveniente la inversión en este proyecto.

#### **5.1 Objetivo General**

Realizar la evaluación económica y financiera para la implementación de la micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura para determinar la viabilidad del proyecto.

#### **5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el presupuesto de ingresos que puede tener el proyecto.
- Establecer el presupuesto de egresos que serán necesarios para que la micro-empresa realice las operaciones.
- Elaborar los estados financieros presupuestados principales ( Balance General, Estado de Resultados y Flujo de caja Proyectados)

- Evaluar la viabilidad de la creación de la micro-empresa mediante indicadores financieros.

### 5.3 presupuesto de Ingresos por ventas

Los ingresos de la micro-empresa productora y comercializadora de lácteos serán obtenidos como resultado de las ventas de los productos elaborados (yogurt, queso fresco y leche pasteurizada) en la parroquia rural García Moreno que pertenece al Cantón Cotacachi, para lo cual se tomarán los precios de venta que actualmente se encuentra en el mercado con un crecimiento de 2,63% que es la tasa de crecimiento salarial de los tres últimos años según el INEC 2019; para la proyección de la cantidad consumida se toman los valores de la tabla N°32 que corresponde al 85% de demanda insatisfecha con un crecimiento del 0,81% correspondiente a la tasa de crecimiento poblacional.

**Tabla 59**

#### *Presupuesto de Ingresos de la micro-empresa de lácteos*

Cantidad de producto		2019	2020	2021	2022	2023	2024
	YOGURT	22705,20	22889,11	23074,51	23261,42	23449,83	23639,78
	QUESO	26071,20	26282,38	26495,26	26709,88	26926,23	27144,33
	LECHE	27295,20	27516,29	27739,17	27963,86	28190,37	28418,71
Precio por producto	Años	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	YOGURT	1,50	1,54	1,58	1,62	1,66	1,71
	QUESO	2,30	2,36	2,42	2,49	2,55	2,62
	LECHE	0,77	0,79	0,81	0,83	0,85	0,88
Monto USD	Años	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	YOGURT	34057,80	35236,64	36456,29	37718,15	39023,69	40374,42
	QUESO	59963,76	62039,29	64186,66	66408,35	68706,94	71085,10
	LECHE	21017,30	21744,78	22497,43	23276,13	24081,79	24915,33
	Total	115038,9	119020,7	123140,4	127402,6	131812,4	136374,9

*Fuente: Estudio Técnico*

## **5.4 Presupuesto de Egresos**

Son todos los costos y gastos que se estiman incidir en las operaciones de producción y comercialización de cada uno de los productos lácteos que serán proyectados para los cinco primeros años de funcionamiento de la micro-empresa productora y comercializadora de productos lácteos.

### **5.4.1 Costos de Producción**

Los costos de producción son todos los egresos que se incurren para tener el producto terminado listo para la comercialización desde el momento en que se recibe la materia prima (leche cruda) a los productores o ganaderos de la parroquia García Moreno. Dentro de los elementos del costo se tiene:

- Materia prima
- Mano de obra
- Y costos indirectos de fabricación

#### **5.4.1.1 Materia Prima.**

Para el presente proyecto la única materia prima directa para la elaboración de los tres productos (yogurt, queso y leche pasteurizada) será la leche cruda que los proveedores entregarán a la micro-empresa en la planta de procesamiento, a un precio de 0,40 centavos que actualmente las empresas están pagando a los productores, además está sobre lo que establece el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura.

Para la proyección de la materia prima se tomó en cuenta la proyección de las ventas establecidas en la tabla 59 que representa el 85% de la demanda insatisfecha, multiplicado por

la tabla 36 que es el requerimiento de materia prima por unidades de producción para cada uno de los tres productos a ofertar; para la proyección del precio se consideró la tasa de crecimiento del sueldo básico unificado de los tres últimos años establecida por el INEC hasta el 2019 es de 2,63%.

**Tabla 60**

***Costo de la materia prima Proyectada***

Años	2020	2021	2022	2023	2024
litros de Leche	114043,14	114966,89	115898,12	116836,90	117783,27
Precio (USD)	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44
Total	45.617,26	47.196,21	48.829,81	50.519,96	52.268,61

*Fuente: Estudio de mercado*

**5.4.1.2 Mano de Obra directa Anual.**

El personal necesario para la transformación de la materia prima directamente en todo el proceso de producción hasta obtener los productos terminados listos para la comercialización cubriendo toda la demanda insatisfecha será: dos operarios con conocimientos básicos de producción de láctea, los cuales tendrán como remuneración un sueldo básico unificado mensual, además de todos los beneficios que establece la ley.

**Tabla 61**

***Costo de la Mano de Obra Directa anual***

Cargo	Cant	RMU	Aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Operarios	2	394	87,862	65,67	65,7	32,8	1.040,03	12.480,34
Total		788	87,86	65,67	65,67	32,83	1.040,03	12.480,34

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

Los empleadores que hayan cumplido un año de trabajo con el mismo empleador a partir del segundo año tiene derecho a los fondos de reserva que corresponden al 8,33% según el Ministerio de Trabajo que puede ser cobrado mensualmente o acumulado hasta dos años



**Tabla 62*****Gasto remuneración operarios a partir del segundo año***

Cargo	Cant	RMU	Aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Fondos de Reservas	Total Mensual
Operarios	2	421,35	93,96	70,23	70,23	35,11	70,2	1.182,43
T. Anual		10112,47	1127,54	842,71	842,71	421,35	842,37	14.189,40

*Fuente: Estudio técnico del proyecto Ministerio del trabajo*

Los datos obtenidos en la tabla 61 del sueldo básico anual más los beneficios sociales, además se toma en cuenta que a partir del segundo año hay que pagar fondos de reserva (Tabla 62) para los dos operarios; se proyecta para los 3 años posteriores con una tasa de crecimiento del 2,63% que corresponde al promedio de los tres últimos años del aumento salarial en el país de acuerdo a la publicación del INEC en el 2019.

**Tabla 63*****Proyección del costo de la Mano de Obra***

Cargo	2020	2021	2022	2023	2024
Operarios	12.480,34	14.189,14	14.562,31	14.945,30	15.338,36
Total (USD)	12.480,34	14.189,14	14.562,31	14.945,30	15.338,36

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**5.4.1.3 Costos Indirectos de Fabricación.**

Son todos materiales que no son identificados con facilidad en el producto, pero son importantes y necesarios para tener el producto terminado, en relación a los costos este es menor que los costos de la materia prima directa, para el presente proyecto se tiene como costos indirectos los servicios básicos, materiales de limpieza, algunos materiales que representan menos del 50% en los productos entre otros.

### a) Servicios básicos

Se identificó que del total de los costos en servicios básicos (\$1560,00), el 80% será utilizado en el proceso de producción y la diferencia (20%) se en los gastos administrativos con una tasa de crecimiento del 2% por decisión propia, debido a que los precios de estos costos no se han aumentado para la proyección debido a que en los últimos 5 años no ha habido incremento de precio en estos servicios.

**Tabla 64**

#### *Costo Servicios Básicos de Producción proyectados*

Concepto	Unidad	2020	2021	2022	2023	2024
Agua potable	M3	80,00	81,60	83,23	84,90	86,59
Energía Eléctrica	KW	480,00	489,60	499,39	509,38	519,57
Teléfono	Plan Mensual	192,00	195,84	199,76	203,75	207,83
Internet	Mensual	240,00	244,80	249,70	254,69	259,78
<b>Total (USD)</b>		<b>992,00</b>	<b>1.011,84</b>	<b>1.032,08</b>	<b>1.052,72</b>	<b>1.073,77</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

### b) Materia Prima Indirecta.

Se detallan las materias que en costos no son significativas, pero para el proceso de producción tienen la misma importancia que la materia prima directa (Leche cruda) para obtener productos de calidad; al igual que la materia prima directa tiene un crecimiento de 0,81% (tasa de crecimiento poblacional de la parroquia García Moreno) proyectado hasta el año 2024.

**Tabla 65****Costo de Materia Prima Indirecta Proyectada**

Concepto	2020	2021	2022,00	2023	2024
Fermento láctico	16,98	17,12	17,26	17,40	17,54
Jarabe de frutas	539,25	543,62	548,02	552,46	556,93
Cuajo	45,00	45,36	45,73	46,10	46,48
Sal	60,75	61,24	61,74	62,24	62,74
Botellas	3.255,00	3.281,37	3.307,94	3.334,74	3.361,75
Fundas para quesos	783,00	789,34	795,74	802,18	808,68
Fundas para leche	1.365,00	1.376,06	1.387,20	1.398,44	1.409,77
Total (USD)	6.064,98	6.114,10	6.163,63	6.213,55	6.263,88

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**c) Materiales de Limpieza**

Los materiales que se utilizarán para mantener la planta de procesamiento con buena higiene libre de impurezas que puedan dañar la naturaleza de los productos durante todo el proceso de productivos, también se ha determinado que del total proyectado en materiales de limpieza (110,25), el 80% se utilizará para el área de producción y el 20% para la Administración, que se decidió que tenga un crecimiento anual del 2% por el comportamiento del precio y utilidad de los materiales.

**Tabla 66****Costo de Materiales de limpieza para la producción proyectada**

Concepto	Unidad	2020	2021	2022	2023	2024
Escobas	U	13,60	13,87	14,15	14,43	14,72
Trapeadores	U	17,80	18,16	18,52	18,89	19,27
Desinfectante	Litros	20,00	20,40	20,81	21,22	21,65
Jabón	U	4,00	4,08	4,16	4,24	4,33
Basureros	U	12,00	12,24	12,48	12,73	12,99
Papel higiénico	U	12,00	12,24	12,48	12,73	12,99
Recogedores de basura	U	8,80	8,98	9,16	9,34	9,53
Total (USD)		88,20	89,96	91,76	93,60	95,47

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

#### d) Resumen de costos Indirectos de Fabricación

En la siguiente tabla se presentan los valores correspondientes a cada componente que forma parte de los costos indirectos de fabricación proyectados

**Tabla 67**

##### *Resumen Costos Indirectos de Fabricación*

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Materia Prima	6.064,98	6.114,10	6.163,63	6.213,55	6.263,88
Indirecta					
Servicios Básicos	992,00	1011,84	1032,08	1052,72	1073,77
Materiales De Limpieza	88,20	89,96	91,76	93,60	95,47
Total (USD)	7.145,18	7.215,91	7.287,47	7.359,87	7.433,13

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

#### e) Resumen de los costos de producción

Se reúnen en una sola tabla los tres elementos del costo proyectada hasta el año 2024 que serán utilizados para cubrir la demanda insatisfecha los cuales determinan el costos total de producción.

**Tabla 68**

##### *Resumen de Costos de producción Proyectado*

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Materia prima directa	45.617,26	47.196,21	48.829,81	50.519,96	52.268,61
Mano de Obra directa	12.480,34	14.189,14	14.562,31	14.945,30	15.338,36
Costos Indirectos de fabricación	7.145,18	7.215,91	7.287,47	7.359,87	7.433,13
Total (USD)	65.242,78	68.601,25	70.679,59	72.825,13	75.040,10

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

## 5.4.2 Gastos Administrativos

### a) Sueldos área Administrativa

Para el área de administración se determinó la que será necesario un administrador con sueldo de 600 dólares mensuales más beneficios sociales, y un contador externo que realizará tres o cuatro visitas mensuales y cumplan con todas las obligaciones contables y tributarias el mismo que tendrá un sueldo de 400 dólares según los honorarios profesionales sin derecho a beneficios sociales.

**Tabla 69**

#### *Gasto remuneración del personal Administrativo*

Cargo	Cantidad	RMU	aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Gerente	1	600	66,9	50	32,8	25	774,73	9296,8
Contadora	1	400					400	4800
Total		1000	66,9	50	32,83	25	1174,73	14096,8

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

En la siguiente tabla se presentan los beneficios sociales a los que tienen derecho los trabajadores a partir del segundo año de servicio en la misma empresa, calculados con un incremento salarial del 2,63%.

**Tabla 70**

#### *Gastos Sueldos Administrativos a partir del segundo año*

Cargo	Cant	RMU	Aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total mensual	Total Anual
Gerente	1	615,78	68,66	51,32	33,70	51,32	51,29	872,06	10464,73
Contador	1	410,52						410,52	4926,24
T. Anual		1026,30	68,66	51,32	33,70	51,32	51,29	1282,58	15390,97

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

Al igual que en los operarios la tasa de crecimiento de sueldos de área administrativas para la proyección a 5 años serán de 2,63% promedio de aumento salarial de los tres últimos años en el país.

**Tabla 71**

***Proyección de Gastos personal Administrativos***

Cargo	Cant.	RMU	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente	1	600	9296,80	10464,73	10739,95	11022,41	11312,30
Contador	1	400	4800,00	4926,24	5055,80	5188,77	5325,23
Total (USD)			14096,80	15390,97	15795,75	16174,85	16563,04

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**b) útiles de Oficina**

Los útiles de oficina será el 100% de utilidad en el área administrativa, que para efectos de proyección para los cinco años subsiguientes se ha decidido tomar el 2% debido a que no depende de la producción tampoco se registra aumento de precios significativos.

