

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

# UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

# CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

#### **TESIS DE GRADO**

TEMA:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA LÁCTEA EN LA PARROQUIA TOACASO CANTÓN, LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI"

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniería Comercial.

#### **Autoras:**

Iza Anguisaca Susana Elizabeth Muilema Chicaiza Gloria Marlene

#### **Director:**

Ing. Marcelo Cárdenas MBA.

Latacunga – Ecuador Junio 2011 **AUTORÍA** 

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación "PROYECTO DE

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA LÁCTEA EN

LA PARROQUIA TOACASO CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE

COTOPAXI; como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y

propuesta son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

LAS AUTORAS

Iza Anguisaca Susana Elizabeth C.I. 0503243891

Muilema Chicaiza Gloria Marlene C.I. 050317073-0

ii

AVALDEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA

EMPRESA LÁCTEA, EN LA PARROQUIA TOACASO, CANTÓN

LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI", que las Señoritas, Iza Anguisaca

Susana Elizabeth y Muilema Chicaiza Gloria Marlene, egresadas de la carrera de

Ingeniería Comercial, considero que dicho informe investigativo cumple con los

requerimientos metodológicos y aporte científicos - técnicos suficientes para ser

sometidos a evaluación de tribuna de grado, que el honorable consejo académico

de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la

Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y

calificación.

Latacunga junio, 2011

El Director

.....

Ing. Marcelo Cárdenas MBA.

iii

# UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANISTICAS Latacunga – Ecuador

# APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, las postulantes: Iza Anguisaca Susana Elizabeth y Muilema Chicaiza Gloria Marlene, con el título de Tesis "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA LÁCTEA, EN LA PARROQUIA TOACASO, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI", han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 29 de junio 2011	
Para constancia firman:	
Ing. Cristian Tinajero PRESIDENTE	Ing. Gonzalo Borja MIEMBRO
Ing. Ibeth	Jácome
OPOS	ITOR

# **AGRADECIMIENTO**

En todo momento fue nuestra fortaleza para continuar luchando día tras día por la consecución de nuestro objetivo, por eso nuestro mayor agradecimiento es para Dios, el ser supremo que nos brindó su apoyo en todo instante.

A nuestros padres y hermanos/as por su amor, esperanza, paciencia y capacidad de sacrificios demostrados desde siempre, por ser el pilar fundamental para el logro de una meta más de nuestra Carrera Profesional.

A las autoridades y docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, de manera especial al Ing. Marcelo Cárdenas por los conocimientos impartidos ya eso permitió culminar con éxito nuestro trabajo investigación.

No tenemos palabras para agradecer a todas y cada una de las personas que contribuyeron de una u otra manera para la culminación de este arduo trabajo.

Gloria

Susana

# **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestros padres y hermanos quienes con su enseñanza, amor y sacrificio han sido el motor de nuestras vidas, dándonos las bases para formar un carácter fuerte, humilde y perseverante, también quiero dedicar este trabajo a mi hijo el mismo que ha sido la inspiración y motivo de mi superación.

No podemos dejar de dedicarle este trabajo a aquellas instituciones que nos formaron desde la primaria secundaria y superior por los conocimientos impartidos.

Gloria

Susana



# UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANISTICAS Latacunga – Ecuador

TEMA: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA LÁCTEA EN LA PARROQUIA TOACASO, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI."

#### **Autoras:**

Iza Anguisaca Susana Elizabeth Muilema Chicaiza Gloria Marlene

#### **RESUMEN**

El presente trabajo titulado: "Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa Láctea", surge con el fin de aprovechar la cuantiosa cantidad de materia prima existente en la parroquia Toacaso. La investigación parte del análisis de la producción lechera a nivel nacional, provincial y local, lo cual permite conocer e identificar los lugares con mayor capacidad de producción y la cultura de consumo de los productos lácteos.

Posteriormente se efectúa un estudio de mercado para identificar los gustos y preferencias de los consumidores. Previo al análisis de la oferta y la demanda se determinó que existe una demanda insatisfecha en el mercado.

Luego de analizar el mercado de consumo de lácteos, se procedió a realizar el estudio técnico, el mismo que servirá para establecer los requerimientos, la localización y un tamaño de planta óptima para la empresa.

Después del análisis técnico se ejecutó un estudio financiero en el que se estableció el presupuesto de costos y de ingresos. El proyecto se concluye con un análisis financiero por lo que se evidencia la factibilidad del proyecto.



# UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANISTICAS Latacunga – Ecuador

**THEME:** "PROJECT FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A DAIRY COMPANY IN THE TOACASO PARISH, LATACUNGA CANTON, COTOPAXI PROVINCE."

#### **Autor:**

Iza Anguisaca Susana Elizabeth Muilema Chicaiza Gloria Marlene

#### **SUMMARY**

The present work entitled "Project Feasibility for the Creation of a dairy company"; this idea arises to exploit the large amount of raw material that exists in Toacaso Parish. This work begins with an analysis of dairy situation in the region, in Cotopaxi province, Latacunga Canton, where the project will be implemented.

Subsequently we perform a market survey to identify the products to offer and to determine whether there is unmet demand.

Then analyzing the market for dairy consumption, was performed the technical study which will establish the requirements, location and optimal plant size for the company.

After the technical analysis was conducted a financial study in which we determined the cost budget and incomes. The project is concluded by performing a financial analysis by which it could establish the project feasibility.

# INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	PAG.
PORTADA	i
AUTORÍA	ii
AVAL	iii
APROBACIÓN DE TRIBUNAL DE GRADO	iix
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
SUMMARYINDICE DE CONTENIDOS	viii
INDICE DE CUADROSINDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	
EL PROYECTO DE FACTIBILIDAD COMO HERRAMIE ADMINISTRATIVA	NTA
1.1. La Gestión Administrativa y Financiera	1
1.1.1. Concepto de Gestión Administrativa	1
1.1.2. Importancia de la Gestión Administrativa	2
1.1.3. Funciones de la Gestión Administrativa	2
1.1.4. Administración Financiera	3
1.1.5. El Análisis Financiera	3
1.2. Proyectos	4
1.2.1. Proyectos de Inversión	4
1.2.2. Tipos de Proyectos de Inversión	4
1.2.3. Necesidad de los Proyectos	5
1.2.4. Decisión de un Proyecto	6
1.3. Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos de Factibilidad.	6
1.3.1. La Evaluación de Proyectos como un Proceso y sus Alcances	6
1.3.2 Ciclo de Vida de un Proyecto	8
1.4. Estudio de Mercado	9
1.4.1. Concepto de Estudio de Mercado	9

1.4.2. Etapas del Estudio de Mercado	10
1.5. Estudio Técnico	. 11
1.5.1. Concepto de Estudio Técnico.	. 11
1.5.2. Tamaño	. 12
1.5.3. Localización	. 12
1.5.4. Macro Localización	. 12
1.5.5. Micro Localización	. 12
1.5.6. Ingeniería de Negocio	. 12
1.5.7. Proceso de Producción	. 13
1.5.8. Distribución de Planta	. 13
1.6. Estudio Económico	. 13
1.6.1. Definición del Estudio Económico	. 13
1.6.2. Conformación del Análisis Económico	. 14
1.6.2.3 Estados Financieros	. 15
1.6.3. Evaluación Económica	. 18
1.7. Antecedentes de la Industria Lácteas	20
1.8. La industria Láctea en el Ecuador.	. 24
1.8.1. Cadena Productiva de Ganadería de Leche	. 24
1.8.2. Comercialización de Leche a Nivel Nacional	
1.9. La industria Láctea en la Provincia	30
1.9.1. Cadena Productiva de Ganadería de Leche en Cotopaxi	
1.9.2. Comercialización de Leche en Cotopaxi	. 34
1.9.3. Oportunidad de Mercado para la Industrialización de Leche	. 34
CAPITULO II	
ESTUDIO DE MERCADO	
2.1. Objetivo del Estudio de Mercado	. 36
2.2.1. Definir el Problema	. 37
2.2.2. Posible Solución	. 38
2.2.3. Justificación	. 38
2.2.4. Tipo de Investigación	. 39
2.2.5. Fuentes de Información	. 39
2.2.7. Oportunidad de Negocio	. 40
2.2.8. Población Económicamente Activa	. 41
2.2.9. Métodos	. 42
2.2.10. Técnicas para Levantar la Información	42

2.2.11. Instrumentos	43
2.2.12. Población o Universo	43
2.2.13. Muestra	43
2.2.14. Plan muestral	44
2.2.15. Tabulación / análisis	44
2.3. Identificación de Productos / Servicio	57
2.3.1. Características, Uso y Especificaciones	57
Yogurt	58
2.4. Mercado Meta	59
2.4.1. Segmentación de mercado	59
2.5. Análisis de la Demanda	61
2.5.1 Demanda Actual	62
2.5.2 Demanda Proyectada	63
2.6. Análisis de la Oferta	64
2.6.1 Oferentes en el Mercado	65
2.6.2 Nivel de Producción	66
2.6.3. Oferta actual	66
2.6.4 Oferta Proyectada	67
2.7. Demanda Insatisfecha	67
2.8. Análisis de Precios	68
2.8.1. Precio Actual	68
2.8.2. Precios proyectados	69
2.9. Análisis de la Comercialización	70
CAPITULO III	
ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERA	
3. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO TÉCNICO	71
3.1. Objetivo del Estudio Técnico	71
3.2. Tamaño	
3.2.1. Tamaño en Función del Mercado	
3.2.2. El tamaño y Materias Primas.	72
3.2.3. Tamaño y Mano de Obra	
ELABORADO POR: Grupo de investigación	
3.2.4. Tamaño y Financiamiento.	
3.2.5. Tamaño Propuesto	
3.3. Plan de Producción	

3.4. Localización.	75
3.4.1. Macro Localización	76
3.4.2. Micro Localización	77
3.5. Ingeniería del Proyecto	78
3.5.1. Proceso Productivo	78
3.5.2. Distribución de Planta	87
3.5.3. Requerimientos del Proyecto	90
3.5.4. Propuesta Administrativa	99
3.5.5 Razón Social	99
3.5.6. Constitución Jurídica	99
3.5.7. Estructura Organizacional	100
3.5.8. Planeación Estratégica	101
ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	103
4.1. Inversión Inicial	103
4.1.1. Inversión Fija	103
4.1.2. Inversión Diferida	103
4.1.3. Capital de Trabajo	103
4.2. Financiamiento	104
4.2.1. Fuentes Propias	104
4.2.2. Fuentes Secundarias	105
4.3. Presupuesto	106
4.3.1. Presupuesto de Costos	106
4.3.2 Costo unitario de Producción	109
4.3.2. Presupuesto de Ingresos	111
4.3.3. Estados financieros	113
4.4. Evaluación Financiera	116
4.4.1. TMAR	116
4.4.2. VAN	116
4.4.3. TIR	117
4.4.4. PRI	119
4.4.5. Relación Costo Beneficio	120
4.4.6. Análisis de Sensibilidad	121
4.5. Estudio del Impacto Ambiental del Proyecto	122
CONCLUSIONES	126
RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFIA	128

# ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	1	PAG.
CUADRO Nº 1:	PASOS PARA DEFINIR UN PROYECTO	7
CUADRO Nº 2:	ETAPAS DE LA ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVERSION	9
CUADRO Nº 3:	PRODUCCIÓN DE LECHE	32
CUADRO Nº 4:	MÉTODOS DE ORDEÑO Y DESTINO DE LA LECHE EN COTOPAXI	33
CUADRO Nº 5:	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	41
CUADRO Nº 6:	POBLACIÓN O UNIVERSO	43
CUADRO Nº 7:	PLAN MUESTRAL	44
CUADRO Nº 8:	CONSUMIDORES CONSTANTES DE LECHE	45
CUADRO Nº 9:	CONSUMO DE LECHE A LA SEMANA	46
CUADRO Nº 10:	TIPO DE LECHE QUE CONSUME	47
CUADRO Nº 11:	MARCA DE LECHE QUE CONSUME	48
CUADRO Nº 12:	QUE TOMA EN CUENTA A LA HORA D COMPRAR	49
	PRODUCTOS LÁCTEOS	
CUADRO Nº 13:	CANTIDAD DE PRODUCTOS LÁCTEOS A LA SEMANA	50
CUADRO Nº 14:	ESTARÍA DE ACUERDO QUE SE CREE UNA NUEVA EMPRESA LÁCTEA	51
CUADRO Nº 15:	CONSUMIRÍA PRODUCTOS LÁCTEOS DE LA NUEVA EMPRESA	52
CUADRO Nº 16:	QUE PRODUCTOS LE GUSTARÍA QUE OFREZCA LA NUEVA EMPRESA	53
CUADRO Nº 17:	CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LOS PRODUCTOS	54
CUADRO Nº 18:	A TRAVÉS DE QUE MEDIO DESEARÍA LA PUBLICIDAD DE LA NUEVA EMPRESA	55
CUADRO Nº 19:	FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA LÁCTEA	56
CUADRO Nº 20:	MERCADO META EMPRESA LACTEA. PARROQUIA TOACASO	59
CUADRO Nº 21:	POBLACIÓN TOTAL DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	60
CUADRO Nº 22:	POBLACIÓN SEGÚN PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN LATACUNGA	N 61
CUADRO Nº 23:	PROMEDIO POR HOGAR	61
CUADRO Nº 24:	DEMANDA ACTUAL NÚMERO DE HOGARES	62
CUADRO Nº 25:	CÁLCULO DE LA DEMANDA ACTUAL.	62
CUADRO Nº 26:	CÁLCULO DE LA DEMANDA PROYECTADA. (5AÑOS)	63
CUADRO Nº 27:	EMPRESAS OFERENTES DE LÁCTEOS	65
CUADRO Nº 28:	EMPRESAS OFERENTES DE LÁCTEOS	66
CUADRO Nº 29:	OFERTA ACTUAL	66
CUADRO Nº 30:	OFERTA PROYECTADA	67
CUADRO Nº 31:	DEMANDA INSATISFECHA LECHE PASTEURIZADA	67
CUADRO Nº 32:	DEMANDA INSATISFECHA YOGURT	68
CUADRO Nº 33:	DEMANDA INSATISFECHA QUESO	68
CUADRO Nº 34:	PRECIO ACTUALES PRODUCTOS LÁCTEOS AÑO 2009	69
CUADRO Nº 35:	PRECIOS PROYECTADO	69
CUADRO Nº 36:	PRECIOS PROYECTADO – YOGURT	69
CUADRO Nº 37:	PRECIOS PROYECTADO - QUESO	70
CUADRO Nº 38:	TAMAÑO EN FUNCIÓN DEL MERCADO	72
CUADRO Nº 39:	MANO DE OBRA	73
CUADRO Nº 40:	TAMAÑO PROPUESTO	74
CUADRO Nº 41:	PLAN DE PRODUCCION	75
CUADRO Nº 42:	ANALISIS DE MICROLOCALIZACION	77

CUADRO Nº 43:	CUADRO DE LOCALIZACION	78
CUADRO Nº 44:	DIAGRAMA DE FLUJO DE QUESO	82
CUADRO Nº 45:	DIAGRAMA DE FLUJO DE YOGURT	84
CUADRO Nº 46:	DIAGRAMA DE FLUJO DE LECHE PASTEURIZADA	86
CUADRO Nº 47:	TERRENOS.	91
CUADRO Nº 48:	EDIFICIOS, CONSTRUCCIONES.	91
CUADRO Nº 49:	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	92
CUADRO Nº 50:	VEHICULOS.	93
CUADRO Nº 51:	MUEBLES Y ENSERES.	94
CUADRO Nº 52:	GASTOS DE CONSTITUCION.	94
CUADRO Nº 53:	GASTOS DE CAPACITACIÓN EMPLEADOS.	95
CUADRO Nº 54:	GASTOS DE INSTALACION Y MONTAJE.	95
CUADRO Nº 55:	MANO DE OBRA DIRECTA.	95
CUADRO Nº 56:	MANO DE OBRA INDIRECTA.	96
CUADRO Nº 57:	MATERIA PRIMA DIRECTA.	96
CUADRO Nº 58:	MATERIA PRIMA INDIRECTA	97
CUADRO Nº 59:	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION.	97
CUADRO Nº 60:	GASTOS ADMINISTRATIVOS.	98
CUADRO Nº 61:	GASTOS DE VENTAS PUBLICIDAD.	98
CUADRO Nº 62:	SUMINISTROS Y MATERIALES	99
CUADRO Nº 63:	ORGANIOGRAMA ESTRUCTURAL	100
CUADRO Nº 64:	INVERSION TOTAL REQUERIDA	104
CUADRO Nº 65:	COMPOSICION DEL FINACIAMIENTO	105
CUADRO Nº 66:	APORTE FINANCIERO	105
CUADRO Nº 67:	PRESUPUESTO DE COSTOS LECHE PASTEURIZADA	106
CUADRO Nº 68:	PRESUPUESTO DE COSTO YOGURT	107
CUADRO Nº 69:	PRESUPUESTO DE COSTOS QUESO	108
CUADRO Nº 70:	PRESUPUESTO TOTAL DE COSTOS	109
CUADRO Nº 71:	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN LECHE PASTEURIZADA	110
CUADRO Nº 72:	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN YOGURT	110
CUADRO Nº 73:	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN QUESO	111
CUADRO Nº 74:	PRESUPUESTO DE INGRESOS	111
CUADRO Nº 75:	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	113
CUADRO Nº 76:	ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	114
CUADRO Nº 77:	FLUJO DE EFECTIVO	115
CUADRO Nº 78:	TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO	116
CUADRO Nº 79:	VALOR ACTUAL NETO	117
CUADRO Nº 80:	TASA INTERNA DE RETORNO	118
CUADRO Nº 81:	RELACIÓN COSTO BENEFICIO	120
CUADRO Nº 82:	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	121

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO	PA	G.
GRAFICO Nº 1:	TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE VACA, 2002-2008 (PAÍSES SELECCIONADOS)	21
GRAFICO Nº 2:	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL DE LÁCTEOS, 2008 (EN LECHE EQUIVALENTE)	22
GRÁFICO Nº 3:	ESTIMACIONES DEL AUMENTO DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN 2017 VIS A VIS PROMEDIO 2005-2007	23
GRÁFICO Nº 4:	EXPORTACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS (% DE LA PRODUCCIÓN EN LECHE EQUIVALENTE), PROMEDIO 2006-2008	24
GRÁFICO Nº 5:	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONA DE LECHE POR REGIONES	25
GRÁFICO Nº 6:	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN ECUADOR	26
GRÁFICO Nº 7:	CONTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN EL ECUADOR	27
GRÁFICO Nº 8:	UPAS PRODUCTORAS DE LECHE EN EL TOTAL NACIONAL REGIÓN SIERRA	28
GRÁFICO Nº 9:	ORIENTACIÓN DE LAS UPAS GANADERAS EN EL ECUADOR	31
GRÁFICO Nº 10:	PRODUCCIÓN DIARIA DE LECHE EN LA PROVINCIA	33
GRÁFICO Nº 11:	CONSUMIDORES CONSTANTES DE LECHE	45
GRÁFICO Nº 12:	CONSUMO DE LECHE A LA SEMANA	46
GRÁFICO Nº 13:	TIPO DE LECHE QUE CONSUME	47
GRÁFICO Nº 14:	MARCA DE LECHE QUE CONSUME	48
GRÁFICO Nº 15:	QUE TOMA EN CUENTA A LA HORA D COMPRAR PRODUCTOS LÁCTEOS	49
GRÁFICO Nº 16:	CANTIDAD DE PRODUCTOS LÁCTEOS A LA SEMANA	50
GRÁFICO Nº 17:	ESTARÍA DE ACUERDO QUE SE CREE UNA NUEVA EMPRESA LÁCTEA	51
GRÁFICO № 18:	CONSUMIRÍA PRODUCTOS LÁCTEOS DE UNA NUEVA EMPRESA	52
GRÁFICO Nº 19:	QUE PRODUCTOS LE GUSTARÍA QUE OFREZCA LA NUEVA EMPRESA	53
GRÁFICO Nº 20:	CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LOS PRODUCTOS	54
GRÁFICO Nº 21:	TRAVÉS DE QUE MEDIO DESEARÍA LA PUBLICIDAD DE LA NUEVA EMPRESA	55
GRÁFICO Nº 22:	FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA LÁCTEA	56
GRÁFICO Nº 23:	PROYECCIÓN DE DEMANDA DE LECHE PASTEURIZADA (5 AÑOS)	63
GRÁFICO Nº 24:	PROYECCIÓN DE DEMANDA DE YOGURT (5 AÑOS)	64
GRÁFICO Nº 25:	PROYECCIÓN DE DEMANDA DE QUESO (5 AÑOS)	64
GRÁFICO Nº 26:	COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS	70
GRÁFICO Nº 27:	MACRO LOCALIZACIÓN	76
GRÁFICO Nº 28:	MICRO LOCALIZACIÓN	77
GRÁFICO Nº 29:	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE EL ÁREA I	89
GRÁFICO Nº 30:	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE EL ÁREA II	90
	VALORES CORPORATIVOS DE LA EMPRESA	

# INTRODUCCIÓN

Las empresas son fuente importante de ingresos para la sociedad, que contribuyen al desarrollo socio económico, a través de sus inversiones, es prioritario emprender y poner en marcha una idea de negocio, para lo cual es necesario saber la importancia de realizar un estudio de factibilidad antes de realizar un proyecto de inversión, en la que permitirá analizar de manera técnica económica y financieramente qué tan rentable es la inversión que se pretende realizar, el conocimiento de ello, incentivará a las personas para que tengan deseo de superación y mejorar económicamente a través de la ejecución de un proyecto de inversión.

Unos de problemas sociales es el no aprovechamiento de los recursos naturales y tecnológicos, debido a que no hay iniciativas de emprendimiento para dar soluciones a las necesidades humanas que se presentan en el entorno. Cabe recalcar que en la parroquia Toacaso existe una cuantiosa producción de leche, la que no es aprovechado eficientemente por los productores, debido a la falta de conocimiento técnico y la existencia de intermediarios que no reconocen el costo legal de la materia prima, lo que ocasiona bajos ingresos económicos para las familias. Por tal razón se desarrolla un estudio de factibilidad para la creación de una empresa láctea en la parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi, el mismo que está orientado al aprovechamiento de la alta producción de materia prima existente en la zona, esta investigación contribuirá al desarrollo socioeconómico de la parroquia generando empleo, otorgando precio justo y eliminado intermediarios, además tiene como objetivo brindar nuevas alternativas que satisfagan la demanda de los consumidores.

Los métodos utilizados en la investigación es el método inductivo, la cual ayuda a realizar una breve síntesis y análisis crítico de los resultados que arroja la investigación, tomando en consideración las encuestas realizadas para la cual se usará el método analítico.

Para la investigación de mercado se apoyará la técnica de la encuesta, la misma que estará dirigida al sector del consumo, para ello el instrumento de apoyo será los cuestionarios, para poder analizar e interpretar los resultados obtenidos en la encuesta se basara en la estadística descriptiva.

Para una mejor comprensión del trabajo, se desarrollara en tres capítulos.

En el primer capítulo se realiza un enfoque general a la situación económica de la industria láctea en el país, la provincia y la parroquia, además se enmarca todos los fundamentos teóricos del objeto de estudio.

En el segundo capítulo se desarrolla el estudio de mercado para conocer cuáles son las necesidades de la población.

En el tercer capítulo contiene el estudio técnico, estudio económico y el análisis financiero en a la cual se determina el tamaño optima de la planta en función del mercado y disponibilidad de materia prima, su localización, ingeniería, distribución de la planta, requerimientos, inversión, capital de trabajo, financiamiento, costo, ingresos, estados financieros.

# CAPÍTULO I

# EL PROYECTO DE FACTIBILIDAD COMO HERRAMIENTA ADMINISTRATIVA

# 1.1. La Gestión Administrativa y Financiera

# 1.1.1. Concepto de Gestión Administrativa

Manifiesta, URIBE, Augusto (2000) "Gestión administrativa se entiende como un conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o para lograr un producto determinado. Se asume como dirección y gobierno, actividades para hacer que las cosas funcionen, con capacidad para generar procesos de transformación de la realidad. Con una connotación más actualizada o gerencial la gestión es planteada como una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización".

La gestión administrativa es un conjunto de acciones y diligencias que los directivos realizan para alcanzar de manera eficiente y eficaz las actividades que se ejecutan en determinada empresa, de tal manera que se pueda lograr los objetivos propuestos por la misma, tomando en cuenta los procesos administrativos, tales como, planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar.

Permite dar un adecuado uso a los recursos con los que una empresa cuenta, para obtener resultados finales satisfactorios.

# 1.1.2. Importancia de la Gestión Administrativa

Según AMARO, Raimundo (1998) "La gestión administrativa tiene entre sus tareas esenciales la adaptabilidad de la organización a los cambios, con el propósito de incrementar las ventajas competitivas y lograr los objetivos de cobertura y calidad. Esta gestión, que es de todos promoverá un ambiente de trabajo agradable donde la ética el trabajo en equipo la disciplina y el compromiso serán sus derroteros para el cumplimiento de los objetivos institucionales."

La importancia radica en que la administración brinda el éxito a los organismos sociales, ya que estos dependen de la misma, para administrar adecuadamente los recursos que las empresas poseen ya sean estos humanos o materiales. Una adecuada administración hace que mejore el nivel de productividad de cualquier organización.

En la pequeña y mediana empresa la única posibilidad de competir, es aplicando una efectiva administración, lo que impulsara al crecimiento y desarrollo de la misma.

# 1.1.3. Funciones de la Gestión Administrativa

La función de la gestión administrativa es dar seguimiento a procesos administrativos, tales como elaborar un plan estratégico funcional de la empresa que permita el logro de los objetivos y metas establecidos para el éxito de la organización.

A través de la gestión administrativa se obtendrá grupos homogéneos de trabajo es decir un solo equipo de los involucrados de la empresa, que ayudara al aprovechamiento correcto de los recursos disponibles de manera eficiente y eficaz.

# 1.1.4. Administración Financiera

La administración financiera se encarga de la adquisición, financiamiento y administración de los activos en la toma de decisiones; en las cuales las decisiones de inversión indican qué cantidad de activos son necesarios para una empresa mantenerse funcionando; así como, para qué son destinados cada una de estas inversiones en dichos activos.

La administración de los activos indica la eficacia con la que son manejados tanto las inversiones, como los financiamientos. Una vez que ya se han establecido se da un mayor énfasis en aquellos activos circulantes debido al cambio del medio externo.

La administración financiera tiene como objetivo principal: maximizar el valor o patrimonio de la empresa.

# 1.1.5. El Análisis Financiera

El análisis financiero se utiliza para diagnosticar la situación y perspectiva que la dirección tiene a cerca de la toma de decisiones que corrijan las partes débiles que pueden amenazar el futuro, al mismo tiempo que se saca provecho de los puntos fuertes para alcanzar los objetivos. Es decir que el análisis financiero se basa en la utilización de fuentes de información que aportan datos sobre el pasado y presente de la empresa., permitiendo hacer previsiones sobre el futuro de la misma.

Además sirve para tomar decisiones de inversión y créditos, nos permite conocer la capacidad de crecimiento de la empresa, su estabilidad y rentabilidad, conocer el origen y las características de sus recursos, evaluar la solvencia y liquidez de la empresa.

# 1.2. Proyectos

Según VALLADO FERNÁNDEZ Raúl H. (2006) "hace alusión primeramente a lo que es un proyecto como tal, donde plantea que:" es un plan de acción para la utilización productiva de los recursos económicos de que dispone una empresa, que son sometidos a un análisis y evaluación para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo". (pág. 1-6)

Un proyecto se trata de la ordenación de un conjunto de actividades las mismas que combinadas con los recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, están encaminadas a conseguir determinados objetivos o resultados.

El objetivo de todo proyecto es alcanzar un resultado o un producto y además todo proyecto se realiza dentro de un de los límites de un presupuesto y de un tiempo.

# 1.2.1. Proyectos de Inversión

El proyecto de inversión es una alternativa para generar beneficios económicos en un futuro, a través de períodos de tiempo determinados, en la que se llevaran a cabo actividades sistémicas que encaminan para alcanzar un objetivo o un fin determinado.

# 1.2.2. Tipos de Proyectos de Inversión

# 1.2.2.1. Proyecto de Inversión Privada

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos, que generan el proyecto.

# 1.2.2.2. Proyecto de Inversión Pública o Social

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evolutivos estarán referidos al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

# 1.2.2.3. Proyecto Tecnológico

La preparación de un Proyecto Tecnológico da como resultado un producto nuevo o mejorado que facilita la vida humana. Todos los proyectos tecnológicos surgen después de analizar otros proyectos. Con el análisis del producto se puede observar las fallas para luego, corregirlas.

