



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

TRABAJO DE GRADO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE QUESO AMASADO Y CUAJADA EN EL CANTÓN HUACA, PROVINCIA DEL CARCHI.”

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

AUTORA: PÉREZ, C. Martha C.

DIRECTOR: ECON. SANTACRUZ RUBÉN

Ibarra, Julio 2011

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como punto de referencia para su planteamiento, el análisis de la economía de libre empresa, libre competencia, donde las relaciones entre empresas y consumidores generan una gran cantidad de mercados en diferentes ramas de la economía y en cada una de las cuales la oferta y la demanda determinan el factor de equilibrio. La provincia del Carchi tiene 152.939 habitantes, siendo su actividad principal dentro del campo productivo y económico, el agrícola y ganadero y particularmente el cantón Tulcán, comercial por su condición de ser un cantón fronterizo, dándose en mayor escala las actividades de importación y exportación de productos de diferente índole. Particularmente en el cantón Huaca, se desarrollan como principales actividades las agropecuarias y ganaderas que contribuyen al desarrollo económico, técnico, productivo y social de la provincia y del cantón en particular en lo que respecta a la producción de tubérculos, hortalizas, ganadería y leche. Huaca es conocido como un pueblo muy antiguo, su cabecera cantonal tiene 2.363 habitantes, de los cuales el 9 % se dedica a la producción lechera, el 66 % al cultivo y producción de papas y el 25 % están dentro de otras actividades en instituciones públicas y privadas. Uno de los problemas que enfrentan los productores es la mala comercialización de sus productos, que son aprovechados por los intermediarios, los cuales se llevan las utilidades que deberían ir a los que más se sacrifican, es decir no hay eficiencia ni eficacia en la comercialización y organización, por esa razón la autora plantea este estudio de factibilidad con la finalidad de lograr una verdadera organización con la finalidad de aprovechar el verdadero potencial del mercado que en la actualidad requiere de productos con valor agregado. La producción actual de leche en la provincia es de 1160.816 litros de los cuales 6.465 corresponden a la producción en el cantón Huaca, por lo que hay una buena razón para plantear proyectos productivos que tendrán como materia prima la leche, buscando de esta manera una actividad alternativa y organizada que contribuya al desarrollo económico de la población, buscando oportunidades de generar fuentes de trabajo que mucha falta hacen en la provincia y en el cantón particularmente. Otro problema que la autora ha detectado es la falta de organización dentro de las familias en el cantón, en el sector urbano como en el sector rural que es el mayoritario en el cantón Huaca, falta de apoyo financiero, no existen entidades financieras gubernamentales que apoyen iniciativas con créditos blandos con bajos intereses, ejemplo el 5-5-5, esto no les ha permitido ampliar sus actividades productivas y por lo tanto ha sido un limitante para mejorar sus condiciones de vida.

EXECUTIVE SUMMARY

This project is a reference point for its approach, the analysis of the economics of free enterprise, free competition, where relationships between businesses and consumers generate a lot of markets in different sectors of the economy and each of which supply and demand determines the equilibrium factor. The province of Carchi has 152,939 inhabitants and its main activity in the field of production and economic development, agriculture and livestock, and particularly the canton Tulcán, commercial status of being a border county, occurring on larger scale activities of import and export products of different kinds. Particularly in the Huaca Canton, develop as the main agricultural and livestock activities that contribute to the economic, technical, productive and social aspects of the Canton province and in particular with regard to the production of root crops, vegetables, livestock and milk. Huaca is known as a very old town, the cantonal head has 2363 inhabitants, of whom 9% is dedicated to milk production, 66% for the cultivation and production of potatoes and 25% are in other activities in public institutions and private. One of the problems faced by farmers is the poor marketing of their products, which are exploited by middlemen, who take the profits should go to the most sacrifice, that is no efficiency or effectiveness in marketing and organization, which is why the author suggests the feasibility study with the aim of achieving a true organization in order to realize the true potential of the market currently requires products with added value. The current production of milk in the province is 1160.816 6465 liters of which correspond to production in the Huaca Canton, so that there is good reason to raise productive projects that have milk as raw material, thereby seeking an activity alternative and organizations that contribute to economic development of the population, looking for opportunities to generate jobs that are sorely needed in the province and particularly in the canton. Another problem that the author has found is the lack of organization within families in the county, in urban as in rural areas which is the majority in the Huaca Canton, lack of financial support, no government financial institutions to support initiatives with soft loans with low interest rates, such as 5-5-5, this has not allowed them to expand their productive activities and has therefore been a limiting factor to improve their living conditions.

A U T O R Í A

Yo, Martha Consuelo Pérez Cuastumal, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, y que no ha sido previamente presentada para ningún grado, ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Pérez Cuastumal Martha Consuelo

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentada por la egresada: Pérez Cuastumal Martha Consuelo, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad Superior y Auditoría, cuyo tema es **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE QUESO AMASADO Y CUAJADA EN EL CANTÓN HUACA, PROVINCIA DEL CARCHI”**.

Considero el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los ___ días del mes de _____ del 2011.

Econ. Rubén Santacruz

DIRECTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, **MARTHA CONSUELO PÉREZ CUASTUMAL** con cédula de ciudadanía Nro. 100258451-2, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE QUESO AMASADO Y CUAJADA EN EL CANTÓN HUACA, PROVINCIA DEL CARCHI”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, en la Universidad Técnica del Norte quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

(Firma):.....

Nombre: MARTHA CONSUELO PÉREZ CUASTUMAL

Cédula: 100258451-2

Ibarra, a los ____ días del mes de Julio del 2011.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

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

Datos de Contacto			
Cédula de Identidad:	100258451-2		
Apellidos y Nombres:	Pérez Cuastumal Martha Consuelo		
Dirección:	Ejido de Caranqui		
Email:	mcperezc24@hotmail.com		
Teléfono Fijo:	2 651-651	Teléfono Móvil:	090183616

Datos de la Obra	
Título	Estudio de Factibilidad para Creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca Provincia del Carchi.
Autor(es)	Martha Consuelo Pérez Cuastumal
Fecha:	
Solo para trabajo de grado	
Programa:	Pregrado Posgrado
Título por el que opta:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoria
Asesor/Director:	Econ. Rubén Santacruz

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Pérez Cuastumal Martha Consuelo, con cédula de identidad N° 100258451-2, en calidad de autor y titular de los Derechos Patrimoniales del Trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega el ejemplar respectivo en formato digital y autorizó a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la Obra en el repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los ____ días del mes de ____ del 2011.

El Autor:

Aceptación:

(Firma):.....

(Firma).....

Nombre: Martha Pérez

Nombre:

Cédula: 100258451-2

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por Resolución de Consejo Universitario.....

DEDICATORIA

El presente y el futuro de la juventud en la actualidad es de aquellos que se preparan constantemente, siendo personas emprendedoras y competitivas, puesto que aquellas personas que se estancan y no se renuevan constantemente dentro de su campo profesional específico o en las ramas afines a su profesión está condenado a quedarse al margen del resto de profesionales de la misma especialidad, el éxito es de aquellas personas que con voluntad y capacidad buscan alternativas para sobresalir del resto de iguales dentro de la sociedad.

Dedico este trabajo a mis padres y a mi hija que son la razón de mi existencia, y la razón para buscar la superación profesional porque con ello podré enfrentar el futuro que siempre estará encaminado a buscar el bienestar de mis seres queridos.

Con amor:

Martha

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a mis familiares que han hecho posible que llegue a cumplir la meta que me propuse hace cinco años atrás y que con el sacrificio y dedicación principalmente de mis padres hoy ése sueño está por hacerse una realidad.

Gracias infinitas también a mis maestros que desde que inicié la carrera me han sabido inculcar el sentido de la responsabilidad para poder llegar a culminar con éxito las metas que me proponga.

A mi tutor el Economista Rubén Santacruz, por las orientaciones que permiten que el trabajo de investigación se lo haya estructurado de acuerdo a las normas técnicas y científicas que constan dentro de la guía para el diseño del plan de trabajo de grado.

Martha Pérez

PRESENTACIÓN

El presente proyecto, comprende el “Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de queso amasado y cuajada en el cantón Huaca, Provincia del Carchi”; cuyo objetivo principal será lograr un desarrollo económico de la población, generando fuentes de trabajo para mejorar el progreso y desarrollo del cantón.

Este proyecto se encuentra dividido en siete capítulos cada uno de los cuales presenta un tema específico:

CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL CANTÓN HUACA

CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS

CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO

CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO

CAPÍTULO V: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

**CAPÍTULO VI: DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN- ADMINISTRATIVA,
PARA LA MICROEMPRESA DE QUESO AMASADO Y
CUAJADA.**

CAPÍTULO VII: PRINCIPALES IMPACTOS

En el Capítulo I, se da a conocer el Diagnóstico Situacional del cantón San Pedro de Huaca en los siguientes campos: Educación, Cultura, Deporte, Salud, Turismo, Vialidad, Servicios Básicos, Economía - Producción.

En el Capítulo II, se hace un estudio bibliográfico del Marco Teórico sobre referencias de varios autores sobre la microempresa, partiendo desde el concepto, ventajas, desventajas, características, tipos de microempresas, gestión administrativa, tecnología e innovación; producto: queso amasado (procesamiento, ingredientes, tipos de moldes ,prensa miento, cuajada (procesamiento, pasteurización, reposamiento, moldeamientos).

El Capítulo III, Estudio de Mercado establece la población y el muestreo motivo de investigación. El análisis y proyección de la oferta y la demanda, mediante encuestas se pudo determinar las necesidades y expectativas que tienen los usuarios y además por medio de entrevistas se pudo identificar diferentes productos que se ofrecen en el cantón Huaca, se realizó la fijación de precios, comercialización del producto, publicidad y promoción.

En el Capítulo IV, basado en un Estudio Técnico, realizado en base a los datos del capítulo anterior, el cual contiene un análisis del tamaño, localización y la ingeniería del proyecto.

El Capítulo V, Estudio Económico y Financiero, se dan a conocer la inversión fija, diferida y el capital de trabajo; se ha especificado el financiamiento del proyecto tanto de una institución financiera y el capital propio, depreciaciones; también contiene los ingresos y egresos tanto operacionales y no operacionales del proyecto. Así como también contiene un balance general inicial, y se ha estructurado el Estado de Pérdidas y Ganancias y el Estado de Flujo de Caja, a fin de establecer el movimiento que sufrirá la microempresa en sus transacciones contables y financieras. En la evaluación financiera, se da a conocer la tasa de redescuento, a fin que se pueda calcular el VAN, el TIR, y el Beneficio-Costo y también se determina el Tiempo de Recuperación del Proyecto.

En el Capítulo VI, el diseño de la organización-administrativa para la microempresa productora y comercializadora de queso amasado y cuajada en el cantón Huaca, contiene el trámite de constitución (requisitos y el proyecto de acta de constitución), la misión y la visión, la estructura organizacional de la microempresa, requisitos para el cargo, manual de funciones, principios y valores corporativos, objetivos corporativos y estrategias empresariales.

El Capítulo VII, contiene una evaluación de los principales impactos que producirá la aplicación del proyecto, en los ámbitos: Social, Económico, Ambiental, Tecnológico y Empresarial.

Una vez terminado los capítulos, se da a conocer las conclusiones y recomendaciones a las cuales se ha llegado con la investigación realizada. Y por último se tiene los anexos que servirán para aclarar de mejor forma el presente proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
EXECUTIVE SUMMARY	iii
AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	vii
2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	viii
3. CONSTANCIAS.....	viii
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xi
PRESENTACIÓN.....	xii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	xv
INTRODUCCIÓN	xxviii
JUSTIFICACIÓN.....	xxix
OBJETIVOS DEL PROYECTO	xxx
□ OBJETIVO GENERAL:.....	xxx
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	31
1.1. Situación Actual del Cantón Huaca.....	31
1.2. Educación	32
1.2.1. Educación Preprimaria.....	32
1.2.2. Educación Primaria.....	32
1.2.3. Educación Secundaria	33
1.2.4. Educación Superior	33
1.3. Cultura	33
1.4. Salud.....	35
1.5. Turismo	36
1.6. Economía y Producción	38
1.7. Evaluación de la Información	40
1.7.1. Objetivo General.....	40

1.7.2.	Objetivos Específicos.....	40
1.7.3.	Variables Diagnósticas	41
1.7.4.	Indicadores que definen las Variables	41
1.7.5.	Matriz de Relación Diagnóstica	43
1.8.	Matriz A. O. O. R.....	44
1.9.	Determinación de Aliados y Oportunidades	45
CAPÍTULO II.....		47
2.	BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS	47
2.1.	La Microempresa	47
2.1.1.	Definición	47
2.1.2.	Características de la Microempresa	48
2.1.3.	La Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa	49
2.1.4.	Surgimiento de la Microempresa	51
2.1.5.	Tipos de Microempresa	53
2.1.5.1.	Microempresa de la Producción	53
2.1.5.2.	Microempresa Comercial.....	55
2.1.5.3.	Microempresas de Servicios.....	56
2.1.6.	Funcionamiento de las Microempresas	57
2.1.7.	Tecnología	58
2.1.7.1.	Funciones de las Tecnologías	60
2.1.7.2.	Métodos de las Tecnologías.....	61
2.1.8.	Innovación	61
2.1.8.1.	¿Qué es Innovación?	62
2.1.8.2.	Teorías sobre la Innovación	63
2.1.8.3.	Innovación de Producto	65
2.1.8.4.	Razones para la Innovación	66
2.1.8.5.	Fuentes de Innovación	66
2.1.8.6.	Ventajas.....	66
a)	Ahorro de costes	66
b)	Distribución y Venta	67
c)	Logística.....	67
d)	Cambio de Material	67

e) Mayor grado de Información al Consumidor.....	68
f) Mejora Estéticas.....	68
g) Ecología.....	68
h) Mejor protección del producto ante agentes externos.....	68
i) Ergonomía.....	68
2.1.8.7. Innovación de Proceso.....	69
2.2. El Queso Amasado.....	69
2.2.1. Procesamiento de la Leche.....	70
2.2.2. Ingredientes.....	74
2.2.3. Prensamiento 24 Horas.....	74
2.3. Cuajada.....	74
2.3.1. Pasteurización.....	75
2.3.2. Reposamiento.....	76
2.3.3. Moldeamiento y Tipos de Moldes.....	77
2.4. Estudio Técnico.....	77
2.4.1. Tamaño del Proyecto.....	78
2.4.2. Localización.....	78
2.5. Estudio de Factibilidad.....	78
2.6. Mercado.....	79
2.6.1. Segmento de Mercado.....	79
2.6.2. Mercado Meta.....	79
2.7. Balance General.....	80
2.8. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	80
2.9. Flujo de caja.....	81
2.10. Evaluación Económica.....	81
2.10.1. T.I.R.....	81
2.10.2. Valor Actual Neto VAN.....	81
2.10.3. Relación Costo Beneficio.....	82
2.11. Estudio de Mercado.....	82
CAPÍTULO III.....	85
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	85
3.1. Antecedentes.....	85