**Tabla 72**

***Gastos Útiles de oficina Proyectadas en (USD)***

Concepto	Unidad	2020	2021	2022	2023	2024
Resma de papel	U	70,00	71,40	72,83	74,28	75,77
Esferos	U	3,60	3,67	3,75	3,82	3,90
Archivadores	U	18,00	18,36	18,73	19,10	19,48
Grapadora	U	5,00	5,10	5,20	5,31	5,41
perforadora	U	5,00	5,10	5,20	5,31	5,41
Total USD		101,60	103,63	105,70	107,82	109,98

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

### c) Materiales de Limpieza

Corresponde al 20% del total de los materiales de limpieza presupuestados (110,25), al igual que los útiles de oficina se estableció una tasa de crecimiento del 2% anual hasta el año 2024 a partir del segundo año (2021).

**Tabla 73**

#### *Gastos Materiales de Limpieza Área Administrativa Proyectados*

Concepto	Unidad	2020	2021	2022	2023	2024
Escobas	U	3,40	3,47	3,54	3,61	3,68
Trapeadores	U	4,45	4,54	4,63	4,72	4,82
Desinfectante	Litros	5,00	5,10	5,20	5,31	5,41
Jabón	U	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08
Basureros	U	3,00	3,06	3,12	3,18	3,25
Papel higiénico	U	3,00	3,06	3,12	3,18	3,25
Recogedores de basura	U	2,20	2,24	2,29	2,33	2,38
<b>Total (USD)</b>		<b>22,05</b>	<b>22,49</b>	<b>22,94</b>	<b>23,40</b>	<b>23,87</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

### d) Servicios Básicos

Corresponde el 20% del total de los servicios básicos establecidos en el estudio técnico (\$ 1560) pero con la misma tasa de crecimiento que es del 2% anual a partir del segundo año (2021) hasta el quinto año 2024.

**Tabla 74**

#### *Gastos servicios Básicos Área Administrativa Proyectados*

Concepto	Unidad	2019	2020	2021	2022	2023
Agua potable	M3	20,00	20,40	20,81	21,22	21,65
Energía Eléctrica	KW	120,00	122,40	124,85	127,34	129,89
Teléfono	Plan Mensual	48,00	48,96	49,94	50,94	51,96
Internet	Mensual	60,00	61,20	62,42	63,67	64,95
<b>Total (USD)</b>		<b>248,00</b>	<b>252,96</b>	<b>258,02</b>	<b>263,18</b>	<b>268,44</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

### 5.4.2.1 Depreciaciones.

Para efectos de la depreciación de los activos fijos que la micro-empresa de lácteos tendrá, se utilizó la normativa que establece la ley del Régimen tributario Interno en el artículo 28 numeral 6 los límites de la depreciación anual es: Instalaciones, maquinaria y equipo 10%, vehículo 20%, equipos de cómputo 33,33%, el método que se utilizó es la línea recta, además se estableció un valor de rescate prudente que el bien puede valer luego de los años que establece la ley.

**Tabla 75**

#### *Gastos depreciación Activos Fijos*

Concepto	Años vida Útil	Total (USD)	Valor de rescate	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Infraestructura	20	6700	3000	185	185	185	185	185	925
Vehículo	5	21354,2	10000	2271	2271	2271	2271	2271	11354
Maquinaria y Equipo	10	33775	15000	1878	1878	1878	1878	1878	9388
Muebles y Enseres	10	683	200	48	48	48	48	48	242
Equipos de computo	3	614		204,67	204,67	204,67			614
<b>Total (USD)</b>		<b>63126,2</b>	<b>28200</b>	<b>4586,31</b>	<b>4586,31</b>	<b>4586,31</b>	<b>4381,64</b>	<b>4381,6</b>	<b>22522</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

### 5.4.2.2 Amortización de Gastos de Constitución.

Los gastos de constitución que son los rubros incurridos para poner en marcha la micro-empresa y que componen la inversión diferida serán amortizados totalmente en el primer año de funcionamiento.



**Tabla 76*****Amortización de Gastos de Constitución***

Concepto	Valor (USD)	% Amortizado	2019
Gastos de Constitución	400	100%	400
permisos de Funcionamiento	200	100%	200
registro sanitario	2000	100%	2000
Marcas Y Patentes	200	100%	200
Licencia Ambiental	200	100%	200
Total	3000	100%	3000

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**5.4.2.3 Resumen de los Gastos Administrativo**

El resumen de todos los gastos de administración de la micro-empresa de lácteos que se detallan en la siguiente tabla será de gran utilidad en el estado de resultados proyectados y en las evaluación financiera del proyecto.

**Tabla 77*****Resumen de Gastos Administrativos***

Total	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldo	14096,80	15390,97	15795,75	16174,85	16563,04
Administrativos					
Útiles de Oficina	101,60	103,63	105,70	107,82	109,98
Materiales de Limpieza	22,05	22,49	22,94	23,40	23,87
Servicios básicos	248,00	252,96	258,02	263,18	268,44
Depreciación	4586,31	4586,31	4586,31	4381,64	4381,64
Gastos de Constitución	3000,00				
Total (USD)	22054,76	20356,36	20768,72	20950,89	21346,97

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

### 5.4.3 Gastos de Ventas

#### a) Gastos Sueldos

Los gastos que se incurren para llevar los productos terminados hasta los punto de venta para que los consumidores finales puedan adquirir los alimentos lácteos en los cuales se encuentra el sueldo del conductor con la tase de crecimiento equivalente al aumento salarial de los tres últimos años en el país (2,63%), el combustible del vehículo, los mantenimientos y la matricula anual del vehículo.

**Tabla 78**

#### *Gastos sueldos personal de Ventas*

Cargo	Cantidad	RMU	Aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Conductor	1	394	43,93	32,8	32,8	16,4	520,01	6240,17
<b>Total</b>		<b>394</b>	<b>43,93</b>	<b>32,83</b>	<b>32,83</b>	<b>16,42</b>	<b>520,01</b>	<b>6240,17</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

En la siguiente tabla se establece el sueldo del vendedor con un aumento de 2,63% y los beneficios sociales que le corresponden a partir del segundo año de trabajo en la misma empresa.

**Tabla 79**

#### **Gastos Sueldos personal de ventas a partir del segundo año**

Cargo	Cantidad	R.M.U	Aporte Patronal	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual
Conductor	1	404,4	45,09	33,7	33,7	16,85	33,68	567,37	6808,49
<b>Total (USD)</b>		<b>404,4</b>	<b>45,09</b>	<b>33,7</b>	<b>33,7</b>	<b>16,85</b>	<b>33,68</b>	<b>567,37</b>	<b>6808,49</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

El sueldo básico más los beneficios de ley proyectados para cinco años con un aumento del 2,63% anual a partir del segundo años corresponde al gasto de sueldos y salarios proyectados del área de ventas de la micro-empresa de lácteos en García Moreno.

**Tabla 80*****Gastos Remuneración personal de ventas proyectados***

Cargo	Cant	RMU	2020	2021	2022	2023	2024
Conductor	1	394,00	6.240,17	6.808,49	6.987,55	7.171,32	7.359,93
Total (USD)			6.240,17	6.808,49	6.987,55	7.171,32	7.359,93

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**b) Gastos de publicidad y ventas****Tabla 81*****Gastos de Publicidad y ventas***

Concepto	Unidad	Requerimiento Anual	Costo Unitario (USD)	Total Anual(USD)
Publicidad	U	50	3,5	175,00
Combustible	Gl	1000	1,87	1.870,00
Mantenimiento de vehículo	U.	2	400	800,00
Matrícula	U	1	160	160,00
Total USD				3.005,00

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

Para captar toda la demanda potencial de la parroquia García Moreno es importante que la micro-empresa realice gastos en publicidad adecuados de los productos que según el estudio de mercado se determinó son los afiches publicitarios en las tiendas más conocidas en las comunidades que pertenecen a la parroquia y no tienen costos elevados; además; también se incluyen como gastos de venta el combustible del vehículo, el pago de la matrícula y los respectivos mantenimientos con un crecimiento del 2%.

**Tabla 82*****Gastos publicidad y ventas Proyectados***

Concepto	Unidad	2020	2021	2022	2023	2024
Publicidad	U	175,00	178,50	182,07	185,71	189,43
Combustible	Gl	1.870,00	1.907,40	1.945,55	1.984,46	2.024,15
Mantenimiento de vehículo	U.	800,00	816,00	832,32	848,97	865,95
Matrícula	U	160,00	163,20	166,46	169,79	173,19
<b>Total (USD)</b>		<b>3.005,00</b>	<b>3.065,10</b>	<b>3.126,40</b>	<b>3.188,93</b>	<b>3.252,71</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**d) Resumen de los gastos de publicidad y ventas**

En la siguiente tabla se resumen todos los gastos de publicidad y ventas que se determinaron para poner a disposición de los consumidores de la parroquia García Moreno del cantón Cotacachi los productos lácteos (yogurt, queso fresco y leche pasteurizada).

**Tabla 83*****Resumen Gastos de ventas proyectados***

Total	2020	2021	2022	2023	2024
Sueldos	6.240,17	6.808,49	6.987,55	7.171,32	7.359,93
Publicidad y ventas	3.005,00	3.065,10	3.126,40	3.188,93	3.252,71
<b>Total (USD)</b>	<b>9.245,17</b>	<b>9.873,59</b>	<b>10.113,95</b>	<b>10.360,25</b>	<b>10.612,64</b>

*Fuente: Estudio técnico del proyecto*

**5.4.4 Gastos Financieros**

Corresponde al interés que la entidad financiera otorga a emprendedores de proyectos productivos (BanEcuador), accediendo a un crédito para solventar el 60% de la inversión inicial de la micro-empresa de lácteos que corresponde un valor de 53077,38 dólares diferida a cinco años con una tasa de interés del 11%.

La amortización del crédito se realizó con el método alemán que significa se pagarán cuotas de capital fija con un interés decreciente debido a que es calculado sobre el saldo adeudado mensualmente, resultando así cuotas de pago mensuales variables de mayor a menor durante los 60 meses de plazo. Para el cálculo de los interés mensuales, el 11% tasa anual se divide para 12 meses del año teniendo como resultado una tasa 0,916667% para los 60 periodos equivalentes a cinco años de plazo del préstamo.

**Tabla 84*****Tabla de amortización Préstamo***

Monto	53.077,38			
Tasa	11,00%		0,00916667	
Plazo	5 años			
Gracia	0			
Fecha de Inicio	1/4/2020			
N° periodos	60			
N°	Saldo	Interés	Principal	Dividendo
0	53.077,38			
1	52.192,76	486,54	884,62	1.371,17
2	51.308,13	478,43	884,62	1.363,06
3	50.423,51	470,32	884,62	1.354,95
4	49.538,89	462,22	884,62	1.346,84
5	48.654,27	454,11	884,62	1.338,73
6	47.769,64	446,00	884,62	1.330,62
7	46.885,02	437,89	884,62	1.322,51
8	46.000,40	429,78	884,62	1.314,40
9	45.115,77	421,67	884,62	1.306,29
10	44.231,15	413,56	884,62	1.298,18
11	43.346,53	405,45	884,62	1.290,08
12	42.461,90	397,34	884,62	1.281,97
13	41.577,28	389,23	884,62	1.273,86
14	40.692,66	381,13	884,62	1.265,75
15	39.808,04	373,02	884,62	1.257,64
16	38.923,41	364,91	884,62	1.249,53
17	38.038,79	356,80	884,62	1.241,42

18	37.154,17	348,69	884,62	1.233,31
19	36.269,54	340,58	884,62	1.225,20
20	35.384,92	332,47	884,62	1.217,09
21	34.500,30	324,36	884,62	1.208,98
22	33.615,67	316,25	884,62	1.200,88
23	32.731,05	308,14	884,62	1.192,77
24	31.846,43	300,03	884,62	1.184,66
25	30.961,81	291,93	884,62	1.176,55
26	30.077,18	283,82	884,62	1.168,44
27	29.192,56	275,71	884,62	1.160,33
28	28.307,94	267,60	884,62	1.152,22
29	27.423,31	259,49	884,62	1.144,11
30	26.538,69	251,38	884,62	1.136,00
31	25.654,07	243,27	884,62	1.127,89
32	24.769,44	235,16	884,62	1.119,79
33	23.884,82	227,05	884,62	1.111,68
34	23.000,20	218,94	884,62	1.103,57
35	22.115,58	210,84	884,62	1.095,46
36	21.230,95	202,73	884,62	1.087,35
37	20.346,33	194,62	884,62	1.079,24
38	19.461,71	186,51	884,62	1.071,13
39	18.577,08	178,40	884,62	1.063,02
40	17.692,46	170,29	884,62	1.054,91
41	16.807,84	162,18	884,62	1.046,80
42	15.923,21	154,07	884,62	1.038,69
43	15.038,59	145,96	884,62	1.030,59
44	14.153,97	137,85	884,62	1.022,48
45	13.269,35	129,74	884,62	1.014,37
46	12.384,72	121,64	884,62	1.006,26
47	11.500,10	113,53	884,62	998,15
48	10.615,48	105,42	884,62	990,04
49	9.730,85	97,31	884,62	981,93
50	8.846,23	89,20	884,62	973,82
51	7.961,61	81,09	884,62	965,71
52	7.076,98	72,98	884,62	957,60
53	6.192,36	64,87	884,62	949,50
54	5.307,74	56,76	884,62	941,39
55	4.423,12	48,65	884,62	933,28
56	3.538,49	40,55	884,62	925,17
57	2.653,87	32,44	884,62	917,06
58	1.769,25	24,33	884,62	908,95
59	884,62	16,22	884,62	900,84
60	0,00	8,11	884,62	892,73

*Fuente: BanEcuador*

De los datos obtenidos en la tabla de amortización se suman las cuotas que corresponde a cada año tanto del capital como de interés y se tiene un resumen total de gastos financieros en la siguiente tabla.