#### 1.2.2.4. Proyecto de Investigación

Según CHAIN SAPAG, Nassir y Reinaldo, "Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta edición, dice que un proyecto de investigación es un plan que combina la trilogía: tema, problemas, técnicas de recolección y análisis de datos, en función de los objetivos e hipótesis señalados". (pág. 22 - 23)

Un proyecto de investigación se fundamenta cuando se presenta la solución de un problema mediante el análisis de factores, guiados por varias hipótesis e interpretaciones y debe plantear un punto de partida, es decir los caminos trazados para cumplir objetivos y los instrumentos a utilizar.

# 1.2.3. Necesidad de los Proyectos

Los proyectos son necesarios para satisfacer alguna necesidad humana de un bien o un servicio, con la elaboración de un proyecto de inversión, el emprendedor va ordenando sus ideas para convertirla luego en algo real la misma que tiene que estar debidamente justificado para que de esta manera se determine el rumbo correcto a seguir, logrando el éxito de una idea para invertir.

# 1.2.4. Decisión de un Proyecto

La toma de decisiones a cerca de un proyecto deberá estar dado por un análisis minucioso por especialistas en la cual se deberá tomar en cuenta factores imprevistos, que abarque todos los elementos que pueden afectar en el futuro al proyecto ya que los inversionista deben considerar que el dinero estará expuesto al riesgo, el hecho de calcular unas ganancias futuras a pesar de realizar este análisis no asegura que las utilidades sean las esperadas.

# 1.3. Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos de Factibilidad

Es de primordial importancia discernir lo que significa la evaluación de un proyecto de factibilidad; es un conjunto de etapas que tienen por objeto establecer si es conveniente o no un negocio, sirve para minimizar el riesgo y a la vez establecer la factibilidad económica, social y técnica.

#### 1.3.1. La Evaluación de Proyectos como un Proceso y sus Alcances

Para la evaluación de un proyecto se debe profundizar el estudio en tres niveles que son:

# 1.3.1.1. Perfil, gran Visión, o Identificación de la Idea

Se elabora a partir de la información existente, en referente, el término monetario solo se presenta el cálculo global de las inversiones.

# 1.3.1.2.- Estudio de Pre factibilidad

Es el estudio profundizado de la investigación en fuente secundaria y primaria donde se detalla la tecnología que se empleara, determina los costos totales y la rentabilidad económica de proyecto, donde se apoyan los investigadores para la toma decisiones.

# 1.3.1.3.- Proyecto Definitivito

Contiene básicamente toda la información del ante proyecto, aquí no solo se debe presentar los canales de comercialización más adecuados para el producto, si no se debe presentar las cotizaciones, las inversiones.

Idea del proyecto Análisis del entono Idea del proyecto Detección de necesidades Análisis de oportunidades para satisfacer necesidades Definición conceptual del proyecto Estudio del proyecto Idea del proyecto Evaluación del proyecto Decisión sobre el proyecto Realización del proyecto Idea del proyecto

CUADRO Nº 1: PASOS PARA DEFINIR UN PROYECTO

**FUENTE:** Evaluación de proyectos Baca Urbina **ELABORADO POR:** Grupo de investigación

# 1.3.2.- Ciclo de Vida de un Proyecto

#### 1.3.2.1.- Pre inversión

En la fase en donde se identifica las necesidades que se van a satisfacer, buscando varias alternativas para dar solución a un problema determinado, posterior a ello se selecciona un plan de negocio que encamine a cumplir con los requerimientos del consumidor y a la vez permite que los inversionistas logren un objetivo propuesto, es muy importante estudiar la factibilidad de un negocio, para determinar su viabilidad, tanto económica como financiera.

#### 1.3.2.2.- Inversión

Se inicia con la búsqueda de los recursos necesarios para la ejecución de un proyecto siguiendo al máximo el estudio realizado.

# 1.3.2.3.- *Operación*

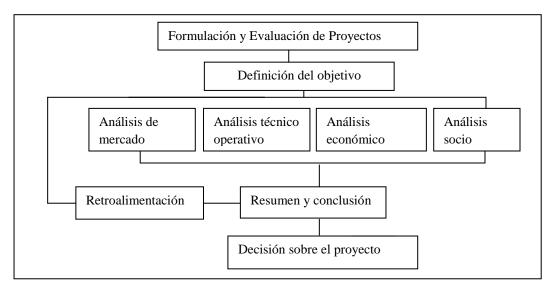
En esta etapa es cuando el proyecto deja de ser proyecto, para convertirse en un hecho.

#### 1.3.2.4.- Evaluación

Al respecto BACA URBINA, Gabriel (2006), dice: "la evaluación es la pate fundamenta del estudio, dado que es la base para predecir sobre el proyecto, depende en gran medida del criterio adoptado de acuerdo con el objetivo general del proyecto".

Transcurrido un tiempo prudencial, los inversionistas desearían saber el rendimiento financiero y económico que ha generado con el desarrollo del proyecto de inversión.

# CUADRO N° 2: ETAPAS DE LA ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVERSION



**FUENTE:** Evaluación de proyectos Baca Urbina **ELABORADO POR:** Grupo de investigación

# 1.4. Estudio de Mercado

# 1.4.1. Concepto de Estudio de Mercado

El estudio de mercado es la etapa inicial que la empresa desarrolla en el mercado, significa tomar información sobre las variables del mercado en base de esto, tener un conocimiento pleno del mercado al que se pretende ingresar, a través del análisis de la demanda en la que se determina el grado del consumo del mercado meta de un determinado producto: análisis de la oferta es la cantidad de producto, bienes y servicios que los productores desean poner en el mercado, en base al análisis de la demanda y oferta obtiene una demanda insatisfecha de la misma manera es necesario realizar un análisis de precios, e identificar los canales de distribución.

#### 1.4.2. Etapas del Estudio de Mercado

# 1.4.2.1. Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado es un proceso que permite agrupar al mismo en grupos homogéneos de consumidores que se parezcan más entre sí en relación con algunos o algún criterio razonable.

#### 1.4.2.2. Análisis de la Demanda

Es la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o a usar a un precio determinado, también la demanda es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población con un poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad.

# 1.4.2.3. Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de un producto o servicio que se encuentra en el mercado a disposición de los clientes, de la misma manera en el análisis de la oferta se determina las principales características de la competencia, indicando mecanismos que se utilizan para lograr la satisfacción del cliente, productos y cantidad que ofrecen.

#### 1.4.2.4. Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha es la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

#### 1.4.2.5.- Análisis de Precios

El precio es el valor, expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado. Es uno de los elementos fundamental dentro del mercado comercial.

#### 1.4.2.6.- Análisis de la Comercialización

Según BACA URBINA, Gabriel (2006) dice: "la comercialización es la actividad que permite al productor hace llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. (pág. 57)

La comercialización se refiere a un conjunto de actividades desarrolladas con el objeto de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir, la comercialización se ocupa de todo aquello que los clientes desean.

# 1.5. Estudio Técnico

# 1.5.1. Concepto de Estudio Técnico

El estudio técnico permite analizar y proponer sistemas productivos que se pueden emplear estudiando variables cuantitativas del proyecto desde el punto de vista técnico tales como la ingeniería básica del producto, proceso que se desea implementar, apoyándose en una descripción detallada de los requerimientos para emprender el negocio, de la misma manera es importante analizar otras variables que intervienen en el estudio técnico tales como: tamaño de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura inadecuado; localización nos permitirá definir el lugar estratégico para iniciar la actividad productiva.

Además en el estudio técnico, se puede conocer las diferentes alternativas para la elaboración o producción del bien o servicio, de tal manera que se identifiquen los procesos y métodos necesarios para su realización, de ahí se desprende la necesidad de maquinaria y equipo propio para la producción, así como mano de obra calificada para lograr los objetivos de operación del producto, la organización de los espacios para su implementación, la identificación de los proveedores y acreedores que proporcionen los materiales y herramientas necesarias para desarrollar el producto de manera óptima, así como establecer un

análisis de la estrategia a seguir para administrar la capacidad del proceso para satisfacer la demanda durante el horizonte de planeación.

# 1.5.2. Tamaño

Mediante el análisis del tamaño se puede determinar cuál es la capacidad productiva y esta, estará medida en número de unidades.

# 1.5.3. Localización

Mediante este estudio de localización se podrá determinar el punto exacto en donde va a ubicarse la empresa, de tal manera que se logre ventajas competitivas, es decir la localización óptima para iniciar el negocio.

# 1.5.4. Macro Localización

La macro localización consiste en la selección del área o región más adecuada donde se pretenderá ubicar la empresa, considerando la disponibilidad de mano de obra, materia prima, infraestructura y servicios básicos, que contribuyan para generar ventajas competitivas del proyecto dentro del mercado.

# 1.5.5. Micro Localización

La micro localización determina el punto preciso donde se ubicará la empresa, considerando las variables geográficas, demográficas y pictográficas del mercado.

# 1.5.6. Ingeniería de Negocio

Es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que tiene la planta productiva.

# 1.5.7. Proceso de Producción

El proceso de producción sirve para seleccionar una determinada tecnología de fabricación, es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de los insumos e identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirlas en artículos mediante la manufactura.

#### 1.5.8. Distribución de Planta

La distribución de planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar de los trabajadores.

#### 1.6. Estudio Económico

# 1.6.1. Definición del Estudio Económico

Según SAPAG, Neicer (2000) "La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que no se ha proporcionado toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que debe suministrar el propio estudio financiero."

El estudio financiero es el análisis de los recursos que será necesario invertir para desarrollar el proyecto, donde se determina la factibilidad de la creación de un negocio, de la misma manera dentro del estudio financiero se analiza la inversión inicial la misma que comprende la adquisición de todos los activos para emprender un negocio, el presupuesto de costo es el desembolso que hace la empresa para llevar a cabo la producción, además es necesario realizar un presupuesto de ingresos, los presupuestos anteriormente mencionados sirven para

realizar un flujo de efectivo; este es una herramienta de planificación y evaluación financiera en el que se determina el dinero circulante no comprometido.

# 1.6.2. Conformación del Análisis Económico

#### 1.6.2.1. Inversión Inicial

Comprende la adquisición de todos los activos fijos, tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

Es decir es el desembolso que se hace para iniciar u operacionalizar el negocio. La ejecución del proyecto implica el uso de una serie de recursos, los mismos que se analizarán en forma minuciosa, para que en lo posterior no se presenten problemas que pueda afectar en el proceso de implementación, es por esa razón que es importante analizar una cuantificación real monetaria de todos aquellos recursos que estarán involucrados en la ejecución del proyecto.

**Inversión Fija.**- Se consideran a los bienes que se adquieran o ya existen, para la obtención de los productos del proyecto los mismos que deberán generar ingresos, es decir que son aquellos recursos tangibles, que permanecen en la empresa y estos están sujetos a depreciación.

Inversión Diferida.- Está constituida fundamentalmente por bienes intangibles y se constituyen por los gastos y cargos que se realizan la etapa previa a la operación, los mismos que están sujetos amortizaciones, además se caracterizan por ser inmateriales, que incluye: patentes de inversión marcas diseños comerciales o industriales, nombres comerciales asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre operativos de instalación y puesta en marcha, que al contrario de los bienes físicos, son servicios o derechos adquiridos y como tales, no están sujetos a desgaste físico.

Capital de Trabajo.- Se define como aquel capital en liquidez para iniciar la producción, este se reserva para solucionar problemas de funcionamiento normal de la empresa, financiando sus costos operacionales mientras ella no obtenga utilidades. También, comprende todos los inventarios de materiales en proceso y productos en stock. Es fundamental, calcular adecuadamente el Capital de Trabajo que necesita la empresa para su funcionamiento normal, de tal manera se pueda invertir nuevamente.

# 1.6.2.2. Presupuesto de Costos

Es el desembolso que hace la empresa para comenzar la producción, para hacerlo operativo el negocio; entre ellos están los costos fijos y variables.Los costos de operación es la cantidad desembolsada para comprar o producir un bien, el cálculo de costo de producción es algo complejo, porque hay que tener en cuenta el costo de materia prima utilizada, la mano de obra empleada, y la parte proporcional de los costos de la inversión de capital necesaria para producir un bien o un servicio, estos están clasificados en costos fijos y costos variables.

Costos Fijos.- Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa.

Costos Variables.- Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender", como son la mano de obra directa, materia prima directa, materiales e insumos directos, en bases, embalaje y etiquetas.

#### 1.6.2.3 Estados Financieros

Los estados financieros son documentos de resultados, que proporcionan información para la toma decisiones en salvaguardar el interés de la empresa, en tal sentido la precisión y la veracidad de la información que pueda contener es importante.

Un estado financiero proyectado se basa en cálculo estimativos de transacciones que aún no se han realizado, y es acompañado frecuentemente por un presupuesto y un estado proforma.

# 1.6.2.4. Estado de Pérdidas y Ganancias

Este grupo de cuentas registra el saldo de las cuentas de los resultados deudoras y acreedoras proyectadas, para el cierre del ejercicio económico por año a fin de determinar la utilidad o perdida bruta por lo tanto su saldo podrá ser deudora o acreedora según el resultado.

#### 1.6.2.5. Estado de Situación Financiera

En este documento contable se informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentado en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

En el balance aparecen las cuentas reales y los valores deben corresponder exactamente a los saldos ajustados del libro mayor y libros auxiliares, este balance se debe elaborar por lo menos una vez al año y con fecha a 31 de diciembre, firmado por los responsables y en caso de sociedades, debe ser aprobado por la asamblea general.

# 1.6.2.6. Estado de Flujo de Efectivo

La generación de efectivo es uno de los principales objetivo de los negocios. La mayoría de sus actividades van encaminadas a provocar de una manera directa o indirecta, un flujo adecuado de dinero que permita financiar la operación, invertir para que exista crecimiento en la empresa pagar a los pasivos a su vencimiento, en general es retribuir a los inversionistas un rendimiento satisfactorios.

Los rubros del flujo de efectivo constituyen valores recibidos por el proyecto en vida útil, por los siguientes conceptos: aportaciones de los inversionistas; utilidad

neta; depreciaciones y amortización que no requieren pago en efectivo; saldos anteriores; y el valor remanente en el último año, llamado también valor residual, que es igual a la depreciación a los activos fijos, es decir el valor en libros en el último año de la fase operacional del proyecto, más el valor de los terrenos, y más del capital de trabajo que se tenga invertido en el último año.

#### 1.6.2.3. Rentabilidad

Esta nos permite medir, comparar, si los resultados financieros son significativos en relación a la inversión inicial.

# 1.6.2.4. Punto de Equilibrio

Es necesario para ésta investigación analizar esta variable, puesto que ayuda a relacionar los costos fijos, costos variables y los beneficios, también es importante argumentar que si en la investigación existe solo costo variable no existe problema para calcular el punto de equilibrio.

# 1.6.2.5. Depreciación

La depreciación se aplica al activo fijo, ya que con el uso de estos bienes valen menos, es decir, se deprecian.

#### 1.6.2.6. Amortización

Significa al cargo anual que se hace para recuperar la inversión y se aplica a los activos diferidos o intangibles.

# 1.6.2.7. Capital de Trabajo

Desde el punto de vista práctico está representado por el capital adicional con que hay que contar para qué empiece funcionar una empresa, es decir que hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

# 1.6.2.8. Flujo de Caja

Es una herramienta de planificación y evaluación financiera se planifica de donde voy a tener ingresos y a que se va a destinar, periodos de tiempo, es decir es el dinero circulante, libre y disponible.

#### 1.6.3. Evaluación Económica

Según SAPAG, José Manuel (2007) "La evaluación del proyecto compara, mediante distinto instrumentos, si el flujo de caja proyectado permite al inversionista obtener la rentabilidad deseada, además recuperar la inversión. Los métodos más comunes corresponden a los denominados valor actual neto, más conocido como VAN, la tasa interna de retorno, o TIR, periodo de recuperación de la inversión, o PRI, y la relación costo beneficio."

La evaluación financiera como el análisis que muestra al inversionista cuales son los riesgos para la recuperación del capital invertido, además es un referente para la toma de decisiones y determinar si se hace o no la inversión, a fin de estimar la posible rentabilidad que producirá el negocio.

# 1.6.3.1. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, refleja la tasa mínima de ganancia sobre la inversión que todo accionista espera obtener al ejecutar un proyecto; por lo tanto es indispensable que esta sea establecida en primera instancia.

Se obtiene al sumar la tasa pasiva promedio del sistema financiero del país más un porcentaje de riesgo del negocio; algunos autores consideran que la TEMAR es el promedio entre la tasa activa y pasiva del sistema financiero, ya que ese sería el costo del capital.

#### 1.6.3.2. Valor Actual Neto (VAN)

Se entiende como valor actual neto a la corriente de flujos generada por un activo descontado a una determinada tasa de interés, para determinar el valor actual de cualquier activo se debe tener presente dos factores: los flujos futuros que este activo generará y la tasa de descuento aplicable a estos flujos; la tasa de descuento es la consideración del valor del dinero en el tiempo.

Entonces es la diferencia entre ingresos y costos expresados en moneda equivalente en un momento del tiempo. El valor actual neto es el incremento de su riqueza a partir de la inversión en activos reales. Por lo tanto un valor actual neto positivo es sinónimo de aumento de riqueza y un objetivo más que deseable para cualquier inversionista.

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, es decir comparar si los flujos de caja de hoy son representativos a los flujos de caja de futuro.

# 1.6.3.3. Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

Es la tasa de la cual obtienen los recursos o el dinero que permanece ligado al proyecto. Es la tasa de interés a la cual el inversionista le presta su dinero al proyecto y es característica del proyecto, independientemente de quien evalué, por lo tanto es aquella tasa de descuento que al utilizarla para actualizar los flujos futuros de ingresos netos de un proyecto de inversión, hace que su valor presente neto sea igual a cero. Es decir, es una medida de la rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de interés más alta a la que el proyecto no genera ni perdidas ni ganancias.

Al comparar la tasa interna de retorno con la tasa de interés del mercado se puede disponer de una sencilla regla de decisión. Ella consiste en que se deben realizar todos aquellos proyectos de inversión que posean una tasa interna de retorno superior a la tasa de interés.

Es el rendimiento financiero que obtiene la inversión cuando los términos porcentuales a ganar, es el excedente que regresa en comparación con la inversión.

#### 1.6.3.4. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión es igual al último año del flujo de efectivo actualizado acumulado negativo más el valor del primer flujo acumulado positivo sobre la inversión, este análisis permite determinar el tiempo en que se va a recuperar la inversión mediante los flujos generados.

#### 1.6.3.5.- Análisis de Sensibilidad

Es el procedimiento por medio del cual se determina cuanto se afecta la TIR, ante cambios en determinadas variables del proyecto.

#### 1.6.3.6.- Relación Costo Beneficio

Para el grupo de investigación la relación costo beneficio es la relación que se obtiene al comparar la sumatoria de los ingresos actualizados sobre la sumatoria de los egresos actualizados.

### 1.7. Antecedentes de la Industria Lácteas

Los cambios demográficos mundiales como es, la migración a las ciudades, el incremento del ingreso medio, los cambios en el estilo de vida y el incremento de la población son causales del incremento en el consumo de alimentos y en particular de proteínas. La producción mundial de leche ha venido creciendo a tasas inferiores al crecimiento de la demanda mundial de productos lácteos desde hace ya 10 años.

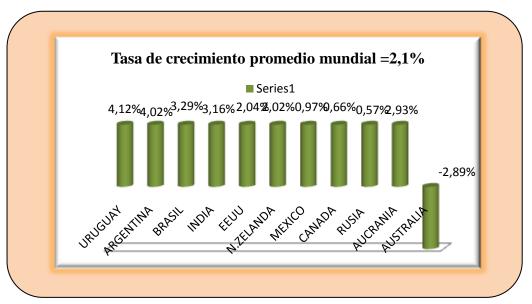
La producción de leche de la Unión Europea, India, EE.UU. y China está orientada a cubrir las demandas de su mercado interno y las posibilidades de expandir la misma son limitadas o serán absorbidas por el consumo doméstico.

El sector lácteo cuenta con importantes ventajas competitivas y ofrece oportunidades de inversión tanto en la producción primaria como en su fase industrial. La producción de leche de Uruguay representa el 0,3% de la producción mundial pero Uruguay explica el 2% de las exportaciones mundiales. Al igual que Australia y Nueva Zelanda.

El mix de exportaciones está integrado principalmente por leches en polvo (53%) y quesos (32%), mientras que el destino de las exportaciones está orientado primordialmente a América Latina. Existe una limitada experiencia en abastecer mercados extra-regionales que estaría asociada a la falta de escala y a deficiencias en el marketing y presentación de los productos.

En los últimos años, la producción mundial ha crecido a una tasa del 2% acumulativo anual. China ha sido el país más dinámico en cuanto a crecimiento de la producción, estando la misma orientada íntegramente a abastecer el mercado interno. La producción de leche en China creció a una tasa del 17% acumulativo anual durante el período 2002-2008. Uruguay se ubica segundo con una tasa de crecimiento de 4,1% acumulativo anual para el mismo período.

GRAFICO Nº 1: TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE VACA, 2002-2008 (PAÍSES SELECCIONADOS)

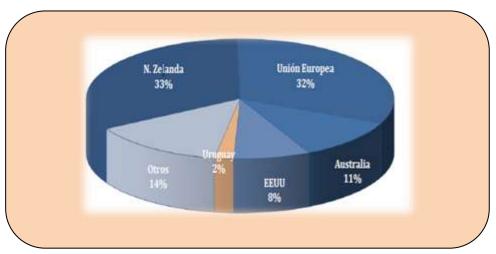


FUENTE: FAO – USDA

ELABORADO: Grupo de investigación

Las exportaciones globales de productos lácteos han crecido durante los últimos años a tasas del 4% acumulativo anual. No obstante, apenas un 7% de la producción mundial de leche se exporta bajo la forma de diversos productos. Nueva Zelanda y la Unión Europea explican el 65% del comercio mundial de lácteos, mientas que Uruguay representa el 2% de comercio mundial de productos lácteos.

GRAFICO Nº 2: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL DE LÁCTEOS, 2008 (EN LECHE EQUIVALENTE)



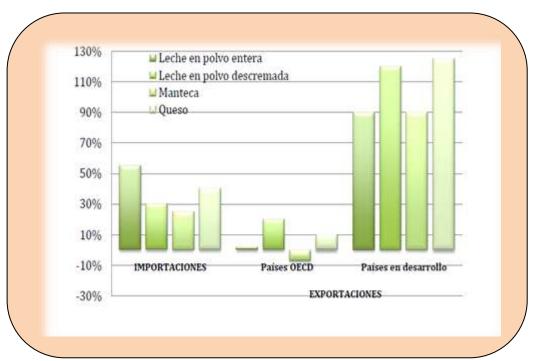
FUENTE: FAO – USDA

ELABORADO: Grupo de investigación

El escaso volumen de leche que se comercializa a nivel internacional hace que pequeños cambios relativos en la demanda o la oferta global se vean amplificados en los precios internacionales. En el mediano y largo plazo se estima que éste será un mercado muy volátil. La demanda global de productos lácteos continuará aumentando sobre la base de un creciente reconocimiento del valor nutricional de la leche y de la mejora en el nivel de vida en los países en vías de desarrollo. Las causales principales de las auspiciosas perspectivas de largo plazo para la lechería no se han modificado debido a la crisis económica global. El informe de la OECD-FAO (Agricultural Outlook 2008-2017) indica que existirán incrementos del 23% al 57% en las importaciones mundiales de lácteos para el 2017 con

respecto al promedio 2005-2007, y que los países en vías de desarrollo capitalizarán el aumento en la demanda casi duplicando sus exportaciones.

GRÁFICO Nº 3: ESTIMACIONES DEL AUMENTO DE LAS
EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS
EN 2017 VIS A VIS PROMEDIO 2005-2007

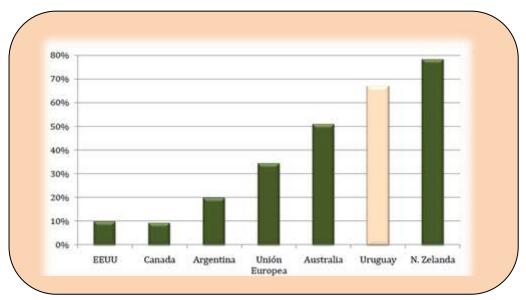


FUENTE: FAO – USDA

ELABORADO: Grupo de investigación

El continuo crecimiento de la producción de leche en Uruguay está sustentado en una fuerte inserción internacional. Con un consumo de 219 litros equivalentes por persona por año (uno de los más elevados del mundo) todo el incremento de producción se vuelca al mercado internacional. El grado de exposición a la competencia internacional es el segundo más alto del mundo, ya que Uruguay exporta el 65% de la leche que produce.

GRÁFICO Nº 4: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS (% DE LA PRODUCCIÓN EN LECHE EQUIVALENTE), PROMEDIO 2006-2008



FUENTE: FAO

ELABORADO: Grupo de investigación

### 1.8. La industria Láctea en el Ecuador.

#### 1.8.1. Cadena Productiva de Ganadería de Leche

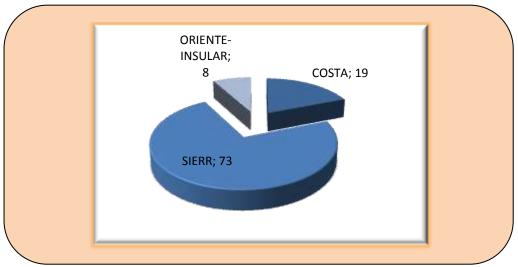
El sector ganadero y lácteo es quizá el sector más importante del país en cuanto a la generación de empleo directo e indirecto. La ganadería históricamente ha sido la fuente de ingresos más estable para los pequeños productores.

Tradicionalmente la producción lechera se ha concentrado en la región interandina, donde se ubican los mayores hatos lecheros. Esto se confirma según los últimos datos del Censo Nacional Agropecuario, donde el 73% de la producción nacional de leche se la realiza en la Sierra, aproximadamente un 19% en la Costa y un 8% en el Oriente y Región Insular.

A nivel nacional podemos mencionar como zonas potenciales en la producción de leche a Pichincha, Carchi, Cotopaxi, Azuay, Manabí, Los Ríos y la Amazonía.

A través del siguiente grafico se identifica la estructura porcentual de la producción nacional de leche por regiones en el Ecuador.

GRÁFICO Nº 5: ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE LECHE POR REGIONES



**FUENTE:** MAGAP

ELABORADO: Grupo de investigación

Más de 1'500.00 ecuatorianos dependen de la producción de leche, es decir, el 12% de la población ecuatoriana. En el país existe 298.962 Unidades Productivas Agropecuarias (Upas) con producción de leche, el 36% de las hectáreas cultivadas en el Ecuador son de pastos y existe un rendimiento de 4,4 lts/vaca al día.

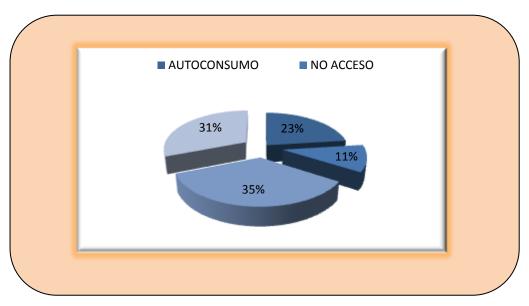
A nivel nacional el uso y destino de la producción lechera tiene un comportamiento regular, según estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería un 32% de la producción bruta se destina a consumo de terneros (autoconsumo) y un 2% aproximadamente son mermas. La disponibilidad de leche cruda para consumo humano e industrial representa alrededor del76% de la producción bruta.

La leche fluida disponible se destina en un 35% entre consumo y venta de leche cruda, 31% para elaboración industrial, el 23% se destina a la alimentación de los terneros y el 11% es leche que no se recoge (productos artesanales: crema, mantequilla, yogurt).

Actualmente los ganaderos se han organizado en procura de evitar los desperdicios, ahora todo excedente se convierte en leche en polvo, con esto se pretende limitar la importación de este producto.

En el siguiente gráfico se presenta el destino de la producción de leche en el país.

GRÁFICO Nº 6: DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN ECUADOR



FUENTE: MAGAP

ELABORADO: Grupo de investigación

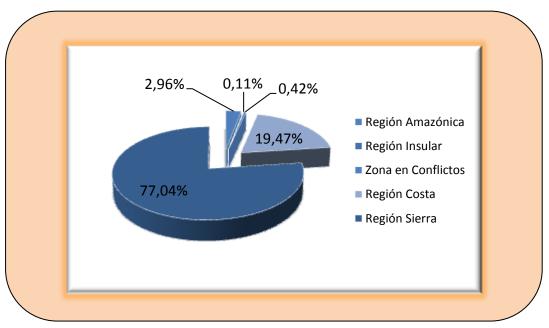
Según el Ministerio de Agricultura la producción láctea en Ecuador, hablando del consumo de leche fluida, presenta diferentes cifras oficiales acerca de que el consumo anual es de 100 litros per cápita; sin embargo, según cifras aproximadas de diversas empresas lácteas, menos del 50% de la población consume productos lácteos, situación considerada como un problema cultural y adquisitivo.