3.2. Área de Mercado.....	86
3.2.1. Identificación de la Población	86
3.2.2. Determinación de la Muestra	87
3.3. Identificación del Producto	98
3.3.1. Producto	98
3.3.1.1. Queso Amasado y Cuajada.....	98
3.3.2. Subproducto	101
3.3.3. Mercado Meta (Población Total).....	101
3.4. Oferta: Análisis y Proyección	102
3.4.1. Estudio de Mercado	102
3.4.2. Proyección de la Oferta	103
3.5. Demanda	104
3.5.1. Proyección de la Demanda.....	105
3.5.2. Proyección de la Demanda por Tipo de Queso y Peso	105
3.5.3. Determinación de la Demanda Insatisfecha Proyectada	106
3.6. Precio.....	108
3.6.1. Proyección del Precio	108
3.7. Comercialización del Producto.....	109
3.7.1. Presentación y Calidad del Producto	110
3.7.2. Logotipo de la Empresa “Q y C Queso y Cuajada”	110
3.8. Publicidad	111
3.9. Promoción.....	111
CAPÍTULO IV.....	113
4. ESTUDIO TÉCNICO	113
4.1. Tamaño del Proyecto.....	113
4.1.1. Mercado.....	113
4.1.2. Disponibilidad de Recurso Financieros.....	113
4.1.3. Disponibilidad de Mano de Obra.....	114
4.1.4. Disponibilidad de Materia Prima	114
4.2. Localización del Proyecto	115
4.2.1. Macro Localización	115
4.2.1.1. Mapa del Cantón Huaca.....	117

4.2.2.	Micro Localización	117
4.2.2.1.	Sector	118
4.2.2.2.	Dirección.....	119
4.2.2.3.	Micro Localización del Proyecto	119
4.3.	Ingeniería del Proyecto	120
4.3.1.	Ingeniería Civil	120
4.3.1.1.	Áreas e Infraestructura requerida para la Microempresa	120
4.3.1.2.	Distribución Espacial de la Microempresa de Queso Amasado Cuajada. 122	
4.3.1.3.	Presupuesto Referencial de Construcción.....	123
4.3.1.4.	Plano de la Infraestructura de la Microempresa	124
4.4.	Proceso de Elaboración del Queso Amasado y Cuajada.....	124
4.4.1.	Compra y Recepción de Materia Prima (Leche)	125
4.4.2.	Tamizado	125
4.4.3.	Almacenamiento en Silos	125
4.4.4.	Aseguramiento de la Calidad.....	125
4.4.5.	Descremado	126
4.4.6.	Pasteurizado.....	126
4.4.7.	Colocación de la Leche en Tinas con Dispositivo de Liras	127
4.4.8.	Eliminación del Suero	127
4.4.9.	Uso de la Leche Cuajada, Colocación en Moldes	127
4.4.10.	Prensado y Reposo de Cuajadas	128
4.4.11.	Elaboración de Queso Amasado	128
4.4.11.1.	Molido y Mezclado de la Cuajada con Sal	128
4.4.11.2.	Colocación de la Cuajada Molida y Mezclada con sal en los Moldes. (Queso Amasado).	130
4.4.11.3.	Prensado y Reposo de Quesos.....	133
4.4.11.4.	Empacado de Queso Amasado y Cuajada.....	134
4.4.11.5.	La Máquina Codificadora.....	134
4.4.11.6.	Actividad de La Máquina Termoencogedora	135
4.4.11.7.	La Máquina Selladora.....	137
4.4.11.8.	Cuarto Frío	137
4.4.11.9.	Bodega	138

5.5.	Maquinaria y Equipo para la Elaboración del Queso y Cuajada. .	138
5.5.1.	Silos de Acero Inoxidable para Almacenamiento de Leche	138
5.5.2.	Aseguramiento de la Calidad.....	139
5.5.3.	Tina de Acero Inoxidable, con el Sistema de Liras para el Movimiento Y “Corte” de la Leche.....	141
5.5.4.	Máquina Etiquetadora.....	142
5.6.	Inversión	143
5.6.1.	Inversiones Fijas	143
a)	Terreno.....	143
b)	Construcción de Espacios Físicos.....	143
c)	Vehículo	145
d)	Equipos	145
5.6.2.	Equipos de Oficina.....	146
5.6.3.	Muebles y Enseres	146
5.7.	Inversiones Diferidas.....	147
5.7.1.	Capital de Trabajo	147
5.7.2.	Financiamiento	148
5.7.3.	Talento Humano	149
	CAPITULO V.....	151
5.	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	151
5.1.	PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN	151
	Inversión de Activos Fijos	151
5.1.1.	Terreno	151
5.1.1.1.	Infraestructura Física.....	151
5.1.1.2.	Maquinaria y Equipos de Producción	152
5.1.1.3.	Muebles y Equipos de Oficina	153
5.1.1.4.	Equipo de Cómputo.....	153
5.1.1.5.	Vehículo.....	153
5.1.1.6.	Resumen Inversión Fija.....	154
5.1.2.	Inversión de Activos Diferidos.....	154
5.1.3.	Capital de Trabajo	155
5.1.4.	Inversión Total del Proyecto	155
5.1.5.	Financiamiento	156

5.1.6.	Punto de Equilibrio.....	157
5.1.6.1.	Fórmulas Punto de Equilibrio.....	158
5.2.	Determinación de Ingresos Proyectados	158
5.3.	Determinación de Egresos.....	160
5.3.1.	Costos de Producción.....	160
5.3.1.1.	Materia Prima	160
5.3.1.2.	Mano de Obra Directa	162
5.3.1.3.	Costos Indirectos de Fabricación	163
5.3.2.	Gastos Administrativos	165
5.3.2.1.	Sueldos al Personal Administrativo	165
5.3.2.2.	Movilización y Transporte Personal Administrativo.	166
5.3.2.3.	Suministros y Materiales de Oficina	166
5.3.2.4.	Gastos Generales de Administración	167
5.3.3.	Gasto de Ventas	167
5.3.3.2.	Gasto Vehículo	168
5.3.3.3	Gasto Publicidad.....	168
5.3.4.	Tabla de Amortización de Préstamo.....	168
5.3.5.	Depreciación de Activos Fijos.....	169
5.3.6.	Resumen de Egresos Proyectados	170
5.4.	Balance General Inicial	171
5.5.	Proyección de Estados de Pérdidas y Ganancias.....	172
5.6.	Flujo de Caja.....	173
5.7.	Evaluación de la Inversión	173
5.7.1.	VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	173
5.7.2.	Costo de Oportunidad.....	174
5.7.3.	Tasa Interna de Retorno	174
5.7.4.	Relación Beneficio Costo.....	176
5.7.5.	Período de Recuperación de la Inversión.....	176
	CAPÍTULO VI.....	179
6.	DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA MICROEMPRESA DE QUESO AMASADO Y CUAJADA.....	179
6.1.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA MICROEMPRESA..	179
6.2.	Manual de Funciones.....	180

6.2.1.	Estructura Funcional de “Q & C Queso Amasado y Cuajada” ..	180
6.3.	Trámite de Constitución	184
6.3.1.	Requisitos	184
6.4.	Acta de Constitución	186
6.4.1.	Proyecto de Acta de Constitución de la Microempresa	186
6.5.	Formulación de la Misión y Visión.....	189
6.5.1.	Misión	189
6.5.2.	Visión.....	189
6.6.	Principios y Valores Corporativos	190
6.6.1.	Comunicación	190
6.6.2.	Servicio al Cliente	190
6.6.3.	Respeto, Seguridad y Confianza	190
6.6.4.	Honradez	190
6.7.	Objetivos Corporativos.....	191
6.8.	Estrategias Empresariales	191
	CAPÍTULO VII.....	194
7.	PRINCIPALES IMPACTOS	194
7.1.	Análisis de Impactos	194
7.2.	Impacto Social.....	195
7.3.	Impacto Económico.....	197
7.4.	Impacto Ambiental	200
7.5.	Impacto Tecnológico	201
7.6.	Impacto Empresarial	202
	RECOMENDACIONES.....	206
	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	207
	BIBLIOGRAFÍA:.....	207
	LINCOGRAFÍA:.....	209

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Matriz de Relación Diagnóstica	43
Cuadro 2 Matriz A. O. O. R.....	44
Cuadro 3 Identificación de la Población.....	86
Cuadro 4: Demanda de Queso Amasado y Cuajada	88
Cuadro 5 Calidad del Queso y la Cuajada	89
Cuadro 6 Relación del encuestado con la Producción y Comercialización de Queso Amasado y Cuajada	90
Cuadro 7 Creación de la Empresa.....	91
Cuadro 8 Participación Activa en el Proyecto	92
Cuadro 9 Nivel de Calidad de los Productos derivados de la Leche.....	93
Cuadro 10: Volumen de Comercialización de los Derivados de la Leche	94
Cuadro 11: Aspectos que se deben mejorar con la Producción y Comercialización.....	95
Cuadro 12 Problemas de Intoxicaciones y Enfermedades	96
Cuadro 13 Mercado Invasor Foráneo	97
Cuadro 14 Mercado Meta	101
Cuadro 15 Estudio de Mercado	103
Cuadro 16 Oferta Proyectada	103
Cuadro 17 Obtención de la Demanda.....	104
Cuadro 18 Consumo Anual de Queso-2010	104
Cuadro 19 Demanda Proyectada.....	105
Cuadro 20 Proyección por Tipo y Peso de Queso	106
Cuadro 21 Demanda Insatisfecha.....	107
Cuadro 22 Precio de Queso	108
Cuadro 23 Proyección del Precio del Queso	109
Cuadro 24 Distribución Espacial de la Microempresa.....	122
Cuadro 25 Presupuesto Referencial de Construcción	123
Cuadro 26 Detalle de Metros Cuadrados de Construcción con sus Costos	144
Cuadro 27 Cuadro Resumen de Áreas y Costos.....	144
Cuadro 28 Costo de Equipos.....	145

Cuadro 29 Costo de Equipos de Cómputo	146
Cuadro 30 Costo de Muebles y Equipos de Oficina.....	146
Cuadro 31 Activos Diferidos	147
Cuadro 32 Capital de Trabajo	147
Cuadro 33 Costo de Equipos de Computación	148
Cuadro 34 Financiamiento	149
Cuadro 35 Talento Humano.....	149
Cuadro 36 Infraestructura Física.....	151
Cuadro 37 Maquinaria y Equipos de Producción	152
Cuadro 38 Muebles y Equipos de Oficina	153
Cuadro 39 Equipo de Cómputo.....	153
Cuadro 40 Inversión Fija	154
Cuadro 41 Inversiones Diferidas.....	154
Cuadro 42 Capital de Trabajo	155
Cuadro 43 Total Inversión.....	155
Cuadro 44 Financiamiento	156
Cuadro 45 Punto de Equilibrio	157
Cuadro 46 Ingresos Proyectados.....	159
Cuadro 47 Determinación de Materia Prima	160
Cuadro 48 Proyección de la Materia Prima	161
Cuadro 49 Costo de Materia Prima.....	161
Cuadro 50 Tasa de Crecimiento S.B.U.	162
Cuadro 51 Proyección del Salario Básico Unificado	162
Cuadro 52 Proyección Remuneraciones al Personal de Producción.....	163
Cuadro 53 Materia Prima Indirecta	163
Cuadro 54 Proyección de la Materia Prima Directa	164
Cuadro 55 Otros Costos Indirectos de Fabricación	164
Cuadro 56 Proyección del Salario Básico Unificado	165
Cuadro 57 Proyección del Gasto Total del Personal Administrativo	165
Cuadro 58 Movilización y Transporte Personal Administrativo Proyectado	166
Cuadro 59 Suministros y Materiales de Oficina Proyectados	166
Cuadro 60 Gastos Generales de Administración	167

Cuadro 61 Sueldo Personal de Ventas.....	167
Cuadro 62 Proyección del Salario Básico Unificado	167
Cuadro 63 Gasto Vehículo.....	168
Cuadro 64 Gasto Publicidad	168
Cuadro 65 Tabla de Amortización del Préstamo.....	168
Cuadro 66 Depreciación de Activos Fijos	169
Cuadro 67 Resumen Egresos Proyectados.....	170
Cuadro 68 Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias	172
Cuadro 69 Flujo de Caja	173
Cuadro 70 Cálculo del Valor Actual Neto.....	173
Cuadro 71 Costo de Oportunidad	174
Cuadro 72 Tasa Interna de Retorno	175
Cuadro 73 Periodo de Recuperación de la Inversión.....	176
Cuadro 74 Estructura Funcional de “Q y C” Queso Amasado y Cuajada	180
Cuadro 75 Proyecto de Acta de Constitución: Forma de Financiamiento	187
Cuadro 76 Impactos.....	194
Cuadro 77 Impacto Social.....	196
Cuadro 78 Impacto Económico.....	198
Cuadro 79 Impacto Ambiental.....	200
Cuadro 80 Impacto Tecnológico	202
Cuadro 81 Impacto Empresarial	203