**Tabla 85****Resumen de gastos financieros**

	2020	2021	2022	2023	2024
Interés	5.303,31	4.135,61	2.967,91	1.800,21	632,51
Capital	10.615,48	10.615,48	10.615,48	10.615,48	10.615,48
Total (USD)	15.918,79	14.751,09	13.583,39	12.415,68	11.247,98

*Fuente: BanEcuador*

**5.4.5 Resumen de costos y gastos**

Como resumen de todos los costos de producción, gastos de administración, gastos de ventas y gastos financieros se presentan la siguiente tabla teniendo como resultado el presupuesto total anual necesarios para las operaciones de la micro-empresa de lácteos en la parroquia García Moreno del cantón Cotacachi.

**Tabla 86****Resumen de Costos y Gastos Proyectados**

Concepto/ Años	2020	2021	2022	2023	2024
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
Materia Prima	45.617,26	47.196,21	48.829,81	50.519,96	52.268,61
Mano de obra	12.480,34	14.189,14	14.562,31	14.945,30	15.338,36
Costos Indirectos de fabricación	7.145,18	7.215,91	7.287,47	7.359,87	7.433,13
Total	65.242,78	68.601,25	70.679,59	72.825,13	75.040,10
<b>OTROS GASTOS</b>					
Administrativos	22.054,76	20.356,36	20.768,72	20.950,89	21.346,97
Ventas	9.245,17	9.873,59	10.113,95	10.360,25	10.612,64
Financiero	5.303,31	4.135,61	2.967,91	1.800,21	632,51
Total Gastos	36.603,24	34.365,56	33.850,59	33.111,35	32.592,11
 Total presupuesto	 101.846,02	 102.966,81	 104.530,18	 105.936,48	 107.632,21

*Fuente: Estudio Financiero del Proyecto*

### **5.5 Balance de situación Inicial**

Para la elaboración del balance general se consideran las cuentas de activos, pasivos y patrimonio con las cuales se constituirá la micro-empresa “Productos lácteos “Intag” en la parroquia García Moreno del cantón Cotacachi; Hay que tomar en cuenta que el terreno no se refleja en el establecimientos de activos fijos porque es un bien que la micro-empresa ya tiene por lo tanto no hay que hacer dicha inversión.



Tabla 87

*Balance de Situación Inicial*

PRODUCTOS LÁCTEOS "INTAG"			
Estado de Situación Inicial proforma			
Año 0 (Balance de Arranque)			
<u>ACTIVOS</u>		<u>PASIVOS</u>	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	10.615,48
<u>Activos Disponibles</u>	\$ 22.239,10	Préstamo Hipotecario primer año	10.615,48
Capital de Trabajo	22.239,10		
<u>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</u>	65.223,20	PASIVOS DIFERIDOS	42.461,90
Terreno	2.000,00		
Infraestructura	6.700,00	Pasivos a Largo Plazo	42.461,90
Vehículo	21.354,20		
Maquinaria y Equipo	33.775,00	Total Pasivos	<b>53.077,38</b>
Equipos de Computo	614,00	PATRIMONIO	
Muebles y Enseres	780,00	Capital Propio	37.384,92
<u>ACTIVOS DIFERIDOS</u>	3.000,00	Total Patrimonio	<b>37.384,92</b>
Constitución	3.000,00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>90.462,30</b>	<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>90.462,30</b>

*Fuente: Estudio técnico del Proyecto*

## **5.6 Estados de Resultados Proyectado**

Para realizar el estado de resultados integrales o también llamado pérdidas y ganancias se tiene de los ingresos por ventas de los productos lácteos menos todos los costos y gastos de producción, administración, ventas y financieros, además se cumplirá con la normativa tributaria el pago del 15% de participación trabajadores para tener como resultado la utilidad del ejercicio para cada año.

Por beneficio de la ley de incentivo tributarios (LRTI, 2018) en el Art. 9.1 las nuevas inversiones que ayuden al cambio de la matriz productiva del país estarán exoneradas de pagar impuesto a la renta en los primeros cinco años de funcionamiento que generen ingresos y se destine a la nueva inversión.

Tabla 88

*Estado de Resultados proyectado*

PRODUCTOS LÁCTEOS "INTAG"					
DESCRIPCIÓN	Estado de Resultados Proforma				
	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Años 2023	Año 2024
Ventas (USD)	115.038,86	119.020,71	123.140,37	127.402,64	131.812,43
(-) Costo de Producción	65.242,78	68.601,25	70.679,59	72.825,13	75.040,10
(=) Utilidad Bruta en Ventas	49.796,09	50.419,45	52.460,78	54.577,50	56.772,33
(-) Gastos de Administración	22.054,76	20.356,36	20.768,72	20.950,89	21.346,97
Sueldo Administrativos	14.096,80	15.390,97	15.795,75	16.174,85	16.563,04
Útiles de Oficina	101,60	103,63	105,70	107,82	109,98
Materiales de Limpieza	22,05	22,49	22,94	23,40	23,87
Servicios básicos	248,00	252,96	258,02	263,18	268,44
Depreciación	4.586,31	4.586,31	4.586,31	4.381,64	4.381,64
Gastos de Constitución	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos de Ventas	9.245,17	9.873,59	10.113,95	10.360,25	10.612,64
Sueldos	6.240,17	6.808,49	6.987,55	7.171,32	7.359,93
Publicidad	175,00	178,50	182,07	185,71	189,43
Combustible	1.870,00	1.907,40	1.945,55	1.984,46	2.024,15
Mantenimiento de vehículo	800,00	816,00	832,32	848,97	865,95
Matrícula	160,00	163,20	166,46	169,79	173,19
(=) Utilidad operacional	18.496,16	20.189,51	21.578,11	23.266,36	24.812,72
(-) Gastos Financieros	5.303,31	4.135,61	2.967,91	1.800,21	632,51
Interés Pagado	5.303,31	4.135,61	2.967,91	1.800,21	632,51
(=) Utilidad antes de Participación	13.192,84	16.053,89	18.610,20	21.466,16	24.180,21
Trabajadores					
(-) 15% P/T	1.978,93	2.408,08	2.791,53	3.219,92	3.627,03
(=) Utilidad Neta del Ejercicio (USD)	11.213,92	13.645,81	15.818,67	18.246,23	20.553,18

*Fuente: Estudio Financiero del Proyecto*

## 5.7 Flujo de caja Proyectado

Para la elaboración del flujo de efectivo se toman la utilidad del ejercicio proyectado que arroja el estado de resultado más el flujo de depreciaciones debido a que no son erogaciones de capital, además se suman al último periodo el valor de rescate por venta de activos fijos después de cumplir con la vida útil del bien.

El flujo de caja proyecto es gran importancia en los estudios del proyecto debido a que muestra la liquidez que tendrá la micro-empresa, además ayuda a la elaboración de la evaluación financiera que ayuda a la toma de decisiones antes de invertir.

### Tabla 89

#### *Flujo de Efectivo Proyectado*

Detalle	Años Base	2020	2021	2022	2023	2024
INVERSIÓN INICIAL	88.462,30					
UTILIDAD DEL EJERCICIO		11.213,92	13.645,81	15.818,67	18.246,23	20.553,18
(+) Depreciaciones		4.586,31	4.586,31	4.586,31	4.381,64	4.381,64
(+) valor residual						28.200,00
FLUJO E CAJA (USD)		15.800,22	18.232,12	20.404,97	22.627,87	53.134,82

*Fuente: Estudio financiero del Proyecto*

## 5.8 Determinación del costo de oportunidad y tasa de redescuento

El costo de oportunidad se refiere a la suma de las tasa de interés activa (11%) por el porcentaje de participación (60%) más la tasa de interés pasiva (7%) por el porcentaje de participación(40%) en la inversión total del proyecto tiendo como tasa de redescuento el 9% que se aplicará en el cálculos de los indicadores financieros.

**Tabla 90****Costo de Oportunidad**

Formas de financiamiento Inicial	Valor \$	% de participación	Costo del Capital ponderado	Costo de oportunidad
Propio	35.384,92	40%	6%	2,40%
Crédito	53.077,38	60%	11%	6,60%
				9,00%

*Fuente: BanEcuador BCE febrero 2019*

**5.9 Evaluación Financiera**

La evaluación o análisis financiero de un proyecto ayuda a determinar la factibilidad económica financiera de los proyectos, con los resultados obtenidos a través indicadores como VAN, TIR entre otros con datos obtenidos en la investigación primaria (ingresos, costos y gastos) para tomar la decisión si es conveniente o no invertir en este proyecto.

**5.9.1 Valor Actual Neto (VAN)**

El valor Actual Neto representa los flujos de efectivo proyectado hasta el año 2024 traído a valor presente y se obtiene como producto de multiplicar el flujo de caja por el factor de actualización o tasa de rendimiento que una empresa debería tener como resultado de la inversión.

La fórmula aplicada es: 
$$VAN = -A \frac{FCN1}{(1+i)^1} + \frac{FCN2}{(1+i)^2} + \frac{FCNn}{(1+i)^n}$$

FNC.- Flujo de caja neto

A. Inversión Inicial

i. Interés

n. periodos

$(1+i)^n$  =factor de actualización

**Tabla 91**

**Valor Actual Neto (VAN)**

AÑO	FLUJO EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FE * FREC.
		9%	
2020	15.800,22	1,09	14.495,62
2021	18.232,12	1,19	15.345,61
2022	20.404,97	1,30	15.756,38
2023	22.627,87	1,41	16.030,16
2024	53.134,82	1,54	34.533,99
			96.161,75
		(-) Inversión Inicial	88.462,30
		VAN (USD)	7.699,45

*Fuente: Estudio financiero del proyecto*

Al tener como resultado del cálculo del VAN un valor positivos significa que la micro-empresa de lácteos cubrirá la inversión inicial y además tendrá un rendimiento de dólares 7.699,45 en los primeros cinco años de operaciones.

### 5.9.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Representa la tasa de retorno que tendrá el proyecto de inversión en los cinco años que se ha proyectado y tiene que ser mayor que la tasa de descuento para que sea atractivo para los inversionistas.

Con el método de interpolación se calculó la TIR, estableciendo una tasa mayor en la cual el VAN tiene que ser positivo y una tasa menor en la el VAN será negativo que permita interpolar las dos tasa.

**Tabla 92*****Tasa Interna de Retorno (TIR)***

AÑO	FLUJO	Tasa Menor	Tasa Mayor
	EFFECTIVO	11%	12%
2020	15.800,22	14.234,43	14.107,34
2021	18.232,12	14.797,60	14.534,53
2022	20.404,97	14.919,94	14.523,86
2023	22.627,87	14.905,68	14.380,42
2024	53.134,82	31.532,93	30.150,13
		90.390,58	87.696,28
	(-)Inversión Inicial	88.462,30	88.462,30
	Total	1.928,28	-766,02

*Fuente: Estudio financiero del proyecto*

Para saber el valor exacto de la tasa de interna de retorno se aplicará las siguiente

Fórmula:

$$TIR = TM - \frac{(TM - Tm)VANTM}{VANTM - VAN Tm}$$

En dónde:

- TM = Tasa Mayor
- Tm = Tasa menor.
- VAN = Valor Actual Neto

$$TIR = 12\% - \frac{(12\% - 11\%) * (-766,02)}{(-766,02) - 1.928,28}$$

$$TIR = 11.71\%$$

La tasa rendimiento que tendrá la inversión del proyecto será del 11,71% que se toma como positiva porque es superior a la tasa de redescuento equivalente al 9% lo que significa que es atractivo invertir es este proyecto.

### 5.9.3 Costo Beneficio

Se refiere al valor que se obtendrá de rendimiento por cada dólar que se invierte en el proyecto para el efecto se divide el total de los ingresos sobre el total de los egresos actualizados con la misma tasa de actualización que se aplicó para el cálculo del VAN.

**Tabla 93**

#### *Relación Costo Beneficio*

Años	Ingresos Totales	Egresos Totales	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos Actualizado
1	115.038,86	101.846,02	1,09	125.392,36	111.012,16
2	119.020,71	102.966,81	1,19	141.408,50	122.334,87
3	123.140,37	104.530,18	1,30	159.470,36	135.369,61
4	127.402,64	105.936,48	1,41	179.839,22	149.537,99
5	131.812,43	107.632,21	1,54	202.809,76	165.605,50
Total				808.920,20	683.860,14

*Fuente: Estudio financiero del proyecto*

A los datos obtenidos en la tabla anterior se aplica la fórmula:

$$BC = \frac{\sum \text{Ingreso Actualizados}}{\sum \text{Egresos actualizados}} = \frac{808920,20}{683860,14} = BC=1,18$$

El indicador costos beneficio indica que los ingresos resultantes del proyecto serán mayor a los egresos con 0,18 centavos, que significa que el proyecto es viables, además con las estrategias de comercialización y ventas puede llegar a ser superior.