En los últimos años la industria láctea ha presentado un incremento significativo en sus ventas, en la producción en general de bebidas lácteas, que abarca todos los sectores económicos del país. Estas posibilidades de crecimiento han orientado a las empresas a poner mayor énfasis en el procesamiento y calidad de sus productos, es indudablemente la elaboración y comercialización de productos lácteos que, como sabemos, se constituyen entre los alimentos más importantes en

la dieta del ser humano. Algunas de las empresas más grandes del país, están ofreciendo comprar leche con valores significativo, tanto en el mercado interno como externo que reflejan el desarrollo económico del país.

En el país, el 72,8% de la producción nacional se concentra en la Sierra, mientras que en la Costa es del 18,4% y tan sólo un 8,2% en el Oriente y región Insular 0,1%.

GRÁFICO Nº 7: CONTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN EL ECUADOR

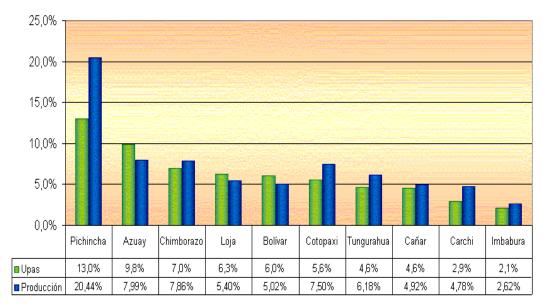


FUENTE: Proyecto SICA

ELABORACION: El Grupo de Investigación

Del grupo de provincias de la sierra, la de mayor aporte a la producción sigue siendo Pichincha con un 20,44%, a pesar de haber reducido su participación en 5 puntos desde 1974 en que aportaba con el 25%. Azuay incrementa su aporte de 6% a 7,99%, mientras que Cotopaxi disminuye su producción diaria de 12% a 7,5%.

GRÁFICO Nº 8: UPAS PRODUCTORAS DE LECHE EN EL TOTAL NACIONAL REGIÓN SIERRA



FUENTE: Proyecto SICA

ELABORACIÓN: El Grupo de Investigación

Las Industrias Lácteas también están desarrollando el programa de "Negocios Inclusivos en Cadenas Agroindustriales". Este programa consiste en el desarrollo de oportunidades de negocio para beneficio de los pequeños productores, a quienes se les dificulta el acceso o contacto con las industrias por no contar con la capacidad e infraestructura apropiada.

Los principales objetivos son obtener materia prima de buena calidad que cumpla con las especificaciones establecidas. Incrementar la producción de los pequeños ganaderos en las zonas donde se desarrolla el programa. Y mejorar los ingresos económicos garantizando la compra de toda su producción a lo largo del año con precios estables.

## 1.8.2. Comercialización de Leche a Nivel Nacional

La comercialización de leche a nivel nacional posee varios canales, todo canal de distribución comienza con la producción en finca. Se identifican los siguientes canales de distribución:

El productor entrega al acopiador rural la leche en pequeñas cantidades y éste la distribuye al consumidor final.

- El productor comercializa directamente con la industria procesadora de lácteos.
- El productor elabora directamente quesos a nivel de finca y entrega al acopiador intermediario.
- El productor entrega la leche al intermediario, quien entrega el producto a las diferentes queserías de la zona.
- En algunas zonas productoras de leche se han conformado centros de acopio que recogen la leche del sector y las entregan directamente a las plantas pasteurizadoras, quienes se encargan de procesar la leche en varios derivados (yogurt, queso, leche en polvo, leche descremada), estos productos procesados son distribuidos a comerciantes mayoristas y minoristas quienes venden el producto al consumidor final.
- Una vez que la leche es transformada en las plantas pasteurizadoras se inicia un nuevo canal de comercialización: distribuidor pequeño, centro distribuidor y distribuidor grande.

Sin lugar a dudas la cadena productiva de ganadería de leche es una de las que mayores problemas afrontan desde la producción, pasando por la industrialización hasta su comercialización.

La cadena productiva de ganadería de leche presenta los siguientes puntos críticos:

- Baja productividad promedio de lts/vaca/día (4.4) ocasionada por la reducida asistencia técnica.
- Fuerte influencia de los intermediarios a lo largo de la cadena productiva.
- Bajo nivel de organización y asociatividad de los pequeños productores, lo que reduce su capacidad de gestión empresarial y por ende su poder de negociación con los intermediarios.

- La falta de centros de acopio para la recolección de la leche en lugares alejados que origina una pérdida en la producción.
- El bajo acceso a crédito formal y las elevadas tasas de interés que limitan el desarrollo de este sector.

### 1.9. La industria Láctea en la Provincia

La producción lechera en Cotopaxi se ha concentrado en la zona media, identificando como sectores potenciales los cantones Latacunga, Salcedo, Sigchos y La Maná.

En la mayoría de las Unidades Productivas Agropecuarios el sistema de ordeño es manual y en muy pocos casos existen sistemas de ordeño mecánicos, la leche se destina en su mayor parte a la venta en líquido a intermediarios o grandes industrias, autoconsumo y en menor porcentaje es procesada en las mismas UPAs.

La falta de tecnificación en el proceso de ordeño y elaboración de productos lácteos, junto con los deficientes procesos de asociatividad emprendidos en la provincia han debilitado la actividad ganadera del pequeño y mediano productor, al mismo tiempo que han fortalecido a los intermediarios, quienes imponen los precios al productor y son quienes perciben ingresos atractivos.

El proyecto planteado pretende mejorar el nivel de comercialización de la leche en crudo, para ello se pretende dotar al pequeño ganadero de herramientas e instrumentos que garanticen la calidad de la leche, para ser entregada directamente a la "Unión de Productores Agroindustriales Comunitarios de Cotopaxi" (UPACC) con un precio atractivo, que justifique la actividad realizada.

La UPACC actualmente busca diversificar la producción, garantizando de esta manera el posicionamiento y supervivencia en el mercado de derivados lácteos, para ello necesita iniciar un proceso de fortalecimiento organizacional,

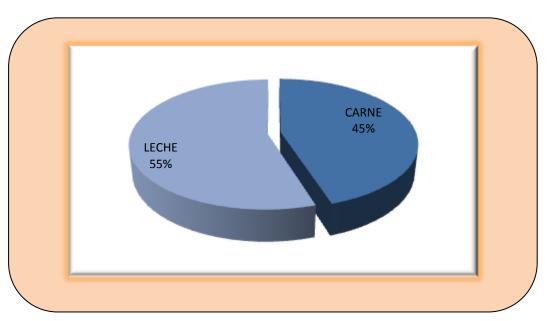
incorporando normas de calidad para mejorar la producción de leche y elaboración de derivados.

Según la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO) manifiesta que las empresas lácteas en la Provincia de Cotopaxi se las considerada medianas por su producción diaria, las empresas busca a través de la tecnificación de sus procesos alcanzar un incremento significativo en la demanda de su producto, que pueden competir con las que dominan el mercado lácteo y de esta manera lograr desarrollar un buen papel en el mercado.

La agroindustria de Cotopaxi, basada en productos lácteos y alimenticios, tiene su origen en el magnífico aprovechamiento de la ganadería vacuna y ovina, que proporciona recursos de leche y carne de calidad extraordinaria.

La industria, agricultura, ganadería, el comercio y el transporte son los pilares que sustentan el desarrollo económico de Cotopaxi.

GRÁFICO Nº 9: ORIENTACIÓN DE LAS UPAS GANADERAS EN EL ECUADOR



FUENTE: Proyecto SICA

ELABORACION: El Grupo de Investigación

## 1.9.1. Cadena Productiva de Ganadería de Leche en Cotopaxi

En Cotopaxi, tradicionalmente la producción lechera se ha concentrado en la zona media, identificando como sectores potenciales: Latacunga, Tanicuchí, Mulaló, Lasso, Salcedo, Pujilí, Saquisilí; sin embargo, también existe un importante nivel de producción en la zona baja, con marcada representatividad en las parroquias rurales de Pucayacú y Guasaganda, pertenecientes al cantón La Maná.

En la mayoría de las Unidades Productivas Agropecuarias el sistema de ordeño es manual y en muy pocos casos existen sistemas de ordeño mecánicos, el destino principal de la leche es un mayor parte a la venta en líquido a intermediarios o grandes industrias, autoconsumo y en menor porcentaje es procesada en las mismas UPAs.

Cabe reconocer los grandes procesos de asociatividad emprendidos para la producción de derivados lácteos, en especial de queso fresco, esta producción generalmente se realiza en pequeñas plantas procesadoras ubicadas en las comunidades más lecheras, la mayoría de las cuales son de carácter comunitario y su comercialización tiene una cobertura regional y nacional.

En el siguiente grafico se puede apreciar la producción diaria de leche en Cotopaxi.

CUADRO Nº 3: PRODUCCIÓN DE LECHE

	PRODUCCION DIARIA DE	
CANTONES	LECHE (litros)	%
Latacunga	145319	54,9
Salcedo	48062	18,2
Pujili	19773	7,5
La Mana	16336	6,3
Sigchos	16625	6,3
Pangua	10326	3,9
Saquisili	7751	2,9
TOTAL	264192	100

**FUENTE:** Proyecto SICA

ELABORACION: El Grupo de Investigación

GRÁFICO Nº 10: PRODUCCIÓN DIARIA DE LECHE EN LA **PROVINCIA** 



**FUENTE:** Proyecto SICA

ELABORACION: El Grupo de Investigación

En el cuadro se indica los diferentes métodos de ordeño y destino de la leche en Cotopaxi.

CUADRO Nº 4: MÉTODOS DE ORDEÑO Y DESTINO DE LA LECHE EN **COTOPAXI** 

MÉTODO DE ORDEÑO Y DESTINO DE LA LECHE			
NÚMERO DE VACAS ORDEÑADAS	UPAs	18.993 44.919	
TOMESO DE TROIT ORDER DE	CABEZAS		
MÉTODO DE ORDEÑO			
Manual	UPAs	18.857	
Mecánico	UPAs	135	
DESTINO PRINCIPAL DE LA LECHE			
Vendida en líquido	UPAs	10.827	
Consumo en la UPA	UPAs	7.393	
Alimentación al balde	UPAs	83	
Procesada en la UPA	UPAs	672	
Otros fines	UPAs	17	

**FUENTE:** Proyecto SICA **ELABORACION:** El Grupo de Investigación

## 1.9.2. Comercialización de Leche en Cotopaxi

La comercialización de leche se la realiza de manera similar al canal de distribución nacional. La producción proviene especialmente de los cantones Latacunga y Salcedo, en menor proporción los cinco cantones restantes poseen producción de leche.

Se identifican los siguientes canales de distribución:

- El intermediario recoge la leche de la zona productora (UPAs) y la entrega a la planta pasteurizadora, quienes procesan la leche: leche en funda, quesos, yogurt, destinando posteriormente esta producción al consumo nacional y local.
- El productor elabora directamente quesos a nivel de finca y entrega al acopiador intermediario.
- El productor entrega al intermediario y éste lo vende directamente al consumidor final y/o tiendas de barrio en los centros poblados en forma de leche cruda.
- El productor entrega la leche a las diferentes queseras rurales que se han formado en la provincia, quienes procesan el producto y lo destinan especialmente al consumo local; se han identificado ciertos casos como de la UPACC (Unión de Productores Agroindustriales Comunitarios de Cotopaxi) que están incursionando exitosamente en mercados de Quito y Guayaquil.

## 1.9.3. Oportunidad de Mercado para la Industrialización de Leche

Actualmente en la provincia se ha conformado un Consorcio de queseras comunitarias "Unión de Productores Agroindustriales Comunitarios de Cotopaxi "UPACC", cuyo centro de acopio funciona en Salcedo y desde allí entrega el producto a los mercados locales y nacionales a través del FUNCONQUERUCOM "Consorcio de Queseras Rurales Comunitarias a nivel nacional e internacional".

La oportunidad de mercado para esta cadena productiva radica en el fortalecimiento de queseras comunitarias y de la UPACC, para integrar a nuevos productores en esta cadena, es decir, que el productor no se dedique exclusivamente a la venta de la leche, sino que participe activamente en el proceso de producción (agregación de valor), cumpliendo con los requerimientos de calidad que impone el mercado (cero químicos y preservantes), posteriormente el proceso de comercialización depende de la UPACC.

Otra opción productores e ir eliminando paulatinamente a los intermediarios que actualmente son quienes obtienen son la integración de los pequeños y medianos productores de leche con las industrias lácteas, mediante el acopio y enfriamiento de la leche.

El manejo integrado de la cadena productiva permite mejorar los ingresos de los pequeños ingresos mayores a los del productor.

## **CAPITULO II**

### ESTUDIO DE MERCADO

La importancia está dada porque el mercado es el área en que concluye las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a pecios determinados.

Generalmente todo negocio en su primera fase inicia con la identificación de sus posibles clientes, el segmento del mercado al cual se va a llegar con el bien o el servicio ofrecido; la cuantificación de volumen de ventas periódicas, la proyección de ese posible mercado; la definición de las características y atributos del producto, el precio, el canal de distribución más indicado; la forma como se va a dar a conocer al mercado de su existencia; y la estrategia de comercialización que más se ajusten al plan de negocio.

## 2.1. Objetivo del Estudio de Mercado

#### Objetivo General

Analizar las variables del mercado, para determinar si existe demanda insatisfecha de productos lácteos en el cantón de Latacunga

### Objetivos Específicos

- Identificar un mercado meta para introducir los productos lácteos en el mercado.
- Establecer gustos y preferencias de los consumidores en el mercado meta.

- Calcular y determinar la demanda potencial insatisfecha de productos lácteos en el Cantón de Latacunga.
- Analizar los precios promedio de los productos en el mercado para fijar un precio referencial en el proyecto.
- Determinar cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y los servicios a los usuarios.

## 2.2. Proceso Metodológico de Investigación

## 2.2.1. Definir el Problema

En la parroquia Toacaso hace 3 años atrás las familias cambiaron la producción agrícola por la ganadera en vista que la agricultura no daba réditos por los altos costos de los insumos agrícolas, hoy en día existe una alta producción de leche en la zona la misma que no es aprovechado de manera adecuada debido a las causas que se detallaran a continuación.

- No existe el recurso económico necesario para emprender un negocio, de esta manera aprovechar la materia prima del sector.
- La falta del conocimiento técnico para implantar una empresa de lácteos y otros derivados que le permita al sector desarrollar una actitud de emprendimiento.
- No existe un líder que impulse al desarrollo de las actividades económicas.
- Existe muchos intermediarios que no reconocen el costo legal de la materia prima al productor.

De tal manera el grupo de investigación ha encontrado posibles consecuencias que en el futuro pueda afectar a la sociedad y entre estas podemos citar las siguientes:

- El no aprovechamiento de la materia prima.
- Costo bajo de la materia prima.
- Disminución de la producción (leche)

- Bajos ingresos para las familias productoras de leche.
- Migración
- Los productores opten por otra actividad agrícola que les genere mayor ingresos.

#### 2.2.2. Posible Solución

En vista de que la problemática se debe al no aprovechamiento adecuado de los recursos que existe en la zona, se ha visto la necesidad de formular la creación de una empresa láctea en la parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi, con el única propósito de aprovechar adecuadamente la materia prima (leche) del sector, que permita a nuestra comunidad desarrollar la investigación, el aprendizaje y la formación continuada en condiciones óptimas vertebrando los mecanismos necesarios para que el conocimiento que la Universidad genera revierta de forma activa en la sociedad, a fin de formar ciudadanos responsables, solidarios ante los problemas sociales y comprometidos con las ideas de progreso, libertad, justicia y tolerancia.

Que le permita abrir nuevos horizontes dentro del mercado tomando como principal factor a los clientes, de esta manera beneficiándolos con servicios alternativos.

## 2.2.3. Justificación

La creación de la empresa láctea en la parroquia Toacaso, es con la finalidad de aprovechar la materia prima (leche) existente en zona, sabiendo que Toacaso es uno los sitios con alta producción de leche, es por esta razón que el grupo de investigación ha visto la necesidad de impulsar proyectos de inversión relacionados o inmersos a esta realidad, con esta propuesta se busca contribuir al desarrollo socioeconómico de las familias de la Parroquia Toacaso, generando empleo, eliminado intermediarios, de esta manera apoyar a mejorar la economía de la comunidad, y a la vez evitar perjudicar a los productores otorgándoles precios justos por la materia prima (leche).

Desde el punto de vista económico será viable ya que tendrá el apoyo de los organismos internacionales los mismos que vienen trabajando en las comunidades inmersas a la parroquia, ya sea con proyectos productivos, capacitaciones de aspecto socio organizativo, buscando construir fincas integrales autosustentables que sirven para el desarrollo de la comunidad.

Por medio de la ejecución de esta propuesta los inversionistas tendrán mejores ingresos, y por ende mejora la calidad de vida de todos quienes involucren en esta propuesta.

## 2.2.4. Tipo de Investigación

El presente estudio se desarrollará como una investigación de campo, tipo encuesta, de carácter cuanti-cualitativa, que se enmarca dentro de los parámetros de un proyecto factible.

Por lo tanto el tipo de investigación carácter cuanti-cualitativa, porque esta permitirá conocer la cantidad exacta de clientes que consumirán el nuevo producto, las características de los integrantes del mercado (gustos y preferencias), además ayudara a cuantificar la producción adecuada para nuestro nuevo servicio.

## 2.2.5. Fuentes de Información

#### **Fuentes Primarias**

Según PADILLA, Edgar "Gerencia de Proyectos", dice que; la fuente primaria constituye la información oral o escrita suministrada por las personas con las que el investigador entro en contacto directo a través de asesorías, encuestas, entrevistas, conferencias, visitas de información, etc. Son las fuentes primera mano cómo se las denomina. (Pág. 59).

Las fuentes primarias son las que se realizan de forma directa, en este caso se trabajara con la encuesta y la observación para obtener la información requerida en la investigación.

#### **Fuentes Secundarias**

Según BACA URBINA, GABRIEL "Evaluación de Proyectos" (cuarta edición) dice que; se denominan fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia institución.

Se consideran para el desarrollo de esta investigación como fuentes secundarias a los datos que se obtendrán de las siguientes instituciones:

- Instituto nacional de Estadística y Censos (INEC) de Latacunga.
- AGSO, MAGAP, UPACC
- Bibliotecas y páginas Web.
- Publicaciones especializadas

### 2.2.7. Oportunidad de Negocio

Las oportunidades de negocio son situaciones en las que existen personas, empresas u organizaciones con determinadas necesidades y deseos, poder adquisitivo y disposición para comprar; y en las cuales, existen altas probabilidades de que otras personas, empresas u organizaciones puedan satisfacer esa necesidad o deseo a cambio de obtener un beneficio o utilidad.

Las empresas con una mentalidad rezagada tienden a renovarse pues con una organización rígida e inflexible están perdiendo participación de mercado y están negándose a tomar riesgos con las oportunidades que se les presentan, para innovar y hacer que las empresas sean competitivas.

En la actualidad el mercado está saturado de productos y servicios; pero eso no debe ser un obstáculo para que las nuevas empresas desarrollen nuevas concepciones en negocios. Así que los empresarios deben estar preparados para alcanzar nuevos retos con astucia y habilidad en el tiempo y lugar indicado.

# 2.2.8. Población Económicamente Activa

CUADRO Nº 5: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

SEXSO POR GRUPO DE EDAD				TECNICOS									
		MIEMBRO PODER	PROFESIÓN CIENTÍFICA	PROFESIÓN NIVEL	EMPLEADO	TRABAJADOR DE	AGRICULTURA Y TRABAJO	OFICIALES OPERARIOS Y	OPERADORES DE INSTL. Y	TRABAJO NO	FUERZAS	NO	TRABAJADORES
	TOTAL	EJECUTIVO	INTELECTUAL	MEDIA	DE OFICINA	LOS SERVICIOS	CALIFICADO	ARTES.	MAQUIN	CALIFICADO	ARMADAS	DECLARADOS	NUEVOS
TOTAL	21,082	553	2,426	683	1,938	3,781	819	3,526	2,028	3,318	551	1,29	169
DE 5 A 7 AÑOS	15	-	-	_	-	1	-	_	-	12	_	2	-
DE 8 A 11 AÑOS	51	_		_	_	11	_	_		29	_	11	_
DE 12 A 14 AÑOS	250	_				18		78		140		14	
DE 15 A 19 AÑOS	1.317		-	11	73	262	29	362	61	395	23	76	25
DE 20 A 24 AÑOS	2,729	57	120	70	323	435	112	503	226	476	166	185	56
DE 25 A 29 AÑOS	3,142	104	323	136	391	552	111	460	297	382	120	235	31
DE 30 A 34 AÑOS	3,06	107	385	121	328	589	108	458	294	363	75	214	18
DE 35 A 39 AÑOS	2,727	103	397	99	280	535	89	411	243	327	78	147	18
DE 40 A 44 AÑOS	2,353	65	413	97	224	383	66	363	257	302	54	119	10
DE 45 A 49 AÑOS	1,71	37	363	62	125	275	56	257	189	228	25	87	6
DE 50 A 54 AÑOS	1,372	31	233	54	81	226	54	232	169	222	6	63	1
DE 55 A 59 AÑOS	868	21	106	19	51	165	52	142	132	140	1	38	1
DE 60 A 64 AÑOS	580	11	44	8	29	122	34	113	76	110	1	32	-
DE 65 AÑOS Y MAS	908	17	42	6	33	207	108	147	84	192	2	67	3
DE 03 ANOS 1 MAS	700	17	42	0	33	207	100	147	04	192	2	07	3
HOMBRES	12,607	338	1,323	337	926	1,639	489	2,787	1,922	1,398	549	807	92
DE 5 A 7 AÑOS	7	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	2	-
DE 8 A 11 AÑOS	30	-	-	-	-	5	-	-	-	16	-	9	-
DE 12 A 14 AÑOS	138	-	-	-	-	11	-	71	-	48	-	8	-
DE 15 A 19 AÑOS	711	-	-	9	27	111	15	266	58	142	23	41	19
DE 20 A 24 AÑOS	1,593	25	49	35	124	199	48	398	198	210	166	117	24
DE 25 A 29 AÑOS	1,816	54	159	70	164	243	62	346	272	162	120	151	13
DE 30 A 34 AÑOS	1,842	68	201	62	156	257	70	377	274	165	74	131	7
DE 35 A 39 AÑOS	1,651	74	213	53	143	236	51	343	232	129	77	86	14
DE 40 A 44 AÑOS	1,435	39	228	48	122	151	43	281	249	134	54	78	8
DE 45 A 49 AÑOS	1,039	22	203	27	75	124	35	205	184	82	25	53	4
DE 50 A 54 AÑOS	824	23	136	20	42	89	40	176	169	90	6	32	1
DE 55 A 59 AÑOS	553	10	72	6	31	67	36	110	131	65	1	23	1
DE 60 A 64 AÑOS	384	10	33	3	22	58	19	88	74	52	1	24	-
DE 65 AÑOS Y MAS	584	13	29	4	20	87	70	126	81	99	2	52	1
MUJERES	8,475	215	1,103	346	1,012	2,142	330	739	106	1,92	2	483	77
	3,		-,		-,	_,-,-				-,,-			
DE 5 A 7 AÑOS	8		-	-	-	-	-	-	-	8			-
DE 8 A 11 AÑOS	21	-	-	-	-	6	-	-	-	13		2	-
DE 12 A 14 AÑOS	112	-	-	-	-	7	-	7	-	92	-	6	-
DE 15 A 19 AÑOS	606	-	-	2	46	151	14	96	3	253	-	35	6
DE 20 A 24 AÑOS	1,136	32	71	35	199	236	64	105	28	266	-	68	32
DE 25 A 29 AÑOS	1,326	50	164	66	227	309	49	114	25	220	-	84	18
DE 30 A 34 AÑOS	1,218	39	184	59	172	332	38	81	20	198	1	83	11
DE 35 A 39 AÑOS	1,076	29	184	46	137	299	38	68	11	198	1	61	4
DE 40 A 44 AÑOS	918	26	185	49	102	232	23	82	8	168	-	41	2
DE 45 A 49 AÑOS	671	15	160	35	50	151	21	52	5	146	-	34	2
DE 50 A 54 AÑOS	548	8	97	34	39	137	14	56	-	132	-	31	-
DE 55 A 59 AÑOS	315	11	34	13	20	98	16	32	1	75	-	15	-
DE 60 A 64 AÑOS	196	1	11	5	7	64	15	25	2	58	-	8	-
DE 65 AÑOS Y MAS	324	4	13	2	13	120	38	21	3	93	-	15	2

FUENTE: INEC

#### 2.2.9. Métodos

**Método Inductivo.**-En la presente investigación de mercado partimos de lo particular o hechos puntuales a lo general. Empleamos el método inductivo cuando de la observación de los hechos particulares obtenemos proposiciones generales, o sea, es aquél que establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular.

Al estudiar nuestro nicho de mercado de la empresa LACTEA, podemos conocer de cerca las preferencias que tienen cada uno de los clientes direccionándonos a un crecimiento de la empresa ofreciendo productos como son la leche pura y pasteurizada de esta manera conoceremos a los consumidores para así saber sus gustos y preferencias y de esta manera satisfacer sus necesidades.

**Método Analítico -Sintético.-** en la presente investigación de mercado vamos a realizar y abordar por partes el problema a cada uno de los componentes de manera separada e individual a la vez vamos a realizar una síntesis para llegar a conclusiones y llegar a algo general o global.

## 2.2.10. Técnicas para Levantar la Información

**Técnica de la Encuesta:** Es una técnica concreta de aplicación del método científico, es utilizada para obtener información cuando la población de investigación es relativamente amplia.

En la presente investigación de mercado se va utilizar la técnica de la encuesta y esta va a ir dirigida a las personas del sector urbano de la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi en edades promedio de 5 a 65 años con lo cual conoceremos sus gustos y preferencias al momento de adquirir productos lácteos y sus derivados.

### 2.2.11. Instrumentos

**Cuestionario:** Son diversos tipos de preguntas que pueden plantearse, el investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación y, sobre todo, considerando el nivel de educación de las personas que se van a responder el cuestionario. (Ver en el anexo N°1)

#### 2.2.12. Población o Universo

La población que se toma en consideración para la presente investigación corresponde a los hogares del sector urbano del Cantón Latacunga, porque es la población a donde se dirigirá el mercado meta para ofertar los productos de la empresa láctea.

CUADRO Nº 6: POBLACIÓN O UNIVERSO

SEGMENTO	CANTIDAD
Hogares del cantón Latacunga del	8.562
sector urbano	
TOTAL	8.562

FUENTE: INEC

ELABORADO POR: Grupo de investigación

De acuerdo al último censo realizado por el INEC, el número de hogares ascienden a 8562, con un índice promedio por familia de 4,3.

#### 2.2.13. Muestra

El tamaño de la muestra depende de la precisión que se quiera conseguir en la estimación que se realice a partir de ella. Para su determinación se requieren técnicas estadísticas superiores, pero resulta sorprendente cómo, con muestras notablemente pequeñas, se pueden conseguir resultados suficientemente precisos. Para garantizar el éxito de esta investigación el margen de error será del 5% de tal manera que nuestro nivel de confianza es del 95%.

En donde:

- n= Muestra
- N= P oblación
- P= Éxito o consumo
- Q= Fracaso
- E= error admisible
- K=Coeficiente de corrección (2)

De acuerdo a la fórmula aplicada se obtuvo como resultado de 382 unidades muéstrales, mismos que serán aplicados a los hogares del sector urbano del cantón Latacunga.

### 2.2.14. Plan muestral

**CUADRO Nº 7: PLAN MUESTRAL** 

Muestreo Aleatorio Porcentual N° de Hogares						
Parroquias Urbanas	Hogares	Muestra	%			
La Matriz	2825	126	33%			
Eloy Alfaro	2483	110	29%			
Ignacio Flores	1627	73	19%			
Juan Montalvo         1627         73         19%						
TOTAL	8562	382	100%			

FUENTE: VI censo de Población y V de Vivienda 2001 INEC

ELABORADO POR: Grupo de investigación

## 2.2.15. Tabulación / análisis.

Consiste en analizar y sistematizar los resultados que se obtuvieron en la presente investigación que se llevó a cabo se obtuvieron los siguientes resultados los cuales se los detallaran a continuación:

#### PREGUNTA 1.

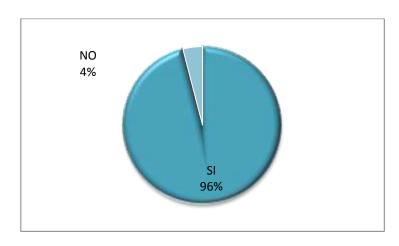
¿Usted o su familia son consumidores constantes de leche para su dieta alimenticia diaria?

CUADRO Nº 8: CONSUMIDORES CONSTANTES DE LECHE

ALTERNATIVAS	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
SI	367	96%
NO	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 11: CONSUMIDORES CONSTANTES DE LECHE



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

### **ANALISIS E INTERPRETACION**

De los 382 encuestados el 96% que equivale a 367 personas contestaron que si consume leche diariamente y el 4% que corresponde a 15 personas contestó que no consumen leche diariamente.

acuerdo a los resultados que arrojo esta pregunta se puede decir que la población urbana de Latacunga si consumen productos lácteos, resultado que orienta la factibilidad del proyecto al momento de ejecutarlo.