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Demanda de Queso Amasado y Cuajada	89
Gráfico 2 Calidad del Queso y la Cuajada	90
Gráfico 3 Relación del Encuestado con la Producción y Comercialización de Queso Amasado y Cuajada.	91
Gráfico 4 Creación de la Microempresa.....	92
Gráfico 5 Participación Activa del Proyecto	93
Gráfico 6 Nivel de Calidad de los Productos derivados de la Leche.....	94
Gráfico 7 Volumen de Comercialización de los Derivados de la Leche ...	95
Gráfico 8 Aspectos que se Deben Mejorar con la Producción y Comercialización.....	96
Gráfico 9 Problemas de Intoxicaciones y Enfermedades.....	97
Gráfico 10 Mercado Invasor Foráneo	98
Gráfico 11 LOGOTIPO.....	110
Gráfico 12 Mapa de Ubicación de la Planta Productora de Queso Amasado y Cuajada.....	116
Gráfico 13 Mapa del Cantón Huaca.....	117
Gráfico 14 Micro localización del Proyecto	119
Gráfico 15 Estructura Organizacional de la Empresa	179

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta para Consumidores de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca.	211
Anexo 2: Gobierno Municipal de San Pedro de Huaca.....	216
Anexo 3: Obelisco en el Parque de Huaca	217
Anexo 4 Iglesia Matriz De San Pedro De Huaca	218
Anexo 5: Monumento y Pileta del Parque Central de Huaca	218
Anexo 6: Notaría Primera de Huaca	220
Anexo 7 Servicios de Transportes en Huaca	221
Anexo 8 Cementerio de Huaca	222
Anexo 9: Fachada del Colegio Nacional Huaca.....	223
Anexo 10 Interior del Colegio Nacional Huaca	224
Anexo 11: Servicio de Vigilancia Policial en Huaca	225
Anexo 12 PANORÁMICA DE LAS ÁREAS AGRÍCOLAS Y GANADERAS DE HUACA	226
Anexo 13 PANORÁMICA DEL PARQUE CENTRAL	227
Anexo 14 SANTUARIO DE LA VIRGEN.....	228
Anexo 15 Cálculo de la Oferta Proyectada	229
Anexo 16 Cálculo de la Proyección de la Demanda	229
Anexo 17 Costos Indirectos de Fabricación.....	230
Anexo 18 Gastos Movilización Personal Administrativo	231
Anexo 19 Gastos Generales de Administración.....	232
Anexo 20 Gasto Publicidad.....	234
Anexo 21 Depreciación de Activos Fijos	235

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

En el Ecuador existe una economía de libre empresa, de libre competencia donde las relaciones entre empresas y consumidores generan una serie de mercados en cada uno de los cuales las fuerzas de oferta y demanda determinan el correspondiente factor de equilibrio.

La provincia del Carchi, cuenta con una población de 152.939 habitantes y se caracteriza por tener una actividad agropecuaria que contribuye al desarrollo económico, técnico, productivo y social del país, en lo que respecta a producción primaria de tubérculos, hortalizas, ganadería y leche.

Huaca desde su punto de vista se la conoce como madre o pueblo muy antiguo. Su cabecera cantonal cuenta con una población de 2363 habitantes, distribuidos así (1153 hombres y 1210 mujeres). Actualmente el 99% de la población de Huaca se dedica a la producción de leche, el 70% al cultivo de papas y el 25% se emplean en actividades productivas.

Sin embargo, estas materias primas son comercializadas de manera que el productor no aprovecha de manera eficiente y eficaz el verdadero potencial del mercado, que en la actualidad requiere de productos con valor agregado.

Bajo este contexto, la producción lechera de la provincia del Carchi cuenta con una producción de 160.816 litros de leche diaria, de los cuales 6.465 litros se producen en el cantón huaca, que esperan a pequeños inversionistas iniciar con negocios productivos rentables, que contribuyan al desarrollo social económico de la población, sobre todo buscar en la actividad lechera una oportunidad para generar fuentes de trabajo que mucha falta hace a esta provincia.

La falta de organización y apoyo financiero, no les ha permitido ampliarse en su actividad desperdiciándose sus habilidades y mejorar así sus condiciones de vida.

JUSTIFICACIÓN

A través de este estudio se pretende establecer y brindar una visión general de lo que representa la creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de queso amasado y cuajada en la provincia del Carchi; viendo así las ventajas y desventajas que tenemos para comercializar en el mercado local y regional.

La factibilidad de implantar una microempresa, es de gran importancia, porque permite acceder al desarrollo económico y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes respondiendo de esta manera a satisfacer en algo, las necesidades de empleo que demanda la sociedad ecuatoriana.

Además la creación de la microempresa de queso amasado y cuajada es factible ya que implica un desafío dentro del desarrollo de los procesos productivos y de gestión empresarial porque permite optimizar los recursos materiales, técnicos y humanos, para conseguir un producto óptimo y competitivo.

Este proyecto tendrá en el presente y futuro una serie de beneficios entre ellos:

- La propietaria de la microempresa beneficiaria directa, generara ingresos económicos y fuentes de trabajo para aquellas personas que directa o indirectamente se relacionan en el mismo. Además no tendrá competidores por cuanto es una propuesta nueva que no existe en el cantón por lo que tendrá una gran demanda.
- Los beneficiarios indirectos en cambio serán los proveedores, los cuales nos pro visionarán de: leche.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- **OBJETIVO GENERAL:**

Realizar un Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca, Provincia del Carchi.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ❖ Realizar un Diagnóstico Situacional del Cantón Huaca, Provincia del Carchi, en los siguientes campos: Educación, Cultura, Deporte, Salud, Turismo, Vialidad, Servicios Básicos, Economía - Producción.
- ❖ Determinar las bases teóricas y científicas que sustenten la presente investigación.
- ❖ Realizar un Estudio de Mercado para determinar el producto, la oferta, la demanda, el precio, la comercialización y publicidad.
- ❖ Realizar el Estudio Técnico para establecer la localización, el tamaño, la infraestructura requerida, los procesos de producción, la inversión y el recurso humano.
- ❖ Elaborar un Estudio Económico-Financiero para determinar la viabilidad del proyecto.
- ❖ Diseñar la organización - administrativa, para la Microempresa de queso amasado y cuajada en el Cantón Huaca, Provincia del Carchi.
- ❖ Determinar los principales impactos que se deriven en la aplicación del proyecto, en los ámbitos: Social, Económico, Tecnológico, Ambiental y Empresarial.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Situación Actual del Cantón Huaca

Huaca es el Cantón más joven de la provincia del Carchi, creado mediante ley publicada en el registro oficial No. 838, del viernes 8 de diciembre de 1995.

Antiguamente a este territorio se lo conocía como Huacán, que etimológicamente, en lengua pasto, equivaldría a madre o pueblo muy antiguo. Huaca estuvo poblada por habitantes de las llamadas fases Capulí, Piartal y Cuasmal.

Por lo que se puede asegurar que Huaca es uno de los pueblos más antiguos del norte ecuatoriano.

Su pueblo es dueño de una tradición profundamente religiosa y que ha centrado su devoción en la imagen de la Virgen de la Purificación o la “Purita” como cariñosamente se la llama, venerándola en una festividad que se inicia el 1 de Enero y termina el 2 de Febrero de cada año.

El Cantón está limitado, al norte por la parroquia Julio Andrade; al sur por Fernández Salvador y la cuenca del río Minas; al este: Contra hiervas en el Mirador, el Carmelo y provincia de Sucumbíos y al oeste por Santa Martha de Cuba.

Huaca, Cabecera Cantonal, tiene una población de 2.363 habitantes (1.153 hombres y 1.210 mujeres). A nivel cantonal la población alcanza los 7.298 habitantes (3.613 hombres y 3.685 mujeres)

La Cabecera Cantonal tiene 1.290.000 hectáreas de superficie, lo que equivale a 129 Km². Se encuentra a 2.950 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 12° C., ideal para las actividades agropecuarias de altura.

1.2. Educación

La Educación en Huaca está alcanzando, en los últimos años, un nivel académico considerable, gracias a la implementación de programas de capacitación y creación de centros educativos de todo nivel. Hay que destacar que solamente el 9% de sus habitantes son analfabetos (3.5% de analfabetos puros y 5.5% de residuales), según investigaciones realizadas por estudiantes locales que desvirtúan el criterio del gobierno y asegura que Carchi está libre de analfabetismo.

1.2.1. Educación Preprimaria

En armonía con las disposiciones ministeriales, en Huaca se han implementado hasta la fecha de investigación cuatro Centros Educativos de Nivel Pre primario con una asistencia de aproximadamente 180 niñas y niños al cuidado y formación de 10 profesores de este nivel.

1.2.2. Educación Primaria

En este nivel se mantiene la tendencia provincial del 95% de acceso de niñas y niños a la educación primaria (46% de mujeres y 49% de varones).

Se ha logrado visitar y constatar la existencia de 12 escuelas, entre fiscales y particulares religiosas, entre las cuales llegan a la cifra de 1600 estudiantes aproximadamente.

1.2.3. Educación Secundaria

Como a nivel nacional y mundial, los habitantes de este joven cantón, han llegado a la conclusión de que la educación es el único camino de la superación individual y colectiva de una comunidad. La asistencia de jóvenes Huaqueños a los establecimientos de educación secundaria, en calidad de estudiantes, se sitúa en un 95%. No se han creado colegios nocturnos.

En este nivel se registran tres colegios, siendo el más numeroso el Colegio Nacional “Huaca”, que cuenta con 700 alumnos y 42 profesores. El colegio “Camilo Gallegos” tiene 120 estudiantes y 20 profesores, mientras que el Centro Artesanal, que cumple expectativas especiales de un sector poblacional, cuenta con 60 alumnos y 7 profesores.

1.2.4. Educación Superior

Dada la cercanía y facilidad de acceso a las universidades de Tulcán, Ibarra y Quito, el ingreso a las universidades locales: Extensión de La Universidad Técnica del Norte y Universidad Politécnica Estatal del Carchi, llega a cubrir un 70%. En Tulcán, los jóvenes bachilleres de Huaca, tienen acceso a varias universidades privadas.

1.3. Cultura

La Cultura Huaqueña está reflejada, de manera especial, en sus tradiciones, representadas y convertidas en vivencias en sus fiestas religiosas, ferias de comidas típicas, toros populares, carreras de caballos, corridas de toros de pueblo.

El cantón Huaca es uno de los asentamientos humanos más antiguos de Ecuador y, posiblemente de todo el norte de América del Sur, puesto que

se ha descubierto vestigios arqueológicos que denotan el paso de pueblos viajeros del norte, es decir desde las Antillas y, posteriormente, restos de edificaciones realizadas por grupos humanos que ya se instalaron en este paraje carchense.

Los símbolos de Huaca resumen las características humanas culturales y cívicas de los habitantes de este cantón.

El Escudo en su forma de “U” significa la sólida unidad de los Huaqueños para alcanzar sus gestas gloriosas.

Está dividido en tres cuarteles: en el superior se destaca en el fondo el hermoso paisaje Huaqueño, con su centinela el cerro Mirador, de donde se despliegan los campos fértiles, por el centro atraviesa la carretera oriental, construida mediante mingas, por lo que los Huaqueños se convirtieron en los próceres del trabajo.

En su parte inferior se entrecruza el pico y la pala en V de victoria; Relucen dos estrellas que representan la una la ciudad de Huaca y la otra la parroquia Mariscal Sucre.

En la parte inferior y sobre un fondo blanco, a la izquierda se encuentra un ídolo coquero que representa la riqueza arqueológica y su gran historia, hacia la derecha la corona de la purita y hacia abajo un libro abierto con una pluma como símbolo de su cultura.

Otro de los componentes culturales que sintetizan la idiosincrasia del pueblo de Huaca es “la Minga”, que ha dado a este noble sector patrio el título de próceres del trabajo, junto con la ciudad de San Gabriel, del Cantón Montúfar. Una de las más grandes obras de esta acción minguera, fue la construcción de la carretera Oriental, con una longitud de 80Km., (un respetable sector de la actual

Panamericana), en esta gesta patriótica participaron muchos corajudos hombres y mujeres de la parroquia de Huaca, haciéndose merecedores a la copa “Bayas”, concedida por el Gobierno Central, en premio al esfuerzo comunitario, ya que éste quería construirla hacia el occidente, ya cerca del frío y solitario páramo. Otro ejemplo de pujanza fue la construcción de la carretera desde el pueblo de La Paz, hasta la Gruta del mismo nombre, conocida más con “Rumichaca” o Puente de Piedra, con una longitud de 6 Km. Y una duración de 35 años.

La juventud Huaqueña se ha empeñado en expresar su gran potencial expresivo y cultural con la creación de una gran cantidad de clubes que, al mismo tiempo que son deportivos, tienen una actividad adicional en el campo de la cultura.