### 5.9.4 Periodo de recuperación de la Inversión

Significa el tiempo que la micro-empresa recuperará la inversión inicial calculada desde el momento que la empresa tiene entradas de efectivo, en el presente proyecto se tiene que el PRI será de 4,21 lo que significa:



- La suma de los cuatro primeros años es equivalente a 77.065,19
- En el quinto año se necesitará 11.397,11

Por lo tanto para saber el tiempo exacto de recuperación de la inversión se procede a dividir el flujo necesario para cubrir la inversión en el quinto año sobre el flujo de efectivo total del quinto año que representará la fracción del quinto año  $11.396,11 / 77.065,19 = 0,21$  que significa:

PRI= 4 años con 2 meses.

**Tabla 94**

*Periodo de recuperación de la Inversión*

AÑO	FLUJO EFECTIVO	INVERSION INICIAL
		-88462,30
1	\$ 15.800,22	\$ 15.800,22
2	\$ 18.232,12	34032,34
3	\$ 20.404,97	54437,31
4	\$ 22.627,87	77065,19
5	\$ 53.134,82	\$ 11.397,11
	PRI	4,21

*Fuente: Estudio financiero del proyecto*

### 5.9.5 Punto de Equilibrio en ventas dinero

El punto de equilibrio es la cantidad de dinero que la empresa tiene que producir para no perder ni ganar o también el monto en dólares de las ventas que hace que los ingresos totales sean iguales a los costos totales y se calcula anualmente con los datos de los costos fijos, costos variable e ingresos por ventas aplicando la siguiente formula:

Punto de equilibrio en dólares

$$PE\$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IV}}$$

$$PE\$ = \frac{49.083,59}{1 - \frac{52.762,43}{119.020,71}} \quad PE\$ = 88.169,57$$

En donde:

PE\$ Punto de Equilibrio en dólares

CF Costos Fijos

CV Costos Variables

IV Ingresos por ventas

**Tabla 95**

***Cálculo del Punto de Equilibrio proyectado en Dólares***

DETALLE	2020	2021	2022	2023	2024
INGRESOS	119.020,71	123.140,37	127.402,64	131.812,43	136.374,86
Ventas	<b>119.020,71</b>	<b>123.140,37</b>	<b>127.402,64</b>	<b>131.812,43</b>	<b>136.374,86</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>					
Mano de Obra Directa	12.480,34	14.189,14	14.562,31	14.945,30	15.338,36
Gastos Administrativos	22.054,76	20.356,36	20.768,72	20.950,89	21.346,97
Gastos de Ventas	9.245,17	9.873,59	10.113,95	10.360,25	10.612,64
Gastos financieros	5.303,31	4.135,61	2.967,91	1.800,21	632,51
Total Costos Fijos	<b>49.083,59</b>	<b>48.554,70</b>	<b>48.412,90</b>	<b>48.056,65</b>	<b>47.930,48</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Materia Prima	45.617,26	47.196,21	48.829,81	50.519,96	52.268,61
Costos Indirectos De fabricación	7.145,18	7.215,91	7.287,47	7.359,87	7.433,13
Total Costos Variables	<b>52.762,43</b>	<b>54.412,12</b>	<b>56.117,28</b>	<b>57.879,83</b>	<b>59.701,74</b>
Punto de Equilibrio en USD	88.169,57	86.995,42	86.524,51	85.678,90	85.251,68

*Fuente: Estudio financiero del proyecto*

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ORGANIZACIONAL**

#### **6.1 Introducción**

En el presente capítulo se presentan un diseño de organización para la micro-empresa de lácteos en donde se establecerá el nombre o la razón social, misión, visión, el organigrama estructural y funcional, las funciones principales y el perfil de las personas que trabajarán, los principios y valores, entre otras guías sobre los cuales la micro-empresa trabajará diariamente para conseguir las metas y objetivos para lo cual fue creada a través del orden, control y coordinación de todas las áreas.

La propuesta organizacional planteada será flexible a los cambios que la empresa puede presentarse o de acuerdo a las necesidades de la junta de accionistas conjuntamente con el administrador crean conveniente hasta que la micro-empresa se sienta que se encuentra sólidamente establecida a cumplir con la misión y visión de la empresa siempre con la alternativa de cambio para satisfacer las necesidades del mercado.

#### **6.2 Constitución Legal**

Según el (COPCI, 2017) “Código Orgánico de la producción) en el Art. 53 “la Micro-empresa es toda persona natural y jurídica, que con una unidad de producción, ejerce una actividad de producción, comercio, y servicio que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señaladas por cada categoría” (p.16). Todas las micro, pequeñas y medianas empresas pueden ser una persona natural como también persona jurídica que se clasificaran de acuerdo a las siguientes características:

**Tabla 96*****Clasificación de las empresas***

Tipo de empresas	N° de Trabajadores	de Valor bruto en Ventas	Volumen de Activos
Micro-empresa	De 1 a 9	Menor a \$100.000 USD	Hasta 100.000 USD
Pequeña-empresa	De 10 a 49	De 100.001 a 1,000.000 USD	De 100.001 hasta 750.000 USD
Mediana-Empresa	De 50 a 199	De 1,000.001 a 5,000.000 USD	De 750,001 a 3,999,999 USD
Empresa-Grande	De 200 a más	Más de 5,000.000 USD	Más de 4,000.000

*Fuente: Superintendencia de Compañías 2018*

El proyecto iniciará como una micro-empresa satisfaciendo las necesidades principales que es la leche pasteurizada, yogurt y queso fresco, se espera un crecimiento paulatino hasta satisfacer las necesidades con los tres productos y se convertirá en una compañía de responsabilidad limitada con participación igualitaria de cuatro socios familiares y estará domiciliada en la provincia de Imbabura, cantón Cotacachi parroquia rural García Moreno a un kilómetro de la plaza central vía a la comunidad el Rosal.

La (LEY DE COMPAÑÍAS , 2017) en el Artículo 92 establece que “ La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura, si se utilizará una denominación objetiva, será una que no pueda confundirse con la de una compañía ya existente”(p.23).

Para la constitución legal de una empresa es necesario seguir una serie de pasos para que la micro-empresa no tenga problemas legales como inscripción en la Superintendencia de compañías permisos de funcionamiento municipal, permiso de los bomberos, RUC, inscripción en el registro mercantil registro sanitario entre otros que se detallan a continuación según la página web (Cuida Tu futuro, 2017) del banco solidario.

- Reservar el nombre de la micro-empresa en la superintendencia de compañías tomando en cuenta que no haya registrado dicho nombre.
- Realizar los estatutos legales que registrarán a la micro-empresa ante un abogado.
- Abrir una cuenta de Integración de capitales con el monto mínimo \$400 para responsabilidad limitada en la cual solicitarán la carta detallando la participación de cada socio además de la cédula y papeleta de votación.
- Efectuar la escritura pública ante un notario.
- Una vez aprobado el estatuto en la Superintendencia de compañías publicar en el periódico local la resolución de aprobación.
- Obtener los permisos municipales (Patente, permisos de funcionamiento de los bomberos y del ministerio de salud).
- Inscribir la compañía en el registro mercantil del cantón al que pertenece.
- Nombrar a la junta general de accionistas.
- Abrir el RUC con los documentos otorgados en el registro mercantil y la superintendencia de compañías.
- En la superintendencia de compañías obtener la carta para poder disponer los fondos del banco en la cual se abre la cuenta.

### 6.3 Nombre o razón social de la micro-empresa

Para decidir el nombre de la empresa se hará referencia a la zona en donde estará ubicada la micro-empresa de lácteos y también de donde proviene la principal materia prima (leche cruda) para que mediante los diferentes productos se pueda promocionar al lugar en algunos aspectos como turismo, producción, emprendimientos, entre otros, además es necesario tomar en cuenta la parte legal que en este caso será de responsabilidad limitada. Como resultado se tiene el nombre de la siguiente manera:

“PRODUCTOS LÁCTEOS “INTAG Cía. Ltda.”

#### 6.3.1 Logotipo de la micro-empresa

*Figura21*

*Logo de la Micro-empresa*



*Elaborado Por: La Autora*

#### 6.4 Misión de la micro-empresa

PRODUCTOS LÁCTEOS INTAG Cía. Ltda., es una micro-empresa productora y comercializadora de yogurt, queso y leche pasteurizada de calidad para satisfacer las necesidades alimenticias y nutricionales de la población y a la vez mejorar la calidad de vida de los ganaderos de la parroquia García Moreno.

## 6.5 Visión de la micro-empresa al 2024

Prospectivamente, PRODUCTOS LÁCTEOS INTAG Cía. Ltda. Será una empresa posicionada en el mercado de lácteos del cantón Cotacachi y es reconocida por su cumplimiento de norma y estándares de calidad en beneficio de los habitantes.

## 6.6 Principios y Valores de la micro-empresa

Son normas de conducta que orientan el buen comportamiento conjunto de todos los miembros forman y representan la convivencia organizacional de la micro-empresa, los cuales ayudarán a la consecución de lo misión y visión establecidas en “Productos lácteos Intag”.

### 6.6.1 Principios

- **Igualdad.-** Trato igualitario independientemente del nivel jerárquico, cargo o género a todos las personas que trabajen en la micro-empresa.
- **Compromiso.-** Con los Intermediarios a ser proveedores de los de productos lácteos como yogurt, queso fresco y leche pasteurizada en el lugar, tiempos y cantidades establecidas.
- **Integración de todos los niveles de organización.-** Antes de tomar decisiones receptor sugerencias de todas las personas que formen parte de la micro-empresa sin importar el nivel jerárquico que ocupen
- **Respeto por el medio ambiente.-** Implementación del tratamiento adecuado de desechos que provengan de la planta de procesamiento de los productos lácteos.
- **Responsabilidad Social.-** Participación en acciones de mejoramiento de condiciones de vida (educación, Salud, Alimentación y transporte) de las comunidades que pertenece la parroquia conjuntamente con las autoridades competentes.

### 6.6.2 Valores

- **Respeto.-** Con todas las partes interesadas de la micro-empresa internos y externos manteniendo una relación armónica respetando los ideales de cada persona.
- **Responsabilidad.-** Trabajar siempre en conjunto para conseguir las metas y objetivos planteados cumpliendo con normas leyes o reglamentos de manera transparente sin causar daños o perjuicios a terceras personas.
- **Honestidad.-** Con el personal que pertenece a la micro-empresa y con los consumidores con la información nutricional que se proporciona en el envase de los productos.
- **Solidaridad.-** Ayuda mutua entre los colaboradores de la micro-empresa compartiendo conocimientos y manteniendo un buen ambiente laboral.

### 6.7 Políticas de la micro-empresa

Las políticas son lineamientos establecidos por la junta general de Accionistas y la gerencia, comunicada a todo el personal que pertenece a la micro-empresa “Productos lácteos Intag” para el estricto cumplimiento y así se tome la misma dirección.

#### 6.7.1 Políticas Administrativas

Será política de “Productos lácteos Intag Cía. Ltda.” La capacitación permanente a todo el talento humano que forma parte de la micro-empresa en temas relacionados a cada departamento, para mejorar los procesos productivos, tener una administración eficiente y que el departamento de ventas cada vez sea más competitivo y asegurar el crecimiento institucional. Para el cumplimiento de esta política se realizará las siguientes acciones:

- Cronograma de todo el personal para que puedan asistir a los cursos establecidos.



- Convenios con instituciones públicas o privadas que oferten cursos de capacitación en los temas de interés.
- Asignación de recursos suficientes para que sea posible financiar los presupuestos de los programas de capacitación.
- Contratación de profesionales para trabajar en las áreas pertinentes.

### **6.7.2 Políticas de ventas**

Será política de ventas de “Productos lácteos Intag Cía. Ltda.”, observar criterios de calidad en cada uno de los procesos de producción para poner a disposición del público consumidor lo mejor en productos lácteos (yogurt, queso y leche pasteurizada). Para cumplir con la política establecida será necesario el cumplimiento de las siguientes actividades.

- Recibir pedidos de los intermediarios cada dos días.
- Revisar las fechas de caducidad los productos que están disponibles en las tiendas.
- Mantener los productos en cadena de frío en todo momento desde la fabricación hasta que llegue al consumidor final.
- Realizar cambios de los productos que no hayan sido vendidos dentro del tiempo máximo de consumo sin costo alguno.
- Realizar el control de calidad por parte del operario encargado en cada orden de producción para evitar productos de mala calidad.