#### PREGUNTA 2.

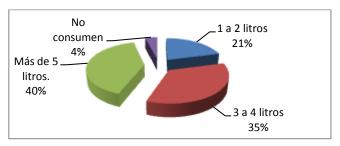
¿Cuántos litros de leche compra usted a la semana?

CUADRO Nº 9: CONSUMO DE LECHE A LA SEMANA

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
1 a 2 litros	80	21%
3 a 4 litros	134	35%
Más de 5 litros.	153	40%
No consumen	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 12: CONSUMO DE LECHE A LA SEMANA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De los 382 encuestados el 21% que equivale a 80 personas contestaron que consumen de 1 a2 litros leche a la semana, el 35% que corresponde a 134 personas contestaron que consumen de 3 a4 litros de leche a la semana, el 40% que corresponde a 155 personas contestaron que consumen más de 5 litros de leche a la semana y un 4% que equivale a 15 personas no consumen leche.

En base a la información recopilada se puede manifestar que el consumo promedio de los consumidores es de más de 5 litros a la semana dándonos a conocer que si existe consumo de leche por parte de nuestros posibles clientes ya que a través de la cultura de consumo este producto es de primera necesidad.

#### PREGUNTA 3.

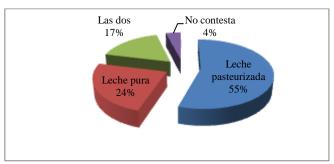
¿Qué tipo de leche consume usted?

**CUADRO Nº 10: TIPO DE LECHE QUE CONSUME** 

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
Leche pasteurizada	210	55%
Leche pura	92	24%
Las dos	65	17%
No contesta	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 13: TIPO DE LECHE QUE CONSUME



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De los 382 encuestados el 55% que equivale a 210 personas contestaron que consumen leche pasteurizado, el 24% que corresponde a 92 personas contestaron que consumen leche pura, el 17% que corresponde a 65 personas contestaron que consumen los dos tipos de leche pura y pasteurizada y el 4% que corresponde a 15 personas contestaron que no consumen leche.

Analizando los resultados de esta pregunta, se pudo apreciar que existe mayor consumo de leche pasteurizada, lo cual nos da a conocer que si existe demanda de este producto en el Cantón Latacunga, lo que determina que la empresa estará orientada a satisfacer esta necesidad.

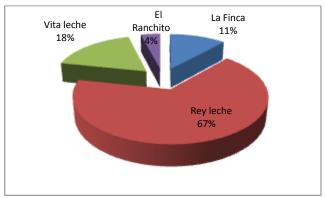
¿Qué marca de leche usted más consume habitualmente?

CUADRO Nº 11: MARCA DE LECHE QUE CONSUME

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
LA FINCA	42	11%
Rey leche	256	67%
Vita leche	69	18%
El Ranchito	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 14: MARCA DE LECHE QUE CONSUME



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De los 382 encuestados el 11% que equivale a 42 personas contestaron que consumen leche de la marca La Finca el 67%, 256 personas contestaron la marca Rey Leche en el primer lugar, el 18% que corresponde a 69 personas contestaron que consumen la leche de la marca Vita Leche y el restante 4% que corresponde a 15 personas contestaron la marca Ranchito.

En base a la información anterior, en el cantón Latacunga la empresa líder en el mercado es Rey Leche, de tal manera que se llegó a la conclusión que esta empresa es nuestra principal competencia.

#### PREGUNTA 5.

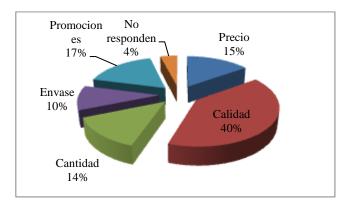
¿A la hora de comprar los productos lácteos que toma en cuenta usted?

CUADRO Nº 12: QUE TOMA EN CUENTA A LA HORA D COMPRAR PRODUCTOS LÁCTEOS

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
Precio	57	15%
Calidad	153	40%
Cantidad	53	14%
Envase	38	10%
Promociones	65	17%
No responden	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 15: QUE TOMA EN CUENTA A LA HORA D COMPRAR PRODUCTOS LÁCTEOS



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De las 382 encuestas realizadas el 15% prefieren el precio, el 40% prefieren la calidad, el 14% prefieren la cantidad, el 10% prefieren el envase, el 17% prefiere las promociones y el 4% no contestan por qué no consumen lácteos.

En base a la información adquirida se llega a la conclusión, que las personas prefieren la calidad del producto al momento de adquirirlo, lo que nos da la pauta para mejorar la calidad cuando realicemos los productos.

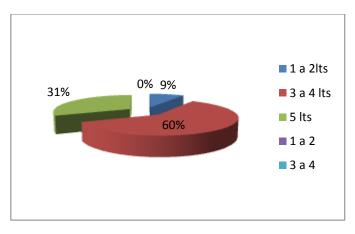
¿Qué cantidad de productos lácteos usted consume a la semana?

CUADRO Nº 13: CANTIDAD DE PRODUCTOS LÁCTEOS A LA SEMANA

PRODUCTO	1 a 2lts	3 a 4 lts	5 lts	1 a 2	3 a 4	Subtotal
Leche pasteurizada	33	171	88			292
Queso (500 grs)				17	6	23
Yogurt	12	34	18			67
					Total	382

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 16: CANTIDAD DE PRODUCTOS LÁCTEOS A LA SEMANA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

### ANALISIS E INTERPRETACION

Del 100% de los encuestados 171 persona contestaron que consumen de 3 a 4 litros a la semana tanto de leche pasteurizada como del yogurt y 17 personas consumen 2 quesos de 500 gramos a la semana.

En base a la información adquirida se llega a la conclusión, que las personas consumen leche pasteurizada cuatro litros a la semana, yogurt cuatro litros a la sema y queso dos (500 gr.) a la semana lo que nos indica que el mercado meta si consume productos lácteas lo que significa que este proyecto viable.

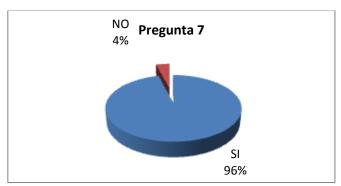
Estaría de acuerdo que se cree una nueva empresa láctea en la parroquia Toacaso?

CUADRO Nº 14: ESTARÍA DE ACUERDO QUE SE CREE UNA NUEVA EMPRESA LÁCTEA

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
SI	367	96%
NO	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 17: ESTARÍA DE ACUERDO QUE SE CREE UNA NUEVA EMPRESA LÁCTEA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

## ANALISIS E INTERPRETACION

De las 382 encuestas realizadas el 96% contestaron que si están de acuerdo con que se cree una nueva empresa láctea en la parroquia Toacaso y un 4% que equivale a 15 personas contestaron que no están de acuerdo puesto que no consumen leche.

De acuerdo a la información anterior se concluye que el 96 % de la personas encuestadas desean que se cree la nueva empresa, resultado que incentiva cada vez más para ejecutar este proyecto de factibilidad y además buscar a futuro una rentabilidad económica y un beneficio para la sociedad.

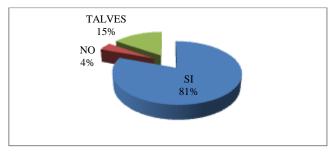
¿Si se creara una empresa láctea en la parroquia Toacaso usted consumiría sus productos?

CUADRO Nº 15: CONSUMIRÍA PRODUCTOS LÁCTEOS DE LA NUEVA EMPRESA

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
SI	309	81%
NO	15	4%
TALVES	58	15%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

CUADRO Nº 18: CONSUMIRÍA PRODUCTOS LÁCTEOS DE LA NUEVA EMPRESA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De las 382 encuestas realizadas se obtuvo la siguiente información un 81% de los encuestados que equivalen a 309 personas están dispuestas a consumir los productos de la nueva empresa láctea, un 4% que representa a 15 personas no están de acuerdo y un 15% que representa a un total de 58 personas tal vez consumirán los productos.

De la información adquirida se concluye que estos resultados impulsan a crear la empresa puesto que la mayoría de personas encuestadas están aptas en consumir los nuevos productos.

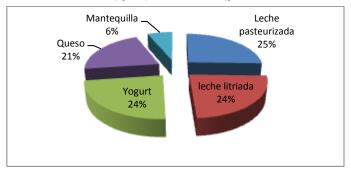
¿Cuál de los siguientes productos, le gustaría que ofrezca la nueva empresa láctea?

CUADRO Nº 16: QUE PRODUCTOS LE GUSTARÍA QUE OFREZCA LA NUEVA EMPRESA

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
Leche pasteurizada	96	25%
Leche pura	92	24%
Yogurt	92	24%
Queso	80	21%
Mantequilla	22	6%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 19: QUE PRODUCTOS LE GUSTARÍA QUE OFREZCA LA NUEVA EMPRESA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De las 382 encuestas realizadas se obtuvo la siguiente información un 25% de los encuestados que equivalen a 96 personas coinciden de que la empresa láctea debe producir leche pasteurizada, un 24% que representa a 92 personas están de acuerdo que además se debe ofrece leche pura y yogurt, un 21% que representa a 80 personas contestaron que la empresa produzca quesos y un 6% que representa a un total de 22 personas optaron por la mantequilla.

Debido al bajo porcentaje que se obtuvo por la mantequilla la empresa no producirá tal producto, por el contrario los productos con mayor aceptación por parte de nuestros posibles clientes son; leche pasteurizada, yogurt, queso, productos que se tomaran en cuenta para ofertar en el mercado.

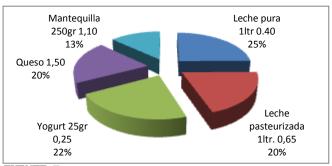
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por los productos lácteos y sus derivados como son: leche, yogurt, mantequilla y leche pasteurizada?

CUADRO Nº 17: CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LOS PRODUCTOS

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
Leche pura 1ltr 0.40	96	25%
Leche pasteurizada 1ltr. 0,65	76	20%
Yogurt 25gr 0,25	84	22%
Queso 1,50	76	20%
Mantequilla 250gr 1,10	50	13%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 20: CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LOS PRODUCTOS



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

## ANALISIS E INTERPRETACION

De las 382 encuestas realizadas se obtuvieron los siguientes resultados el 25% de los encuestados que equivales a 96 personas contestaron que están aptos a comprar el litro de leche a 0,40 centavos, el 20% de los encuestados respondieron que están aptos a pagar 0,65 centavos por la leche pasteurizada, el 22% de los encuestados están aptos a pagar por el yogurt de 25gramos 0,25 centavos de dólar, el 20 % de los encuestados están dispuestos a pagar por un queso 1,50 centavos y un 13% de encuestados están dispuestos a pagar por la mantequilla de 250gramos 1,10 centavos.

Con los resultados que se obtuvieron se concluye que los precios estimativos que la empresa láctea debe tomar en cuenta para ingresar al mercado, puesto que están orientados a la capacidad de adquisición que tienen los posibles clientes.

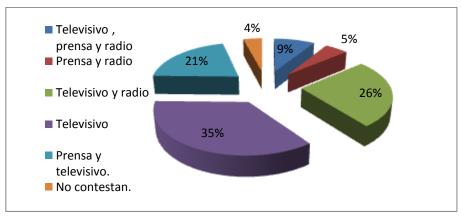
A través de qué medios de comunicación desearía usted que sea la publicidad de la nueva empresa láctea?

CUADRO Nº 18: A TRAVÉS DE QUE MEDIO DESEARÍA LA PUBLICIDAD DE LA NUEVA EMPRESA

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE %
Televisivo, prensa y radio	34	9%
Prensa y radio	20	5%
Televisivo y radio	99	26%
Televisivo	134	35%
Prensa y televisivo.	80	21%
No contestan.	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 21: TRAVÉS DE QUE MEDIO DESEARÍA LA PUBLICIDAD DE LA NUEVA EMPRESA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

Con la información obtenida de la investigación de campo se concluye que el medio más adecuado para la difusión de los productos que comercializará la empresa será el televisivo debido a que es la opción con mayor porcentaje de aceptación 35%.

#### PREGUNTA 12

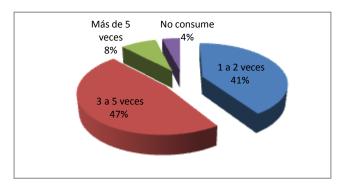
¿Con qué frecuencia consumiría los productos que ofreciera la empresa láctea a la semana?

CUADRO Nº 19: FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA LÁCTEA

ALTERNATIVAS.	FRECUANCIA	PORCENTAJE %
	ABSOLUTA	
1 a 2 veces	156	41%
3 a 5 veces	180	47%
Más de 5 veces	31	8%
No consume	15	4%
Total	382	100%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

GRÁFICO Nº 22: FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA LÁCTEA



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### ANALISIS E INTERPRETACION

De las 382 encuestas realizadas se obtuvieron los siguientes resultados el 47% que equivale a 156 personas están aptas a consumir leche de la nueva fábrica láctea de 3 a 5veces a la semana, el 41% que corresponde a 180 personas respondieron que consumirían de 1 a 3 veces a la semana, el 8% que equivale a 31 personas contestaron que consumirían más de 5 veces a la semana, un 4% que corresponden 15 personas contestaron que no consumen.

Por lo que concluimos que la mayor parte de la población encuestada consumirían los productos lácteos de la nueva empresa, resultado que debemos considerar cuando ejecutemos el proyecto de factibilidad.

#### 2.3. Identificación de Productos / Servicio

Los productos que se ofertara en el mercado con el desarrollo de la presente propuesta se encamina a ofrecer productos de calidad, pensando en las necesidades y requerimientos de los consumidores los mismos que son: leche pasteurizada, quesos, yogurt, que a continuación se detallara sus características usos y especificaciones.

### 2.3.1. Características, Uso y Especificaciones

#### Leche Pasteurizada

La pasteurización es el proceso de eliminar microbios y bacterias de un producto alimenticio, en este caso la leche, a través del calentamiento a altas temperaturas del producto en estado líquido. Con este sistema sólo se aprovecha lo "bueno" de la leche, eliminando lo que no sirve.

Es la leche tratada a temperatura inferior a la ebullición, del orden de los 70-75°C durante 15 sg. Destruye gérmenes patógenos y la mayoría de las bacterias, no afectando a las cualidades de la leche. Las pérdidas vitamínicas son mínimas, conservándose en frío a 0-3°C, unos 3-4 días, desde la apertura del envase.

Nutrimentos			
Calorías	586		
Carbohidratos (g)	35g		
Proteínas (g)	35g		
Grasas (g)	34g		
Calcio (mg)	1130mg		
Hierro (mg)	3100mg		
Tiamina (mcg)	500mg		
Riboflavina (mcg)	1000mg		
Niacina (mcg)	1200mg		
Vitamina C (mg)	10mg		



#### **Yogurt**

El yogurt que ofertará la empresa contendrá deliciosos y nutritivos trozos de frutas naturales tales como; fresa, mora, guanábana y durazno, la presentación de este producto será de un litro en envases de polietileno.

Estará dirigido en especial para la familia, su rico sabor y textura lo harán inigualable, además, ayuda a normalizar las funciones digestivas y regenera la flora intestinal. El yogurt es una fuente importante de Calcio esencial para la formación, crecimiento y mantenimiento del tejido esquelético otorgándole su integridad estructural, necesaria para soportar el tamaño corporal del individuo.



#### **Quesos Cremosos**

La empresa elaborara quesos cremosos que contendrá leche enriquecida con crema más el cuajo necesario para su coagulación. Se escurren en bolsitas, luego se amasan con crema para hacerlos más esponjosos y finalmente se moldean en placas de forma cilíndrica.

Se prepara con leche pasteurizada y desnatada. Lleva sal, generalmente se mezcla con crema y se envasa en fundas de polietileno. La pasta es ligeramente granulada.

Además es un producto alimenticio sólido o semisólido que se obtiene separando los componentes sólidos de la leche, la cuajada, de los líquidos, el suero. Cuanto más suero se extrae más compacto es el queso.

Es un elemento importante en la dieta de casi todas las sociedades porque es nutritivo, natural, fácil de producir en cualquier entorno, desde el desierto hasta el polo, y permite el consumo de leche en momentos en que no se puede obtener.



#### 2.4. Mercado Meta

El mercado meta es aquel segmento de mercado que la empresa decide captar, satisfacer y/o servir, dirigiendo hacia él su programa de marketing; con la finalidad, de obtener una determinada utilidad o beneficio.

#### 2.4.1. Segmentación de mercado

Para realizar la segmentación de mercado es necesario dividir a la población de acuerdo a las variables geográficas y demográficas, como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 20: MERCADO META EMPRESA LACTEA. PARROQUIA TOACASO

SEGMENTACIÓN DE MERCADO				
Variables	Factor	Grupo		
	Provincia	Cotopaxi		
Geográfica	Cantón	Latacunga		
	Área	Urbana		
	Sexo	Masculino y		
	BCAU	Femenino		
Demográfica	Hogares	Sector Urbano		
	Nivel de	Superior a \$ 264		
	ingresos	Superior a \$ 204		

Elaborado por: Grupo de investigación

A través del análisis de las variables geográficas y demográficas se determina el MERCADO META, desde el punto de vista geográfico, el mercado meta se encuentra en la población urbana del Cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en cuanto a la variable demográfica se tomó en cuenta el nivel de ingresos y el número de hogares para el consumo de lácteos; en lo que se refiere a la variable pictográfica no se tomaron puesto qué no todos tenemos los mismos gustos y preferencias.

Para identificar el mercado meta se precede hacer un análisis de lo general a lo particular.

CUADRO Nº 21: POBLACIÓN TOTAL DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

POBLACION DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI					
TOTAL PROVINCIA	349540	2,1			
CANTONES	POBLACION	T.C.A	HOMBRES	MUJERES	
LATACUNGA	143.979	1,9 %	69.598	74.381	
LA MANA	32.115	2,8 %	16.446	15.669	
PANGUA	19.877	1,5 %	10.329	9.548	
PUJILI	60.728	2,9 %	28.449	32.229	
SALCEDO	51.304	1,1 %	24.405	26.899	
SAQUISILI	20.815	4,4 %	9.792	11.023	
SIGCHOS	20.722	1,1 %	10.234	10.488	

FUENTE: VI censo de Población y V de Vivienda 2001 INEC

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para identificar el mercado meta se precede hacer un análisis de lo general a lo particular, es decir se apoya en los datos proporcionados por el Instituto de Estadista y Censo (INEC), de acuerdo a ello se puede decir que la población total de Cotopaxi es 349540, teniendo que en el cantón Latacunga la población es de 143979 habitantes, se tomó en cuenta esta población porque es un mercado con potencialidad de consumo.

# CUADRO Nº 22: POBLACIÓN SEGÚN PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN LATACUNGA

Parroquias	Población
La Matriz	17.228
Eloy Alfaro	14.863
Ignacio Flores	10.038
Juan Montalvo	10.975
TOTAL	53.104

FUENTE: VI censo de Población y V de Vivienda 2001 INEC

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Luego para hallar el mercado meta se toma en cuenta la población urbana del cantón Latacunga que corresponde a las cuatro parroquias.

CUADRO Nº 23: PROMEDIO POR HOGAR

Mercado Meta				
Población	Porcentaje	Total		
53.104	4,3	12.350		

FUENTE: INEC

ELABORADO: Grupo de investigación

Para establecer el mercado meta se dividió la población total del sector urbano del cantón Latacunga para 4,3 siendo este un indicador que sirve para determinar el número de hogares de esta población.

#### 2.5. Análisis de la Demanda

El análisis de la Demanda se lo hace con el propósito de determinar y medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado en relación a un bien o servicio, y a la vez se tiene la posibilidad de ingresa con un nuevo producto que satisfaga dicha demanda. En conclusión nos permite saber cuánto desea consumir mí mercado meta, y su capacidad de compra.

#### 2.5.1.- Demanda Actual

Para calcular la demanda actual se realizó una investigación de campo, mediante la aplicación de instrumentos, esto permitió determinar la aceptación que tienen los productos lácteos en el mercado meta, las preferencias de los consumidores entre otros, basándose en esos datos la demanda actual de los productos que se pretende introducir en el mercado se encuentran en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 24: DEMANDA ACTUAL NÚMERO DE HOGARES

Mercado meta: 12.350		
Descripción	Porcentaje	N° de hogares
Aceptación nuevos productos	81%	10.004

FUENTE: Encuesta

LABORADO POR: Grupo de investigación

Del mercado meta se calculó el porcentaje de aceptación para los nuevos productos a ofertarse dato obtenido de la encuesta aplicada que es el 81% de posible aceptación, lo que corresponde a 10.004 consumidores reales o efectivos en el mercado.

CUADRO Nº 25: CÁLCULO DE LA DEMANDA ACTUAL.

			Población	Cantidad	
Producto o	Mercado	% <b>de</b>	Consumidora	de consumo	Demanda
Servicio	meta	aceptación	hogares	mensual	Actual
Leche pasteurizada	10.004	49%	4902	16	941.129
Yogurt	10.004	24%	2401	16	460.961
Queso	10.004	21%	2101	8	201.671

FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Nuestra demanda actual está compuesta por una población 10.004 por hogar, el cálculo de consumo para cada producto se lo realiza del mercado meta por porcentaje de aceptación que cada uno de ellos tiene, obteniendo así la población consumidora y eso multiplicado por la cantidad de consumo mensual la misma que se multiplica por 12 para obtener la demanda actual, estos datos se obtiene

de la encuesta realizada en la investigación de campo, de esta manera se pudo obtener la demanda actual de los productos que producirá la empresa.

#### 2.5.2.- Demanda Proyectada

CUADRO Nº 26: CÁLCULO DE LA DEMANDA PROYECTADA. (5AÑOS)

ALTERNATIVAS	DEMANDA ACTUAL	Tasa de crecimiento de consumo de lácteos	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015
Leche pasteurizada	941.129	7,1%	1.007.949	1.079.514	1.156.159	1.238.247	1.326.162
Yoyurt	460.961	7,1%	493.690	528.741	566.282	606.488	649.549
Queso	201.671	7,1%	215.989	231.324	247.748	265.339	284.178

FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En el proyecto la demanda proyectada se calculó tomando como base la demanda actual para el año 2011, valores a los cuales se incrementó anualmente el porcentaje de consumo de productos lácteos que es el 7,1%, de acuerdo a los datos proporcionados del INEC.

GRÁFICO Nº 23: PROYECCIÓN DE DEMANDA DE LECHE PASTEURIZADA (5 AÑOS)

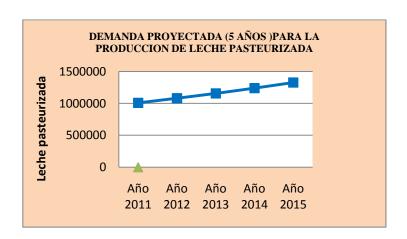


GRÁFICO Nº 24: PROYECCIÓN DE DEMANDA DE YOGURT (5 AÑOS)

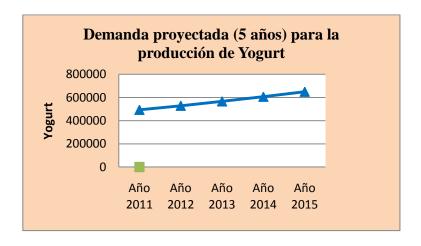
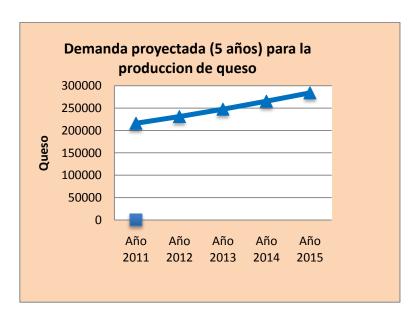


GRÁFICO Nº 25: PROYECCIÓN DE DEMANDA DE QUESO (5 AÑOS)



Para poder proyectar la demanda a 5 años, se tomó como base la población de la demanda actual, y la tasa de crecimiento del consumo de lácteos de la provincia de Cotopaxi (7,1%), dato que se obtuvo de la demanda histórica proporcionado por el INEC, dato que nos indica la posible demanda que tendremos en el futuro.

#### 2.6. Análisis de la Oferta

En nuestro país existen muchos oferentes de productos lácteos, sus procesos básicamente son los mismos, lo que varía en sí es la tecnología empleada en las

diferentes etapas del proceso. El posicionamiento en el mercado además depende del marketing que se desea emplear.

Existen diferentes empresas que ofrecen en el mercado productos lácteos en diversas presentaciones y varios derivados.

# 2.6.1.- Oferentes en el Mercado

CUADRO Nº 27: EMPRESAS OFERENTES DE LÁCTEOS

PROVINCIA DE COTOPAXI		
(PRODUCCION DIARIA) AÑO 2009		
Industrias Lácteas	Ubicación	
PARMALAT	Lasso	
FINOLAC	Lasso	
AVELINA	Lasso	
AMAZONAS	Latacunga	
LA FINCA	Latacunga	
LA QUERENCIA	José Guango	
TANILAC	Tanicuchí	
EL RANCHITO	Salcedo	
PARAISO	Salcedo	
LEITO	Salcedo	

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo de investigación

De acuerdo a la información de campo realizada, existen oferentes que son personas naturales cuya vocación pecuaria los ha llevado a montar fábricas.

En este ítem se detallará e identificará a las empresas que ofrecen similares productos en el mismo mercado, de tal forma que se conocerá, cuales son, su ubicación, qué hacen y qué ofrecen.

#### 2.6.2.- Nivel de Producción

CUADRO Nº 28: EMPRESAS OFERENTES DE LÁCTEOS

PROVINCIA DE COTOPAXI						
EMPRESAS OFERENTES DE LACTEOS						
(PRO	(PRODUCCION DIARIA )					
	<b>AÑO 2010</b>	)				
Industrias Lácteas	Industrias Lácteas Yogurt Queso Leche Ubicación (100Lts./día) (Unds./día) pasteurizada					
PARMALAT			700	Lasso		
FINOLAC	100	50		Lasso		
AVELINA		50	1.200	Lasso		
AMAZONAS	70			Latacunga		
LA FINCA	110		2.000	Latacunga		
LA QUERENCIA	80	80		José Guango		
TANILAC	145	50	40	Tanicuchi		
EL RANCHITO	300	100	1.100	Salcedo		
PARAISO	50	50	700	Salcedo		
LEITO			300	Salcedo		
TOTAL PRODUCCION COTOPAXI 5.400						
TOTAL PRODUCCION CANTON LATACUNGA			771			

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Grupo de investigación

El grupo de investigación analizará el comportamiento de estas empresas puesto que son oferentes del mismo mercado al que se pretende ingresar con los nuevos productos, con la finalidad de realizar un benchmarking en cuanto a sus estrategias comerciales. (Ver Anexo N° 2)

# 2.6.3. Oferta actual

CUADRO Nº 29: OFERTA ACTUAL

OFERTA ACTUAL			
Productos Producción Anua			
leche pasteurizada (lts)	277.714		
Queso	136.800		
Yogurt	307.800		

FUENTE: Investigación de campo

Mediante fuentes secundarias se analizó la producción anual que tienen las empresas lácteas, datos que sirve como indicador de la alta producción lechera que existe en el cantón Latacunga.

#### 2.6.4.- Oferta Proyectada

CUADRO Nº 30: OFERTA PROYECTADA

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Leche pasteurizada	277.714	295.210	313.809	333.578	354.594	376.933
Queso	136.800	145.418	154.580	164.318	174.670	185.675
Yogurt	307.800	327.191	347.804	369.716	393.008	417.768

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En este cuadro se realizó la proyección basándose en la oferta actual por el porcentaje de crecimiento de la producción en las industria láctea que es (6.3%) datos proporcionado por el INEC.

#### 2.7. Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha es el producto de la diferencia entre la demanda proyectada y la oferta proyectada de los tres productos lácteos, para 5 años.

CUADRO Nº 31: DEMANDA INSATISFECHA LECHE PASTEURIZADA

Año	Demanda Proyectada Yogurt (lts)	Oferta Proyectada Yogurt (lts)	Demanda Insatisfecha
2010	493.690	327.191	166.498
2011	528.741	347.804	180.937
2012	566.282	369.716	196.566
2013	606.488	393.008	213.480
2014	649.549	417.768	231.781

**FUENTE:** Investigación de campo

CUADRO Nº 32: DEMANDA INSATISFECHA YOGURT

Año	Demanda Proyectada Queso (uds)	Oferta Proyectada Queso (uds)	Demanda Insatisfecha
2010	215.989	145.418	70.571
2011	231.324	154.580	76.745
2012	247.748	164.318	83.430
2013	265.339	174.670	90.668
2014	284.178	185.675	98.503

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo de investigación

CUADRO Nº 33: DEMANDA INSATISFECHA QUESO

Año	Demanda Proyectada Leche Pasteurizada (lts)	Oferta Proyectada Leche Pasteurizada (lts)	Demanda Insatisfecha
2010	1.007.949	295.210	712.739
2011	1.079.514	313.809	765.705
2012	1.156.159	333.578	822.581
2013	1.238.247	354.594	883.653
2014	1.326.162	376.933	949.229

FUENTE: Investigación de campo ELABORADO POR: Grupo de investigación

En base a los datos expuestos anteriormente se puede decir que existe un mercado potencial que no es satisfecho del todo, por los productos que no ofrecen las empresas en el cantón Latacunga, por lo tanto la presente investigación pretende abarcar este mercado potencial poniendo mayor énfasis en satisfacer esta necesidad.