1.4. Salud

El Cantón Huaca está incluido en los beneficios del Sistema Nacional de Salud, por el derecho legal que le asiste el mismo que se extiende a los temas de seguridad alimentaria, salud ambiental, salud infantil y comunitaria, conforme a los principios universales de equidad, solidaridad, calidad y eficiencia. Entre los ámbitos de atención médica que recibe la comunidad del cantón, se puede citar:

a) Controles Mensuales a Niños Menores de Cinco Años

Con la finalidad de detectar a tiempo las patologías propias de la edad, cuando aún son controlables. Al mismo tiempo se registran los datos de peso y talla de los menores. Se administra las vacunas necesarias para evitar muerte prematura a causa de enfermedades letales. También se ha establecido el sistema de alimentación con productos especiales, con vitaminas y;

b) Control del Embarazo

En este tema lo que se puede decir es que los doctores y enfermeras del Centro de Salud del Cantón, reúnen a grupos de embarazadas una vez por mes, para realizar una evaluación y un seguimiento permanente de la evolución del proceso, tomando en consideración los niveles de higiene personal que se manejan, así como los aspectos relacionados con la alimentación, para establecer la pertinencia de suministrar vitaminas, hierro y varios minerales, que procuran el desarrollo impecable del feto. Como resultado de esta actividad las futuras madres toman en cuenta de manera seria y responsable de la importancia de los controles mensuales.

c) Salud Escolar

Los Escolares (niñas y niños) del Cantón, están bien protegidos de las enfermedades infectocontagiosas, con el suministro sistemático de las vacunas correspondientes, además, en el caso de presentarse crisis, como las registradas con el brote de la famosa influenza porcina, los alumnos son sometidos a un control más cuidadoso y permanente. Es muy importante en este nivel la aplicación de la salud preventiva, así como el aspecto nutricional de los educandos.

1.5. Turismo

El Turismo en Huaca se concentra sobre todo durante los meses de Enero y Febrero, época en la cual el Cantón celebra las fiestas de su patrona la "Purita", imagen de la virgen María que es muy venerada por propios y extraños y que atrae a un gran número de turistas a su templo. Un abanico increíble de posibilidades de implementación de programas y proyectos turísticos, existe en el Cantón Huaca. Como referentes más destacados se cita los siguientes:

a) La Montaña “El Mirador”

Ubicada a 8 Km de la carretera “Panamericana” lugar privilegiado en variedad de especies nativas, como los frailejones que crecen en considerables extensiones, a más de 4.000 m.s.n.m., los helechos, que tienen un poder especial de adaptación y proliferan en algunas variedades en alturas que superan los 6.000 m.s.n.m. Existe aquí una variedad muy especial de helechos llamados “enanos”, por sus diminutas dimensiones, pero de gran belleza.

b) Reserva Ecológica “Guandera”

Definitivamente uno de los parajes más hermosos con los que cuenta el Ecuador en toda su geografía de Áreas Protegidas. Abarca una extensión de 1000 hectáreas y es rica en biodiversidad endémica, a tal punto que ha despertado el interés de muchos estudiosos de ecosistemas frágiles, como los integrantes de la Fundación “Jatum Sacha”, quienes han hecho de este hermoso lugar un verdadero laboratorio botánico y zoológico “in situ” para la investigación de las especies primigenias, no solo del sector sino a nivel de todas las reservas de altura en el País tomando como referente este paraje inigualable, así como también **los** servicios en alojamiento y gastronomía especializada que ofrece el Cantón Huaca a propios y visitantes.

Un servicio a la comunidad especialmente a la que se ubica en la Tercera Edad, es la provisión del gas licuado para uso doméstico, por parte de la Comisaria Municipal, la misma que, mediante gestiones con la empresa privada y aportes económicos de la comunidad, hace posible que, en algunos casos, se entregue el gas de forma gratuita a algunos ancianos de escasos recursos económicos.

La Policía Nacional brinda un servicio de seguridad ciudadana prácticamente las 24 horas del día en prevención a hechos que atentan contra el bienestar de la colectividad. Actualmente la policía dispone de un personal compuesto por 7 policías al mando de un Sub Oficial y un Sargento.

1.6. Economía y Producción

La Provincia del Carchi se caracteriza por tener una actividad agropecuaria que contribuye al desarrollo económico, técnico, productivo y social del país, en lo que respecta a producción de tubérculos, hortalizas, ganadería y leche la misma que tiene un impulso respetable, sobre todo en el Cantón Huaca, pueblo muy antiguo y de noble estirpe de gente trabajadora, cuya cabecera cantonal, del mismo nombre, cuenta con una población de 2363 habitantes, distribuidos así (1153 hombres y 1210 mujeres), de los cuales casi el 100% se dedica a la producción agropecuaria: el 70% lo integran cultivadores de papa y productores de leche y derivados básicos, mientras el 25% restante, se ocupa de otras actividades productivas. Se calcula que la Provincia del Carchi cuenta con una producción total de 160.816 litros de leche por cada día, de los cuales 6.465 litros se producen en el cantón Huaca, volumen que, con organización y apoyo financiero, permitiría la formación de microempresas productoras y comercializadoras de derivados lácteos, con un evidente incremento de ingresos entre la población, razón por la cual nace este proyecto, con objetivos claros en relación al aprovechamiento de esos recursos, hoy sub utilizados pero que esperan el impulso para constituirse en fuentes inagotables de puestos de trabajo y recursos económicos.

La Economía del Cantón Huaca está fuertemente sustentada en la confluencia de varios componentes: la gran fertilidad de su tierra, el espíritu de trabajo de sus habitantes y la producción sistemática de una gran variedad de productos, propios de este piso climático, de manera

especial la papa, que se distribuye a nivel de todo el Ecuador, sin embargo cabe anotar que en este cultivo se dedica el 70% de sus habitantes, mientras que el 99% lo hace en el campo de la producción lechera y sus derivados y en estas dos actividades se utiliza el 25% de la tierras productivas de esta jurisdicción cantonal. Las cifras porcentuales tienen una explicación lógica: la producción lechera, a pesar de que demanda mucha dedicación y tiempo, deja al ganadero un razonable margen de tiempo para dedicarse a actividades alternas, tales como variedad de cultivos, comercialización y ocupaciones propias del entorno doméstico.

El cultivo de la papa era hace varios años realmente significativo frente a la producción nacional pero últimamente ha entrado en un declarado declive, gracias que los fertilizantes y productos para control fitosanitario han alcanzado precios prohibitivos para cualquier agricultor y no hay que olvidar que hay varios productos, en el marco de los llamados de “sello rojo”, que contienen elevados residuales cancerígenos y algunos campesinos, ante este peligro, han dejado de suministrarlos en sus cultivos, con lo que la producción ha rebajado sensiblemente. Por otro lado, el Gobierno Central no ha cumplido con la oferta de provisión de insumos como por ejemplo la urea, que de 4.300 sacos subsidiados que fueron ofrecidos solamente han llegado al Cantón 200.

En cuanto a la producción lechera la mayoría de litros los acaparan empresas como “Quesinor” de San Gabriel y “Floralp” de Ibarra. Se asegura que las familias dejan unos cuantos litros (según el número de miembros familiares) para el consumo doméstico y, eventualmente, quedan unos litros más con los que se elabora cuajada y queso amasado de manera “casera” producto que es transportado y vendido en San Gabriel, Tulcán e Ibarra, principalmente. Pero aquello no cubre realmente las expectativas del Huaqueño ya que cree que debería estar elaborando

quesos, yogurt, cremas, mantequillas, con certificación de calidad y en una estructura operativa que implique procesos con tecnología de punta.

Es paradójico que los habitantes de Huaca produzcan leche y compren queso, mantequilla y yogurt en los mercados de la ciudad. Por informes de Alcaldía se conoce que para el presente año el Cantón Huaca dispone de un presupuesto de 734.000 dólares americanos de los cuales 80.000 se utilizan en obras públicas (renovación y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado). Asegura el Alcalde que por gestiones el presupuesto podría incrementarse a 3.000.000 de dólares.

1.7. Evaluación de la Información

Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de queso amasado y cuajada en el cantón Huaca, provincia del Carchi.

1.7.1. Objetivo General

Realizar un diagnóstico para determinar la Creación de la Microempresa Productora y comercializadora de queso amasado y cuajada en el cantón Huaca, provincia del Carchi.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Identificar los procesos administrativos necesarios para el buen funcionamiento de la microempresa.
- Determinar la estructura organizacional y funcional para la empresa objeto de estudio.

- Establecer el talento humano necesario para la elaboración y comercialización de queso amasado y cuajada.
- Analizar la disponibilidad de producción de queso amasado y cuajada en el área de estudio a través de la realización de un diagnóstico situacional.
- Establecer la forma de comercialización de los productos a elaborarse.

1.7.3. Variables Diagnósticas

Para facilitar el enfoque de éste estudio en los aspectos relevantes y sus diferentes relaciones se ha determinado las siguientes variables:

- a. Aspectos Administrativos
- b. Estructura Organizacional de la Empresa
- c. Recurso Humano
- d. Producción
- e. Comercialización

1.7.4. Indicadores que definen las Variables

A las variables anteriormente descritas se describen los respectivos indicadores.

a. Aspectos Administrativos

- Aspectos legales
- Planificación
- Organización
- Dirección
- Control

b. Estructura Organizacional de la Empresa

- Organigrama estructural
- Organigrama Funcional
- Políticas Laborales

c. Recurso Humano

- Evaluación del desempeño
- Capacitación
- Tipo de Profesión
- Motivación

d. Producción

- Infraestructura
- Materia prima
- Mano de Obra
- Costos Indirectos de fabricación
- Volúmenes de Producción
- Calidad del producto

e. Comercialización

- Canales de distribución
- Oferta
- Demanda
- Precio
- Publicidad y propaganda

1.7.5. Matriz de Relación Diagnóstica

Cuadro 1: Matriz de Relación Diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS
Identificar los procesos administrativos necesarios para el buen funcionamiento de la microempresa	Aspectos Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos legales - Planificación - Organización - Dirección - Control 	Secundaria	Observación (Documentos)
Determinar la estructura organizacional y funcional para la empresa objeto de estudio.	Estructura Organizacional de la Empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Organigrama estructural - Organigrama Funcional - Políticas Laborales 	Primaria	Observación (Documentos) Entrevista
Establecer el talento humano necesario para la elaboración y comercialización de queso amasado y cuajada	Recurso Humano	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del desempeño - Capacitación - Tipo de Profesión - Motivación 	Primaria	Entrevista
Analizar la disponibilidad de producción de queso amasado y cuajada en el área de estudio a través de la realización de un diagnóstico situacional.	Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura - Materia prima - Mano de Obra - Costos Indirectos de fabricación - Volúmenes de Producción - Calidad del producto 	Primaria	Encuesta Entrevista
Establecer la forma de comercialización de los productos a elaborarse	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Canales de distribución - Oferta - Demanda - Precio - Publicidad y propaganda 	Primaria	Encuesta entrevista

Fuente: Diagnóstico

1.8. Matriz A. O. O. R.

Cuadro 2 Matriz A. O. O. R.

ALIADOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Recurso Humano calificado con experiencia. - Materia Prima disponible y a bajo costo. - Mano de Obra disponible propia del sector. - Oportunidad de ingresos para las familias del sector. - Necesidad en el sector, de una empresa que elabore queso amasado y cuajada. - Pequeñas empresas consideradas como aliadas ya que son el principal mercado meta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poder de negociación con proveedores. - Crecimiento Rápido del Mercado Local (expansión) - Reconocimiento de la marca a nivel local y regional. - El precio del producto permite la apertura al mercado provincial y regional. - Diversificar productos para atender necesidades de los clientes - Aceptación del producto a nivel local.
OPONENTES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> - Empresas productoras de queso amasado y cuajada en la Provincia del Carchi. - Microempresas de corte familiar que elaboran el mismo producto. - Obstáculos para la obtención de créditos altos. Las instituciones crediticias solicitan gran cantidad de requisitos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Materia prima altamente perecible. - Inestabilidad política y económica afecta a todos los sectores de la producción especialmente a pequeñas empresas. - Presencia de empresas de mayor cobertura

1.9. Determinación de Aliados y Oportunidades

Del diagnóstico realizado se puede identificar claramente las oportunidades del proyecto, ya que al ser este un producto altamente consumido en el sector la empresa podrá expandirse a otros mercados y ser reconocida no solo a nivel local sino también provincial y regional.

Además podrá diversificar su producción ya que la materia prima en este sector es de bajo costo y en gran cantidad, permitiendo que la empresa pueda negociar con los proveedores en lo referente a costos, días de entrega de la materia prima y formas de pago.

Por otro lado, al ser un producto industrializado la marca podrá ser introducida en el mercado y reconocida por los clientes creando aceptación por parte del mercado potencial.

Como consecuencia, se generarán nuevas oportunidades industriales y de desarrollo para la población. Con la utilización eficiente de la materia prima y la mano de obra disponible, se proyecta: generar empleo, incrementar la productividad, reducir costos y ofertar un producto que cumpla con las necesidades de los clientes.

CAPÍTULO II

2. BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS

2.1. La Microempresa

2.1.1. Definición

TORRES, Rodrigo 1995. Pág. 16, dice que: “La microempresa es una organización económica de hecho, administrada por una o más personas emprendedoras, que tienen objetivos económicos, éticos y sociales. El capital puede ser de un sólo propietario o de diferentes y el número de trabajadores no sobrepasa de 10. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio”.

La Microempresa se la considera en función del talento humano, financiero y físico, tomando en cuenta parámetros que conllevan a la producción ya que éstas en su conjunto impulsan la economía del país y son fuentes generadoras de ingresos, promueven el empleo y brindan oportunidades a la mano de obra desplazada y para los nuevos trabajadores que ingresan al mercado laboral.

Estas iniciativas llamadas microempresas han sido generadas por emprendedores, quienes se han visto sin empleo, o con el fin de complementar los ingresos o simplemente por el ánimo o deseo de utilizar habilidades y destrezas con las que cuentan.

La Microempresa es aquella empresa que opera una persona natural o jurídica bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial, y que desarrolla cualquier tipo de actividad de producción o de comercialización de bienes, o de prestación de servicios.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS; según Torres, Rodrigo 1995.Pág.37

a) Ventajas

- Al igual que la pequeña y mediana empresa es una fuente generadora de empleo.
- Se transforman con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.
- Son flexibles, adaptando sus productos o servicios a los cambios del mercado.

b) Desventajas

- Utilizan tecnología ya superada.
- Sus integrantes tienen falta de conocimientos y técnicas para alcanzar una productividad más eficiente.
- Dificultad de acceso a crédito.
- La producción generalmente, va encaminada solamente al mercado interno.