### **6.7.3 Política de seguridad industrial e higiene en el trabajo**

Será Política de seguridad Industrial e higiene de “Productos Lácteos Intag Cía. Ltda.”, considerar de forma permanente criterios de seguridad industrial e higiene en el trabajo para salvaguardar la salud de los colaboradores internos, clientes y proveedores de la empresa. Para lo cual se realizará las siguientes actividades:

- Control sanitario preventivo de la leche de cada proveedor antes de que ingresa a la planta de procesamiento para evitar que se contamine toda la materia prima recolectada.
- Todos los materiales que sean utilizados en el proceso de producción, recolección, almacenamiento y transporte serán de acero inoxidable y hermético para prevenir la contaminación con otras impurezas.
- El personal que ingrese a la planta de procesamiento obligatoriamente usará los instrumentos de protección (Gorra, Mascarilla, Guantes quirúrgicos, y botas).
- Los operarios que maneje la maquinaria de elaboración de lácteos deberá tener conocimiento del manual del equipo.
- Mantener limpia y desinfectada toda la planta de procesamiento especialmente el área de producción.

### **6.8 Organigrama estructural de la micro-empresa**

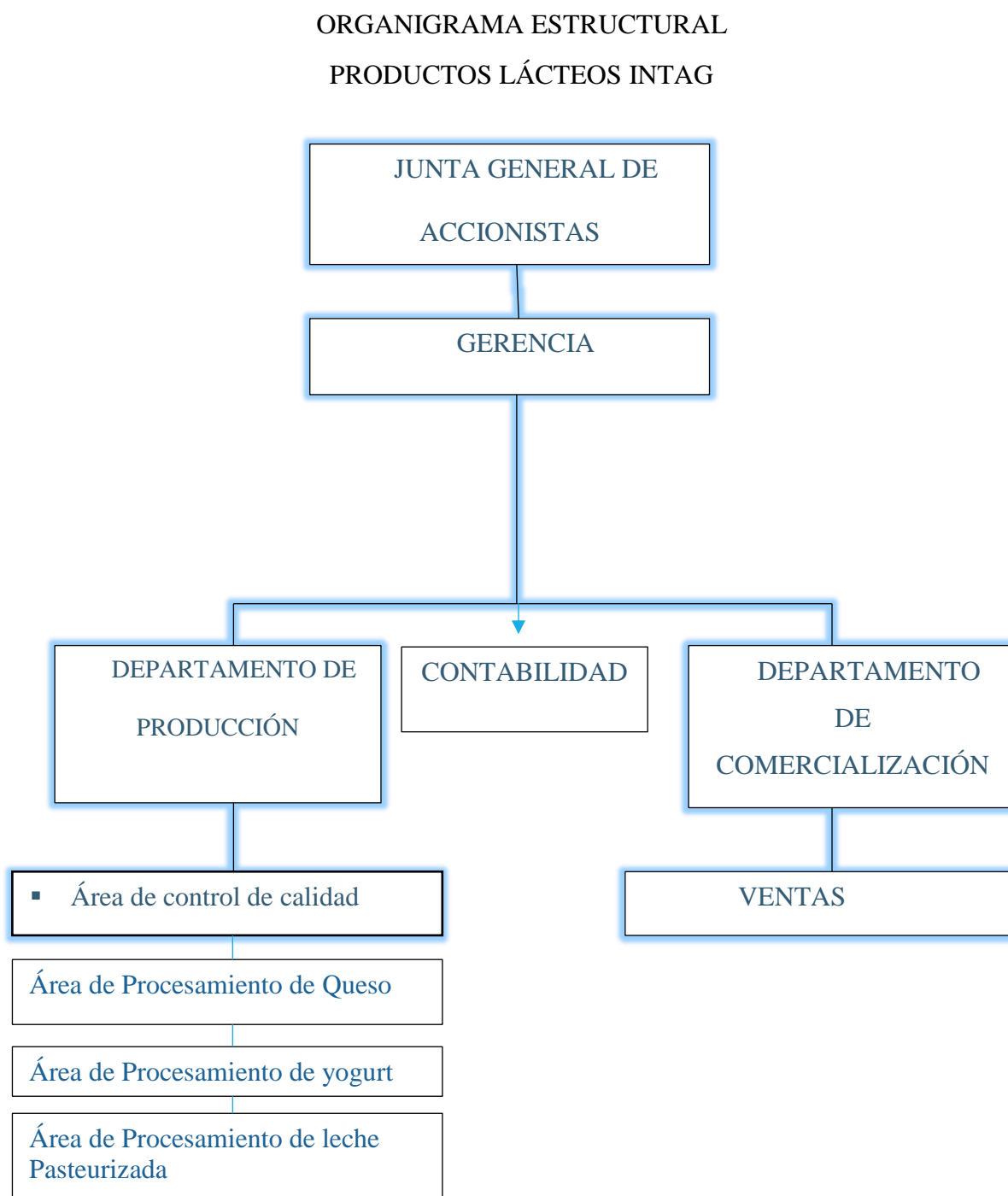
Es la representación gráfica que indica cómo la empresa estará organizada por departamentos y niveles jerárquicos, para cumplir con las operaciones; La micro-empresa “Productos Lácteos Intag” tendrá tres niveles de jerárquicos de organización:

- **Nivel Legislativo.-** Estará conformado por los dueños de la micro-empresa los cuales toman el nombre de Junta General de Accionistas
- **Nivel Ejecutivo.-** Se encuentra el Gerente de la micro-empresa que se encargará del manejo administrativo y también cumplirá las funciones de jefe departamental en producción y ventas.
- **Nivel Asesor.-** Se toma en cuenta el Contador quien es el encargado de cumplir con todas las obligaciones contables, tributarias y con la Superintendencia de Compañías.

- **Nivel Operativo.-** Son los encargados de que la micro-empresa cumplan con las principales funciones para lo que fue creada, la producción de los lácteos y la comercialización de los mismos.

*Figura 22*

**Organigrama estructural de la Micro-empresa**



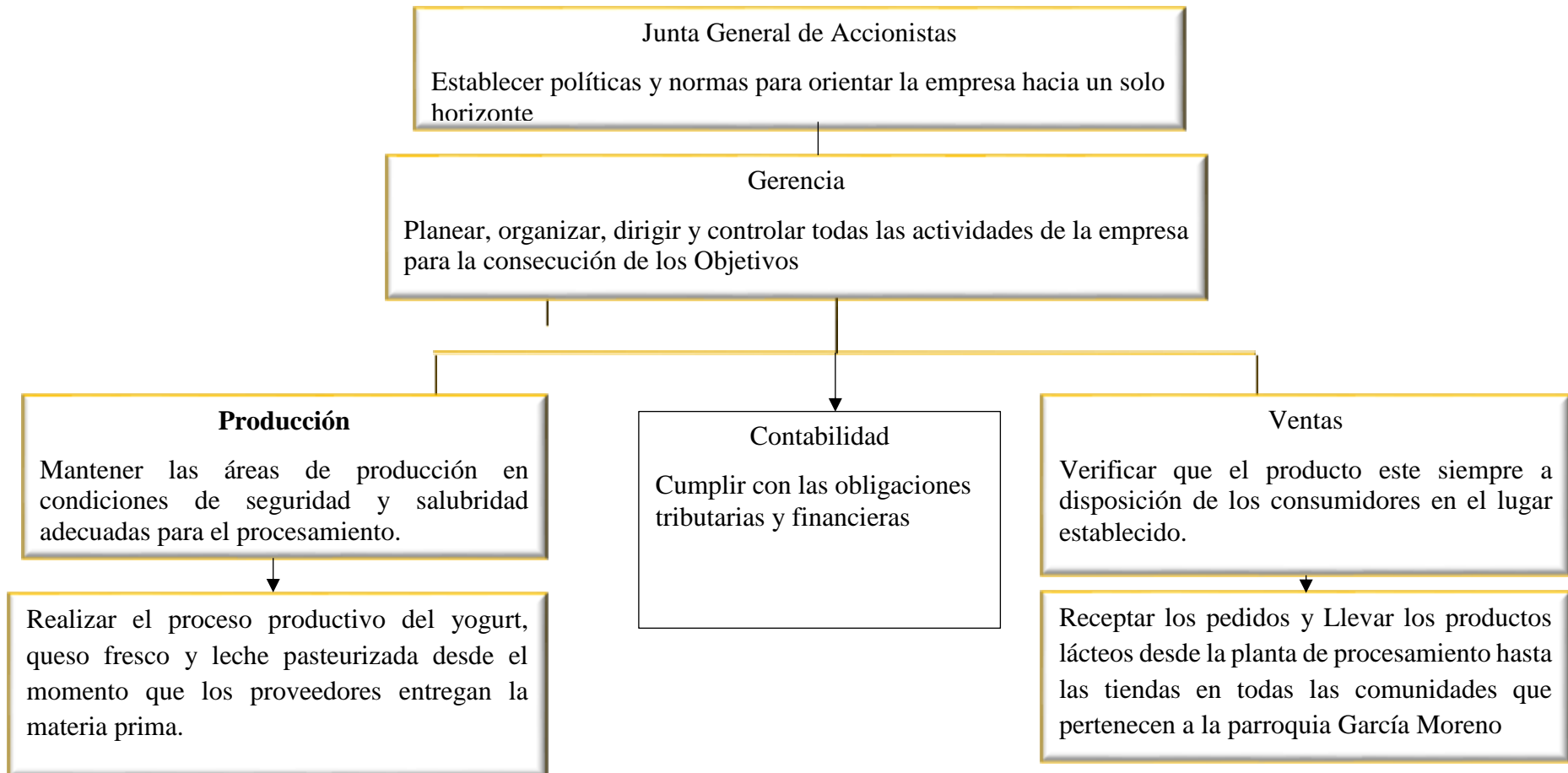
*Fuente: Estudio financiero del proyecto*

## **6.9 Organigrama funcional de la micro-empresa**

En el organigrama funcional se describe las actividades principales que realizará y cumplirá cada departamento que se describe en la figura N°5, es importante que todos los departamentos conozcan los objetivos y metas propuestas por la micro-empresa y así todos trabajar hacia una misma dirección.

Figura 23

## Organograma Funcional de la micro-empresa




Fuente: Estudio financiero del proyecto

## 6.10 Descripción de Funciones

**Figura 24**


*Descripción de funciones Gerencia*

	
ÁREA	Administrativa
CARGO	Gerente General
OBJETIVO	Planificar, ejecutar y controlar el uso eficiente de los recursos de la micro-empresa
<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supervisar que las operaciones diarias se realicen con normalidad</li> <li>▪ Administrar adecuadamente los recursos económicos de la micro-empresa</li> <li>▪ Implementar normas leyes y reglamentos para la consecución de las metas</li> <li>▪ Enviar los respectivos reportes a la junta general de accionistas</li> <li>▪ Realizar las compras necesarias para la producción</li> <li>▪ Implementar procesos que ayuden a maximizar los ingresos de la micro-empresa</li> <li>▪ Implementar estrategias de comercialización y ventas</li> <li>▪ Actuar con jefe de todos los departamentos</li> <li>▪ Representar legalmente a la micro-empresa</li> </ul>	
<p><b>PERFIL DEL CARGO</b></p>	
<b>Formación:</b>	Título de Tercer Nivel en Administración, Comercio, contabilidad o carreras afines
<b>Experiencia:</b>	Un año en cargos similares
<b>Capacitación:</b>	Predisposición de capacitación constante
<b>Aptitudes:</b>	<p><b>Profesionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de tecnologías</li> <li>Buen Manejo de personal</li> <li>Gestión de riesgos</li> </ul>
	<p><b>Personales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de liderazgo</li> <li>Dinámico</li> <li>Proactivo</li> <li>Excelente comunicación</li> <li>Trabajo en equipo</li> </ul>

*Fuente: Propuesta organizacional del proyecto*

Figura 25


*Descripción de funciones Contador*

	
ÁREA	Administrativa
CARGO	Contador
OBJETIVO	Informar oportunamente respecto a la situación financiera de la micro-empresa
<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar las conciliaciones bancarias</li> <li>▪ Preparación de los Estados Financieros</li> <li>▪ Cumplir con las obligaciones tributarias ante el Sri</li> <li>▪ Cumplir con las recomendaciones de la Superintendencia de Compañía</li> <li>▪ Definir y controlar las normas leyes y principios de contabilidad</li> <li>▪ Efectuar pagos de facturas a los proveedores</li> </ul>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>Formación:</b>	Título de Tercer Nivel en Contabilidad
<b>Experiencia:</b>	Un año en cargos similares
<b>Conocimientos :</b>	tributación, IESS, Código del trabajo
<b>Aptitudes:</b>	<p><b>Profesionales</b></p> <p>Manejo de Ofimática</p> <p>Manejo de sistemas contables    Manejo de inventarios</p>
	<p><b>Personales</b></p> <p>Dinámico</p> <p>Proactivo</p> <p>Capacidad de Liderazgo</p> <p>Trabajo en equipo</p>