#### 2.8. Análisis de Precios

#### 2.8.1. Precio Actual

A continuación se detallara los pecios promedios que se encuentran en el mercado local de los productos tales como el yogurt, queso, leche pasteurizada.

# CUADRO Nº 34: PRECIO ACTUALES PRODUCTOS LÁCTEOS

#### **AÑO 2009**

(En dólares)

	Precios promedios			ios
Producto	2lt.	1lt.	1/2lt.	500g.
LECHE PASTEURIZADA		0,65		
YOGURT	2,49	1,65	0,95	
QUESO				2

FUENTE: Investigación de campo ELABORADO POR: Grupo de investigación

# 2.8.2. Precios proyectados.

El grupo de investigación para poder proyectar los precios al futuro ha tomado como referencia el porcentaje de inflación del periodo 2010 alcanzado a un 3,3%, dato obtenido del Instituto Nacional de Estadistas y Censos INEC.

**CUADRO Nº 35: PRECIOS PROYECTADO** (Dólares)

LECHE PASTEURIZADA		
AÑO	1lt.	
2010	0,67	
2011	0,69	
2012	0,72	
2013	0,74	
2014	0,76	

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo de investigación

CUADRO Nº 36: PRECIOS PROYECTADO - YOGURT (Dólares)

YOGURT				
AÑO	2lt.	1lt.	1/2lt.	
2010	2,57	1,70	0,98	
2011	2,66	1,76	1,014	
2012	2,74	1,82	1,047	
2013	2,84	1,88	1,082	
2014	2,93	1,94	1,117	

FUENTE: Investigación de campo

CUADRO Nº 37: PRECIOS PROYECTADO - QUESO (Dólares)

QUESO			
AÑO	500g.		
2010	2,07		
2011	2,13		
2012	2,20		
2013	2,28		
2014	2,35		

FUENTE: Investigación de campo

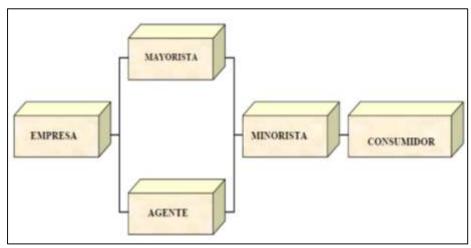
ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### 2.9. Análisis de la Comercialización

En el proyecto de factibilidad para la creación de la empresa láctea se ha establecido los canales de distribución directos e indirectos.

La comercialización de nuestros productos hablando de forma directa será mediante alianzas comerciales con empresas de similares características que servirán como intermediario para llegar al consumidor final, la otra forma de distribución se lo hará indirectamente es decir a través de los vendedores con los que la empresa contará, ya que ellos distribuirán los productos a tiendas, panaderías, supermercados y como estrategia de marketing se dará un valor agregado a la distribución con entrega a domicilio.

GRÁFICO Nº 26: CAMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS



#### **CAPITULO III**

# ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERA

# 3. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO TÉCNICO

En la investigación del estudio de factibilidad para la creación de una empresa láctea en la parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, el estudio técnico indicará la posibilidad de fabricar el producto y determinar el tamaño, localización óptima, equipos e instalaciones requeridas para realizar la producción.

Dentro del estudio técnico se procura contestar las preguntas ¿cómo producir lo que el mercado demanda? ¿Cuál debe ser la combinación de factores productivos? ¿Dónde producir? ¿Qué materias primas e insumos se requieren? ¿Qué equipos e instalaciones físicas se necesitan? ¿Cuánto y cuándo producir?

# 3.1. Objetivo del Estudio Técnico

- Verificar la posibilidad técnica de la fabricación de los productos lácteos que se pretenden ofertar en el mercado.
- Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, las maquinarias e instalaciones y todo lo concerniente para la producción.

#### 3.2. Tamaño

Para poder realizar este análisis para la empresa láctea se consideraran factores

que inciden directamente en la ejecución del proyecto y la información obtenida en el estudio de mercado.

#### 3.2.1. Tamaño en Función del Mercado

De acuerdo al análisis técnico realizado, el tamaño en función del mercado, está en relación a la demanda insatisfecha, mediante la cual la nueva empresa tendrá como propósito satisfacer las necesidades de los consumidores, considerando que esto es uno de los factores que condicionan el tamaño de un proyecto, se analizara el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 38: TAMAÑO EN FUNCIÓN DEL MERCADO

Año	Demanda Insatisfecha de Yogurt	Demanda Insatisfecha de Queso	Demanda Insatisfecha de Leche Pasteurizada
2010	166.498	70.571	712.739
2011	180.937	76.745	765.705
2012	196.566	83.430	822.581
2013	213.480	90.668	883.653
2014	231.781	98.503	949.229

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Al analizar el cuadro de la demanda insatisfecha, se concluye que la intención de la empresa láctea es cubrir en gran parte esta demanda, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los futuros clientes, puesto que hay que producir lo que el mercado requiere.

#### 3.2.2. El tamaño y Materias Primas.

Para la realización del presente proyecto de factibilidad que se está desarrollando se ha identificado al siguiente proveedor:

El centro de acopio "San Francisco", será nuestro proveedor directo el mismo que nos proporcionara 2170 litros de leche fría al día, nuestro futuro proveedor se encuentra ubicado a 45Km vía Sigchos.

 En caso de que nuestro proveedor principal no disponga de los litros de leche requerido se realizara un convenio con los pequeños productores de las comunidades aledañas al sector.

# 3.2.3. Tamaño y Mano de Obra

Para la creación de la nueva Empresa Láctea no se tiene ningún inconveniente en cuanto tiene que ver con la disponibilidad de la mano de obra calificada puesto que se mantiene una estrecha amistad con los entendidos en esta materia mismos que están gustosos en colaborar en la prestación de sus servicio, en cuanto a la parte operativa en la que tiene que ver con la transformación de la leche si se cuenta con suficientes personas las cuales están aptas a trabajar para nuestra empresa, es decir para este proyecto de factibilidad si se cuenta con mano de obra para empezar el negocio sin ningún inconveniente.

CUADRO Nº 39: MANO DE OBRA

Directa	Cantidad
Ing. Agroindustrial	2
Ing. Alientos	1
Obreros	20
Indirecta	Cantidad
Administrador	1
Secretaria	1
Contador	1
Transportista	1
Guardia	1
TOTAL	28

ELABORADO POR: Grupo de investigación

# 3.2.4. Tamaño y Financiamiento.

Es imprescindible señalar que para el proyecto de factibilidad es importante destinar la asignación de los recursos de manera adecuada, de tal manera que el 51% de la inversión requerida será desembolsada por las aportaciones de los inversionistas y la diferencia será financiada por organismos internacionales y

por los recursos estatales, ya que este proyecto está destinada para la comunidad y en su efecto para el desarrollo tanto económica como intelectual de la misma.

#### 3.2.5. Tamaño Propuesto.

Para el presente proyecto se estima que los primeros tres años se captaran el 62% de la demanda insatisfecha la misma que seguirá subiendo acorde al pasar de los años.

Es así que la nueva empresa láctea estima cubrir el 63% de leche pasteurizada, un 70% en yogurt, y un 54% en queso, de la demanda insatisfecha y su proyección para el cuarto y quinto año es acaparar la mayor cantidad de demanda insatisfecha.

CUADRO Nº40: TAMAÑO PROPUESTO

Año	Demanda	Tamaño	Porcentaje de
	insatisfecha	propuesto	Captación
	LECHE P	ASTEURIZADA	
1	712.739	491.790	63%
2	765.705	513.023	69%
3	822.581	534.678	76%
4	883.653	556.701	79%
5	949.229	579.030	80%
	7	OGURT	
1	166.498	116.549	70%
2	180.937	144.750	74%
3	196.566	165.115	78%
4	213.480	187.862	82%
5	231.781	206.285	87%
		QUESO	
1	70.571	60.691	54%
2	76.745	62.163	58%
3	83.430	64.241	62%
4	90.668	66.188	67%
5	98.503	68.952	69%

# 3.3. Plan de Producción.

**CUADRO Nº41: PLAN DE PRODUCCION** 

PRODUCTOS		PRODUCCIÓN ESTIMADA			
201	1 DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL	
Leche pasteurizada	1.366	10.246	40.983	491.790	
Yogurt	324	2.428	9.712	116.549	
Queso	169	1.264	5.058	60.691	
2012					
Leche pasteurizada	1.425	10.688	42.752	513.023	
Yogurt	402	3.016	12.062	144.750	
Queso	173	1.295	5.180	62.163	
2013					
Leche pasteurizada	1.485	11.139	44.556	534.678	
Yogurt	459	3.440	13.760	165.115	
Queso	178	1.338	5.353	64.241	
2014					
Leche pasteurizada	1.546	11.598	46.392	556.701	
Yogurt	522	3.914	15.655	187.862	
Queso	184	1.379	5.516	66.188	
2015					
Leche pasteurizada	1.608	12.063	48.252	579.030	
Yogurt	573	4.298	17.190	206.285	
Queso	192	1.437	5.746	68.952	

ELABORADO POR: Grupo de investigación

De acuerdo al tamaño propuesta la producción anual estimada de leche pasteurizada es 491790 litros, lo que corresponde al yogurt es 116549 litros, en cuanto se refiere a la producción anual de queso es de 60691.

#### 3.4. Localización.

Consiste en determinar e indicar el área en dónde se realizará el proyecto, la ubicación geográfica del centro de la ciudad, barrio o manzana, lugar o zona en donde se desarrollará el proyecto tomando en cuenta que el éxito de un negocio o actividad de un negocio depende de donde esté ubicado el mismo.

Significa buscar el lugar óptimo de ubicación en cual brinde una ventaja competitiva con relación a la competencia ya que un lugar óptimo permite maximizar la rentabilidad a través de la reducción de los costos, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto.

#### 3.4.1. Macro Localización

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

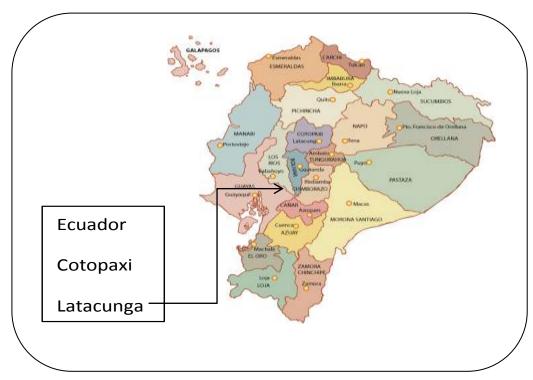


GRÁFICO Nº 27: MACRO LOCALIZACIÓN

**FUENTE:** Biblioteca Encarta 2010 **ELABORADO:** Grupo de investigación

La localización que se propone para la ubicación de la empresa láctea es Ecuador, en la región Sierra Centro, en la provincia de Cotopaxi ya que este sector tiene la disponibilidad de la Mano de obra, material para la construcción y la disponibilidad y acceso de vías adecuadas.y lo más importante la materia prima, factores que hace que este sector sea factible para este negocio.

# 3.4.2. Micro Localización

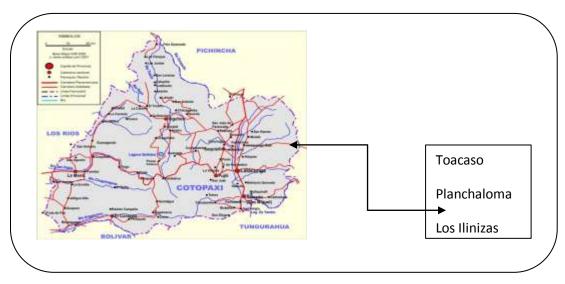
CUADRO Nº 42: ANALISIS DE MICROLOCALIZACION

			RIO SAN IGNACIO BLANCO		DI ANG	CHALOMA		
Nº	VARIABLES	PESO	CAL	PON.	CAL	PON.	CAL	PON.
1	Relevancia comercial	15 %	2	0,30	5	0,75	4	0,60
2	Accesibilidad	12 %	4	0,48	2	0,24	3	0,36
3	Servicios básicos	10 %	3	0,30	1	0,10	2	0,20
4	Afluencias de negociadores	20 %	1	0,20	4	0,80	3	0,60
5	Materia Prima	10 %	3	0,30	1	0,10	3	0,30
6	Competencia	6 %	3	0,18	4	0,24	3	0,18
7	Proveedores	12 %	4	0,48	2	0,24	3	0,36
8	Disponibilidad de M.O	7 %	4	0,28	2	0,14	2	0,14
9	Medios de transporte	5 %	3	0,15	1	0,05	4	0,20
10	Aceptación de la Comunidad	3 %	2	0,06	4	0,12	3	0,09
	TOTAL	100 %	9	2,7		2,78		3,03

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Mediante el análisis de la matriz de micro localización podemos determinar que el lugar factible para la ubicación de la empresa láctea es en la parroquia Toacaso, Comunidad Planchaloma ya que tiene todos los requerimientos para la ubicación en lo que se refiere a relevancia comercial, accesibilidad, materia prima, mano de obra entre otros.

GRÁFICO Nº 28: MICRO LOCALIZACIÓN



**FUENTE:** Biblioteca Encarta 2010 **ELABORADO:** Grupo de investigación

CUADRO Nº 43: CUADRO DE LOCALIZACION

PAIS	ECUADOR
REGION	SIERRA CENTRO
PROVINCIA	COTOPAXI
CIUDAD	LATACUNGA
PARROQUIA	TOACASO
COMUNIDAD	PLANCHALOMA

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Apoyando en la cuadro de micro localización podemos concluir que la nueva empresa láctea estará ubicada en la Parroquia de Toacaso- comunidad Planchaloma siendo una de las áreas con mayor acopio de materia prima, de tal forma que se pudiera mejorar la economía de esta comunidad.

#### 3.5. Ingeniería del Proyecto

Se define como el arte de tomar decisiones que son importantes para el proyecto, con el fin de obtener algunas posibles soluciones a un problema, la misma que tiene que ser .2 instalación y funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso productivo hasta los requerimientos del proyecto.

#### 3.5.1. Proceso Productivo

El proceso productivo es el establecimiento de los pasos que se sigue en los diferentes procesos de producción.

#### PROCESO DE PRODUCCION: QUESO

#### 1. Recibo de leche en planta

Cuando la leche entra a la planta se toma muestras de la misma para la realización de análisis para evaluar su calidad, cuyos resultados deben cumplir con los parámetros establecidos para la aceptación con temperatura máxima 28°C.

#### 2. Higienización / Medición / Enfriamiento

Le leche se hace pasar por un filtro de tela fina, en ese momento puede ser medida ya sea por volumen a través de una balanza incorporada al tanque de recepción para medir el peso, luego se bombea hacia el sistema de enfriamiento de placas para bajar su temperatura a 4° C.

#### 3. Almacenamiento de leche en planta

La leche cruda enfriada es almacenada en los tanques silos de leche cruda, antes de ser impulsada a la línea de proceso.

#### 4. Estandarización

La leche cruda, es bombeada hacia la descremadora para estandarizar el contenido de materia grasa a 2.5 %, separando la grasa en exceso del parámetro en forma de crema.

#### 5. Pasteurización / Enfriamiento / Traslado de leche

La leche es impulsada hacia el intercambiador de calor de placas denominado (sistema de pasteurización HTST) por medio de bombeo, en el cual se realiza el ciclo de pasteurización a 76° C durante 15 segundos en la sección de calentamiento del intercambiador de calor y el tubo de mantenimiento (serpentín) para ser enfriada en la sección de enfriamiento del HTST hasta 33-34° C, luego es impulsada a la tina en la que se elaborará el producto.

#### 6. Inoculación

La leche calentada hasta 33-34° C se le agrega los aditivos (Cuajo líquido y cultivos lácticos mesófilos) y se agita para lograr una distribución homogénea de los aditivos. Esta operación es realizada en un tiempo aproximado de 10-15 minutos.

#### 7. Coagulación

La mezcla inoculada coagula totalmente a 33-34° C durante un periodo de 30-40 minutos.

#### 8. Corte manual de la cuajada

Una vez que se lleva a cabo la coagulación de la leche (33-34 ° C) se procede al corte del producto formado utilizando liras de acero inoxidable provistas de cuerdas de acero inoxidable tensadas, que son las que realizan el corte de la leche cuajada. Esta operación es realizada en un tiempo de aproximadamente 10-15 minutos.

#### 9. Desuerado

Se da previamente 30 minutos de agitación rápida auxiliado con las palas plásticas y 10 minutos de agitación lenta y se procede a realizar el desuerado total del producto a 33-34 ° C durante 45 minutos, haciendo drenar todo el suero contenido en él.

#### 10. Molienda / Salado

El queso concentrado a 33-34° C, en una alternativa, es llevado en bloque a la máquina picadora para su trituración y se le va agregando la sal con una dosificación de 0.18 libras de sal por cada 4 litros de leche procesada. La otra alternativa es desuerar y reintegrar el 20 % del suero con una concentración de sal del 7 % peso / volumen. Es agitado durante 15 minutos para lograr un salado homogéneo, se desuera totalmente y es llevado en bloque a la máquina picadora para su trituración. En ambos procesos se logra tener en el producto final una concentración de sal de 4.5 %.

#### 11. Moldeo /Prensado

El producto salado (33-34° C) es colocado en moldes de acero inoxidable y prensados a 100 PSI en una prensa hidráulica por un periodo de 48 horas.

#### 12. Maduración

Es la última fase de la fabricación del queso. La cuajada, antes de iniciarse la maduración, presenta una capacidad, volumen y forma ya determinadas. Suele ser ácida en razón de la presencia de ácido láctico. En el caso de los quesos frescos la fabricación se interrumpe en esta fase. Los demás tipos de queso sufren una maduración más o menos pronunciada, que es un fenómeno complejo y más conocido.

#### 13. Empaque

El producto terminado es empacado en bolsas de Poli-Etileno de Baja Densidad.

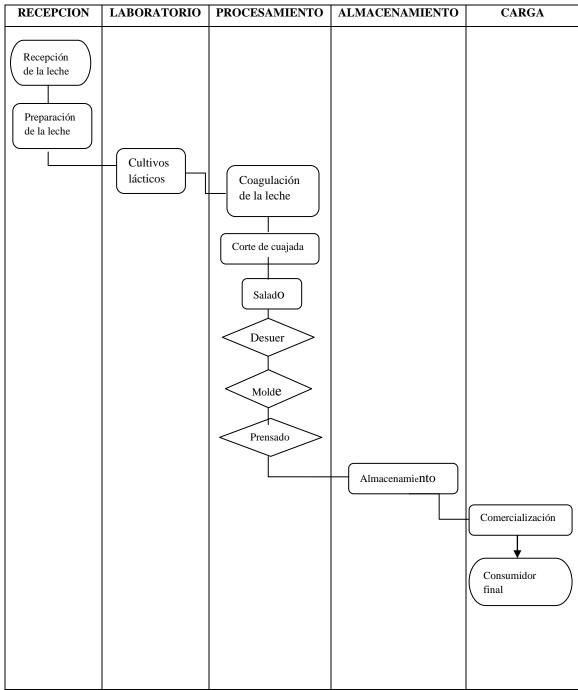
#### 14. Almacenamiento

Los quesos son llevados al cuarto frío de almacenamiento de producto terminado manteniéndose la temperatura a 4-8° C para garantizar una vida útil de 60 días.

#### 15. Comercialización

El producto es vendido algunas veces en planta, otras veces se transporta al extranjero directamente en camiones provistos de frío para mantener la temperatura adecuada entre 4-6° C.

CUADRO Nº 44: DIAGRAMA DE FLUJO DE QUESO

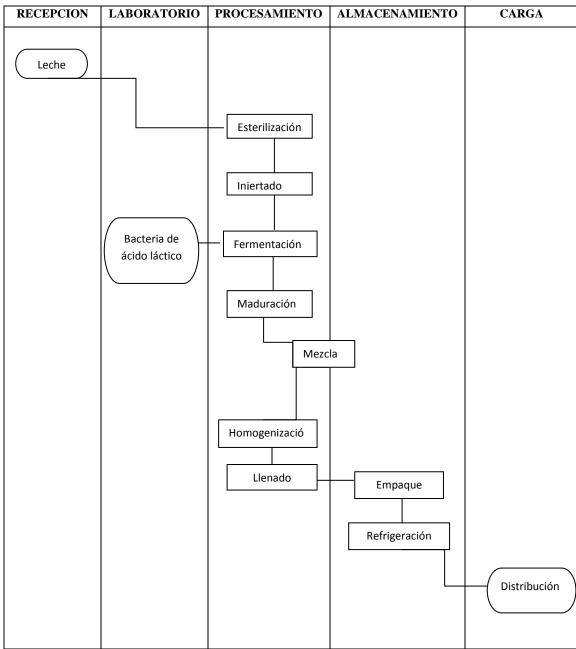


#### PROPCESO DE PRODUCCION: YOGURT

Para la producción del yogurt se lo puede utilizar la leche entera o descremada, fresca o en polvo, puede ser utilizada para producir yogurt.

- 1. La leche es bombeada a un tanque de almacenamiento. Luego es bombeada a través de un filtro hacia el clarificador que va a utilizar una fuerza centrífuga para obtener algunas impurezas insolubles en la leche.
- 2. Luego la leche es pasteurizada y desinfectada en un sistema de pasteurización de temperaturas muy altas (UHT) el cual además disminuye el crecimiento de las bacterias de ácido láctico a un nivel aceptable.
- 3. Los cultivos de steptococus termofílica y el lactobacilo bulgaris, que crecen en un ambiente controlado son injertados dentro de la leche esterilizada y luego pasan a los tanques de fermentación donde son fermentados a una temperatura de 40°C por 30 horas.
- 4. Saborizantes y algunos aditivos son mezclados y esterilizados en un sistema de esterilización de altas temperaturas y corto tiempo (HTST).
- 5. El yogurt fermentado y los aditivos esterilizados son mezclados y homogenizados.
- 6. Finalmente, el yogurt es colocado en cajas de polipropileno o poliestireno por una máquina rellenadora.
- 7. Los envases de yogurt son empaquetados en cajas y colocados en el almacén de refrigeración.

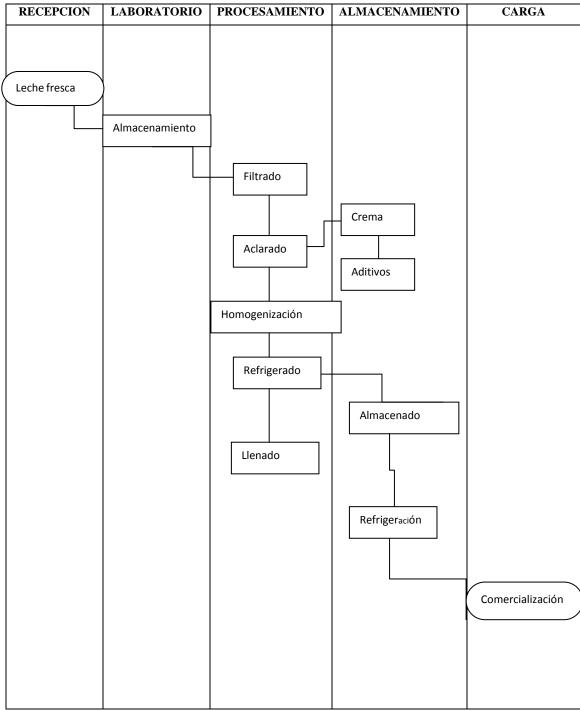
CUADRO Nº 45: DIAGRAMA DE FLUJO DE YOGURT



#### PROCESO DE PRODUCCION: LECHE PASTEURIZADA

- 1. La leche pura, que es enviada desde varios establos, es bombeada dentro de un tanque de almacenamiento.
- 2. Luego es bombeada a través de un filtro y colocada en un clarificador para remover el sarro, piel y barro a través de una fuerza centrífuga.
- 3. Crema y algunos aditivos (por ejemplo vitaminas extra) son añadidos a la leche clarificada, que luego es colocada dentro de un homogenizador. Los emulsificantes homogenizadores actúan sobre la grasa presente en la leche usando altas presiones para forzarlo a través de unas aberturas muy finas contra una superficie dura con la finalidad de impedir la separación de la crema.
- 4. La leche homogeneizada es descargada dentro de un sistema de pasteurización de alta temperatura (UHT) para su pasteurización y enfriamiento. Este proceso destruye las bacterias generadoras de enfermedades que pueden existir en la leche, haciendo un producto higiénico y seguro para beber.
- 5. Después de su enfriamiento, la leche es colocada en un tanque colector para ser almacenado temporalmente.
- 6. Luego la leche fluye dentro de la máquina llenadora que está ubicada por debajo del tanque colector. Esta máquina rellena, sella y pone la fecha en las cajas automáticamente.
- 7. Las cajas de leche que son selladas son trasladadas dentro del almacén de refrigeración a través de un transportador donde ellos permanecerán hasta su comercialización.

CUADRO Nº 46: DIAGRAMA DE FLUJO DE LECHE PASTEURIZADA



#### 3.5.2. Distribución de Planta

La infraestructura física para la nueva empresa láctea es sencillo y económicamente asequible, se precisa de equipos y utensilios básicos que conjuntamente con el cumplimiento de normas sanitarias e higiene son indispensables para la producción de un alimento de óptima calidad.

Para lo cual se construirá de las siguientes dimensiones lineales superficiales y volumétricas para cada área el mismo que posee de las siguientes dimensiones: 26 m de largo y 25 m de ancho dando un total de 650 metros cuadrados de construcción de la planta.

#### Módulo Nº 1

Para el área administrativa contempla las siguientes dimensiones, una oficina de 4x6 metros cuadrados, servicios higiénicos de 2x3 metros cuadrados para hombres y mujeres, sala de espera de 5x5 metros cuadrados, cuarto de conferencia un espacio de 6x8 metros cuadrados, quedando el módulo de 100metros cuadrados.

#### Módulo N° 2

Adicional de los espacios ya establecido dentro del módulo N°1 el espacio para el comedor se contempla una dimensión de 8x4 metros cuadrados (40m).

#### Módulo Nº 3

Dentro de este módulo es necesario contar con un departamento de control de calidad para lo cual se establece un laboratorio con una dimensión 5x10 metros cuadrados (50m).

#### Módulo Nº 4

Dentro del área de producción para la distribución física en la cual se colocara la maquinaria para la elaboración de yogurt desde el proceso inicial hasta tener el producto terminado tendrá la dimensión de 7x 7 metros cuadrado, para el proceso de leche pasteurizada de la misma manera desde el proceso inicial hasta el final,

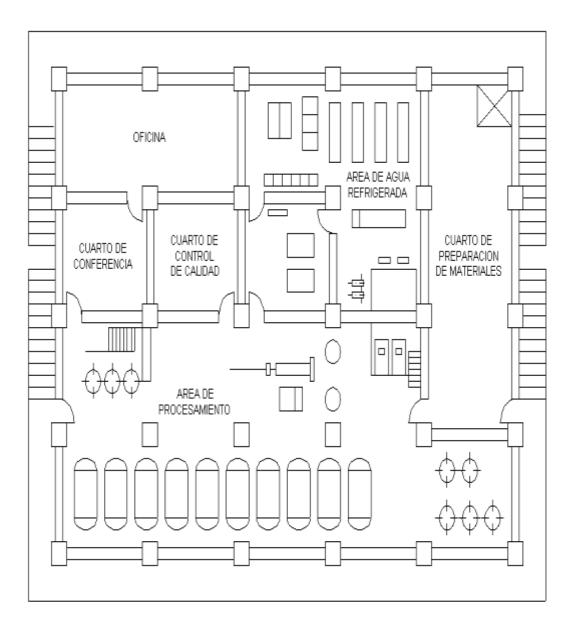
tendrá una dimensión de 8 x 9 metros cuadrados, para el proceso de queso en vista que se requiere un espacio adecuado para la elaboración de este producto el sitio que se requiere es de 6x8 metros cuadrados, para el cuarto de refrigeración es de 10x9 metros cuadrados, el espacio del vestuario y duchas de 4x3 metros cuadrados, para sala de enfermería de 4x3 metros cuadrados el espacio de almacenamiento de productos terminados es de 10x5 metros cuadrados, de esta manera quedando distribuida de acorde a cada necesidad de la planta de la nueva empresa láctea.