2.1.2. Características de la Microempresa

<http://www.altavista.com/> (Estatuto de la Microempresa) La Microempresa es una unidad económica integrada por un grupo de personas que generan un bien o servicio para la sociedad creando fuentes de trabajo para sí mismos y para la comunidad. Dicho fin involucra el desarrollo de varias actividades que se encaminen a la consecución del mismo. Las iniciativas llamadas microempresas han sido generadas por emprendedores con el fin de complementar los ingresos o simplemente por el ánimo o deseo de utilizar habilidades y destrezas con las que cuentan. El trabajador autónomo y la microempresa son los principales (y en ocasiones los únicos) modelos que eligen los emprendedores a la hora de organizarse e intentar alcanzar sus metas y objetivos. Esto se debe principalmente a que en líneas generales se cuenta con poca financiación para empezar los

proyectos empresariales. Y algo más de todo lo que uno diga porque con esto el microempresario puede tener un mejor acceso a un proyecto con el cual podrá tener una buena idea de negocio.

Una de las principales características de la Microempresa es la flexibilidad con la que actúan tanto a nivel del personal que suele ser multidisciplinar, como a otros niveles (disponibilidad geográfica, adaptabilidad del producto al mercado, transformación rápida, toma rápida de decisiones, ventajas que deben aprovechar para poder hacerse con un hueco en el mercado muchas veces muy competitivo y maduro al igual que la pequeña y mediana empresa es una fuente generadora de empleos se transforman con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.

2.1.3. La Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa

ANZOLA, Sérvulo (1998). En el Ecuador aún no se ha podido establecer con precisión la denominación de una agrupación empresarial, en cuanto al volumen de su producción o tamaño, sin embargo para poder tener un referencial se puede citar lo que para algunos autores es una referencia práctica en cuanto a este tema: No hay unanimidad entre los economistas a la hora de establecer qué es una empresa grande o pequeña, puesto que no existe un criterio único para medir el tamaño de la empresa. Los principales indicadores son: el volumen de ventas, el capital propio, número de trabajadores, beneficios. El más utilizado suele ser según el número de trabajadores. Este criterio delimita la magnitud de las empresas de la forma mostrada a continuación:

- a) Micro empresa: si posee 10 o menos trabajadores.
- b) Pequeña empresa: si tiene un número entre 11 y 50 trabajadores.
- c) Mediana empresa: si tiene un número entre 51 y 250 trabajadores.
- d) Gran empresa: si posee más de 250 trabajadores.
- e) Multinacional: si posee ventas internacionales.

Para que una empresa pueda ser catalogada como “pequeña”, sea ésta de transformación (pequeña Industria), comercial (Pequeño comercio) o de servicios, se la debe mirar bajo la óptica de las Leyes de Ecuador en el

ámbito legal correspondiente, que señala las denominaciones en relación a:

- Monto del Capital Invertido
- Número de trabajadores
- Monto de sus activos, excluyéndose terrenos y edificios.

Es el Comité Interministerial de Fomento de la Pequeña Industria y Artesanía el que fija anualmente los montos mínimos y máximos de rangos de calificación.

En Nuestro país principales características de la Pequeña Empresa, lastimosamente son también:

- No utilizar altas tecnologías o “tecnología de punta”.
- Utilizar Mano de Obra semi calificada o no calificada.
- El producto es de mediana calidad en referencia a su acabado.

Estas y otras características hacen que la Pequeña Empresa, tenga un reto, y es de tener que modificar sus procesos, utilizar mayor y mejor tecnología, capacitar a sus trabajadores, pero al mismo tiempo tiene la necesidad de contar con capital de inversión fresco, para el efecto será necesario que los organismos crediticios reabran sus líneas de crédito a favor de este sector estratégico de la economía nacional.

Cuando la Microempresa dispone de maquinaria para el procesamiento de sus productos, generalmente cuenta con equipos adquiridos de segunda mano, aparentemente nuevos, que en países adelantados ya se consideran obsoletos, mientras que en los países industrializados los cambios se operan de manera muy rápida, de manera que la tecnología está permanentemente actualizada y cuenta con todas las novedades y adelantos del momento, de tal manera que nuevos y novedosos productos salen al mercado. Se asegura que nuestro país se encuentra en

desventaja frente a los países del Pacto Andino como Colombia y Venezuela en donde la Pequeña Empresa tiene la posibilidad de exportar con aranceles bajos y subsidios de los gobiernos, además de contar con la tecnología denominada “de punta”, es decir con los últimos adelantos de la industria moderna en materia de equipos y maquinaria.

La mayoría de Microempresas no cuentan con personal capacitado para la realización de tareas especializadas como en el caso de la contabilidad y administración y quienes actúan como gerentes y “contadores” son los propietarios, quienes generalmente son solo artesanos de bajo nivel cultural, sin perspectivas de largo plazo, sin conocimiento de mecanismos financieros modernos, ni de aplicación de sistemas de control y administración de empresas.

La producción global es exageradamente fragmentada debido a la proliferación de talleres pequeños, la producción está fuera de las normas y estándares de calidad, carece de sistemas financieros adecuados y de mantenimiento de sus equipos, ayudas de trabajo y métodos, su actitud es de especulación e inmediatez.

2.1.4. Surgimiento de la Microempresa

BENJAMÍN, Franklin (2001), en su obra expresa: “Durante siglos la microempresa siguió desarrollándose poco a poco, pero es indudable que el estallido de la “Revolución Industrial” es el verdadero punto de partida para el nacimiento de la microempresa y empresa modernas, puesto que las nuevas tecnologías impulsaron la producción a mediana y gran escala y empieza a hacerse necesaria la organización en cuanto a los temas de administración y operación de los grupos de trabajo, siendo un ingeniero norteamericano de apellido Taylor, quien elabora las teorías fundamentales sobre organización micro

empresarial y empresarial. Y en la segunda mitad del siglo XX se estructuran mejor las microempresas, bajo criterios técnicos de procesos administrativos-operativos pero aún quedan actividades de grupos pequeños que necesitan una mejor organización laboral.”

La necesidad de producir servicios y productos útiles para el bienestar de las comunidades primitivas es el remoto punto de partida para el surgimiento de la actividad micro empresarial y, posteriormente, empresarial. En efecto, esas pequeñas y precarias agrupaciones, bajo la política de lo que modernamente se conoce como “alianzas estratégicas”, reunieron habilidades complementarias para la elaboración y comercialización de objetos suntuarios y utilitarios.

La historia de los procesos laborales de la humanidad, nos sitúan, casi de manera absoluta en el campo del trabajo artesanal comunitario o grupal, que se originan en un pasado remoto y se desarrollan en la antigüedad europea tomando fuerza durante la Edad Media, bajo el régimen feudal, lo que incidía de manera especial en la vertiente ordenadora del trabajo y en las formas de producción, que servían para abastecer necesidades básicas de la comunidad es decir que era una producción de subsistencia o consumo interno.

En el contexto feudal surgieron infinidad de pequeñas empresas, creadas ante la necesidad de complementar actividades y tareas para lograr un producto, es decir que cada participante realizaba una tarea específica en el campo artesanal y comercial. Se puede asegurar que las primeras microempresas surgieron en el campo de la “calcetería” o elaboración de sandalias, zancos, botas y diferentes tipos de calzado, en cuyo proceso participaban: el matarife de animales como bovinos y caballos, el curtidor de cueros, el fabricante de suelas y badanas, el diseñador de zapatos y

los vendedores, con lo que ya se daba inicio a la actividad micro empresarial con no más de cinco o seis integrantes.

La Microempresa comenzó a desarrollarse poco a poco, pero a partir de la “Revolución Industrial”, se impulsó la producción a mediana y gran escala, y empieza a hacerse necesaria la organización y operación de grupos de trabajo.

En el caso específico de nuestro Ecuador, la actividad micro empresarial da inicio en los talleres artesanales de la Colonia, entre los siglos XVI y XVII, cuando los maestros sastres, alfareros, escultores y calceteros reúnen pequeños grupos de “oficiales” u “operarios” que, en un inicio fungen como simples empleados o peones pero que, paulatinamente, van tomando posicionamiento en calidad de “socios”, es entonces cuando brotan estas formas de producción denominadas micro empresas o pequeñas empresas.

2.1.5. Tipos de Microempresa

2.1.5.1. Microempresa de la Producción

REINOSO, Víctor 1984, dice que: “Son aquellas microempresas en las cuales se transforman los materiales e insumos en un producto que se lo pone a disposición de los consumidores, su función principal es transformar toda la materia prima en productos nuevos”.

Las microempresas de producción son las más importantes ya que son las que generan empleo productivo; ya que éstas necesitan de un proceso para la transformación de forma o fondo de la materia prima en un producto nuevo utilizando la fuerza de trabajo. Dentro de esta actividad también se encuentra la elaboración de artesanías. Ejemplos: Fábricas Textiles, Selva Alegre, ILENSA.

El tema de la Producción no solo hace referencia a la producción de bienes, sino que también se aplica en el sector de los servicios, como en hoteles, instituciones de educación etc. También se la conoce como Administración de Operaciones.

Básicamente la Gestión de Producción se ocupa del proceso continuo y dinámico de, la toma de decisiones referente a las operaciones que se deben realiza en la empresa para satisfacer algunas necesidades, (Las mismas que son cambiantes en el tiempo y que pueden provenir de un grupo específico de consumidores) mediante la fabricación de un producto o con la prestación de un servicio.

La Empresa de Producción gira alrededor de tres factores fundamentales: el elemento humano, la máquina y el material. Eso quiere decir que por medio de los tres elementos coordinados eficientemente mediante una buena administración podemos obtener los productos que nos generan ganancia y por tanto que le traen prosperidad a una empresa. En pocas palabras LA PRODUCCIÓN ES EL ALMA DE LA EMPRESA.”

Ahora bien, definamos que es el PROCESO PRODUCTIVO: Es la producción de bienes y servicios que consiste básicamente en un proceso de transformación que sigue unos planes organizados de actuación coordinados y dirigidos por lo que denomina: ÁREA DE LA PRODUCCIÓN, y está formada por:

- a) El Diseño de los Productos.
- b) El Control de la Calidad.
- c) La Organización de la Producción.
- d) La Distribución del Área de Trabajo.
- e) La Seguridad Industrial.
- f) El Mantenimiento General

La Producción es una larga cadena que necesita de mucho orden y conciencia de lo que se hace. En oportunidades los empresarios descuidan una o varias de estas sub áreas y lo único que logran son problemas internos y externos.

Los conflictos más comunes en la producción suelen ser:

- a) Mal Diseño del Producto o Servicio.
- b) El Desorden en el Sitio de Trabajo.
- c) El no saber Programar la Producción.
- d) No Controlar la Calidad a lo largo de todo el Proceso.
- e) Falta de Seguridad Industrial.
- f) Falta de Mantenimiento a los Equipos.

Por todo lo anterior el área de la producción es de alto valor para la empresa y debe tomársela muy en serio.

2.1.5.2. Microempresa Comercial

MAC LURE, Oscar 2003. pág. 52, dice: “Una micro empresa comercial sirve a manera de intermediaria entre la fábrica y el consumidor final de los productos, puede ser desde un pequeño quiosco hasta una distribuidora al por mayor de varios productos, que pueden ser: electrodomésticos, artículos de limpieza, de consumo masivo como los alimentos, licores, tejidos, muebles.

Es decir que la Microempresa es *el nexo* entre el productor y el consumidor final, al mismo tiempo vienen a solucionar varios problemas sociales de desocupación y falta de fuentes de trabajo.

Sin embargo enfrentan serias dificultades como las que cita Alejandro Escudero en su obra “El Microempresario” y son:

- a) Problema de Carácter Financiero:** Vulnerabilidad ante los cambios en las condiciones macroeconómicas (períodos de alta inflación, aumento de las tasas de interés, escasez de recursos, etc.), dificultad de acceder a los créditos disponibles por las garantías que éstos exigen (hipotecarias, prendarias, avales. Escaso conocimiento para la toma de decisiones y el manejo financiero de sus microempresas.
- b) Problema de Comercialización:** Dificultad de adquirir insumos para la producción, problemas para acceder a mercados más rentables para la venta de sus productos, falta de realismo en los estudios de mercado, dificultades para obtener permisos de venta y desconfianza en la calidad de sus productos por parte del público.
- c) Problema en el Ámbito Tecnológico:** Técnicas de producción simples y artesanales, bajo nivel de componentes tecnológicos no físicos (no se manejan conceptos modernos de organización ni de administración) y falta de capital para mejorar la tecnología productiva.”

2.1.5.3. Microempresas de Servicios

REINOSO, Víctor 1984. Pág. 546, dice que: “Estas microempresas se dedican a la atención del cliente, a vender el servicio antes que un producto, y su costo genera de acuerdo al trabajo realizado”.

La cualidad de estas microempresas es el hecho de ser inmateriales, es decir de consumo inmediato, es una acción que busca llenar o satisfacer una necesidad. Ejemplo: Servicio de Internet, Servicio de Técnicos.

El objetivo de las microempresas de producción, de comercio o de servicios es maximizar el impacto económico que diferentes actividades económicas rentables puedan tener en las economías locales, es decir, identificar cuáles tendría mayor demanda, que si bien es cierto, no es

tarea fácil, hay que hacerlo de manera técnica para garantizar una adecuada selección. Por otra parte significa que el microempresario tenga conocimientos y destrezas para ofrecer servicios y productos de calidad que satisfagan las demandas del cliente.