*Fuente: Propuesta organizacional del proyecto*

Figura26

*Descripción de funciones operarios*


<b>PRODUCTOS LÁCTEOS</b> <b>INTAG Cía. Ltda.</b> 	
ÁREA	Producción
CARGO	Operarios
OBJETIVO	Transformar la materia prima en productos terminados de calidad
	<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recibir y manipular adecuadamente de leche cruda</li> <li>▪ Realizar pruebas sanitarias de la materia prima</li> <li>▪ Elaborar los productos lácteos (yogurt, queso y leche pasteurizada)</li> <li>▪ Mantener el área de producción limpia en todo momento</li> <li>▪ Velar por la sanidad de los productos desde el momento de recepción de la materia prima hasta la salida del inventario</li> <li>▪ Cumplir con las ordenes de producción solicitadas</li> </ul>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>Formación:</b>	Indispensable
<b>Experiencia:</b>	Tres meses en cargos similares
<b>Conocimientos :</b>	Elaboración de productos lácteos
<b>Aptitudes:</b>	<p><b>Profesionales</b></p> <p>Conocimientos en elaboración de lácteos</p> <p>Conocimiento en técnicas de producción</p>
	<p><b>Personales</b></p> <p>Proactivo</p> <p>Responsable</p> <p>Conocimiento en técnicas de producción</p> <p>Trabajo en equipo</p>

*Fuente: Propuesta organizacional del proyecto*



Figura.27

*Descripción de Funciones Vendedor*

	
ÁREA	Ventas
CARGO	Vendedor
OBJETIVO	Facilitar que los productos estén disponibles en los puntos de venta
<p>▪ <b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trazar rutas de distribución y comercialización</li> <li>▪ Tener actualizado el portafolio de clientes</li> <li>▪ Transportar los productos desde la planta de producción hasta los intermediarios</li> <li>▪ Cuidar que los productos lleguen al lugar en excelentes condiciones</li> <li>▪ Realizar los depósitos producto de las ventas</li> <li>▪ Captar nuevos clientes</li> <li>▪ Dejar los productos en los puntos de venta de los intermediarios bien ordenados</li> <li>▪ Realizar visitas a los puntos de venta receptando pedidos</li> <li>▪ Realizar informes de ventas semanales</li> </ul>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>Formación:</b>	Marketing, administración y Licencia Profesional
<b>Experiencia:</b>	2 años en el cargo
<b>Conocimientos :</b>	Ventas
<b>Aptitudes:</b>	<p><b>Profesionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad para relacionarse con clientes y proveedores</li> <li>Mecánica básica</li> <li>Estrategias de comercialización</li> </ul> <p><b>Personales</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proactivo</li> <li>Buen trato a los clientes</li> <li>Trabajo en equipo</li> </ul>

*Fuente: Propuesta organizacional del proyecto*

## 6.11 Estrategias de comercialización y marketing

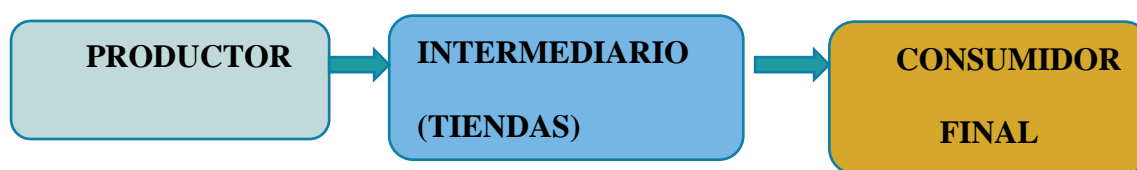
### ▪ Plaza

La plaza es el lugar de comercialización de los productos que la micro-empresa de productos lácteos (yogurt, queso y leche) para que esté disponible en el mercado al cual está dirigido que este caso se trata de las familias de la población económicamente activa de la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura, y los productos estarán adecuados en todas las tiendas de las comunidades que pertenecen a la parroquia,

Una vez determinada la plaza para los productos lácteos Intag que se oferta, es importante determinar el canal de distribución para que esté al alcance de los consumidores finales en el tiempo y lugar que sea más adecuado, por eso se ha definido un canal de distribución indirecto para lo cual la empresa contará con un vehículo apropiado para mantener en buen estado los productos hasta que se encuentren en las tiendas.

**Figura 28**

### *Canal de Distribución Indirecto*



*Fuente: Población García Moreno*

### ▪ Promoción y publicidad

Si bien los productos que la micro-empresa va a comercializar no son nuevos para los consumidores se necesitará un programa de publicidad muy fuerte para convencer a los consumidores de productos lácteos a adquirir otra marca de productos a la que están acostumbrados siendo estas empresas que ya están posicionadas a nivel nacional con algunos

años en el mercado por eso la opinión de los clientes potenciales es determinante para establecer los medios de publicidad adecuados.

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuestionario de mercado se tiene como resultado dos formas de publicidad adecuadas para que las personas del sector rural conozcan los nuevos productos en el mercado, que son los afiches publicitarios que se encuentran pegados en los puntos de venta, y las propagandas publicitarias en la televisión o radio.

- **Afiches Publicitarios**

Los afiches serán pegados en cada tienda de la parroquia García Moreno en las cuales se ofertarán los productos en un lugar visible con información gráfica que sea de fácil comprensión para todos los pobladores, el afiche será impreso en hojas de papel reciclable A3 297x420 mm

*Figura 29*

**Afiche Publicitario**



*Fuente: estudio de mercado*

## **PROMOCIÓN**

La promoción ayudará a la introducción del producto en el mercado, para que los consumidores conozcan el producto y decidan comprarlo será necesario impulsar los productos a través de muestras gratis, en ferias o fiestas patronales que se realicen en la parroquia y haya gran afluencia personas para incentivar al consumo de los productos elaborados dentro de la parroquia García Moreno utilizando la materia prima que producida por los propios ganaderos.

Para llegar a los jóvenes de la parroquia se creará un sitio web relacionado a la red social Facebook en donde se dará conocer la presencia de la nueva marca en el mercado y en las ferias para que conozcan los productos, tomando en cuenta que la tecnología está al alcance de todos, puede llegar a cualquier parte del mundo e incluso ayudará a introducirnos en un nuevo mercado.

### **6.12 Reglamento interno de la micro-empresa**

Elementos a considerar en el reglamento interno de la micro-empresa “Productos lácteos Intag”

#### **a) Con relación al área Administrativa**

- Incentivar a los operarios con la remuneración, beneficios sociales y el trato justo.
- Cumplir y hacer cumplir a todo el personal con el horario establecido que será de 8:00 a 16.00 de lunes a viernes y cuatro horas del día sábado si es necesario.
- Pagar horas extras y complementarias si es necesario para cumplir con la entrega de pedidos a los intermediarios.
- Los atrasos y faltas no Justificadas serán sancionadas con carga horario fuera del establecido.

- Otorgar permisos necesarios por calamidad doméstica o por alguna razón requerimiento del trabajador.
- Pagar el precio por litro justo de leche establecido por el órgano competente a los proveedores.
- Establecer programas de capacitación constante dependiendo el tema que el gerente o administrador considere necesario para el bien de la micro-empresa.
- Programar actividades de recreación y convivencia entre todo el personal de la micro-empresa independientemente de los departamentos.
- Para Ingresar al área de procesamiento de los productos lácteos los operarios, administrativos, visitantes y demás personas deberán usar el uniforme de sanidad establecido (Gorro, Mascarillas, Guantes, botas entre otros).
- Registrar los ingresos o salidas de inventario diariamente.
- Realizar comprobaciones y conciliaciones bancarias de acuerdo al reporte de ventas.

#### **b) Con relación al área de Ventas**

- Usar el vehículo solo para fines laborales relacionados con la micro-empresa.
- Realizar visitas a cada intermediario dos veces por semana para evitar escases del producto.
- Tratar a los intermediarios de manera cordial, amable despejando todas las dudas que tengan.
- Realizar los cambios necesarios en los productos que tengan algún daño o estén fuera de la fecha de consumo establecidas en el empaque.
- Ingresar los pedidos de mercadería al departamento administrativo 12 horas antes de la fecha de entrega al intermediario.

- Realizar descuentos máximos del 3% en combos programado por temporadas para fidelizar a los clientes bajo autorización del gerente.
- Los productos serán vendidos al contado sin importar el volumen de ventas al mismo proveedor.
- Realizar ventas de los productos lácteos al consumidor final que solicite el producto en la fábrica al precio que los intermediarios colocan al público.
- Depositar el dinero recaudado por las ventas diariamente y reportar en la gerencia.

## **CAPÍTULO VII**

### **7 ANÁLISIS DE IMPACTOS**

#### **7.1 Introducción**

Con la implementación de la micro-empresa productora y comercializadora de productos lácteos en la parroquia rural García Moreno perteneciente al cantón Cotacachi, con seguridad se podrán generar impactos especialmente positivos que coadyuvarán al desarrollo local sostenible de la parroquia. La articulación de actores locales, el desarrollo de una marca local, la implementación de criterios de calidad y una mayor dinámica económica; entre otros, son aspectos relevantes que se procuran evidenciar con la propuesta..

El análisis de impactos ayuda al inversionista a tomar acciones de corrección sobre los resultados negativos o vulnerabilidades que arroje el estudio, o a la vez poner énfasis en los resultados positivos para la implementación de estrategias o planes de acción sobre las áreas analizadas.

#### **7.2 Objetivos**

- Detallar la metodología de evaluación de impactos.
- Analizar los posibles impactos por cada área determinada.
- Consolidar los resultados obtenidos en un impacto general.

#### **7.3 Metodología**

- Para el análisis de impactos es primordial identificar las áreas de impacto en las que se espera incidir; pudiendo ser estas: ambiental, social, económico y empresarial porque

son con las que la micro-empresa tendrá que interactuar diariamente para cumplir con las misión empresarial.

- Una vez identificado las áreas de impacto, se procederá a determinar los indicadores que permitan evaluar objetivamente cada una de ellas.
- Para medir los indicadores se establecerá una escala de medición mediante una tabla los cuales serán desde altamente negativo hasta altamente positivos dándoles valor a cada alternativa para obtener un resultados cuantitativo acerca del impacto que el proyecto puede causar con la implementación y puesta en marcha de la micro-empresa.

#### 7.4 Escala de medición de impactos

Para analizar los impactos de las áreas ambiental, económico, social .y empresarial se determinará una escala de medición de los indicadores de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 97**

##### *Escala de Medición de Impactos*

<b>Puntaje</b>	<b>Significado</b>
<b>-3</b>	Impacto Altamente Negativo
<b>-2</b>	Impacto Medio Negativo
<b>-1</b>	Impacto Bajo Negativo
<b>0</b>	No hay Impacto
<b>1</b>	Impacto Bajo Positivo
<b>2</b>	Impacto Medio Positivo
<b>3</b>	Impacto Alto Positivo

*Elaborado por: La Autora*

Para cuantificar los valores obtenidos en la evaluación de cada área se aplicará la siguiente formula.

$$Nivel\ de\ Impacto = \frac{\Sigma}{n}$$



En dónde:

- $\sum$  = Sumatoria de la calificación
- $n$  = número de Indicadores

#### 7.4.1 Análisis del Impacto Social

El impacto social ayudará a determinar las alteraciones que puede sufrir los pobladores de la parroquia, la interacción de la micro empresa con los pobladores, y las costumbres que actualmente tienen; se procese a medir con los siguientes indicadores.

**Tabla 98**

#### *Matriz de Impacto Social*

Nivel de	-3	-2	-1	0	1	3	Total
Impacto						2	
Indicador							
Hábitos de consumo						2	2
Fuentes de empleo						2	2
Satisfacción de necesidades						2	2
Aporte nutricional de los productos						3	3
Total						6	3
							9

*Elaborado por: La Autora*

**Total del Impacto social**  $9/4 = 2,25$  Impacto positivo medio

#### **Análisis**

Con la implementación y puesta en marcha de la micro-empresa productora y comercializadora de lácteo se tiene un impacto positivo debido a que la empresa generará fuentes de empleo a los pobladores pudiendo ser estos madres de familias solteras que no hayan

podido acceder a un empleo porque en la parroquia la mayoría de empleos es en la agricultura, ganadería y minería.

Los productos que la micro-empresa ofertará contienen un alto valor nutricional que ayudan a la complementación de la alimentación especialmente en los niños, en la actualidad los médicos recomiendan que las dietas diarias de todos los miembros de la familia contengan productos lácteos, el consumo yogurt en la parroquia es un poco bajo pero las familias jóvenes ya lo están implementando en la alimentación de los niños.

#### 7.4.2 Análisis de Impacto Ambiental

Ayudará a medir el grado de incidencia de la micro-empresa en la conservación del ambiente y de las reservas naturales que forman parte del cantón, el uso de productos químicos en el proceso productivo como también el uso adecuado de recursos no renovables como es el agua; al considerar criterios amigables de gestión empresarial con la naturaleza, se está promoviendo un cambio de conducta en la comunidad respecto a su educación y buenas prácticas ambientales.

**Tabla 99**  
**Matriz de Impacto Ambiental**

<b>Nivel de Impacto</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
<b>Indicador</b>								
Conservación del ambiente							3	3
Uso de químicos en el proceso productivo						2		2
Uso adecuado del agua					1			1
Tratamiento de desechos							3	3
Uso de materiales biodegradables					1			1
<b>Total</b>					2	2	6	10

*Elaborado por: La Autora*

**Total del Impacto ambiental**  $10/5 = 2$  Impacto positivo medio

### **Análisis**

Las extensiones de pastos sembrados para la ganadería es suficiente para la cantidad de ganado que hay en la parroquia, lo que hace que exista una posibilidad baja de deforestar los bosques para la generación de potreros, además se puede acceder a otras formas de alimentación que se están implementando como es el ensilaje.