Para el espacio de la parte externa de la empresa la dimensión del patio de carga y descargo es de 10x10 metros cuadrados, para el espacio verde la empresa toda la redonda será con una distancia de 15 metros cuadrados.

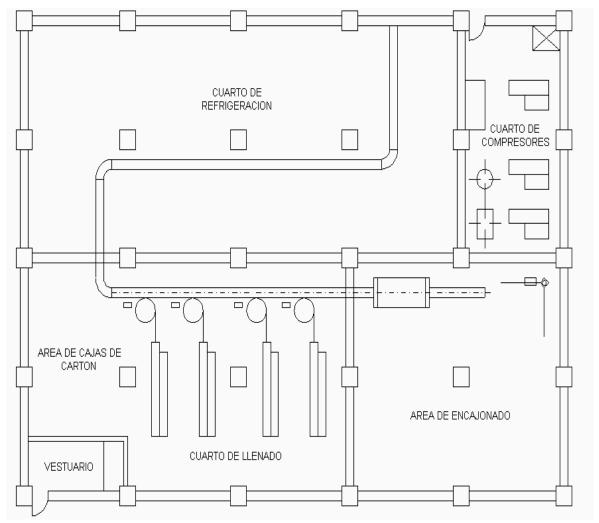
En lo concerniente a la estructura física e instalaciones de las fabricas la norma establece, entre otras exigencias que las paredes, pisos, techos deben ser construidos de material resistente al agua.

El acabado de las superficies debe ser liso para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de impurezas.

# GRÁFICO Nº 29 DISTRIBUCION DE PLANTA DE LA AREA N° 1



# GRÁFICO Nº 30 DISTRIBUCION DE PLANTA DE LA AREA N° 2



LABORADO POR: Grupo de investigación

# 3.5.3. Requerimientos del Proyecto

Los requerimientos son todos aquellos insumos que una empresa necesita para poder operar y así obtener una producción deseada, en el orden y de acuerdo a las necesidades de cada módulo.

Para la creación de la nueva empresa láctea se va a contar con los siguientes requerimientos:

**CUADRO Nº47: TERRENOS.** 

DESCRIPCION	m <sup>2</sup>	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL.
Terreno ubicado en la comunidad Planchaloma, terreno para la construcción de la planta industrial.	1 Hectáreas. 10.000	\$ 1.50	\$ 15.000

FUENTE: cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para la creación de la nueva empresa láctea se requiere de la adquisición de un espacio físico lo cual tendrá una inversión de \$15.000, misma que será utilizada para la construcción de los diferentes módulos para la producción.

CUADRO Nº 48: EDIFICIOS, CONSTRUCCIONES.

DESCRIPCION	m <sup>2</sup>	VALOR	VALOR
		UNITARIO	TOTAL.
Módulo 1 oficinas de la empresa.	$100\text{m}^2$	\$ 200,00	\$ 24000,00
Módulo 2 comedores de la	40m <sup>2</sup>	\$70,00	\$ 2800,00
empresa.			
Módulo 3 laboratorio	50m <sup>2</sup>	\$120,00	\$ 7200,00
Módulo 4 planta de	240m <sup>2</sup>	\$180,00	\$43200,00
procesamiento.			
Módulo 4 Tratamiento de	40m <sup>2</sup>	\$100,00	\$ 4000,00
residuos.			
Módulo 5 áreas de recepción de la	20m <sup>2</sup>	\$ 80,00	\$ 1600,00
leche y procesamiento.			
Módulo 6 cuarto de enfriamiento	90m <sup>2</sup>	\$210,00	\$18900,00
y almacén.			
Módulo 7 área de despacho de los	50m <sup>2</sup>	\$ 89,00	\$ 4450,00
productos.			
TOTAL.			\$106150,00

**FUENTE:** cotizaciones

Para la construcción física de la empresa en sus distintos módulos se necesitara una inversión de \$106150,00, la misma que cubrirá en su totalidad la construcción de la infraestructura requerida de acuerdo a la necesidad de la capacidad productiva de la maquinaria de acuerdo al tamaño propuesto.

**CUADRO Nº49: EQUIPOS Y MAQUINARIAS** 

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR	VALOR
		UNITARIO	TOTAL.
Máquina de enfriamiento (4000 lts).	1	\$ 2870,00	\$ 2870,00
Calderas de almacenaje.	5	\$700,00	\$ 3500,00
Maquina pasteurizadora.	1	\$3890,00	\$ 3890,00
Máquina de envasado.	2	\$2700,00	\$ 5400,00
Maquina etiquetadora.	1	\$1700,00	\$ 1700,00
Ventiladores para cuarto frio	8	\$ 300,00	\$ 2400,00
Compresor de enfriamiento.	1	\$ 978,00	\$ 978,00
Medidor de leche.	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Tarros de aluminio.	6	\$ 120,00	\$ 720,00
Medidor de agua.	1	\$300,00	\$ 300,00
Mangueras.	500m	\$ 6,00	\$ 3000,00
Pistola de presión para lavar los pisos.	5	\$ 38,00	\$ 190,00
Máquina de Moldes y prensa	1	\$ 569,00	\$569,00
Balanza	1	\$ 234,00	\$ 234,00
Cocina	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Coladores.	12	\$ 3,00	\$ 36,00
Cuchillos	12	\$ 1,00	\$ 12,00
Jarra Graduada.	3	\$ 15,00	\$ 15,00
Tina	9	\$ 45	\$ 405,00
Mesa	3	\$ 340,00	\$ 1020,00
Paletas de madera.	12	\$ 5,00	\$ 60,00
Termómetro	5	\$ 10,00	\$ 50,00
Desnatadora	1	\$ 458,00	\$ 458,00
Moldes de acero inoxidable.	120	\$ 9,00	\$ 1080,00
Microscopio	1	\$1456,00	\$ 1456,00
Tubos de ensayo.	24	\$ 5,00	\$120,00
Cajas petry.	24	\$ 1,90	\$ 45,60
Mechero.	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Vaso de precipitados	12	\$ 9,50	\$ 114,00
Gradilla para tubos de ensayo	4	\$ 45,00	\$ 180,00

Tripié y triángulo de porcelana	4	\$ 28,00	\$ 112,00
Pinzas para tubo de ensayo	12	\$ 3,50	\$ 42,00
Agitador de vidrio	6	\$ 4,00	\$ 24,00
Espátula.	4	\$ 5,00	\$ 20,00
Lupa	3	\$ 15,00	\$ 15,00
La bagueta	1	\$ 18,00	\$ 18,00
Bisturí	9	6,00	\$ 54,00
Guantes quirúrgicos	12docenas	1,20	\$ 172,80
Papel Tornasol	1 paquete	\$ 290,00	\$ 290,00
Papel de pH	1 paquete	\$ 230,00	\$ 230,00
Planta eléctrica.	1	\$ 3400,00	\$ 3400,00
Lámparas.	12	\$ 350,00	\$ 4200,00
Equipo de computo	2	\$ 950,00	\$ 1900,00
TOTAL.			\$ 42025,40

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Una de las mayores inversiones en la que tiene que incurrir la empresa es a adquisición de maquinaria y equipos que se requieren para la producción de los nuevos productos, la misma que tendrá un costo de \$42025,00, monto que será cubierto por capital concedido por los accionistas.

CUADRO Nº50: VEHICULOS.

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR	VALOR
		UNITARIO	TOTAL.
Tanquero. HINO	1	\$ 40000,00	\$ 40000,00
Camioneta. LUV DIMAX	1	\$ 30000,00	\$ 30000,00
TOTAL			\$ 70000,00

FUENTE: Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para la compra de materia prima (leche) la empresa debe contar con transporte para la recolección de la misma, dado que nuestros proveedores se encuentran a una distancia alejada de donde se pretende ubicar la planta procesadora de leche, estos vehículos tendrán un costo de \$70000,00.

CUADRO Nº 51: MUEBLES Y ENSERES.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR	VALOR
		UNITARIO	TOTAL.
Escritorio	4	\$ 250,00	\$ 1000,00
Sillas	30	\$ 9,00	\$ 270,00
Mesas	8	\$ 10,00	\$ 80,00
Limpiadores de baterías	2	\$ 11,00	\$ 22,00
higiénicas por docena			
Palas de basura por	2	\$ 11,00	\$ 22,00
docenas		,	ŕ
Basureros	52	\$ 1,20	\$ 62,40
Fundas para la basura por	3	\$ 0,80	\$ 2,40
docenas			
Franelas de limpieza por	10	\$ 0,50	\$ 5,00
metros			
Ambientales	30	\$ 1,50	\$ 45,00
Teléfono	2	\$ 70	\$ 140,00
Suministros de Oficina			\$ 100,00
Focos.	20	\$ 0,70	\$ 14,00
TOTAL.			\$ 1.762,80

ELABORADO POR: Grupo de investigación

El total de muebles y enseres que asciende a \$1762,80, no es muy significativo en comparación de los demás gastos que debe realizar la empresa, puesto que se ha considerado los bienes necesarios para inicio de sus actividades.

CUADRO Nº 52: GASTOS DE CONSTITUCION.

DESCRIPCION.	VALOR TOTAL.
Asesoría jurídica.	\$ 3.000,00
TOTAL	\$ 3.000,00

FUENTE: Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para el proceso de constitución de la empresa se estima un gasto de \$3.000,00, el mismo que estará distribuido en pagos de permisos, patentes, etc.

# CUADRO Nº 53: GASTOS DE CAPACITACIÓN EMPLEADOS.

DESCRIPCION.	VALOR TOTAL.
Capacitación	\$ 2.000,00
TOTAL	\$ 2.000,00

FUENTE: Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para garantizar la eficiencia y la eficacia del talento humano la empresa desarrollará talleres de capacitación motivacionales y de actualizaciones de estrategias sobe las variables del comportamiento del mercado, mismo que tendrá un costo de \$2000,00.

CUADRO Nº54: GASTOS DE INSTALACION Y MONTAJE.

DESCRIPCION.	VALOR TOTAL.
Instalación y montaje	\$ 12.000,00
TOTAL	\$ 12.000,00

ELABORADO POR: Grupo de investigación

CUADRO Nº 55: MANO DE OBRA DIRECTA.

DETALLE	CANTIDAD	REMUNERACION	REMUNERACION
		MENSUAL	ANUAL.
Técnico en	1	\$ 820,00	\$ 9.840,00
yogurt			
Técnico en leche	1	\$ 820,00	\$ 9.840,00
pasteurizada			
Técnico en queso	1	\$ 820,00	\$ 9.840,00
Laboratorista.	2	\$ 720,00	\$ 8.640,00
TOTAL			\$ 38.160,00

**FUENTE:** Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

La empresa contratara personal con conocimiento técnico especializado en los requerimientos de la empresa, para lo cual el monto que se deberá cubrir es de \$38160,00. (Ver Anexo N° 3)

CUADRO Nº 56: MANO DE OBRA INDIRECTA.

DETALLE	CANTIDAD	REMUNERACION	REMUNERACION
		MENSUAL	ANUAL.
Despachador	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Recepcionista de	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00
la leche			
TOTAL			\$ 10.800,00

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Además del personal antes misionado la empresa debe contar con la mano de obra indirecta los mismos que contribuirán para el desarrolle de la empresa, el costo estimado es de \$10800,00.

CUADRO Nº 57: MATERIA PRIMA DIRECTA.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR	VALOR	VALOR
	REQUERIDA	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	DIARIA			
YOGURT				
Leche(lts)	324	\$0,33	\$3.205,00	\$38.461,00
Saborizantes (ltr)	1	\$15,00	\$18,75	\$ 225,00
Azúcar (kg)	1	\$44,00	\$1.320,00	\$15.840,00
Colorantes (ml)	1	\$12,00	\$15,00	\$180,00
SUBTOTAL				\$ 54.706,00
QUESO				
Leche (Lts)	384	\$0,33	\$3.804,00	\$ 45.646,00
Cuajo	3	\$0,80	\$ 72,00	\$ 864,00
Sal	1	\$0,70	\$ 21,00	\$ 252,00
SUBTOTAL				\$ 46.762,00
LECHE				
<b>PAZTEURIZADA</b>				
Leche	1366	\$0,33	\$ 13.523,00	\$ 62.281,00
SUBTOTAL				\$162.281,00
			TOTAL	\$263.749,00

**FUENTE:** Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En este cuadro se detalla la materia prima necesaria para la elaboración de los productos que la empresa ha planificado ofertar, el mismo que llega a un monto de \$ 263.749,00

CUADRO Nº 58: MATERIA PRIMA INDIRECTA

DETALLE	CANTIDAD	VALOR	VALOR	VALOR
	REQUERIDA	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	DIARIA			
Envase plástico	324 unds.	\$0,19	\$1.847,00	\$22.162,00
etiquetado 1Lts				
Fundas polietileno	137 unds.	\$0,05	\$206,00	\$2.470,00
etiquetada para				
500g, queso				
Funda de polietileno	1.366 unds.	\$0,15	\$ 6.147,00	\$73.764,00
etiquetada para 1				
Lts. Leche				
pasteurizada				
Total				\$98.396,00

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En este cuadro se detalla la materia prima indirecta necesaria para los diferentes procesos en la elaboración de los productos a ofertarse en la empresa, el mismo que llega un monto de \$98396,00.

CUADRO Nº 59: COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION.

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
SERVICIOS BÁSICOS		TOTAL.
Energía eléctrica (1000 kw)	\$540,00	\$ 6480,00
Agua Potable (2 )	\$ 150,00	\$ 1800,00
Teléfono (minutos )	\$ 120,00	\$ 1440,00
TOTAL		\$ 9.720,00

**FUENTE:** Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Es necesario que los costos indirectos se identifiquen exactamente para determinar una parte del costo de producción que la empresa pretende elaborar, el mismo que supera una cantidad de \$9.720,00.

CUADRO Nº 60: GASTOS ADMINISTRATIVOS.

DETALLE	CANTIDAD	REMUNERACION	REMUNERACION
		MENSUAL	ANUAL.
Secretaria.	1	\$ 470,23	\$ 5642,76
Contador.	1	\$ 537,40	\$ 6448,80
Gerente.	1	\$ 940,45	\$ 11285,40
Presidente	1	\$ 806,10	\$ 9673,20
TOTAL.			\$ 33.050,16

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para el buen desempeño de la empresa se requerirá la colaboración de personal con el perfil requerido para cada una de las áreas de trabajo, el sueldo que se les asignara será de acuerdo al ámbito laboral, por lo tanto el gasto administrativo será de \$33050,16.

CUADRO Nº 61: GASTOS DE VENTAS. PUBLICIDAD.

DETALLE	CANTIDAD MENSUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MES	VALOR ANUAL.
Spot/ televisión. (horas)	9	\$ 300,00	\$ 2700,00	\$ 32400,00
Trípticos.(unidades)	500	\$ 0,30	\$ 150,00	\$ 1800,00
Hojas volantes (unidades)	300	\$ 0,04	\$ 12,00	\$ 144,00
Publicidad radio (horas)	15	\$ 7,00	\$ 105,00	\$ 1260,00
TOTAL				\$ 35604,00

**FUENTE:** Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Sabiendo que la publicidad es un elemento esencial para el marketing de la empresa se ha panificado dar a conocer por diferentes medios publicitarios es por esta razón que se estima invertir el monto de \$35604.00.

#### CUADRO Nº 62: SUMINISTROS Y MATERIALES

DETALLE	VALOR	VALOR ANUAL.
	MENSUAL	
Hidróxido, Cloro,	\$ 250,00	\$ 3000,00
Uniformes		
TOTAL		\$ 3000,00

**FUENTE:** Cotizaciones

ELABORADO POR: Grupo de investigación

## 3.5.4. Propuesta Administrativa

La propuesta administrativa permite identificar las exigencias, normas y reglamentos que condicionaran el funcionamiento de la Empresa Láctea, y la vez ayudara a la empresa a tomar acciones anticipadas, con la finalidad de obtener ventaja competitiva en el mercado.

#### 3.5.5 Razón Social

El motivo por lo cual llevará el nombre de "PASTEURIZADORA SUSANMAR", porque son las iniciales de las mentalizadoras de este proyecto de investigativo.

#### 3.5.6. Constitución Jurídica

La empresa láctea se constituirá legalmente como una compañía anónima de esta manera ingresara a desempeñarse en el mercado, esta sociedad contara con un capital propio que se integrara por las aportaciones de los socios divididos en acciones, esta aportación ha de consistir en dinero o en otra clase de bienes apreciados de dinero.

Para la constitución de dicha empresa, se tendrá que considerar y cumplir con el marco legal, normas y procedimientos prescritos por la Ley de la Superintendencia de Compañías, para crear sociedades.

La empresa láctea debe contar con todos los permisos municipales de funcionamiento, además de los permisos otorgados por el Ministerio de Salud Pública, es decir con las normas de calidad requeridas.

# 3.5.7. Estructura Organizacional

La estructura organizacional para la empresa láctea, se caracteriza por ser de tipo vertical, donde el nivel de la autoridad será descendente o tipo cascada, es decir, de arriba hacia abajo en donde los lineamientos están en función del nivel directivo y la gerencia.

# 3.5.7.1. Organigrama Estructural

Permitirá identificar gráficamente como se encuentra estructurado el negocio, de acuerdo a su nivel jerárquico y a sus diferentes áreas de trabajo, como se muestra a continuación:

ACCIONISTAS **PRESIDENTE** GERENTE GENERAL **ASISTENTE** SECRETARIO **DEPARTAMENTO DE DEPARTAMENTO DE DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN** MARKETING TALENTO HUMANO **PRODUCCIÓN VENTA SUPERVISOR** CONTROL DE **CALIDAD** 

CUADRO Nº 63: ORGANIOGRAMA ESTRUCTURAL

ELABORADO POR: Grupo de investigación

El gráfico anterior muestra cómo va estar compuesta la organización administrativa de la empresa láctea, dicha estructura es el reflejo lógico de las funciones que permiten el control desde el nivel del gerente general.

## 3.5.8. Planeación Estratégica

#### 3.5.8.1. Misión

"Ser una empresa líder, ofreciendo productos de la más alta calidad en el mercado, satisfaciendo las más altas expectativas de los clientes y los productos alimenticios, a través de acciones de calidad, innovación, eficiencia, rentabilidad y servicio."

#### 3.5.8.2. Visión

"Es nuestra Visión mantener el liderazgo en los negocios y mercados en los cuales participemos, teniendo como base la comunicación total con los clientes, posicionándonos como una empresa sólida y abierta a la crítica, cuando se trate de calificar nuestros programas y productos."

## 3.5.8.3. Objetivos Estratégicos

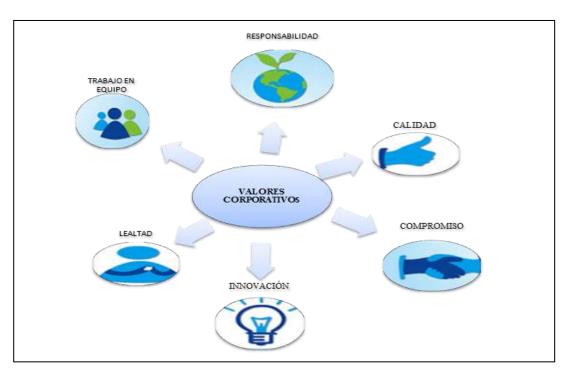
- Aumentar la satisfacción de los clientes.
- Cumplir con los planes de capacitación.

## 3.5.8.4. Valores Corporativos de la Empresa

 Responsabilidad. Asumir con seriedad, dedicación y cuidado todas las actividades que se realizan dentro la empresa; mismas que deben satisfacer todas expectativas de los clientes, demostrando ética profesional haciendo bien el trabajo.

- **Trabajo en equipo**. Cultivar en cada una de las personas que integran la organización la importancia del trabajo en forma conjunta, orientado al mejoramiento continuo y al cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- Calidad.- Es un conjunto de prioridades inherentes a un objeto que le confiere capacidades para saber satisfacer necesidades implícitas o explicitas.
- Compromiso.- Es la base para producir cualquier tipo de cambio. La clave de nuestros logros radican en la capacidad que poseemos en comprometernos a crear algo que no existía hasta ese momento.
- Lealtad.- Es una virtud que desarrolla nuestra conciencia. Ellas nos conduce profundamente a una situación a través de esta y hacia la salida de otro lado, emergiendo como una persona más evolucionado.
- Innovación.- Es la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. Un aspecto esencial de la innovación es su aplicación que se causa de forma comercial.

# GRÁFICO Nº 31 VALORES CORPORATIVOS DE LA EMPRES



ELABORADO POR: Grupo de investigación

# ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

# 4.1. Inversión Inicial

En el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa láctea en la parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, provincia Cotopaxi, se realizara el análisis de la inversión de acuerdo las necesidades técnicas requeridas para la implantación y funcionamiento de la empresa lácteas.

## 4.1.1. Inversión Fija

Dentro de la inversión fija que se requerirá para el funcionamiento de la empresa láctea, es necesario tomar en cuenta la información obtenida en el estudio técnico, donde se conoce los requerimientos necesarios para el estudio e implementación del proyecto, tales como asistencia técnica, marcas, gastos pre operativos, instalación y puesta en marcha.

#### 4.1.2. Inversión Diferida

Para el cálculo de la inversión diferida es necesario tomar en cuenta varios factores que influirán para el emprendimiento de la empresa láctea tales como: permisos municipales, honorarios profesionales, capacitación del personal, gastos de instalación e imprevistos.

# 4.1.3. Capital de Trabajo

En el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa láctea, el capital de trabajo constituye los requerimientos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación y otros gastos exigido por el proyecto en el transcurso de un ciclo productivo.

En el cuadro siguiente se detallan los rubros que se necesitaran para el desarrollo del proyecto el mismo que se encuentra calculado para un periodo de tres meses.

**CUADRO Nº64: INVERSION TOTAL REQUERIDA** 

Inversión fija	
Terreno	\$ 15.000,00
edificio y construcciones	\$ 106.150,00
maquinaria y equipo	\$ 42.025,40
equipo de computo	\$ 4.000,00
Equipos de oficina	\$ 980,00
muebles y enseres	\$ 1.762,80
vehículos	\$ 70.000,00
TOTAL	\$ 239.918,20
<u>Inversión Diferido</u>	
Gasto constitución	\$ 3.000,00
Gastos de instalación y montaje	\$ 12.000,00
capacitación	\$ 2.000,00
Imprevistos (5%)	\$ 23.696,91
TOTAL	\$ 40.696,91
Capital trabajo	
Materia prima	\$ 65.937,00
Mano de obra	\$ 9.540,00
CIF	\$ 29.729,00
Gastos Administrativos	\$ 8.262,64
Gasto Ventas	\$ 8.901,00
TOTAL	\$ 122.369,64
GRAN TOTAL	\$ 402.984,75

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

# 4.2. Financiamiento

Consiste en las fuentes que van a utilizar para conseguir los recurso que financiaran el proyecto, en la que se determinara el grado de participación de cada fuente de financiamiento.

# 4.2.1. Fuentes Propias

Corresponden a las aportaciones de los inversionistas sean en efectivo o en especies. El capital social del negocio estará suscrito y pagado de la siguiente forma: \$18.109,49

CUADRO Nº 65: COMPOSICION DEL FINACIAMIENTO

INVERSIONISTAS	APORTACION	PORCENTAJE
_	\$ 32.238,77	
Susana Iza		8%
Gloria Muilema	\$ 32.238,77	8%
Centro de acopio San		
Francisco	\$ 35.261,17	8,75%
Centro de acopio San		
Ignacio	\$ 35.261,17	8,75%
Centro de acopio Wintza	\$ 35.261,17	8,75%
Asociación de centro de		
acopio zona Salcedo	\$ 35.261,17	8,75%
TOTAL	\$ 205.522,22	51%

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Este proyecto estará financiado mediante aportaciones de los inversionistas, con un 8% Susana Iza y el 8% Gloria Muilema y el porcentaje restante les corresponde a los centros de acopio de la zona anteriormente detallado con un 8,75% para cada uno del total de la inversión requerida.

#### 4.2.2. Fuentes Secundarias

Este proyecto contara con un apoyo financiero por parte de los Organismos no Gubernamentales (ONG, Italia, Madrid, Holanda), los mismos que han venido trabajando en años anteriores, contribuyendo en el desarrollo de las comunidades en actividades tales como: agropecuarias, comercialización y procesos organizativos, por tal razón se contaran con el financiamiento del 49% del total de nuestra inversión.

**CUADRO Nº 66: APORTE FINANCIERO** 

ONG	\$ 98.731,26	24,5%
MAGAP - CADERS	\$ 98.731,26	24,5%
TOTAL	\$ 197.462,53	49%

**FUENTE:** Cuadros anteriores

# 4.3. Presupuesto

# 4.3.1. Presupuesto de Costos

CUADRO Nº 67: PRESUPUESTO DE COSTOS LECHE PASTEURIZADA

RUBRO	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
VOLUMEN DE PRODUCCION (LTS)	491790	513023	534678	556701	579030		
COSTO FIJO	\$ 112.958,32	\$ 121.219,52	\$ 126.736,38	\$ 132.534,46	\$ 138.628,86		
COSTOS INDIRECTOS DE							
FABRICACION	\$ 90.073,60	\$ 93.745,78	\$ 97.583,20	\$ 101.593,32	\$ 105.783,88		
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 3.600,00	\$ 3.762,00	\$ 3.931,29	\$ 4.108,20	\$ 4.293,07		
SERVICIOS BASICOS	\$ 3.240,00	\$ 3.385,80	\$ 3.538,16	\$ 3.697,38	\$ 3.863,76		
SUMINISTROS Y METERIALES DE							
IMPIEZA	\$ 1.000,00	\$ 1.045,00	\$ 1.092,03	\$ 1.141,17	\$ 1.192,52		
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$ 73.764,00	\$ 77.083,38	\$ 80.552,13	\$ 84.176,98	\$ 87.964,94		
DEPRECIACION	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10		
AMORTIZACION	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50		
GASTO DE VENTAS	\$ 11.868,00	\$ 12.402,06	\$ 12.960,15	\$ 13.543,36	\$ 14.152,81		
GASTO ADMINISTRACION	\$ 11.016,72	\$ 15.071,68	\$ 16.193,02	\$ 17.397,78	\$ 18.692,17		
COSTO VARIABLE							
MANO OBRA DIRECTA	\$ 12.720,00	\$ 13.419,60	\$ 14.157,68	\$ 14.936,35	\$ 15.757,85		
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 162.281,00	\$ 171.206,46	\$ 180.622,81	\$ 190.557,06	\$ 201.037,70		
TOTAL	\$ 175.001,00	\$ 184.626,06	\$ 194.780,49	\$ 205.493,41	\$ 216.795,55		
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 287.959,32	\$ 305.845,57	\$ 321.516,86	\$ 338.027,87	\$ 355.424,42		

FUENTE: Cuadros anteriores ELABORADO POR: Grupo de investigación

El costo de producción se analizó en función de la demanda anual de yogurt, los rubros que se presentan en la cuadro se proyectan en base a promedio de inflación que es 3.5% según el Banco Central.

CUADRO Nº 68: PRESUPUESTO DE COSTO YOGURT

RUBRO	AÑO 1		AÑO2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
VOLUMEN DE PRODUCCION (LTS)		116549		144750		165115		187862		206285
COSTO FIJO	\$	61.356,32	\$	63.736,22	\$	66.223,22	\$	68.822,13	\$	71.537,99
COSTOS INDIRECTOS DE										
FABRICACION	\$	38.471,60	\$	39.821,69	\$	41.232,53	\$	42.706,86	\$	44.247,54
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$	3.600,00	\$	3.762,00	\$	3.931,29	\$	4.108,20	\$	4.293,07
SERVICIOS BASICOS	\$	3.240,00	\$	3.385,80	\$	3.538,16	\$	3.697,38	\$	3.863,76
SUMINISTROS Y METERIALES DE										
IMPIEZA	\$	1.000,00	\$	1.045,00	\$	1.092,03	\$	1.141,17	\$	1.192,52
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$	22.162,00	\$	23.159,29	\$	24.201,46	\$	25.290,52	\$	26.428,60
DEPRECIACION		\$ 6.299,10		\$ 6.299,10		\$ 6.299,10		\$ 6.299,10		\$ 6.299,10
AMORTIZACION	\$	2.170,50	\$	2.170,50	\$	2.170,50	\$	2.170,50	\$	2.170,50
GASTO DE VENTAS	\$	11.868,00	\$	12.402,06	\$	12.960,15	\$	13.543,36	\$	14.152,81
GASTO ADMINISTRACION	\$	11.016,72	\$	11.512,47	\$	12.030,53	\$	12.571,91	\$	13.137,64
COSTO VARIABLE										
MANO OBRA DIRECTA	\$	12.720,00	\$	20.224,80	\$	29.730,46	\$	41.919,94	\$	57.849,52
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$	54.706,00	\$	86.982,54	\$	127.864,33	\$	146.404,66	\$	167.633,34
TOTAL	\$	67.426,00	\$	107.207,34	\$	157.594,79	\$	188.324,61	\$	225.482,86
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$	128.782,32	\$	170.943,56	\$	223.818,01	\$	257.146,73	\$	297.020,85

FUENTE: Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En este cuadro se analizó en .función de la demanda anual de leche pasteurizada, de la misma manera los rubros que se presentan en la cuadro se proyectan en base a promedio de inflación que es 3.5% según el Banco Central.