Evidentemente, se puede argumentar que todas las microempresas son de servicios, sin embargo se suele ubicar en este apartado las que ofrecen determinadas actividades especializadas y paquetes de servicios varios. Citemos varios ejemplos: Microempresa de servicios de lavado de ropa, de mensajería, de publicidad, de hotelería, de mantenimiento, de aseo de edificios y oficinas, de vigilancia, de estacionamiento, de relajamiento y masajes, de imprenta, de cabinas telefónicas, de reparación de electrodomésticos, de compostura de ropa y zapatos.

2.1.6. Funcionamiento de las Microempresas

Las Microempresas son unidades productoras de bienes o servicios que emplean de cinco a diez trabajadores como máximo y poseen un capital inferior a US\$ 20.000 (2 Ante la abultada presencia del sector informal en Ecuador y otros países latinoamericanos, constituido por trabajadores empleados en microempresas y por cuenta propia, la microempresa es uno de los temas más importantes dentro de las nuevas políticas de desarrollo económico y social de los años 90.

La teoría económica provee nuevos modelos en los que la existencia de un abultado sector informal no es solamente fruto del subempleo no productivo y la excesiva regulación, sino la respuesta racional ante fallas de mercado, problemas de información y mercados inexistentes.

La estructura de la Microempresa supone un cambio en la unidad de análisis, en lugar del trabajador informal se emplea a la firma informal

(incluso si se trata de una "firma" unipersonal o trabajadores por cuenta propia). Los niveles de formalidad varían significativamente entre firmas pequeñas, coexistiendo diversos niveles de acatamiento a las regulaciones vigentes.

Las microempresas evalúan los costos y beneficios de integrarse a las instituciones formales de la economía. Los costos formales consisten en el pago de impuestos, pagos por registros y licencias, tiempo para realizar los trámites y el incremento en los costos laborales. Los beneficios de la formalidad serían: trabajar en ambientes más seguros, tener acceso al crédito, tener acceso a servicios, poder adoptar nueva tecnología y tener una mayor penetración en los mercados.

Por otra parte, entre los beneficios de pertenecer al sector formal de la economía está el evitar sanciones por parte de las autoridades ante el incumplimiento de las regulaciones vigentes.

Desde este punto de vista las microempresas pueden incrementar notablemente su productividad y grado de formalización si se les brinda mayor acceso al capital, tecnología y capacitación. Al incrementar su productividad e ingresos, la microempresa puede convertirse en un agente de desarrollo para reducir la pobreza e incorporar a ciertos grupos a la actividad productiva.

2.1.7. Tecnología

COLCIENCIAS Y EL OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2003). “La Innovación Tecnológica en la Industria Colombiana”. Expresa:

“Tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio y satisfacen las necesidades de las personas. Es una palabra de origen griego, τεχνολογία, formada por téchnē

(τέχνη, "arte, técnica u oficio") y logía (λογία), el estudio de algo. Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula, tecnología puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías, como a educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes.

La actividad Tecnológica influye en el progreso social y económico, pero también ha producido el deterioro de nuestro entorno (biosfera). Las tecnologías pueden ser usadas para proteger el medio ambiente y para evitar que las crecientes necesidades provoquen un agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos de nuestro planeta. En el contexto popular se conceptúa a la tecnología como el conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial."

Esta acepción era incompleta porque hay tecnologías que no corresponden a oficios mecánicos, como las informáticas. Era ambigua porque sugería una inexistente relación entre tecnologías y artes. Las actividades humanas que antiguamente se denominaban artes industriales hoy se denominan técnicas, concepto que en el habla cotidiana es sinónimo de tecnología.

De una manera más académica se considera a la tecnología como el tratado de los términos técnicos. Esta acepción se refiere sólo a la terminología técnica, la parte verbalmente expresable de los saberes tecnológicos.

La Tecnología es el lenguaje propio de una ciencia o de un arte. Esta acepción es similar a la anterior.

Y también puede ser el conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. Esta acepción es sólo aplicable a las tecnologías industriales.

La versión 2006 del Diccionario de la Real Academia expresa:

Tecnología es el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Esta acepción asimila la tecnología a ciencia aplicada o tecno-ciencia, lo que sólo es válido para algunas tecnologías las basadas en saberes científicos.

Es un error común en muchas páginas Web denominar Tecnología, a secas, a la tecnología informática, la tecnología de procesamiento de información por medios artificiales, entre los que se incluye pero no de modo excluyente a las computadoras/ordenadores.

En mi criterio personal, una Tecnología es el conjunto de saberes, habilidades, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado mediante el uso de objetos artificiales o artefactos. Esta definición es todavía insuficiente porque no permite diferenciarlas de las artes y las ciencias, para lo cual hay que analizar las funciones y finalidades de las Tecnologías.

2.1.7.1. Funciones de las Tecnologías

Marx dice: “las tecnologías no son ni buenas ni malas. Los juicios éticos no son aplicables a las tecnologías, sino al uso que hacemos de ellas: un arma puede usarse para matar a una persona y apropiarse de sus bienes o para salvar la vida matando una persona que este atacando a otra.”

Históricamente las tecnologías han sido usadas para satisfacer necesidades esenciales (alimentación, vestimenta, vivienda, protección personal, relación social, comprensión del mundo natural y social), para obtener placeres corporales y estéticos (deportes, música, **hedonismo** en

todas sus formas) y como medios para satisfacer deseos (simbolización de estatus, fabricación de armas y toda la gama de medios artificiales usados para persuadir y dominar a las personas).

Las Tecnologías se basan en el uso para crear bienes o servicios que faciliten la adaptación al medio, permitiendo satisfacer las necesidades de las personas.

2.1.7.2. Métodos de las Tecnologías

Las Tecnologías usan en general, métodos diferentes del científico, aunque la experimentación es también usada por las ciencias. Los métodos difieren según se trate de tecnologías de producción artesanal o industrial de artefactos, de prestación de servicios, de realización u organización de tareas de cualquier tipo.

Un método común a todas las Tecnologías de fabricación es el uso de herramientas e instrumentos para la construcción de artefactos. Las tecnologías de prestación de servicios, como el sistema de suministro eléctrico hacen uso de instalaciones complejas a cargo de personal especializado.

2.1.8. Innovación

DOMÉNECH, Eudald 1999, decía: “La innovación, según el diccionario de la Real Academia Española, es la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. Un aspecto esencial de la innovación es su aplicación exitosa de forma comercial. No sólo hay que inventar algo, sino, por ejemplo, introducirlo en el mercado para que la gente pueda disfrutar de ello.

«La innovación por la innovación no sirve para nada. Innovar es crear productos que hagan la vida más fácil.»

Entonces, la innovación exige la creación o modificación de un producto y especialmente introducirse en el mercado para satisfacer las necesidades del cliente.

Innovar proviene del latín innovare, que significa acto o efecto de innovar, tornarse nuevo o renovar, introducir una novedad.

2.1.8.1. ¿Qué es Innovación?

WEST, Michael 1990 expresa: "Innovación es la secuencia de actividades por las cuales un nuevo elemento es introducido en una unidad social con la intención de beneficiar la unidad, una parte de ella o a la sociedad en conjunto. El elemento no necesita ser enteramente nuevo o desconocido a los miembros de la unidad, pero debe implicar algún cambio discernible o reto en el statu quo."

La Innovación es un nuevo elemento introducido en la red que cambia aunque sea momentáneamente el coste de las transacciones, con la intención de beneficiar una parte, o a la sociedad en conjunto.

Son prácticas que, por lo general, se consideran como algo nuevo, ya sea de forma particular para un individuo, o de forma social, de acuerdo al sistema que las adopte.

Innovación es generar o encontrar ideas, seleccionarlas, implementarlas y comercializarlas.

La investigación y el desarrollo, la competencia, los seminarios, las exposiciones o ferias, los clientes y cada empleado de la empresa es un potencial proveedor de nuevas ideas generando las entradas para el proceso de la innovación.

Dentro de los procesos de negocio de una empresa se debe considerar el proceso de la innovación que cubre desde la generación de ideas, pasando por la prueba de viabilidad hasta la comercialización del producto o servicio. Las ideas pueden referirse a desarrollar o mejorar un nuevo producto, servicio o proceso.

Para realizar este trabajo de innovación sistemáticamente nos debemos apoyar en el conocido método de gestión de proyectos.

2.1.8.2. Teorías sobre la Innovación

El MANUAL DE OSLO, 2005, pág. 19, manifiesta: “La Innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

Es decir, la Innovación puede recaer sobre aquellas partes de la cadena que aporten más valor al sector y a las empresas del mismo. Por eso se hace necesario conocer el sector, su cadena de valor para entender qué tipo de innovación es más interesante en el mismo.

La Innovación es una necesidad de toda organización moderna y parte de la estrategia global de la empresa para concebir la creación y obtener una ventaja competitiva. La innovación así entendida, cambia la base misma de la competencia en un sector.

Siempre ha habido innovación. Los filósofos griegos se preguntaban qué pasaría con el trabajo de los esclavos si se seguían haciendo avances tecnológicos. Friedrich List, a principios del siglo XIX, ya habló

ampliamente sobre qué papel debería jugar el Estado con respecto a la innovación. Algunos académicos le llaman el abuelo del Sistema Nacional de Innovación. Ya en el siglo XI, uno de los grandes economistas y contribuidores sobre la innovación sería Schumpeter. También estaría Marx, que tenía ideas muy particulares sobre la innovación.

Ciertos planificadores económicos ven toda innovación como el arreglo de toda crisis del capitalismo (por ejemplo, conseguir la sostenibilidad medioambiental y reparación de daños), y es el elemento central de muchas políticas para aumentar la competitividad a nivel corporativo o nacional. La teoría de la difusión de las innovaciones, el método en que las innovaciones son aceptadas por nuevos grupos de consumidores fue lanzada por Everett Rogers, quien se basó en estudios previos de Gabriel Tarde.

La Innovación no necesita ser Tecnológica. Por ejemplo cuando McDonald's aplicó el concepto de línea de producción para crear un restaurante, pudo utilizar trabajadores con poca experiencia para fabricar grandes cantidades de alimento en una calidad estándar y de forma muy rápida inventando la industria del fastfood. Hoy podría haberse protegido por una patente americana del Método de Negocio aunque no se produjo ninguna novedad tecnológica.

La Innovación es un nuevo elemento introducido en la red que cambia aunque sea momentáneamente el coste de las transacciones, con la intención de beneficiar una parte, o a la sociedad en conjunto.

La Innovación comprende:

- a) Mejoras tecnológicas.
- b) Mejora de procesos.
- c) Cambios en productos.
- d) Nuevos enfoques de marketing.

e) Nuevas formas de distribución.

Junto a estos ejes de trabajo, la capacidad innovadora dependerá, de un conjunto interrelacionado de inversiones, políticas empresariales y dedicación de recursos que sostengan la producción de innovación nueva para el mundo. Para ello es conveniente:

- Promover todas las formas de innovación.
- Educación para mejorar la cualificación.
- Fomentar la movilidad de los investigadores.
- Explotar más el mercado interior.
- Prestar especial atención al sector servicios que ofrece oportunidades sub-explotadas.
- Normalización.
- Patentes europeas.
- Cooperación Transnacional.
- Fomento de agrupamiento, donde el conocimiento llega más rápidamente al mercado. Aumenta la productividad, atrae inversión, promueve la investigación, consolida la base empresarial, desarrolla productos o servicios específicos, desarrollo de capacidades.
- Estrategias regionales de innovación.

2.1.8.3. Innovación de Producto

La innovación de producto es una de las estrategias de empresa encaminada a ganar competitividad en el mercado bien mediante ahorros de costes de producción o distribución bien mediante éxitos comerciales (aumento de ventas, fidelización de clientes, aumento de cuota de mercado).

2.1.8.4. Razones para la Innovación

- a) Mejora la relación con el cliente al presentarle nuevos beneficios.
- b) Permite nuevos argumentos de ventas.
- c) Aumenta el nivel de ventas al presionar sobre el índice de sustitución de producto.
- d) Mejora la imagen de empresa presentándola como activa y moderna.
- e) Establece barreras de entrada a la competencia.

2.1.8.5. Fuentes de Innovación

- a) Por iniciativa del cliente o distribuidor. En ocasiones, es el propio cliente o distribuidor el que solicita un producto exclusivo que se puede llegar a fabricar, incluso con su propia marca (véase marcas blancas).
- b) Por necesidad. Por ejemplo, para cumplir con la normativa vigente.
- c) Por iniciativa del departamento comercial o de marketing al detectar una nueva necesidad en el mercado o un nuevo nicho de venta.
- d) Por iniciativa del departamento de Investigación y Desarrollo.

2.1.8.6. Ventajas

a) Ahorro de costes

- Disminución de los procesos de fabricación.
- Optimización de los diferentes procesos de fabricación.
- Productividad por aumento de la mecanización.

- Disminución de materia prima.
- Menor coste de manipulación y transporte.
- Optimización del espacio de trabajo.

b) Distribución y Venta

- Mejora en el nivel de exposición del producto ante el consumidor. Mejor calidad del envase, mayor amplitud de la caja expositora.
- Mejora en el acceso al producto. Mayor facilidad de apertura o cierre del embalaje.
- Mayor comodidad de reposición en el lineal.
- Menor tiempo de reconocimiento, apertura o traslado en el punto de venta.

c) Logística

- Mayor facilidad de apilamiento.
- Menor espacio de almacenaje.
- Optimización de la carga.

d) Cambio de Material

- Material de fabricación más ecológico.
- Material de fabricación más ligero.
- Material de fabricación más barato.
- Mano de obra de menor costo
- Material de fabricación más limpio o estético.

e) Mayor grado de Información al Consumidor

- Información más clara de las ventajas o prestaciones del producto.
- Reclamo en punto de venta mediante mensajes publicitarios impresos en el embalaje.

f) Mejora Estéticas

- Mejora de la imagen externa del producto o de la **marca**.
- Diferente presentación del envase.
- Embalaje más atractivo.

g) Ecología

- Disminución del peso del embalaje (menor tasa de Punto Verde)
- Eliminación de componentes contaminantes.
- Utilización de materiales biodegradables.

h) Mejor protección del producto ante agentes externos.