La micro-empresa no usará químicos que dañen el ambiente en el proceso productivo siendo el fermento láctico y el cuajo los únicos insumos químicos que se incluyen y son en cantidades muy pequeñas que no causarán daños al ambiente mucho menos a los operarios que manipulen dichos insumos.

El uso del agua en la planta de procesamiento de lácteos será moderado porque únicamente se utilizará para mantener limpio todas las instalaciones, maquinarias e instrumentos para el procesamiento de los productos, además en la propiedad de la micro-empresa existe fuentes naturales de agua lo cual hace que no influya en el consumo de agua de la parroquia. Además, se procurará la instalación de filtros que permitan tratar las aguas residuales antes de su conducción a las cuencas hidrográficas.

Los desechos que generaría la planta de procesamiento de lácteos como el suero del queso o las cascaras de frutas se puede destinar para la alimentación de los animales porcinos que existen en la localidad; por otro lado el empaque de los productos terminados son de plásticos lo que puede ocasionar contaminación del ambiente por lo que se debería implementar una campaña de reciclaje de dichos materiales utilizados.

### 7.4.3 Análisis del Impacto Económico

Se presentan indicadores que caracterizan los impactos económicos que ocasionaría la micro-empresa de lácteos como es el precio de los productos que presentará comparados con los precios de la competencia, los beneficios que pueden tener los ganaderos con la implementación de la planta de procesamiento entre otras relacionadas a la economía de la parroquia.

**Tabla 100**

***Matriz de Impacto Económico***

Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Indicador								
Incremento de ingresos familiares						2		2
Precios de la leche							3	3
Incremento de la productividad del sector ganadero							3	3
Generación de empleo					1			1
Estabilidad económica						2		2
Total					1	4	6	11

*Elaborado por: La Autora*

**Total del Impacto económico**  $11/5 = 2,2$  Impacto positivo medio

#### **Análisis**

El impacto económico se presenta de forma medio positiva para la parroquia y la micro-empresa, porque los primeros beneficiarios son los ganaderos, teniendo una empresa en donde puedan entregar la materia prima que producen de forma permanente y a precios que realmente responden a los costos de producción de la ganadería lechera; y, además generará ingresos a las familias que tiene como principal fuente dicha actividad.

Para que los consumidores prefieran los productos que la nueva marca se oferte se establecerá el precio que actualmente se encuentra los lácteos en el mercado y con un margen de contribución a los intermediarios generando así ingresos para los dueños de las tiendas. Esto generará estabilidad económica para las familias de los trabajadores, los socios de la micro-empresa y los intermediarios siendo ellos las principales partes relacionadas.

#### 7.4.4 Análisis del Impacto Empresarial

Describe mediante los indicadores planteados a la incidencia de implementar una micro-empresa en la parroquia rural con tecnología básica necesaria para el procesamiento, innovando las alternativas de fuentes de ingresos de los pobladores como es la transformación de materias primas en productos terminados.

**Tabla 101**

#### *Matriz de Impacto Empresarial*

Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Indicador								
Desarrollo empresarial en la zona de							3	3
Desarrollo de la marca local							3	3
Uso Buenas prácticas de manufactura							3	3
Innovación						2		2
Tecnológico						2		2
Total						4	9	13

*Elaborado por: La Autora*

**Total del Impacto empresarial**  $13/5 = 2,6$  Impacto positivo medio

#### **Análisis**

Resulta positivo el impacto empresarial de la creación y puesta en marcha una micro-empresa productora y comercializadora de productos derivados de la leche porque en la actualidad existen muy pocas empresas que transforman la materia prima en productos

terminados usando tecnologías adecuadas para obtener productos de calidad aplicando estrategias de comercialización para incentivar a los pobladores a consumir productos elaborados en la zona.

Con la utilización de tecnologías adecuadas en el proceso de producción de los lácteos la micro-empresa crea una marca nueva que representará a la zona de Intag como símbolo de productos de calidad con buenas prácticas manufactureras cumpliendo con estándares de calidad asegurando la alimentación de los pobladores.

### 7.5 Matriz General de Impactos

A continuación se presenta el resumen de los cuatro impactos analizados con el resultado cuantitativo de la valoración total de los indicadores planteados.

**Tabla 102**

*Matriz General de Impactos*

Indicadores	Nivel de Impactos
Impacto social	2,25
Impacto Ambiental	2,0
Impacto Económico	2,20
Impacto Empresarial	2,6
<b>Total</b>	<b>9,05</b>

*Elaborado por: La Autora*

**Total del Impacto general**  $9,05/4 = 2,26$  Impacto positivo medio

Luego de analizar los impactos planteados se concluye que el nivel de impactos general de la creación de la una micro-empresa productora y comercializadora de productos lácteos en la parroquia García Moreno perteneciente al cantón Cotacachi tiene un impacto general del 2,26

que significa impacto positivo medio. Prospectivamente, la implementación de la propuesta traerá consigo beneficios para la zona de Intag siendo necesario trabajar de forma perseverante en la articulación de actores locales y la cohesión social alrededor de una idea de beneficio colectivo.

## CONCLUSIONES

- Con el estudio del diagnóstico situacional permitió identificar los principales aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que influyen en la implementación de la micro-empresa “Productos lácteos Intag Cía. Ltda.
- Se conceptualizaron los principales términos, que a criterio de la autora, ayudan a comprender el proceso del estudio de factibilidad previa a la implementación del proyecto. Esto es necesario e importante para pasar de manera cualitativa de lo empírico a lo técnico en la gestión de proyectos
- Con el planteamiento de un cuestionario de preguntas aplicado al segmento familias de la población económicamente activa se recopiló la información relacionada con las fuerzas del mercado en la cual se determinó una demanda insatisfecha de productos lácteos que pudiera ser cubierta en buena parte con la implementación de la propuesta.
- En el estudio técnico se estableció la localización de la micro-empresa en la propiedad del Sr. Pedro Tupiza que se encuentra a un kilómetro del centro poblado de la parroquia García Moreno vía a la comunidad El Rosal para lo cual se determinó una inversión inicial de 88.462,30 dólares. Se propone que este valor sea financiado en un 40% por los accionistas y el 60% con un crédito en la Institución Financiera BanEcuador.
- La aplicación de los evaluadores financieros dio como resultado el VAN de 7.699,45 mayor a la inversión inicial, la Tasa Interna de Retorno del 11,71%, la inversión inicial será recuperada en 4 años con 2 meses, con una tasa de redescuento del 9%, y un costo beneficio de 1,18 dólares. Con los resultados encontrados en las condiciones planteadas, el proyecto es factible.
- En la propuesta organizacional se plantea el nombre de la micro-empresa como “Productos Lácteos Intag Cía. Ltda.”, además se estableció principios, valores y políticas que ayuden a cumplir con la misión empresarias y a la consecución de la visión plantea a cinco años.



## RECOMENDACIONES

- Al momento de emprender es fundamental considerar a los aliados que pudieran aportar en la implementación de la propuesta, identificar claramente las oponentes, oportunidades y riesgos para establecer procesos de fortalecimiento empresarial.
- Siempre será importante caminar hacia la implementación de proyectos considerando criterios técnicos para su correcta gestión y administración; de esta manera, poco a poco se promoverán iniciativas emprendedoras de calidad.
- Para que la propuesta se implemente en los mejores términos, será recomendable conocer apropiadamente las circunstancias en que se comportan las fuerzas de mercado. Un mejor conocimiento de estas, permitirá plantear estrategias de fortalecimiento o mitigación.
- Realizar alianzas estratégicas con organizaciones turísticas que permitan dar a conocer los productos lácteos a los turistas nacionales y extranjeros que visitan la zona de Intag.
- Es recomendable dibujar o representar gráficamente cada uno de los procesos de la empresa en la perspectiva de irlos depurando para que cada vez sean más eficientes.
- Para la gestión y administración en la implementación de la propuesta será importante considerar el estilo de liderazgo a ejercer. El comportamiento de la comunidad rural es diferente a una comunidad urbana; en este sentido será propicio conocer costumbres, tradiciones del entorno para incorporarlas en la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agrocalidad. (2017). *Manueales de Aplicabilidad*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/pdf/inocuidad/manuales-aplicabilidad/manual-leche.pdf>
- ARCSA. (24 de OCTUBRE de 2018). *AGENCIA NACIONAL DE REGULACION, CONTROL, Y VIGILANCIA SANITARIA*. Obtenido de <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>
- Banco popular Dominicano. (25 de Agosto de 2016). *¿Que es el estudio de factibilidad?* Obtenido de <https://www.impulsapopular.com/gerencia/que-es-un-estudio-de-factibilidad/>
- Barker, M. S. (2015). *Marketing para medios sociales*. México: CENGAGE Learning.
- Burguete, A. C. (2015). *Análisis Financiero*. Mexico: unid.
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Colombia: Mc Graw Hil.
- CIL. (2015). *La Leche del Ecuador Historia de la leche Ecuatoriana*. Quito: Efecto Studio.
- Club Planeta. (s.f.). *Club Planeta*. Obtenido de [https://www.clubplaneta.com.mx/cocina/tipos\\_de\\_vegetarianos.htm](https://www.clubplaneta.com.mx/cocina/tipos_de_vegetarianos.htm)
- Codex Alimentarius. (2013). *Leche y productos lácteos*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i2085s.pdf>
- CONTextogadero. (20 de Noviembre de 2015). *CONtextogadero*. Obtenido de <https://www.contextogadero.com/ganaderia-sostenible/7-pasos-para-realizar-una-inseminacion-artificial-bovinos-de-forma-correcta>
- COOTAD. (2017). *Código Orgánico de Oragnización Territorial* . Quito.
- COPCI, C. O. (2017). *CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN*.
- Cuida Tu futuro. (2017). *Educando en finanazas personales* . Obtenido de <https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/>

- Delgado, M. S. (2015). *Administración serie integral por competencias*. Mexico: Patria.
- Demostenes, R. R. (2014). *Manual de contabilidad y costos*. Barcelona: Lexus.
- Dr. Jefferson Dávila Médico IESS, E. C. (miércoles de junio de 2018). (M. Tupiza, Entrevistador)
- Escuela Europea de Excelencia . (21 de Noviembre de 2016). *Nueva Norma ISO*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2016/11/7-pasos-manejo-residuos-iso-14001/>
- Espinoza, R. (6 de mayo de 2014). *Marketing mix*. Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- Fierro, A. M. (2017). *Contabilidad General con enfoque NIIF para las pymes*. Colombia: Ecoediciones.
- Foralp. (2014). *FLORALP*. Obtenido de <http://www.floralp-sa.com/corporativo/resena-historica/>
- Fores, R. F. (2014). *Análisis de Estados Financieros*. México: EDU UNID.
- Gestión de Recursos Naturales. (2016). *Impacto Ambiental*. Obtenido de Gestión de Recursos Naturales: <https://www.grn.cl/impacto-ambiental.html>
- Gilli, J. J. (2017). *Claves de la Estructura Organizativa*. Mexico: Ebook Granica.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2016). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson.
- Gonzalez, K. (23 de Febrero de 2018). *Zootecnia y veterinaria* . Obtenido de <https://zoovetespasion.com/ganaderia-bovina/>
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censo*. Obtenido de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
- INEC. (2010). *Instituto ecuatoriano de estadísticas y censo*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>.
- INEC. (2012). *ENCUESTA DE INGRESOS Y GASTOS* .
- INEC. (2018). *CANASTA* .