# CUADRO Nº 69: PRESUPUESTO DE COSTOS QUESO

RUBRO	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VOLUMEN DE PRODUCCION (LTS)	60691	62163	64241	66188	68952
COSTO FIJO	\$ 41.664,32	\$ 43.158,08	\$ 44.719,06	\$ 46.350,28	\$ 48.054,92
COSTOS INDIRECTOS DE					
FABRICACION	\$ 18.779,60	\$ 19.243,55	\$ 19.728,37	\$ 20.235,02	\$ 20.764,46
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 3.600,00	\$ 3.762,00	\$ 3.931,29	\$ 4.108,20	\$ 4.293,07
SERVICIOS BASICOS	\$ 3.240,00	\$ 3.385,80	\$ 3.538,16	\$ 3.697,38	\$ 3.863,76
SUMINISTROS Y METERIALES DE					
IMPIEZA	\$ 1.000,00	\$ 1.045,00	\$ 1.092,03	\$ 1.141,17	\$ 1.192,52
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$ 2.470,00	\$ 2.581,15	\$ 2.697,30	\$ 2.818,68	\$ 2.945,52
DEPRECIACIÓN	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10	\$ 6.299,10
AMOTIZACION	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50	\$ 2.170,50
GASTO DE VENTAS	\$ 11.868,00	\$ 12.402,06	\$ 12.960,15	\$ 13.543,36	\$ 14.152,81
GASTO ADMINISTRACION	\$ 11.016,72	\$ 11.512,47	\$ 12.030,53	\$ 12.571,91	\$ 13.137,64
COSTO VARIABLE					
MANO OBRA DIRECTA	\$ 12.720,00	\$ 13.546,80	\$ 14.291,87	\$ 15.220,85	\$ 16.362,41
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 46.762,00	\$ 49.801,53	\$ 52.540,61	\$ 55.955,75	\$ 60.152,44
TOTAL	\$ 59.482,00	\$ 63.348,33	\$ 66.832,49	\$ 71.176,60	\$ 76.514,84
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 101.146,32	\$ 106.506,41	\$ 111.551,55	\$ 117.526,88	\$ 124.569,76

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En el presente cuadro se consideró la demanda anual de queso, para lo cual los rubros que se presentan en el cuadro se proyectan en base a promedio de inflación que es 3.5% según el Banco Central.

**CUADRO Nº 70: PRESUPUESTO TOTAL DE COSTOS** 

RUBRO	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO FIJO	\$ 215.978,95	\$ 228.113,81	\$ 237.855,56	\$ 247.706,87	\$ 258.221,77
COSTOS INDIRECTOS DE					
FABRICACION	\$ 147.324,79	\$ 152.811,01	\$ 158.721,01	\$ 164.535,19	\$ 170.795,88
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 10.800,00	\$ 11.286,00	\$ 11.970,78	\$ 12.324,59	\$ 12.879,20
SERVICIOS BASICOS	\$ 9.720,00	\$ 10.157,40	\$ 10.614,48	\$ 11.092,13	\$ 11.591,28
SUMINISTROS Y METERIALES DE					
IMPIEZA	\$ 3.000,00	\$ 3.135,00	\$ 3.276,08	\$ 3.423,50	\$ 3.577,56
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$ 98.396,00	\$ 102.823,82	\$ 107.450,89	\$ 112.286,18	\$ 117.339,06
DEPRECIACION	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29
AMORTIZACION	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50
GASTO DE VENTAS	\$ 35.604,00	\$ 37.206,18	\$ 38.880,46	\$ 40.630,08	\$ 42.458,43
GASTO ADMINISTRACION	\$ 33.050,16	\$ 8.096,62	\$ 40.254,09	\$ 42.541,60	\$ 44.967,46
COSTO VARIABLE					
MANO OBRA DIRECTA	\$ 38.160,00	\$ 47.191,20	\$ 58.180,01	\$ 72.077,14	\$ 89.969,78
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 263.749,00	\$ 307.990,53	\$ 361.027,76	\$ 392.917,48	\$ 428.823,48
TOTAL	\$ 301.909,00	\$ 355.181,73	\$ 419.207,77	\$ 464.994,62	\$ 518.793,26
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 517.887,95	\$ 583.295,53	\$ 657.063,32	\$ 712.701,49	\$ 777.015,03

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Cada costo se analizado en función a la demanda anual de lácteos en el cantón Latacunga, los rubros de materia prima, costos generales de fabricación y mano de obra se proyecta en base al promedio de inflación de 3,5% aproximadamente.

## 4.3.2.- Costo unitario de Producción

Uno de los puntos fundamentales del proyecto es conocer el costo unitario de los productos que se van a expandir en el mercado, para realizar una comparación con el precio de venta actual o estimado para el futuro, afín de obtener la posible ganancia por unidad de producto, y tener una visión clara de nuestra posición frente a la competencia; entonces:

C.U.P.= —

Dónde:

**C.U.P=** Costo total de producción

**C.T.=** Costo total

Q.T.= Cantidad Total a producir

# CUADRO Nº 71: COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN LECHE PASTEURIZADA

RUBRO	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo total	\$ 287.959,32	\$ 305.845,57	\$ 321.516,86	\$ 338.027,87	\$ 355.424,42
Volumen de produccion (Lt)	491.790	513.023	534.678	556.701	579.030
Costo unitario	\$ 0,59	\$ 0,60	\$ 0,60	\$ 0,61	\$ 0,61
Precio de venta	\$ 0,73	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,76	\$ 0,77
Posibles utilidades	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En este cuadro se detalla el costo unitario para un litro de yogurt y el precio de venta con el porcentaje de utilidad que la empresa considera manejar para este producto.

# CUADRO Nº 72: COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN YOGURT

RUBRO	Al	ÑO 1	AÑO2		AÑO 3		AÑO 4		ΑÑ	O 5
Costo total	\$	128.782,32	\$	170.943,56	\$	223.818,01	\$	257.146,73	\$	297.020,85
Volumen de producción		116548,69		144749,62		165115,44		187862,32		206285,13
Costo unitario (Lt.)	\$	1,10	\$	1,18	\$	1,36	\$	1,37	\$	1,44
Precio de venta	\$	1,30	\$	1,39	\$	1,59	\$	1,61	\$	1,69
Posibles utilidades	\$	0,19	\$	0,21	\$	0,24	\$	0,24	\$	0,25

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

CUADRO Nº 73: COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN QUESO

RUBRO	AÑO	1	AÑ(	02	ΑÑ	10 3	AÑ(	) 4	AÑ(	) 5
Costo total	\$ 10	1.146,32	\$ 10	06.506,41	\$	111.551,55	\$ 11	7.526,88	\$ 12	4.569,76
Volumen de producción (Gr.)		60691		62163		64241		66188		68952
Costo unitario	\$	1,67	\$	1,71	\$	1,74	\$	1,78	\$	1,81
Precio de venta	\$	2,08	\$	2,14	\$	2,17	\$	2,22	\$	2,26
Posibles utilidades	\$	0,42	\$	0,43	\$	0,43	\$	0,44	\$	0,45

FUENTE: Cuadros Anteriores ELABORADO POR: Grupo de Investigación

En este cuadro se detalla el costo unitario del queso, el mismo que se asignara un porcentaje de utilidad para conocer el precio de venta de este producto.

# 4.3.2. Presupuesto de Ingresos

El presupuesto ingresos para este proyecto se encuentra determinado de acuerdo al volumen de producción anual efectuado en base a la capacidad de producción, a la demanda insatisfecha, y a los precios estimados en el estudio de mercado en el cual se consideró los precios de la competencia, el costo operacional y la calidad del producto.

CUADRO Nº 74: PRESUPUESTO DE INGRESOS

	PRESUPUESTO DE INGRESOS							
AÑO	PRODUCTOS	NÚMERO DE PRODUCTOS	PRECIOS	TOTAL INGRESOS				
1	YOGURT	116.549	\$ 1,30	\$ 151.508,61				
	LECHE PASTEURIZADA	491.790	\$ 0,73	\$ 359.949,14				
	QUESO	60.691	\$ 2,08	\$ 126.432,89				
				\$ 637.890,64				
AÑO	PRODUCTOS	NÚMERO DE PRODUCTOS	PRECIOS	TOTAL INGRESOS				
2	YOGURT	144.750	\$ 1,39	\$ 201.110,07				
	LECHE PASTEURIZADA	513.023	\$ 0,75	\$ 382.306,96				
	QUESO	62.163	\$ 2,14	\$ 133.133,01				
TOTAL				\$ 716.550,04				

AÑO	PRODUCTOS	NÚMERO DE PRODUCTOS	PRECIOS	TOTAL INGRESOS	
3	YOGURT	187.862	\$ 1,59	\$ 299.590,54	
	LECHE PASTEURIZADA	534.678	\$ 0,75	\$ 401.896,08	
	QUESO	64.241	\$ 2,17	\$ 139.439,43	
TOTAL				\$ 840.926,06	
AÑO	PRODUCTOS	NÚMERO DE PRODUCTOS	PRECIOS	TOTAL INGRESOS	
4	YOGURT	187.862	\$ 1,61	\$ 302.525,57	
	LECHE PASTEURIZADA	556.701	\$ 0,76	\$ 422.534,84	
	QUESO	66.188	\$ 2,22	\$ 146.908,61	
TOTAL				\$ 871969,0123	
AÑO	PRODUCTOS	NÚMERO DE PRODUCTOS	PRECIOS	TOTAL INGRESOS	
5	YOGURT	YOGURT 206.285		\$ 349.436,30	
	LECHE PASTEURIZADA	579.030	\$ 0,77	\$ 444.280,52	
	QUESO	68.952	\$ 2,26	\$ 155.712,20	
TOTAL	Juadros antarioras			\$ 949.429,02	

FUENTE: Cuadros anteriores ELABORADO POR: Grupo de investigación

El cuadro anterior demuestra los ingresos anuales que percibirá la empresa láctea por cada uno de los servicios a ofertarse su cálculo se lo ha realizado multiplicando el número total de servicio anuales a ofertarse por el precio de cada servicio.

# 4.3.3. Estados financieros

# 4.3.3.1. Estado de Pérdidas y Ganancias

CUADRO Nº 75: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	AÑOS							
CUENTAS	1	2	3	4	5			
INGRESOS								
Ventas	\$ 637.890,64	\$ 716.550,04	\$ 840.926,06	\$ 871.969,01	\$ 949.429,02			
EGRESOS								
Costo de producción	\$ 474.642,57	\$ 533.401,52	\$ 603.337,56	\$ 654.938,60	\$ 714.997,92			
Materia Prima	\$ 263.749,00	\$ 307.990,53	\$ 361.027,76	\$ 392.917,48	\$ 428.823,48			
Mano de obra directa	\$ 38.160,00	\$ 47.191,20	\$ 58.180,01	\$ 72.077,14	\$ 89.969,78			
Costo general de								
fabricación	\$ 172.733,57	\$ 178.219,79	\$ 184.129,80	\$ 189.943,98	\$ 196.204,67			
UTILIDAD BRUTA	\$ 163.248,07	\$ 183.148,52	\$ 237.588,49	\$ 217.030,41	\$ 234.431,09			
Gastos de operación								
Gastos Administrativos								
y de Ventas	\$ 68.654,16	\$ 75.302,80	\$ 79.134,55	\$ 83.171,67	\$ 87.425,89			
UTILIDAD								
OPERACIONAL.	\$ 94.593,91	\$ 107.845,72	\$ 158.453,95	\$ 133.858,74	\$ 147.005,20			
UTILIDAD ANTES								
DE PARTICIP.	\$ 94.593,91	\$ 107.845,72	\$ 158.453,95	\$ 133.858,74	\$ 147.005,20			
15% Participación								
trabajadores	\$ 14.189,09	\$ 16.176,86	\$ 23.768,09	\$ 20.078,81	\$ 22.050,78			
UTILIDAD ANTES								
DE IMPUESTO	\$ 80.404,83	\$ 91.668,86	\$ 134.685,86	\$ 113.779,93	\$ 124.954,42			
Impuesto a la renta 25								
%	\$ 20.101,21	\$ 22.917,22	\$ 33.671,46	\$ 28.444,98	\$ 31.238,61			
UTILADAD ANTES								
DE RESERVA	\$ 60.303,62	\$ 68.751,65	\$ 101.014,39	\$ 85.334,95	\$ 93.715,82			
5% Reserva legal	\$ 3.015,18	\$ 3.437,58	\$ 5.050,72	\$ 4.266,75	\$ 4.685,79			
UTILIDAD DEL								
EJERCICIO	\$ 57.288,44	\$ 65.314,06	\$ 95.963,67	\$ 81.068,20	\$ 89.030,03			

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

El cuadro anterior proporciona información referente a las utilidades que se tendrá cada año de acuerdo a proyecciones realizadas en los cuadros anteriores como son ingresos y gastos, es decir que el estado de perdida y ganancia demuestran todos los descuentos que la empresa actea tendrá en su funcionamiento.

# 4.3.3.2. Estado de Situación Financiera

CUADRO Nº 76: ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

	AÑOS											
CUENTAS		0		1		2		3		4		5
ACTIVO	ø	122 260 64	ø	145 411 40	ø	150 ((2.20)	d.		ø	194 (7) 21	ø	
CORRIENTE	\$	122.369,64	\$	145.411,48	\$	158.663,29	\$	209.271,52	\$	184.676,31	\$	345.246,20
<u>Disponible</u>	ф	100 260 64	ф	145 411 40	ф.	150 662 20	ф	200 271 52	ф	104 676 21	ф	245 246 20
Caja-Bancos	\$	122.369,64		145.411,48	\$	158.663,29	\$	209.271,52	\$	184.676,31	\$	345.246,20
ACTIVO FIJO	\$	239.918,20	•	296.493,26	\$	357.054,80	\$	415.210,68	\$	521.352,18	\$	455.118,17
No depreciable												
Terrenos	\$	15.000,00	\$	15.000,00	\$	15.000,00	\$	15.000,00	\$	15.000,00	\$	15.000,00
<u>Depreciable</u>												
Edificios	\$	106.150,00	\$	100.842,50	\$	95.800,38	\$	91.010,36	\$	86.459,84	\$	82.136,85
Maquinaria y equipos	\$	42.025,40	\$	37.822,86	\$	34.040,57	\$	30.636,52	\$	27.572,86	\$	24.815,58
Inversion			\$	74.441,38	\$	150.475,98	\$	222.819,23	\$	345.235,90	\$	290.790,53
equipo de computo	\$	4.000,00	\$	3.800,00	\$	3.610,00	\$	3.429,50				
Equipos de oficina	\$	980,00	\$	963,67								
muebles y enseres	\$	1.762,80	\$	1.586,52	\$	1.427,87	\$	1.285,08	\$	1.156,57	\$	1.040,92
vehículos	\$	70.000,00	\$	63.000,00	\$	56.700,00	\$	51.030,00	\$	45.927,00	\$	41.334,30
OTROS ACTIVOS	\$	40.696,91	\$	32.557,53	\$	26.046,02	\$	20.836,82	\$	16.669,45	\$	13.335,56
<u>Diferidos</u>		-								·		-
Gastos de instalación	\$	12.000,00	\$	9.600,00	\$	7.680,00	\$	6.144,00	\$	4.915,20	\$	3.932,16
Gastos de constitución	\$	3.000,00	\$	2.400,00	\$	1.920,00	\$	1.536,00	\$	1.228,80	\$	983,04
Fondos	\$	23.696,91	\$	18.957,53	\$	15.166,02	\$	12.132,82	\$	9.706,25	\$	7.765,00
Gastos de pre operación	\$	2.000,00	\$	1.600,00	\$	1.280,00	\$	1.024,00	\$	819,20	\$	655,36
TOTAL ACTIVO	\$	402.984,75	\$	474.462,27	\$	541.764,11	\$	645.319,02	\$	722.697,94	\$	813.699,93
PASIVO												
A corto plazo												
15% participación Trabajad.		_	\$	14.189,09	\$	16.176,86	\$	23.768,09	\$	20.078,81	\$	22.050,78
A largo plazo			·	, , , , , ,			·		·		·	
Documentos por pagar		-		-				-		-		-
TOTAL PASIVO		-	\$	14.189,09	\$	16.176,86	\$	23.768,09	\$	20.078,81	\$	22.050,78
PATRIMONIO												
Capital social	\$	402.984,75	\$	402.984,75	\$	402.984,75	\$	402.984,75	\$	402.984,75	\$	402.984,75
Utilidad acumulada				-	\$	57.288,44	\$	122.602,50	\$	218.566,18	\$	299.634,37
Utilidad del ejercicio			\$	57.288,44	\$	65.314,06	\$	95.963,67	\$	81.068,20	\$	89.030,03
TOTAL PATRIMONIO	\$	402.984,75	\$	460.273,19	\$	525.587,25	\$	621.550,93	\$	702.619,12	\$	791.649,15
TOTAL PASIVO Y PATR.	\$	402.984,75	\$	474.462,28	\$	541.764,11	\$	645.319,02	\$	722.697,94	\$	813.699,93

FUENTE: Cuadros anteriores
ELABORADO POR: Grupo de investigación

# 4.3.3.3. Estado de Flujo de Efectivo

CUADRO Nº 77: FLUJO DE EFECTIVO

AÑOS	0	1	2	3	4	5
INGRESO						
VENTAS		\$ 637.890,64	\$ 716.550,04	\$ 840.926,06	\$ 871.969,01	\$ 949.429,02
APOR. SOCIOS	\$ 205.522,22					
CREDITOS						
INVERSION						
DANACION	\$ 197.462,53					
V. REMANENTE						\$ 147.423,43
DEPRECIACION		\$ 18.897,29	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29	\$ 18.897,29
AMORTIZACION		\$ 6.511,50	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50	\$ 6.511,50
TOTAL	\$ 402.984,75	\$ 663.299,43	\$ 741.958,82	\$ 866.334,84	\$ 897.377,80	\$ 1.122.261,23
EGRESOS						
A. FIJOS	\$ 239.918,20					
A. DIFERIDOS	\$ 40.696,91					
C. TRABAJO	\$ 122.369,64					
M. PRIMA		\$ 263.749,00	\$ 307.990,53	\$ 361.027,76	\$ 392.917,48	\$ 428.823,48
M.O.D.		\$ 38.160,00	\$ 47.191,20	\$ 58.180,01	\$ 72.077,14	\$ 89.969,78
CIF		\$ 147.324,79	\$ 152.811,01	\$ 158.721,01	\$ 164.535,19	\$ 170.795,88
G. ADMINISTRA		\$ 33.050,16	\$ 38.096,62	\$ 40.254,09	\$ 42.541,60	\$ 44.967,46
GASTOS VENTAS		\$ 35.604,00	\$ 37.206,18	\$ 38.880,46	\$ 40.630,08	\$ 42.458,43
TOTAL	\$ 402.984,75	\$ 517.887,95	\$ 583.295,53	\$ 657.063,32	\$ 712.701,49	\$ 777.015,03
F. EFECTIVO	\$ -	\$ 145.411,48	\$ 158.663,29	\$ 209.271,52	\$ 184.676,31	\$ 345.246,20

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En el presente cuadro se obtienen la información del manejo de los flujo de caja con los que contara la empresa láctea, estos datos se obtiene de los estados financieros anteriores, de dicha información se puede deducir que la empresa láctea tiene un flujo acumulado positivo lo que garantiza la viabilidad del proyecto.

## 4.4. Evaluación Financiera

## 4.4.1. TMAR

# CUADRO Nº 78: TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

COSTO DEL CAPITAL	Porcentaje
TASA DE INTERES ACTIVA	11,35%
TASA DE INTERES PASIVA	4,4%
RIESGO DEL NEGOCIO	6%
TMAR	13.88%

ELABORADO POR: Grupo de investigación

Para calcular este porcentaje se basó en la tasa activa y pasiva de los bancos más un porcentaje de riesgo, lo cual es 13,32%, esta TMAR permitirá continuar con los cálculos de los próximos índices financieros que permite ver la factibilidad de la creación de la empresa láctea. Estos datos fueron proporcionados por el Baco Central del Ecuador.

## 4.4.2. VAN

Se entiende como valor actual neto a la corriente de flujos generada por un activo descontado a una determinada tasa de interés, para determinar el valor actual de cualquier activo se debe tener presente dos factores: los flujos futuros que este activo generará y la tasa de descuento aplicable a estos flujos; la tasa de descuento es la consideración del valor del dinero en el tiempo.

Entonces es la diferencia entre ingresos y costos expresados en moneda equivalente en un momento del tiempo. El valor actual neto es el incremento de su riqueza a partir de la inversión en activos reales. Por lo tanto un valor actual neto positivo es sinónimo de aumento de riqueza y un objetivo más que deseable para cualquier inversionista.



#### Dónde:

**FN** = Flujo de Efectivo Neto

n = Años de vida útil

i = Tasa de interés de actualización

# CUADRO Nº 79: VALOR ACTUAL NETO (En dólares)

		F.		F.E.ACTUA.
AÑOS	F. EFEC.	ACTUALIZACION	F.E. ACTUA.	ACUMULADO
0	-402.984,75	1	-402.984,75	-402.984,75
1	145.411,48	0,8825	128.319,35	-274.665,40
2	158.663,29	0,7787	123.555,85	-151.109,55
3	209.271,52	0,6872	143.810,44	-7.299,11
4	184.676,31	0,6064	111.991,46	104.692,36
5	345.246,20	0,5351	184.754,95	289.447,31
			289.447,31	

FUENTE: Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

El resultado del VAN del proyecto significa que invirtiendo \$402.984,75 con los flujos anuales que se presentan en el cuadro y con una tasa mínima aceptable de rendimiento del 13,88%, el proyecto produce \$289.447,31 más que si se hubiese depositado utilizado este dinero en otra alternativa, al ser un valor positivo se concluye que el proyecto es factible.

## 4.4.3. TIR

Es la tasa de la cual obtienen los recursos o el dinero que permanece atado al proyecto. Es la tasa de interés a la cual el inversionista le presta su dinero al proyecto y es característica del proyecto, independientemente de quien evalué, por lo tanto es aquella tasa de descuento que al utilizarla para actualizar los flujos

futuros de ingresos netos de un proyecto de inversión, hace que su valor presente neto sea igual a cero. Es decir, es una medida de la rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de interés más alta a la que el proyecto no genera ni perdidas ni ganancias. Al comparar la tasa interna de retorno con la tasa de interés del mercado se puede disponer de una sencilla regla de decisión. Ella consiste en que se deben realizar todos aquellos proyectos de inversión que posean una tasa interna de retorno superior a la tasa de interés.

CUADRO Nº 80: TASA INTERNA DE RETORNO

(En dólares)

# **CALCULO DEL VAN2**

		F.	
AÑOS	F. EFEC.	ACTUALIZACION	F.E. ACTUA.
0	-402.984,75	1	-402984,75
1	145.411,48	0,8524	123944,33
2	158.663,29	0,7265	115274,26
3	209.271,52	0,6193	129596,70
4	184.676,31	0,5279	97481,67
5	345.246,20	0,4499	155334,75
			218646,96

**FUENTE:** Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación

$$T.I.R = r_2 + \left\{ \P_2 - r_1 - *\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right\}$$

$$T.I.R = 0,1788 + \left\{ 0,1788 - 0,1388 \right] * \frac{289.447,31}{289.447,31 - 218.646,97}$$

$$T.I.R = 0.1788 + 0.04 * 4.09$$

$$T.I.R = 0.1788 + 0.1635$$

$$T.I.R = 0.34 * 100\%$$

$$T.I.R = 34\%$$

El cuadro muestra una tasa interna de retorno del 34% del proyecto, que es superior de la tasa de oportunidad del 17,88%, lo cual indica que el proyecto es favorable.

#### 4.4.4. PRI

Es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de recuperación de la Inversión es Considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Se define como el número esperado de años que se requieren para que se recupere una inversión original. El proceso es sencillo, simple, súmense los flujos futuros esperados de cada año hasta que el costo inicial del proyecto quede por lo mecos cubierto. La cantidad total de tiempo que se requiere para recuperar el monto original invertido, incluyendo la fracción de un año en caso de que sea apropiada es igual al periodo de recuperación. Entre más pequeño sea el período de recuperación, mejores resultados se obtendrán.

#### P.R.I.=Último año del último flujo de efectivo+-

Actualizado acumulado negativo

$$P.R.I = 3 + \frac{104.692,36}{\$ 402.984,75}$$

$$P.R.I = 3 + 0.25$$

$$P.R.I = 3,25$$

$$P.R.I = 3 \, a\tilde{n}o, 3 \, mes, 3 \, d\hat{\iota}as$$

Los resultados obtenidos demuestran que la empresa láctea recuperara la inversión realizada en tres años, tres mes y tres días, una vez obtenida y analizada estos datos se demuestra que la empresa láctea económicamente es rentable, ya que la inversión se recupera un tiempo favorable.

# 4.4.5. Relación Costo Beneficio

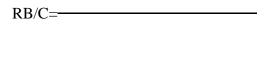
Esta medida de valoración nos permite relacionar los ingresos y los gastos actualizados del proyecto dentro del periodo de análisis, estableciendo en cuantas veces los ingresos superan los gastos.

CUADRO Nº 81: RELACIÓN COSTO BENEFICIO (En dólares)

		F.	F.E.
AÑOS	<b>INGRESOS</b>	ACTUALIZACION	ACTUA.
1	637.890,64	0,8825	562910,91
2	716.550,04	0,7787	557998,96
3	840.926,06	0,6872	577880,6
4	871.969,01	0,6064	528779,72
5	949.429,02	0,5351	508077,16
			2735647,3
		<b>F.</b>	F.E.
AÑOS	EGRESOS	F. ACTUALIZACION	F.E. ACTUA.
AÑOS 1	<b>EGRESOS</b> 474.642,57		
AÑOS 1 2		ACTUALIZACION	ACTUA.
1	474.642,57	ACTUALIZACION 0,8825	<b>ACTUA.</b> 418851,54
1 2	474.642,57 533.401,52	0,8825 0,7787	<b>ACTUA.</b> 418851,54 415375,73
1 2 3	474.642,57 533.401,52 603.337,56	0,8825 0,7787 0,6872	ACTUA. 418851,54 415375,73 414610,85

FUENTE: Cuadros anteriores

ELABORADO POR: Grupo de investigación



RB/C = 1,35

RB/C=

El resultado obtenido en relación costo beneficio demuestra que el proyecto es viable, por cuanto el resultado es mayor a uno. Para que el proyecto sea considerado como factible, la relación costo beneficio debe ser mayor a 1; en nuestro caso por 1 dólar invertido recibimos 0,35 dólares, lo cual establece la factibilidad del proyecto.

# 4.4.6. Análisis de Sensibilidad

Este análisis tiene como finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto y a la vez, mostrar la profundidad con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado, el análisis de sensibilidad es un cuadro resumen que muestra los valores de TIR para cualquier cambio previsible en cada una de las variables más relevantes de costos e ingresos de proyecto.

Tales cambios pueden ser a valores absolutos específicos o como porcentajes respecto del valor previsto.

CUADRO Nº 82: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

VARIABLES	TMAR	TIR	VAN	PRI	RCB	CONCLUCIÓN
PROYECTO	13,32%	34%	289.447,31	3,26	1,35	VIABLE
						MUY
PRECIO DE VENTA (-10%)	13,32%	16%	9.445,43	5	1,20	SENSIBLE
VALUMEN DE VENTA (-10%)	13,32%	19%	15.882,57	4,04	1,21	SENSIBLE
COSTO DE PRODUCCION (+10%)	13,32%	41%	563.012,04	3,81	1,48	NO ES SESIBLE

ELABORADO POR: Grupo de investigación

En este cuadro se puede apreciar varias perspectivas por las cuales puede pasar la producción, es por eso que si los precios de venta disminuyen al 10% y se mantienen los costos de producción la tasa interna de retorno baja de 34% a 16% mediante esta apreciación se puede decir que este escenario es muy sensible para el proyecto.

Por otro lado si baja en un 10% el volumen de ventas del proyecto la TIR disminuye al 19%, el VAN disminuye a 15.882,57 los que demuestra que el proyecto es sensible al disminución de ventas.

# 4.5. Estudio del Impacto Ambiental del Proyecto

La evaluación del impacto ambiental (EIA) es el análisis de las consecuencias predecibles de la acción; y la declaración de impacto ambiental (DIA) es la comunicación previa, que las leyes ambientales exigen bajo ciertos supuestos, de las consecuencias ambientales predichas por la evaluación.

Se denomina gestión ambiental al conjunto de acciones conducentes al manejo integral del sistema ambiental.

La creciente actividad industrial ha ido modificando severamente al ambiente, relacionándose cada vez más como una de las principales causas de contaminación ambiental.