- Mayor higiene para el consumidor final.
- Mayor grado de conservación (productos alimentarios).

i) Ergonomía

- Mayor facilidad de montaje y desmontaje.
- Mayor rapidez en la identificación de sus funcionalidades.
- Mayor facilidad de manejo.
- Mayor número de prestaciones. Pensemos por ejemplo en el aumento de funcionalidades del teléfono móvil.

- Mayor seguridad en su manejo.
- Mayor duración.

2.1.8.7. Innovación de Proceso

COLCIENCIAS Y EL OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2003. p. 41, citan lo siguiente: “La noción de innovación como proceso coloca el acento en la forma como esta se percibe y produce, en las diferentes etapas a que da lugar (concepción, creación, investigación, desarrollo, producción y comercialización) y en la forma en que éstas se articulan. La innovación de procesos -un nuevo enfoque revolucionario que funde la tecnología de la información con la gestión de recursos humanos- puede mejorar dramáticamente el rendimiento de la empresa.”

La Innovación viene a ser una especie de reingeniería de procesos, en el sentido de que utiliza nuevas estrategias para definir de mejor manera los procesos productivos, además puede acceder a nuevas y novedosas técnicas mejorando el rendimiento de la Empresa.

2.2. El Queso Amasado

Guía Práctica QUESOS CHR. HANSEN, INC. DISTRIBUIDORA DESCALZI S.A.

El Queso es un producto derivado de la leche que se presenta en varias formas, una de ellas es la del queso amasado, típico de la provincia del Carchi, que tiene una contextura sólida pero blanda y cremosa, con un sabor ligeramente salado, de gran aceptación en la gastronomía popular y en la de los grandes complejos alimenticios de Ecuador.

El queso se elabora desde tiempos prehistóricos a partir de la leche de diferentes mamíferos, con un proceso doméstico que implica el separar los componentes sólidos de la leche como la cuajada, de los líquidos como el suero. Cuanto más suero se extrae más compacto es el queso. Se producen quesos en todo el mundo, con la utilización de la leche de vacas, cabras, camellos, llamas, alpacas, vicuñas, ovejas y alces.

Evidentemente la mayoría de quesos tienen como materia prima la leche de vaca y se ha convertido en 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, por la ayuda de la tecnología al procesar la leche líquida y convertirla en polvo que se puede transportar y guardar con mucha facilidad.

La característica fundamental del queso amasado es su textura suave, como producto del “amasamiento” del producto, una vez eliminado todo el suero y conseguido un mínimo nivel de humedad, al mismo tiempo de que se le adiciona sal, mediante la inmersión del producto en recipientes adecuados para el caso.

2.2.1. Procesamiento de la Leche

El primer paso en el procesamiento de la leche para llegar hasta la fabricación del queso, consiste en dejar la leche en un sitio cálido, con lo que el azúcar de la leche, la lactosa, se agria, lo que hace que uno de los constituyentes sólidos de la leche, una proteína llamada caseína, se separe del suero por la acción de las bacterias del ácido láctico o lácticas.

La precipitación da como resultado un producto espeso, la cuajada o requesón, que se recoge en un trapo fino o gasa para que escurra bien el

suero y después suavemente removido se prepara para su consumo. Se trata del método más sencillo, y sin duda el más primitivo, de fabricación del queso, que todavía se emplea para elaborar queso fresco.

Cuando la leche ha sido pasteurizada, y las bacterias, incluidas las necesarias para que se inicie el proceso de acidificación, han sido eliminadas por medio del calor, debe añadirse un 'cebador' o acidificador, (similar al 'cultivo' o bacterias que se añaden al yogur).

Para fabricar quesos más compactos y duraderos y acelerar el proceso de separación, se utiliza una enzima llamada cuajo, que se encuentra en el estómago de los mamíferos lactantes y permite a éstos digerir la leche de la madre. El cuajo se extrae del revestimiento del estómago de terneras lactantes y se seca hasta obtener un polvo que será disuelto en agua cuando sea necesario.

Se añade a la leche después del cebador o acidificador para acelerar el proceso de coagulación, es decir, la separación del suero y la cuajada. La industria quesera actual, consciente de las necesidades de un número cada vez mayor de vegetarianos, ha creado una alternativa sintética del cuajo de origen animal. Dado que es casi idéntica, la diferencia en el sabor o textura de los quesos resultantes es apenas apreciable, por lo que son cada vez más los fabricantes que la utilizan.

El segundo paso consiste en la eliminación del suero para evitar que la cuajada se acidifique demasiado y controlar el ritmo de maduración. Esto se hace eliminando el suero y dejando escurrir la cuajada. En esta fase, suele añadirse sal, que también contribuye a ralentizar la producción de ácido láctico, realza el aroma y contribuye a la preservación del queso y a su curación.

En el caso particular de la modalidad aplicada en la provincia del Carchi, es el momento de “amasar” el queso, lo cual se lo hace directamente con las manos del manipulador y con la ayuda de una dosis adecuada de sal, que ya está previamente predeterminada para cada tipo de queso.

El tercer paso es el moldeado, con lo que se le da la forma, generalmente cilíndrica que tienen los quesos amasados, introduciendo la cuajada en moldes, generalmente de madera o plástico, para darle forma. Si se desea obtener un queso de textura firme, ha de prensarse durante horas, o incluso semanas si se quiere que sea especialmente compacto. El queso de textura suave se extrae de los moldes transcurridas algunas horas, (generalmente 24 horas) mientras que el más duro se deja más tiempo antes de sacarlo y frotarlo con sal o lavarlo con agua salada. El queso, aún sin madurar, está listo para el siguiente paso. Los quesos de este grupo han sido ligeramente prensados para extraerles más humedad y consistencia.

Hay otra fase que es implementada solamente en los casos especiales de fabricación de quesos madurados Esta fase es utilizada solamente en los casos en los cuales se requiere la fabricación de quesos especiales, que se guardan y maduran al gusto de paladares “exóticos”. En este caso, se guarda el queso en recintos especiales o en cuevas, en condiciones controladas de humedad y baja temperatura. En general, cuanto más tiempo dure el proceso de envejecimiento más complejo e intenso será el aroma del producto resultante.

Mientras el queso va madurando, la cuajada experimenta una fermentación, que transforma el azúcar aún presente en dióxido de carbono y ácido láctico, la grasa en ácidos grasos y las proteínas en aminoácidos. En ocasiones, dentro del queso se generan gases que, al no poder escapar, producen los agujeros característicos, por ejemplo, del queso suizo.

Sea cual sea el método empleado para obtenerla, en la cuajada se encuentran, además de las proteínas, la mayor parte de los ingredientes nutritivos de la leche, incluidos grasa, minerales, azúcar y vitaminas. Los quesos de cabra y oveja son más ricos en proteínas y más adecuados para las personas que sufren intolerancia a la lactosa, ya que son más fáciles de digerir que los elaborados con leche de vaca.

En este proceso interviene un equipo que, mientras se mantiene la actividad a nivel familiar, puede ser básico y elemental, pero cuando se pretende crear una fábrica de queso y cuajada tiene que llegar a ciertos estándares de tecnificación, necesarios para agilizar y sistematizar los procesos.

A continuación se describe el equipo básico, que se considera ideal para esta actividad, puesto que evitaría al máximo la manipulación manual de los productos lácteos y, por lo tanto, los peligros de contaminación bacteriana.

Una quesera típica que funcione de manera semi-automatizada y se evite al máximo la manipulación de la leche y el derrame debe contar con los siguientes componentes para poder decir que cumple con todas las disposiciones reguladoras, industriales, sanitarias y ambientales:

- Tinas (preferiblemente de aluminio o de acero inoxidable) Las tinas de plástico pueden funcionar bien pero siempre con un mantenimiento y aseo muy cuidadoso.
- Tanque para recepción de leche, también de un material inoxidable, de ser posible, la separadora centrífuga y normalizadora
- Tanque para almacenar leche cruda (material inoxidable)
- Tanque para crema
- Ollas de aluminio para el hervido del producto

- Tina Quesera
- Palas (espátulas) de acero inoxidable
- Tanque para salmuera
- Molino
- Moldes (pueden ser de madera, plástico pero es preferible que sean de acero inoxidable)
- Prensa
- Mesa de Trabajo (siempre muy limpias)
- Máquina selladora al vacío
- Accesorios y tuberías
- Planta Eléctrica
- Buena provisión de hielo
- Compresor de aire
- Tanque de acero inoxidable para el lacto-suero
- Tanque para Almacenar agua
- Se debe insistir en que la forma correcta de almacenamiento de todos los productos, es el uso de tanques de acero inoxidable.

2.2.2. Ingredientes

Sobre los ingredientes realmente no hay muchos comentarios o bibliografía especializada, puesto que éstos son los conocidos universalmente: Leche, acidificadores, cuajo.

2.2.3. Prensamiento 24 Horas

2.3. Cuajada

Guía Práctica QUESOS CHR. HANSEN, INC. DISTRIBUIDORA DESCALZI S.A.

La obtención de la Cuajada es más simple puesto que solamente se escurre ligeramente para que retenga más cantidad de suero y adquiera una textura suave, cremosa, casi fluida. Debido a la limitada

disponibilidad de estómagos de mamíferos para la producción de cuajo, producto básico para la elaboración de la cuajada, los queseros han buscado otras maneras para coagular la leche desde hace varios años. Hay muchas fuentes de enzimas, que van desde plantas, hongos y fuentes microbianas, que sustituyen al cuajo animal.

Quesos producidos a partir de cualquiera de estas variedades de cuajo son adecuados para los lacto-vegetarianos que consumen. - Microbiana cuajo OMG (véase más adelante) se utiliza con más frecuencia en quesos industriales en América del Norte porque es menos caro que el cuajo animal, el queso, mientras que desde Europa es más probable que se haga mediante cuajo animal debido a la tradición. Como la coagulación adecuada se realiza por la actividad enzimática, la tarea era encontrar enzimas para hender la caseína que dé lugar a un sabor y textura similares a los producidos por el cuajo de origen animal.

2.3.1. Pasteurización

La Pasteurización es un proceso que consiste en calentar un alimento, generalmente líquido, a una temperatura específica durante un período definido de tiempo, y luego de refrigeración inmediatamente. Este proceso desacelera la producción microbiana en los alimentos. El proceso lleva el nombre de su creador, el francés químico y microbiólogo Louis Pasteur. Una segunda prueba de pasteurización fue realizada por Pasteur y Claude Bernard el 20 de abril de 1864. El proceso fue concebido originalmente como una forma de proteger el vino y la cerveza de la acidificación.

La Pasteurización tiene como objetivo reducir el número de bacterias patógenas, más no de eliminarlas completamente por lo cual, si no es almacenada adecuadamente y no se consume en el tiempo estipulado para su caducidad, puede causar intoxicaciones.

La pasteurización fue asociada con la leche , por primera vez por Franz von Soxhlet en 1886, como una estrategia para la conservación prolongada de este producto. La leche pasteurizada bajo todas las normas y técnicas adecuadas puede durar, sin dañarse, hasta dos o tres meses. La Pasteurización utiliza normalmente temperaturas por debajo de ebullición, generalmente a 71,7 ° C (161 ° F).

Los métodos de Pasteurización son generalmente estandarizados y controlados por los organismos nacionales de seguridad alimentaria (tales como el USDA en el Estados Unidos y la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido). En Canadá, toda la leche destinada al consumo, debe ser pasteurizada. Se la calienta a por lo menos 72 grados Celsius, durante 16 segundos y luego es enfriada a 4 grados Celsius, con lo que se asegura que las bacterias dañinas se destruyan en un 99,99%.

Sin embargo en ese porcentaje ínfimo que queda al margen pueden quedar bacterias asesinas como la Mycobacterium avium, que produce en el organismo humano la tuberculosis.

La Pasteurización puede ayudar a prevenir algunas enfermedades, tales como: la difteria , la salmonelosis , la faringitis por estreptococo , la escarlatina , la listeriosis , brucelosis y fiebre tifoidea .

2.3.2. Reposamiento

El Queso para consumo doméstico debe mantenerse en condiciones normales de refrigeración y guardarse en un recipiente de plástico para impedir que absorba olores de otros productos y que se seque. El papel parafinado permite que el queso respire, mientras que el plástico para envolver hará que el queso sude y puede favorecer el crecimiento de mohos. Los quesos blandos deben comprarse lo más cerca posible de la fecha óptima para su consumo y en el plazo de pocos

días se deben comer, mientras que los quesos curados pueden conservarse durante días, e incluso semanas, si se envuelven con cuidado.

2.3.3. Moldeamiento y Tipos de Moldes

El proceso para moldear una pieza de queso, comprende el llenado de un molde con un interior hueco, fabricado con madera fina o de plástico, en forma de tambor. El Queso Amasado y la Cuajada que se produce en el Carchi tienen forma cilíndrica. Quesos de diferentes sabores han sido tradicionalmente realizados en piezas de forma distintiva, y los consumidores han llegado a identificar el tipo y el sabor de los quesos en las formas de las piezas de queso. Por ejemplo, la mozzarella se ha hecho tradicionalmente en trozos en forma de pera. Otros quesos se han hecho en forma de bolas aplanadas, conos o cilindros.

2.4. Estudio Técnico

Arboleda, Germán (2001), Pág. 175, sostiene: “Estudio técnico se refiere, a aquella parte del estudio del proyecto que se relaciona con la ingeniería; es decir; con la participación de los ingenieros que describen las actividades de estudio de instalación, equipamiento y de requerimientos de recursos materiales para la puesta en marcha y funcionamiento del proyecto”

El estudio técnico es esencial en el estudio de factibilidad de un proyecto y es realizado por personas especializadas en la determinación de requerimientos de tamaño, localización, instalación y equipamiento que son indispensables para la ejecución de un proyecto.