- INEN. (2011). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2011*. Quito: Brutum fulmen.
- INEN. (2012). *Norma tecnica Ecuatoriana NTE INEN 0010*. Quito: Brutun Fulen.
- INSEE. (s.f.). *Doctissimoicas* . Obtenido de Instituto Frances de Estadísticas y Estudios Económicos: <http://www.doctissimo.com/es/nutricion/comida-sana/comidas-diarias/habitos-alimentarios-hombres-mujeres>
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias. (2016). *<mejoramiento Genético del ganado de leche*. Obtenido de <http://biblioteca.inia.cl/medios/biblioteca/boletines/NR33842.pdf>
- InterGenetics. (2017). Entre Razas Lecheras. *hacemos Vacas*, 52.
- Izquierdo, E. G. (2015). *Salud Ambiental*. Quito: Centro de publicaciones Universida Católica del Ecuador.
- Kotler, P. y. (2016). *Dirección de marketing* . México: Pearson.
- Lacteos en las diferentes etapas de la vida . (2012). *ÉNFASIS ALIMENTACIÓN* .
- LEY DE COMPAÑIAS . (2017). *LEY DE COMPAÑIAS modificado el 27 de Diciembre del 2017*. Quito.
- Leyva, A. (2016). *Marketing en esencia* . Buenos Aires: Granica.
- Libre de Lácteos. (Marzo de 2014). *Alternativas a los lácteos*. Obtenido de <https://libredelacteos.com/alternativas-a-los-lacteos/>
- López, F. J. (2016). *Indicadores y Tableros de Control de Proyectos*. Bogotá: Ediciones de la
- LRTI. (2018). *Ley Organica del Regimen Tributario Interno*. Ecuador.
- MAG. (2018). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/precio-diferenciado-de-la-leche/>
- Mankiw, N. G. (2017). *Principios de Economía*. México: Vacha, S.A.
- Manos Unidas. (2017). *Manos Unidas*. Obtenido de <https://www.manosunidas.org/que-hacemos>

- Marlene, P. (2015). *El mix del marketing*. Venezuela: Redalyc.
- Más leche. (octubre de 2017). *Infraestructura e instalaciones para una excelente producción de leche*. Obtenido de <http://masleche.ec/infraestructura-e-instalaciones-para-una-excelente-produccion-lechera/>
- Meyer, M. R. (2015). *Elaboración de Productos Lácteos*. Mexico: Trillas.
- Meza, J. d. (2017). *Evaluación*. Colombia: Eco ediciones.
- Mundo HVCR. (2011). *Suministro de frío en productos lácteos*. Obtenido de <https://www.mundohvacr.com.mx/2014/08/suministro-de-frio-en-productos-lacteos/>
- Murillo, D. J. (2014). *Manual de Procesamiento para la industria láctea*. Nicaragua.
- Navarro, J. D. (18 de Abril de 2017). *Relación beneficio Costo*. Obtenido de ABC Finanzas.com: <https://www.abcfianzas.com/administracion-financiera/relacion-cost-beneficio>
- PDOyT . (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Cotacachi*. Cotacachi.
- PDyOT. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Cotacachi.
- Pérez y Fol, J. P. (2017). *Agricultura, Ganadería, Silvicultura y pesca*. Mexico: Tax Editores Unidos.
- Pérez, A. B. (2018 de Mayo de 2018). *Enciclopedia financiera*. Obtenido de <https://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/tasa-interna-de-retorno.htm>
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial García Moreno 2014-2019. (2015). *Gobierno Autónomo Descentralizado parroquia rural García Moreno*. Cotacachi.
- Pulgar-Vidal, H., & Rios Ramos, F. (2015). *Diseño Organizacional de la Empresa*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Sanz, M. d. (2015). *Introducción a la investigación de mercados*. Madrid: ESIC.

Silvana, & R. Medin, R. (2016). *Alimentos, Introducción, Técnica y seguridad*. Buenos Aires: Turística.

SRI. (2018). *Servicios de Rentas Internas*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec>

Torrens, E. (8 de Octubre de 2018). *Experto animal*. Obtenido de Enfermedades más comunes del gando bovino:

Valverde, J. F. (2015). *Marketing en la actividad comercial*. España: Paraninfo.

Zapata, P. Z. (2017). *Contabilidad General*. Bogotá: Alfaomega.

# ANEXOS

**Anexo1.- Encuesta**

**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Tema de trabajo de grado:**

**Estudio de factibilidad para la creación de micro-empresa de lácteos en la parroquia  
García Moreno Cantón Cotacachi**

**CUESTIONARIO DE MERCADO**

**Objetivo:** Conocer la percepción del público en los criterios de aceptación, consumo y características principales en productos lácteos (leche, yogurt y queso) en la parroquia rural García Moreno.

Por favor, ayúdenos con los siguientes datos. El proyecto es en beneficio de la comunidad.

**1.- ¿Consume usted?**

- Yogurt
- Queso
- Leche



## 2. Frecuencia de consumo y cantidad

Producto	1 vez x semana	2 veces x semana	Más de 3 veces x semana	Cantidad x semana
Yogurt				
Queso				
Leche				

3.- **¿Cuándo usted compra productos lácteos que características influyen en su decisión?**

- Marca
- Registro sanitario
- Semáforo nutricional
- Beneficios que aporta a la salud
- Sabor
- Presentación
- Precio

4.- **¿Si usted es de García Moreno, le gustaría que en la parroquia se comercialice leche pasteurizada?**

- Sí
- No

5.- **¿Que sabores de yogurt le gusta?**

- Mora
- Fresa
- Durazno
- Guanábana
- Otro

**6.- ¿Qué presentación de yogurt prefiere?**

- Funda personal
- Funda de litro
- Vasito
- Tetra pack
- Botella

**7.- ¿Qué tipo de queso consume comúnmente en su hogar?**

- Casero
- fresco
- Amasado
- Picado
- De mesa
- Mozzarella

**8.- ¿Qué le motiva comprar productos lácteos?**

- Salud
- Alimentación
- Nutrición
- Costumbre

**9.- Cuando hay un nuevo producto en el mercado ¿Por qué medio conoce del producto?**

- Radio
- Televisión
- Afiches publicitarios en tiendas
- Hojas volantes
- Redes sociales

**GRACIAS POR SU COLABRORACIÓN**

## Anexo 2.- Censo de oferta de productos lácteos



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Tema de trabajo de grado:**

**Estudio de factibilidad para la creación de micro-empresa de lácteos en la parroquia  
García Moreno Cantón Cotacachi**

**Censo Poblacional de Venta de productos Lácteos**

**Objetivo:** Recolectar información a cerca de la venta de productos lácteos en las principales tiendas de la parroquia García Moreno perteneciente al cantón Cotacachi Provincia de Imbabura.

¿Qué tipos de productos lácteos oferta usted?

- Yogurt
- Queso
- Leche
- Otro

¿En qué presentaciones ofrece los productos lácteos?

	Personal	Medio Litro	Litro	Dos litros en adelante	tetrapack
Yogurt					
Leche					

	Personal	500gr	Libra
Queso			

¿Qué cantidad de producto vende usted semanalmente?

¿Qué marcas de productos lácteos le ofrecen a usted para que ponga a disposición de los consumidores?

### **Anexo 3.- Censo dirigido a los productores de Leche**



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Tema de trabajo de grado:**

**Estudio de factibilidad para la creación de micro-empresa de lácteos en la parroquia  
García Moreno Cantón Cotacachi**

**Censo de producción lechera**

**Objetivo:** Recolectar información de la producción leche de la parroquia García Moreno dirigida a los ganaderos representativos que hacen de la ganadería la principal actividad económica.

- 1.- ¿Producción diaria de leche?
- 2.- ¿Empresa a la que entrega el producto diariamente?
- 3.- ¿A qué precio le pagan el litro de leche?
- 4.- ¿Cual es la situación actual de la ganadería leche en la parroquia?

## Anexo 4.- Tabla de Amortización BanEcuador

Tabla de Amortización Guía Otorgado por la Institución Financiera BanEcuador

**BANECUADOR B.P.**  
51.000.00  
11.0000%

5 años  
0 años  
10-feb-2019  
Dólares  
30 días  
60 para amortizar capital

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		51.000.00			
1	14-mar-2019	50.100.00	467.30	850.00	1.317.50
2	12-abr-2019	49.300.00	459.71	850.00	1.309.71
3	13-may-2019	48.494.00	451.92	850.00	1.301.92
4	12-jun-2019	47.680.00	444.19	850.00	1.294.19
5	12-jul-2019	46.858.00	436.33	850.00	1.286.33
6	11-ago-2019	46.028.00	428.54	850.00	1.278.54
7	10-sep-2019	45.190.00	420.75	850.00	1.270.75
8	10-oct-2019	44.344.00	412.96	850.00	1.262.96
9	09-nov-2019	43.490.00	405.17	850.00	1.255.17
10	09-dic-2019	42.628.00	397.38	850.00	1.247.38
11	08-ene-2020	41.758.00	389.58	850.00	1.239.58
12	07-feb-2020	40.880.00	381.79	850.00	1.231.79
13	08-mar-2020	40.000.00	374.00	850.00	1.224.00
14	07-abr-2020	39.108.00	366.21	850.00	1.216.21
15	07-may-2020	38.208.00	358.42	850.00	1.208.42
16	06-jun-2020	37.300.00	350.63	850.00	1.200.63
17	06-jul-2020	36.384.00	342.83	850.00	1.192.83
18	05-ago-2020	35.460.00	335.04	850.00	1.185.04
19	04-sep-2020	34.528.00	327.25	850.00	1.177.25
20	04-oct-2020	33.588.00	319.46	850.00	1.169.46
21	03-nov-2020	32.640.00	311.67	850.00	1.161.67
22	03-dic-2020	31.684.00	303.88	850.00	1.153.88
23	02-ene-2021	30.720.00	296.08	850.00	1.146.09
24	01-feb-2021	29.748.00	288.29	850.00	1.138.29
25	03-mar-2021	28.768.00	280.50	850.00	1.130.50
26	02-abr-2021	27.780.00	272.71	850.00	1.122.71
27	02-may-2021	26.784.00	264.92	850.00	1.114.92
28	01-jun-2021	25.780.00	257.13	850.00	1.107.13
29	01-jul-2021	24.768.00	249.33	850.00	1.099.33
30	31-ago-2021	23.748.00	241.54	850.00	1.091.54
31	30-sep-2021	22.720.00	233.75	850.00	1.083.75
32	29-oct-2021	21.684.00	225.96	850.00	1.075.96
33	28-nov-2021	20.640.00	218.17	850.00	1.068.17
34	28-dic-2021	19.588.00	210.38	850.00	1.060.38
35	26-ene-2022	18.528.00	202.58	850.00	1.052.58
36	27-feb-2022	17.460.00	194.79	850.00	1.044.79
37	26-mar-2022	16.384.00	187.00	850.00	1.037.00

## Anexo 5.- Proformas de Maquinarias

			
Dir: Urb. Terrazas de san Carlos lote 13 (Calderon)			
E-mail: yes_pato.inox@hotmail.com    Cel: 0996761872			
<b>PROFORMA MAQUINARIA PARA LACTEOS</b>			
Cantidad	Detalle	V.Unitario	V.total
1	Pasteurizadora mil litros	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
1	Tina para cuajado de quesos 500 litros	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
1	mesa de trabajo 2x1 m2	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
1	tanque Maduracion de yogurt 500 litros	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
1	homogenizador 500 litros	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
1	sistema sip	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
1	tanque de recepcion	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00
1	Prensadora para queso	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
1	Marmita para Yogurt	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
1	envasadora de leche	\$ 5.000,00	\$ 500,00
1	intercambiador de calor	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 64.100,00</b>
<b>Nota</b>	los precios pueden variar dependiendo del sistema de funcionamiento pudiendo sera gas, electrico o a vapor		

# ambacar

COTIZACIÓN No. 12229

febrero 18 del 2019

Señor (a)

GUZMAN MENDEZ GIOVANNY  
Ibarra

Nos es grato cotizar el vehículo usted sugerido. A continuación detallamos sus características

Marca: **GW**Color: **PLATA**Modelo: **WINGLE AC 2.4 CS 4X2**  
TM:DISPOSITIVO RASTREOVersión: **CABINA SIMPLE**Año: **2019**Cilindraje: **2.4 L MITSUBISHI**

Precio: 19991.07

IVA: 2398.93

**TOTAL 22390.00**

Son: VEINTE Y DOS MIL TRES CIENTOS NOVENTA CON 00/100\*\*\* DOLARES

FORMA DE PAGO: CRÉDITO

Financiera	Cuota inicial	Cuotas	Plazo
UNIFINSA	9000	401.68	60 meses

CONTADO \$ 21.354,20

\*Seguro: 4 año  
Dispositivo: 4 año

\*Oferta valida por 15 días"

NARVAEZ MARITZA  
Asesor(a)  
EXT.

mnarvaez@ambacar.com

/0988899599.  
Whatsapp

C30 \$ 15.990 \$ 10.000 entrada  
\$ 216.43 60 meses plazo



Anexo 6.- Avalúo Terreno en donde se Construye de la Micro-empresa

TUPIZA MORÁN MIGUEL ANGEL PARROQUIA  
 CONTRIBUYENTE: 1711690394  
 RUC/C: VIA AL ROSAL - GARCIA MORENO - ZONA DE INTAG  
 DIRECCIÓN:

20190101  
 FECHA EMIS: 31/12/2019  
 FECHA VENC: 09/01/2019  
 FECHA PAG:

CORPORAÇÃO DE BOMBEROS  
 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

VALOR

ENERO - 2019

1401588  
 10035201000119  
 Emisor: 758693  
 Clave:  
 Pago:

SIN NOVEDAD Dirección: LA DELICIA--LOTE ("4 A") LA DELICIA--LOTE ("4 A")  
 PARROQUIA GARCIA MORENO Area Terreno: 3.721200 Avalúo Terreno = Area Cons.  
 0.00 Avalúo Const. Valor del Predio: 2.923.24 BASE IMPONIBLE: 2.923.24

DETALLE:

SUBTOTAL:  
 DESCUENTO:  
 RECARGO:  
 INTERESES:  
 RECONEXIÓN:  
 TOTAL:

RECAUDADOR:

JEFE DE RENTAS  
 TESORERA

## Anexo 7.- Trabajo de Campo

Infraestructura de la Micro-empresa



Oficina



Maquinaria Enfriador con la cuenta la Organización Chalguayacu Alto



Motor Generador Eléctrico



## Productos Lácteos que ofrecen las Tiendas de la Parroquia García Moreno





Reuniones que se mantuvieron con diferentes representantes



Aplicación de Encuestas y Censos