La variable ambiental comienza a introducirse lentamente en los distintos procesos productivos.

Los grandes problemas ambientales asociados al sector lácteo están en relación básicamente con los residuos líquidos y sólidos. Los residuos sólidos generados en el proceso productivo son, en la mayoría de los casos, reciclados hacia otros sectores industriales; mientras que los lodos generados en la planta de tratamiento son dispuestos en vertederos o reutilizados como abono.

En la mayoría de las PYMES se presenta una falta de valoración o concientización de la problemática; "la política ambiental solo genera gastos"

¿Qué podemos hacer durante el proceso de elaboración para EVITAR la contaminación?

- Acciones basadas en el sentido común ("cultura de minimización de pérdidas").
- No requieren grandes inversiones (mantenimiento de equipos, tecnologías adecuadas, etc).
- Reducen la generación de residuos (influencia sobre el tratamiento)
- En su mayoría son acciones basadas en el sentido común ("cultura de minimización de pérdidas").
- No requieren grandes inversiones (mantenimiento de equipos, tecnologías adecuadas, etc).
- Reducen la generación de residuos (influencia sobre el tratamiento).

#### EL ENTORNO

El acumulamiento de todo tipo de residuos es uno de los aspectos más críticos de nuestra sociedad, pues tratamos de deshacernos de todo aquello que no nos sirve, generando contaminación lo que ocasiona muchas enfermedades y contratiempos, por lo tanto es importante acudir al reciclaje y restauración de ciertos elementos como papel, cartones u objetos de vidrio; más aún cuando el generador de esta basura es una empresa que está sujeta a normas de calidad y control sanitario.

#### • EL AGUA

Este es uno de los elementos primordiales para una empresa ya que es usado tanto para el consumo humano y para la limpieza integra de la planta e instrumentos de producción, dando como resultado aguas residuales con altos contenidos de productos químicos como cloro desinfectante. Es muy importante ver cuál es la estrategia adecuada para este tipo de problema ambiental.

#### EL AIRE

Mediante este ítem se puede deducir que el principal factor causante de la contaminación es el smog, ocasionado por vehículos de uso interno o aquellos

que transitan en la vía principal y el manejo de calderos que se utilizan en la planta para la producción, este tipo de contaminación puede neutralizarse con la implementación de precipitadores electroestáticos y filtros.

# CUADRO Nº 84: ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL

COMPONENT	COMPONENTES	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
ES	AFECTADOS		
AFECTANTES			
Desechos	Entorno	Acumulación	Lo más recomendable para la acumulación de basura generada, es separarla
sólidos		De basura	y entregarla a terceros para su reciclaje. También pueden ser dispuestos en
			rellenos municipales o incinerados en instalaciones adecuadas para ello.
Aguas	Agua	Contaminación	Las aguas provenientes de procesos post- industriales que para ser
residuales			desechadas necesitan ser tratadas previamente, de manera tal que puedan ser
			adecuadas para su ubicación en las respectivas redes de vertido,
			depuradoras o sistemas naturales como ríos o suelo.
Vehículos	Aire	Contaminación	Implementar precipitadores electrostáticos y filtros que permitan la
calderos		enfermedades	eliminación del smog.
		pulmonares	

ELABORADO POR: Grupo de investigación

#### **CONCLUSIONES**

- A través de la investigación de mercado se concluye que los productos a
  ofertarse por la nueva empresa láctea, son, yogurt, leche pasteurizada y
  queso, y a la vez se pudo apreciar que nuestro mercado meta desea consumir
  leche pura debido a los altos nutrientes que este proporciona.
- Se concluye que el crecimiento promedio anual de la industria láctea es de 4.3% año 2009 debido a la considerable cantidad demandada que existe hoy en día en el mercado.
- La oferta presenta una tendencia de crecimiento significativo en el mercado a un promedio anual de 6,3% en virtud de la creación de nuevas empresas lácteas dentro y fuera de la provincia de Cotopaxi, pero que comercializan sus productos en este mercado.
- Los precios en el mercado en los últimos años no han experimentado variaciones significativas a pesar de proveer un incremento en función de la inflación, por lo tanto son precios accesibles para el mercado al cual va dirigido la nueva línea de productos.
- Al realizar el estudio de mercado, se estableció que a demanda insatisfecha del yogurt asciende a 166498, 1litros anuales, la leche pasteurizada 712739 litros anuales, el queso 70571 gramos, mismo que en base a la capacidad de producción de la planta cubrirá un promedio de 75% anual por producto.
- La inversión inicial que se requiere para poner en marcha la empresa láctea es de \$ 402.984,75, entre activos fijos, diferidos y capital de trabajo, la cual será financiada en un 51% por los accionistas y el 49% por ONG internacionales.
- La tasa interna de retorno es del 34% lo que demuestra una gran rentabilidad del proyecto, por lo que la inversión será recuperada según el PRI en 3 años 3 meses y 3 días, periodo en el cual según la relación costo beneficio por un dólar invertido recibiremos 0.35 ctvs. de dólares.

#### RECOMENDACIONES

- Dentro del proceso de producción de los productos a ofertarse se deberá tomar en cuenta las normas de higiene y calidad de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Establecer estrategias para el aprovechamiento eficiente de la materia prima de tal forma que permita abastecer el mercado.
- Realizar un plan de marketing anual, de esta manera mantener el mercado
- Realizar convenios anuales con los proveedores de materia prima, fijando un precio promedio.
- Cubrir un porcentaje considerable de la demanda insatisfecha de acuerdo a las proyecciones anuales considerando la capacidad de producción de la empresa.
- Mantener relaciones con los dirigentes locales y directores de los Organismos no Gubernamentales, quienes apoyan a proyectos productivos encaminados a la mejora de las condiciones de vida de los pequeños productores.
- Realizar un monitoreo periódico del mercado para determinar los gustos y preferencia del consumidor, a fin de abrir nuevas metas.
- De acuerdo a lo expuesto anteriormente se puede decir que este proyecto es viable, puesto que no implica una inversión riesgosa y costos elevados.

#### **BIBLIOGRAFIA**

#### <u>Citadas</u>

URIBE, Augusto; "Gestión Administrativa"; Tercera Edición; Editorial Mc. Graw Hill; México 1997; Pág. (58)

BACA URBINA, Gabriel; "Evaluación de Proyectos"; Quinta Edición; Editorial Mc. Graw Hill; Bogotá Colombia 2006; Pág. (4-180)

AMARO, Raimundo; "Administración de empresas I"; Segunda Edición; Editorial Editora Tiempo S.A; México 1997; Pág. (16-34)

GITMAN, José; "Administración Financiera"; Decimoprimera Edición; Editorial Pearson Educación México S.A; México 2007; Pág. (13)

VALLADO, Fernández Raúl; "Proyectos"; Cuarta Edición; Editorial Mc. Graw Hill Interamericana; México 2004; Pág. (1-6)

SAPAG, Chain Nassir; "Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación"; Tercera Edición; Editorial Pearson ISBN; México 2007; Pág. (22-28)

EROSA, Victoria; "Proyectos de Inversión en Ingeniería"; Segunda Edición; Editorial Limusa S.A; México 1997; Pag. (40)

KOTLER, Bloom y Hayes;"Estudio de Mercado"; Segunda Edición; Editorial Thomson Editores Sapin; 2001; Pág. (15-16)

FISHER, Laura y ESPEJO, Jorge; "Investigación de Mercado"; Tercera Edición; Editorial Mc. Graw Hill Interamericana; España 1999; Pág. (188)

GARCÍA, Gary Flor; "Guía para Elaborar Planes de Negocio"; Tercera Edición; Editorial Grupo Editorial Norma; Barcelona España 2006; Pág. (39-45)

#### **Consultadas**

Plan Estratégico Agropecuario de Cotopaxi; (2005-2009)

COLOMA, F. Evaluación social de proyectos de inversión. Asociación de Fomento Internacional de Fomento.

Estadísticas Agropecuarias, FAO.

CORZO Miguel Ángel, "Introducción a la Ingeniería de Proyectos"; Primera Edición; Editorial Limusa; México 1972

RUIZ Roa," Administración General"; Tercera Edición; Editorial Panapo; Madrid 2000

NARANJO Joselito, "Contabilidad por orden de Producción"; Segunda Edición; Editorial Imprenta Don Bosco; Quito 1996

VASCONES José Vicente, "Contabilidad General"; Tercera Edición; Editorial Nacional; Quito - Ecuador 2001

### **Electrónica**

www.magap.gob.ec

www.inec.gob.ec

www.ecuadorencifras.gob.ec

BARRIOS, Irene. http://www.monografias.com/trabajos/proyectos inversión/proyectos -inversión. shiml.

www.tueconomia.net/finanzas-y-sus-areas/concepto-de-finanzas.php



#### ANEXOS Nº1



PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA LACTEA EN LA PARROQUIA TOACASO, CANTON LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.

## **Objetivo:**

❖ Analizar algunas variables del mercado para poder determinar la factibilidad de la creación de una empresa láctea ubicada en la parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi

#### **Instrucciones:**

Distinguidos clientes a continuación se presentara un cuestionario por favor dígnese a contestar con la mayor sinceridad posible las siguientes preguntas ya que esto ayudara a recopilar información valiosa para solucionar el problema existente.

		PREGUN	TAS PARA EL CONSUMIDOR FINAL
1.	alim	ed o su familia son nenticia diaria? ) No()	consumidores constantes de leche para su dieta
2.	Cua	ntos litros de leche	compra usted a la semana?
	a.	1 a2 litros.	( )
	b.	3 a4 litros.	( )
	c.	Más de 5 litros.	( )
	d.	Otros	( )

3.	Qué tipo de leche consu	me usted?				
	1- Leche pura	( )				
	2- Leche pasteurizada	( )				
	3- Otros	( )				
4.	Que marca de leche uste	d más consum	ne habitu -	almente?		
5.	A la hora de comprar los	s productos lác	cteos que	e toma en cuenta uste	d?	
	a) Precio					
	b) Calidad					
	c) Cantidad					
	d) Envase					
_	e) Promociones	17.	. 1	1 0		
6.	¿Qué cantidad de produc				~ 11.	
	Leche pasteurizada				5 litros	
	Queso (500 grs)			3 a 4 unds		
	Yogurt	1 a 2 litros		3 a 4 litros	5 litros	
7.	Estaría usted de acuero	do que se cre	ee una o	empresa láctea en la	a parroquia	a
	Toacaso?					
	Si() No()					
8.	¿Si se creara una emp	resa láctea er	ı la par	roquia Toacaso cons	sumiría su	s
	productos?					
	Si ( )					
	No ( )					
	Tal vez( )					
9.	¿Cuál de los siguientes láctea?	productos, le	gustaría	a que ofrezca la nue	va empresa	a
	Leche Pura	$\neg$				

Ι	Leche pasteurizada.	
3	Yogurt.	
(	Queso.	
N	Mantequilla.	
10. 0	Cuanto estaría dispues	to a pagar usted por los productos lácteos y sus
d	lerivados como son:	
I	Leche.	
Ι	Leche pasteurizada.	
3	Yogurt.	
(	Queso.	
N	Mantequilla.	
11. <i>A</i>	A través de qué medio	s de comunicación desearía que se difunda la publicidad
d	le la nueva empresa L	ACTEA?
_		
12. ¿	Con qué frecuencia co	onsumiría los productos que ofreciera la empresa láctea
a	ı la semana?	
a	a) 1 a2 veces ( )	
b	o) 3 a5 veces ( )	
c	e) más de 5 veces (	

## GRACIAS POR SU COLABORACION

#### ANEXO N° 2

### PRODUCCION DE LACTEOS

ROVINCIA DE COTOPAXI								
EN	EMPRESAS OFERENTES DE LACTEOS							
	(PRODU	CCION DIARI	( <b>A</b> )					
	A	AÑO 2009						
Industrias Lácteas	Yogurt	Queso	Leche pasteurizada (Mil Litros)	Ubicación				
PARMALAT			100	Lasso				
FINOLAC	800 Lts./ día	400 unds./ día	50	Lasso				
AVELINA		300 unds./ día	15	Lasso				
AMAZONAS	800 Lts./ día			Latacunga				
LA FINCA	1000 Lts./día		15	Latacunga				
LA QUERENCIA	500 Lts./día	500 unds./día	10	José Guango				
TANILAC	1000 Lts./día	400 unds./ día	10	Tanicuchí				
EL RANCHITO	1000 Lts./día	570 unds/día	12	Salcedo				
PARAISO	800 Lts./ día	500 unds/día	8	Salcedo				
LEITO	50 Lts./día	500 unds/día	25	Salcedo				

Registra una producción nacional de 3,5 millones de litros diarios, de los cuales 1,2 millones los distribuyen 43 marcas y otra cantidad similar se destina a la producción de derivados y al comercio informal de leche.

De acuerdo a la información proporcionada por Agro Calidad de Cotopaxi la producción total de lácteos de la provincia esta divido en los siete cantones de los en el cantón de Latacunga se queda un porcentaje que a continuación se detalla;

Industrias Lácteas	Yogurt (%)	Queso (%)	Leche Pasteurizada (%)
Parmatat	0%	0%	1%
Finolac	12,5%	12.5%	0%
Avelina	0%	17%	8%
Amazonas	9%	0%	0%
La Finca	11%	0%	14%
La Querencia	16%	10%	0%
Tanilac	14,5%	12.5%	1%
El Ranchito	30%	17,5%	10.5%
Paraíso	6,5%	10%	8.5%
Leito	0%	0%	2%

#### ANEXO Nº 3

#### ROLES DE PAGO



REPRESENTANTE LEGAL

C.I. #:

## PASTEURIZADORA "SUSANMAR" ROL DE PAGOS

ADMINISTRADOR

C.I. #: ....

MES:	Febrero	AÑO:	2011
CARGO:	Técnico		
INGRESO	os	EGRESOS	\$
Sueldo Nominal	820,00	Aporte Personal	76,67
Aporte Patronal	99,63	Aporte Patronal	99,63
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficion	90,33
Vacaciones	0,00		
Décimo Tercero	68,33		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	1.009,96	Total Egresos	266,63
Neto a Recibir			743,33
Aprobado		Recibido	



MES:	Febrero	AÑO:	2011
CARGO:	Técnico		
INGRESOS		EGRESOS	3
Sueldo Nominal	720,00	Aporte Personal	67,32
Aporte Patronal	87,48	Aporte Patronal	87,48
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficio:	82,00
Vacaciones	0,00		
Décimo Tercero	60,00		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	889,48	Total Egresos	236,80
Neto a Recibir			652,68
Aprobado		Recibido	•
		ADMINISTRA	DOB
REPRESENTANTE LEGAL		ADMINISTRA	DOR



MES:	Febrero	AÑO:	2011
CARGO:	Recepcionista	de Leche	
INGRESOS		EGRESOS	6
Sueldo Nominal	450,00	Aporte Personal	42,08
Aporte Patronal	54,68	Aporte Patronal	54,68
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficio:	59,50
Vacaciones	0,00		
Décimo Tercero	37,50		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	564,18	Total Egresos	156,25
Neto a Recibir			407,93
Aprobado		Recibido	<b>1</b>
		***************************************	
REPRESENTANTE LEGAL		ADMINISTRA	CONT. THE COST.
C.I. #:		C.I. #:	



		100	2011
MES:	Febrero	AÑO:	2011
CARGO:	Secretaria		
INGRES	os	EGRESOS	3
Sueldo Nominal	470,23	Aporte Personal	43,97
Aporte Patronal	57,13	Aporte Patronal	57,13
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficio:	61,19
Vacaciones	0,00		
Décimo Tercero	39,19		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	588,55	Total Egresos	162,29
Neto a Recibir			426,26
Aprobado		Recibido	
		ADMINISTRA	DOB
REPRESENTANTE L		ADMINISTRA	DOK
C.I. #:		C.I. #:	



MES:	Febrero	AÑO:	2011
CARGO:	Contador		
INGRESOS		EGRESOS	3
Sueldo Nominal	537,40	Aporte Personal	50,25
Aporte Patronal	65,29	Aporte Patronal	65,29
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficion	66,78
Vacaciones	0,00		
Décimo Tercero	44,78		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	669,48	Total Egresos	182,32
Neto a Recibir			487,15
Aprobado		Recibido	
REPRESENTANTE LEGAL		ADMINISTRA	DOR



CARGO:	Gerente		
INGRESOS		EGRESOS	3
Sueldo Nominal	940,45	Aporte Personal	87,93
Aporte Patronal	114,26	Aporte Patronal	114,26
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficio:	100,37
Vacaciones	0,00		
Décimo Tercero	78,37		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	1.155,09	Total Egresos	302,57
Neto a Recibir			852,52
Aprobado		Recibido	ıs
REPRESENTANTE LEGAL	ž.	ADMINISTRA	DOR
C.I. #:		C.I. #:	



MES:	Febrero	AÑO:	2011
CARGO:	Presidente		
INGRESOS		EGRESOS	s
Sueldo Nominal	806,10	Aporte Personal	75,37
Aporte Patronal	97,94	Aporte Patronal	97,94
Fondos de Reserva	0,00	Provisiones Beneficio:	
Vacaciones	0.00		
Décimo Tercero	67,18		
Décimo Cuarto	22,00		
Total Ingresos	993,22	Total Egresos	262,49
Neto a Recibir			730,73
Aprobado		Recibido	
REPRESENTANTE LEGAL		ADMINISTRA	DOR
C.I. #:		C.I. #:	

# ANEXO Nº 4 POSIBLES ENTIDADES DE FINANCIAMIENTO





#### INFORMACION GENERAL

Nombre del Perfil de Plan de Negocio Duración de Proyecto:		Fornento de la producción, acopio y comercialización de la leche, Asociación De Mujeres San Ignacio.				
		24 mese				
	Provincia	Cotopaxi				
Ubicación	Cantón	Latacunga				
	Parroquia	Toacaso				
	Comunidad	San Ignacio				
Organización Beneficiaria		Asociación de Mujeres San Ignacio				
Acuerdo Ministerial		Nº 1936 - Institución CODENPE				
Numero de Ruc		0591721038001				
Numero de Familia Beneficiarias		52				
		Aporte del CADERS	USD: 55.808			
		Aporte Beneficiarios				
Presupuesto del p	proyecto	Iva 12%	USD: 2.366,00			
		Aporte Valorado USD:24.264,0				
		Efectivo USD: 11.143				
		Total USD:93.581,00				

#### POTENCIALIDADES PARA PONER EN MARCHA EL PROYECTO

Los beneficiario del proyecto de acopio comercialización de leche constituye 52 ganaderos poseedores de terrenos de 3 hectáreas, a esto se sumo los productores de otras comunidades proveedores de leche al centro de acopio. Es factible mejorar la producción de leche con la aplicación de innovaciones tecnológicas en los procesos de producción, dados los siguientes factores;

- Organización fortalecida con un 75% por jóvenes de entre 20 a 40 años.
- Disponibilidad de tierras con riego.
- El cultivo de pastos, en el ocupa el 70% de uso del suelo en las fincas integrales.
- Disponibilidad de mano de obra familiar con un promedio de 5 personas por hogar.
- Vocación de la zona por explotación ganadera.
- Producción de leche en volumen diario en 1000litros
- Disponibilidad de los servicios básicos.





## DESARROLLO AGROPECUARIO PARA LAS 24 ORGANIZACIONES DE BASE DE LA ORGANIZACIÓN DE MUJERES INDIGENAS Y CAMPACINAS SEMBRANDO ESPERANZA "OMICSE" COTOPAXI- ECUADOR

Desde Intermón Oxfam, luchamos contra las causas de la pobreza, y no sólo contra sus consecuencias. Para ello, actuamos de una manera integral en más de cincuenta países de África, América y Asia: cooperamos en más de 500 programas de desarrollo y acción humanitaria, fomentamos el comercio justo y promovemos campañas de sensibilización y movilización social.

Para lo cual cuenta con la colaboración del Gobierno de Aragón gracias a la firma de un convenio con organización más vulnerables.

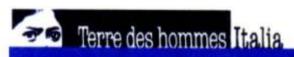
El coste total de los proyectos ejecutados en la organización de Mujeres Indígenas y Campesinas "Sembrando Esperanza", ubicada en el Sector Planchaloma, Parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi, País Ecuador, es de 184.321,14 euros, de los cuales el 35% corresponde a la co-financiación del Gobierno de Aragón, el 17% a la aportación de la base social de Intermón Oxfam, el 23% a la financiación por parte de otras instituciones y el 25% a la participación por parte de las organizaciones locales y los beneficiarios de los proyectos.

Las tres iniciativas se centran en ayudar a la población campesina más pobre de cada país, apunta el comunicado. Así, en Ecuador el objetivo es incrementar los ingresos y recursos de la población campesina de la provincia de Cotopaxi mediante el desarrollo de sus capacidades organizativas y productivas.

El proyecto Agro productivo persigue la diversificación agrícola de las asociaciones campesinas de la zona sierra del país, incrementando los ingresos familiares y garantizando la participación y la capacidad de autogestión de hombres y mujeres.

Además el propósito específico es asegurar el derecho a la vida y a la seguridad, vinculado a la crisis humanitaria marcada por el largo conflicto armado y tres años de fuerte sequía en un país en el que el 85% de la población depende de la agricultura.





humanitarian aid; cooperation for development and child's rights

#### PROYECTOS SAD ECUADOR

Nombre del Proyecto:	SAD-PLANCHALOMA	
Período de informe	12 MESES	
Período de Ejecución	ENERO- DICIEMBRE 2010	
Población Beneficiaria	2000 N.N.A	

### 1.- Contexto de la actuación del proyecto

#### 1.1.- Objetivos

Contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades indigenas y campesinas filiales de la OMICSE-UNOCANC de la Parroquia Toacaso, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

- 2.- Principales actividades planteadas en el proyecto. (Según marco lógico)
- 2-1.- Otorgar becas estudiantiles, para el 2010 a jóvenes de escasos recursos para la continuidad de los estudios.
- 2-2.- Entregar paquetes escolares a niños y niñas de las escuelas.
- 2.3.- Compra de un ecógrafo para el subcentro de salud.
- 2.4.- Adquisición de desparasitantes y vitaminas par realizar la campaña de salud en 28 organizaciones de base de la OMICSE.
- 2.5.- 2 capacitaciones de 4 días para mejorar las técnicas de tejido de 24 mujeres afiliadas a la OMICSE e involucradas en las actividades del talier artesanal.
- 2.6.-Acopiamiento y comercialización de productos agricolas producidos en la zona.
- 2.7.-Adquiscion de 10000 plantas nativas para reforestar 28 comunidades de la Parroquia Toacaso.
- 3.- Balance de actividades y productos por resultados con un presupuesto de 40.000,00, para lo cual se trabajara con los siguientes resultados.

#### Resultado 1

Garantizar la continuidad a la educación para los estudiantes de la Parroquia Toacaso.

#### Resultado 2

Garantizado material necesario para enfrentar el proceso de enseñanza y aprendizaje a niños y niñas del sector.

#### Resultado 3

Equipado el subcentro de salud Jambina Huasi.

#### Resultado 4

Fomentadas las capacidades en el ámbito artesanal y productivo de la OMICSE.

#### Resultado 5

Promovidas actividades de la UPO

#### ANEXO Nº 5



Difusión de Resultados Definitivos del VI. Censo de Población y V de Vivienda 2001 - Julio 2002

#### PRESENTACIÓN

⊟ INEC es una entidad científica y técnica, cuya finalidad es producir y difundir permanentemente información estadística que permita un adecuado conocimiento de la realidad socio-económica del país.

Los siguientes cuadros y gráficos presentan algunos análisis y evoluciones de la población y vivienda de la Provincia del Cotopaxi, según las cifras definitivas del Censo del 2001. Y aprovechamos la ocasión para agradecer publicamente a las autoridades seccionales, profesores de las escuelas y colegios, así como a los estudiantes que hicieron factible la realización de este evento.

Eco. Carlos Cortez Castro Director General del INEC

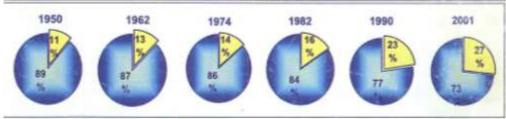
### POBLACIÓN DEL ECUADOR Y DE LA PROVINCIA DEL COTOPAXI

Censo 1950-2001

ARO	ECUADOR	COTOPAG	- 4		
1950	3.202.757	165.602	5,2		
1962	4.564.000	192,633	4,2		
1974	6.521.710	230.313	3,6		
1992	8.138,974	277,678	3,4		
1990	9.597.979	286.926	3,0		
2001	12.156.000	345.540	2,9		

El percentaje (%) espresa la participación de la provincia en relación al prox.

## COTOPAXI: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL Censos 1950 - 2001



AREA URBANA

AREA RURAL

	INDICE	DE MASO	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE		ANTONES. C	ENSO 20		,
CANTONES	POBLACIÓN						IM	Canton/Prov
CAUTIONES	TOTAL	TCA %	HOMBRES	%	MUJERES	%	(H/M)*100	%
TOTAL PROVINCIA	349.540	2,1	169.303	48,4	180.237	51,6	93,9	100,0
LATACUNGA	143.979	1,9	69.596	48,3	74.361	51,7	93,6	41,2
A MANA	32,115	3,8	16,446	51,2	15.669	48,8	105,0	9.2
PANGUA	19.877	1,5	10.329	52,0	9.548	48.0	108,2	5,7
PUJILÍ	60,728	2,9	28.499	46,9	32.229	53,1	85,4	17,4
IALCEDO	51,304	1,1	24,405	47,6	26.899	52,4	90,7	14,7
SAQUISILÍ	20,815	4,4	9.792	47,0	11.023	53,0	88,8	6,0
SIGCHOS	20.722	1.3	10.234	49,4	10,488	50.6	97,6	5.9

CA + Tasa de Cracimiento Anual dal período 1990 - 2001.

Dentire Latacunga = 41,2% de la publición de la provincia.

84 + Írdice de Macculridad

H = Hombres M = Mujures

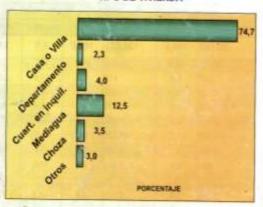


## PROVINCIA DEL COTOPAXI

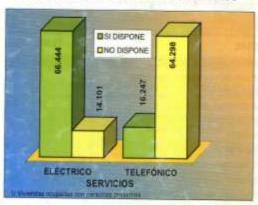
# TOTAL DE VIVIENDAS, OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES, PROMEDIO DE OCUPANTES Y DENSIDAD POBLACIONAL, SEGÚN CÁNTONES, Censo 2001

CANTONES	TOTAL DE		RTICULARES OCUPADAS ESCNAS PRESENTES		POBLA- CIÓN	EXTEN- SIÓN	DENSI- DAD
	VIVIENDAS	NÚMERO	OCUPANTES	PROMEDIO	TOTAL	Kim <sup>2</sup>	Hab / Km²
PROVINCIA	109.235	80.545	348.103	4,3	349.540	5.984,5	58,4
LATACUNGA	44.041	33.555	142.854	4.3 1	143.979	1377,2	104,5
LA MANA	9.196	7.487	32.067	4,3	32.115	646,9	49,6
PANGUA	6.194	4.468	19.832	4,4	19.877	714.9	27.8
PUJILI .	19.553	13.741	60.663	4,4	60.728	1289,0	47,1
SALCEDO	17.214	12.175	51.207	4,2	51.304	484.4	105,9
SAQUISILI	6.445	4.542	20.792	4,6	20.815	205.5	101,3
SIGCHOS	6.592	4.577	20 688	4,5	20.722	1266,6	16,4

#### VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN TIPO DE VIVIENDA



## VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS 11 SEGÚN SERVICIO ELÉCTRICO Y TELEFÓNICO



# VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS POR TIPO DE TENENCIA SEGÚN TIPO DE VIVIENDA

CENSO 2001								
TIPO DE VIVIENDA		TIPO DE TENENCIA						
	TOTAL	PROPIA	ARRENDADA	ANTICRESIS.	GRATUITA	SERVICIOS	OTRA	
TOTAL	80.545	63.842	10.567	160	3.833	1.679	464	
Casa o Villa	61,161	51.956	4.868	107	2.744		329	
Departamento	2.183	820	1.139	6	174	27	17	
Cuarto casa en inquil.	3.791	-	3.632	7	118	-7.0	11	
Mediagua	9.065	7.219	825	28	605	302	86	
Rancho	1.583	1.202	76	8	149	- Carlotte	10	
Covacha	470	366	22	4	39	1000	7	
Choza	2.225	2.225						
Otro	87	54	5	-	4	20	-	

OFICINAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)

# ADMINISTRACIÓN CENTRAL QUITO

Juan Larrea N1536 y Riofrio Teléfonos: 2233208 - 2529658 - 2544326

# DIRECCIÓN REGIONAL DEL CENTRO AMBATO

Castillo y Sucre, Edif. Banco Central Teléfonos: 03 851698 03 851697