2.4.1. Tamaño del Proyecto

Baca, Gabriel (2006), Pág. 84 indica: “En términos generales el tamaño del proyecto está conceptualizado por la capacidad instalada o de producción, y se expresa en unidades de producto en un periodo operacional determinado”

El estudio de mercado es el que en primera instancia establece el tamaño del proyecto, definido en unidades de producción, de inversión que tiene el proyecto durante su periodo de funcionamiento.

2.4.2. Localización

Baca, Gabriel (2006), Pág. 98: “El estudio de la localización contempla o contribuye en mayor medida a establecer en forma definitiva a la ubicación final del proyecto, buscando que esta decisión logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”.

La ubicación del proyecto es fundamental para lograr que los costos de distribución del producto se minimicen, así también la localización de la empresa debe ser adecuada para que los posibles proveedores y compradores no tengan problemas.

2.5. Estudio de Factibilidad

Es un análisis comprensivo que sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión.

2.6. Mercado

Para Giménez, Javier, 2000, Pág. 95. “Un mercado es cualquier institución, mecanismo o sistema que pone en contacto a compradores y vendedores, y facilita la formación de precios y la realización de intercambios”.

En el estudio de mercado se analiza todos los factores que permiten dar a conocer el producto o servicio que la empresa va a ofrecer, componentes como porcentaje de oferta, cantidad de demanda, precio, competencia, promoción y publicidad.

2.6.1. Segmento de Mercado

Para KANUKS Chiffman, 2003, Pág. 50: “La segmentación del mercado se define como el procedimiento de dividir un mercado en distintos subconjuntos de consumidores que tienen necesidades o características comunes, y de seleccionar uno o varios segmentos para llegar a ellos mediante una mezcla de marketing específica”.

Al proceso de dividir un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes se le denomina segmentación de mercado. Los criterios más utilizados para segmentar incluyen las diferencias geográficas, diferencias de personalidades, diferencias demográficas, diferencias en el uso de productos y diferencias pictográficas.

2.6.2. Mercado Meta

Stanton, Etzel y Walker, autores del libro "Fundamentos de Marketing", definen mercado meta como "el segmento de mercado al que una empresa dirige su programa de

marketing". Otra definición de los mismos autores, dice que "un segmento de mercado (personas u organizaciones) para el que el vendedor diseña una mezcla de mercadotecnia es un mercado meta"

Un mercado meta, es la parte del mercado seleccionado por un fabricante o prestador de servicios, para ofertar los bienes o servicios que produce y para lo cual diseña un plan de mercadotecnia especial, con la finalidad de alcanzar sus objetivos empresariales.

2.7. Balance General

Es la estructuración de los activos, que significa pertenencia material o inmaterial. Pasivos, obligación o deuda que se mantiene con terceros.

El balance es un documento en el que se presenta ordenadamente saldos de las cuentas de Balance: Activo, Pasivo y Capital, sumándose o restándose de este último la utilidad o pérdida obtenido en el estado de Ganancias.

2.8. Estado de Pérdidas y Ganancias

Sarmiento, Rubén (2005), pág. 247, dice: "El estado de Resultados es el que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos; en base a este estado se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa"

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

2.9. Flujo de Caja

MIRANDA Juan, 2005, Pág. 195, dice: “El flujo de caja representa en una forma esquemática las salidas y entradas de dinero al proyecto, permitiendo aplicar criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto desde el punto de vista financiero”

Representa el comportamiento del efectivo en la fase operativa prevista para el proyecto, hay que tomar en cuenta que son datos basados en aproximaciones que en ningún momento constituyen certezas o afirmaciones seguras de los posibles ingresos y egresos del dinero.

2.10. Evaluación Económica

2.10.1. T.I.R.

La tasa interna de retorno de un proyecto es la tasa de interés que hace que el valor presente neto del proyecto sea igual a cero. Es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero.

$$TIR = T_i + (T_s - T_i) \frac{VAN T_i}{VAN T_s - VAN T_i}$$

2.10.2. Valor Actual Neto VAN

SAPAGNassir, 2008, Pág. 321, señala: “EL VAN Plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero, donde VEN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual”.

Es aquel que permite determinar la valoración de una inversión en función de la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados al año cero,

incluyendo las inversiones. La inversión será aconsejable si su VAN es positivo, en el caso de un VAN negativo el proyecto se rechaza, porque no es rentable (generaría pérdidas).

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} - Inversión Inicial$$

2.10.3. Relación Costo Beneficio

Para el mismo autor, Pág. 278: “El análisis del Costo – Beneficio es una técnica de evaluación genérica que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto”

El resultado del Costo-beneficio puede reportar los siguientes resultados:

B/C > 1 se acepta

B/C < 1 se rechaza

B/C = 1 es indiferente

$$Costo Beneficio = \frac{Ingresos Actualizados}{Egresos Actualizados}$$

2.11. Estudio de Mercado

RANDALL, Geoffrey, 2003, Pág. 120 define el estudio de mercado como: "La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing".

En un emprendimiento el estudio de mercado constituye uno de los elementos más importantes dentro de la prefactibilidad, porque permite la observación de si el producto o servicio es aceptado o no en el mercado,

así como también el análisis de los datos relevantes de la situación específica de la organización.

Los aspectos que se deben analizar en el estudio de mercado son:

- **El Producto:** El producto de un proyecto puede ser un bien o un servicio. Es el resultado de un proceso definido y establecido.
- **La Tasa de Demanda:** es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad.
- **La Oferta:** El estudio de la oferta se refiere al comportamiento de la misma y a la definición de las cantidades que ofrecen o pueden proporcionar quienes tienen dentro de sus actividades proveer de bienes o servicios similares al del proyecto.
- **Precio:** Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.
- **La Comercialización:** Es el proceso de ejecución de actividades comerciales que permiten mover bienes o servicios desde el productor hasta el consumidor.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Antecedentes

La zona carchense perteneciente a la jurisdicción de la Parroquia de Huaca, cubre un espacio geográfico muy rico en biodiversidad vegetal, sobre todo en cuanto a pastos y forrajes, ideales para la alimentación de ganado de todo tipo. Tan prolífera es toda la zona en este aspecto que, un porcentaje impresionante de moradores se han dedicado a la crianza de ganado lechero, con la consecuente implementación de pequeñas fábricas de productos derivados de la rica leche que se produce en considerables cantidades y con una calidad que ha sido considerada como de primera clase por los organismos de control de producción. Con estos antecedentes, es más que justificada la creación de una Microempresa Productora de Queso Amasado y Cuajada, pero con una proyección hacia el mejoramiento del servicio actual, tanto en calidad, cantidad y precios.

El producto que en la actualidad se elabora en el sector es fabricado, casi en su totalidad, de manera artesanal, alejada de los procesos sistematizados y técnicos, propios de una producción que amerite y procure la cobertura de mercados zonales, aspecto que la nueva microempresa va a cubrir ampliamente, mediante políticas de implantación de eficiencia, eficacia y calidad, tanto en los procesos como en el producto final.

No hay que olvidar que, desde hace varias décadas atrás, nuestros mercados de productos lácteos han sido invadidos por quesos, cremas, dulces, margarinas y otros derivados provenientes del extranjero. Felizmente, los parámetros gastronómicos que manejan las empresas que los elaboran, solamente cubren las expectativas de un pequeño círculo “elitista” de nuestra sociedad, dadas las características de

presentación y sabor, como el caso de los famosos quesos “gruyere”, que tienen un aspecto nada agradable y un aroma espantoso, que no cala en el gusto de la gente ecuatoriana, lo cual es una ventaja para la comercialización de productos auténticos y frescos.

3.2. Área de Mercado

La potencial área de mercado para el queso amasado y la cuajada, que es el contenido de este proyecto, abarca toda la provincia del Carchi y parte de las provincias de Imbabura y Pichincha, que son mercados tradicionales para los productos agrícolas y lácteos de toda la zona productora como son: Tulcán, Julio Andrade, Huaca, San Gabriel, San Isidro, Mira y Cristóbal Colón, sin descartar eventuales conexiones comerciales con el Departamento de Nariño (Colombia) y con la costa ecuatoriana, sitios en los cuales los productos carchenses tienen un buen nivel de prestigio.

3.2.1. Identificación de la Población

Se ha tomado un universo de 2360 personas que se encuentran reunidas en 590 familias (a razón de un promedio de 4 individuos por cada una de ellas)

Cuadro 3 Identificación de la Población

POBLACIÓN TOTAL O UNIVERSO		
FAMILIAS	INDIVIDUOS POR FAMILIA	TOTAL UNIVERSO
590	4	2.360

Fuente: Catastros- Municipio de Huaca

Elaborado por: Martha Pérez

3.2.2. Determinación de la Muestra

Para establecer la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1)(E^2 / K^2) + PQ}$$

De donde:

n= Tamaño de la muestra

PQ= Varianza media de la población = (0,25)

N= Población total o universo

E = Error admisible, determinado por el investigador, en relación a las características del problema. E = 0,05²

K = Coeficiente de corrección del error = (2)

Equivalencias:

PQ = 0,25

N = 590

(N-1) = 589

E = 0.05²

K = 2²

Proceso del Cálculo:

$$n = \frac{0,25 \times 590}{(589 - 1)\left(\frac{0,05^2}{2^2}\right) + 0,25}$$

$$n = \frac{147,50}{(589)\left(\frac{0,05^2}{2^2}\right) + 0,25}$$

$$n = \frac{147,50}{(589)(0.000625) + 0,25}$$

$$n = \frac{147,50}{0.368125} + 0.25 \quad n = \frac{147,50}{0.618125} \quad n = 238,62 = 239$$

Tamaño de la Muestra = 239

UNIVERSIDAD "TÉCNICA DEL NORTE"

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

Encuesta para Consumidores de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca

Señor/a, con la finalidad de recoger datos válidos para determinar la factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de queso amasado y cuajada en el Cantón Huaca, provincia del Carchi, solicito a usted, muy comedidamente, conteste el siguiente cuestionario: Escriba una X en el casillero que considere correcto.

P1= pregunta 1. (Esta numeración se utiliza para todas las preguntas)

P1.- ¿Usted compra Productos Lácteos como Queso Amasado y Cuajada?:

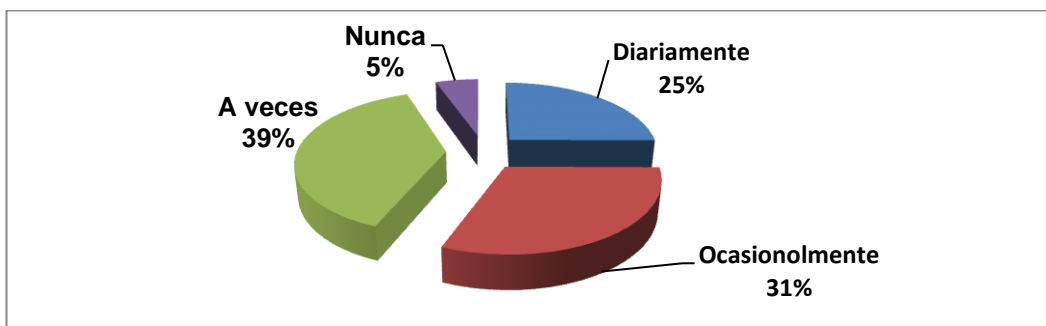
Cuadro 4: Demanda de Queso Amasado y Cuajada

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Diariamente	60	25%
Ocasionalmente	74	31%
A veces	92	39%
Nunca	13	5%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 1 Demanda de Queso Amasado y Cuajada



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores

INTERPRETACIÓN

En este análisis es pertinente tomar en cuenta, como cifras determinantes de un consumo constante, aquellas que señalan “diariamente” (25%) y “ocasionalmente” (31%), que suman el 56%, que es muy significativo y señala un buen nivel de compra de los productos lácteos. No hay que despreciar el 39% de encuestados que aseguran comprarlos “a veces”, lo cual puede significar cierta frecuencia positiva para el desarrollo del proyecto.

P 2.- ¿La Calidad del Queso y la Cuajada es?:

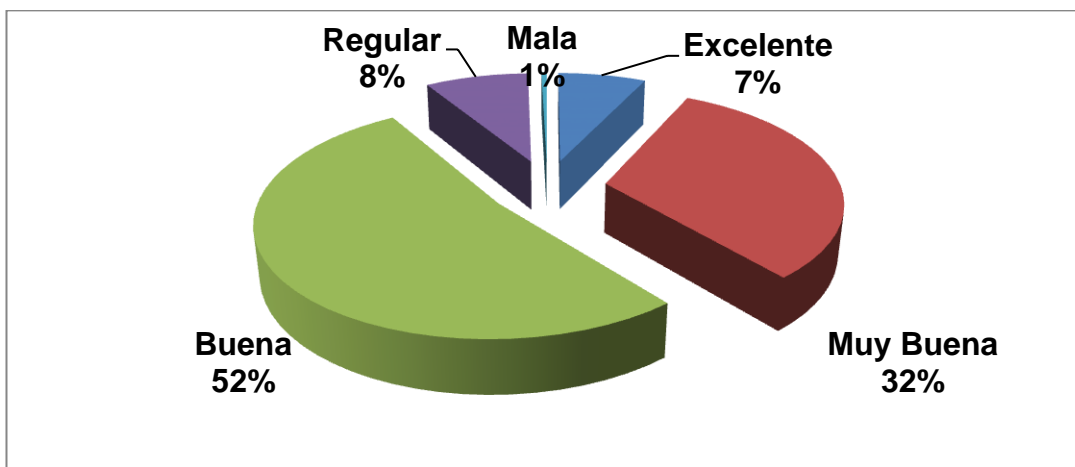
Cuadro 5 Calidad del Queso y la Cuajada

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Excelente	17	7%
Muy Buena	76	32%
Buena	125	52%
Regular	20	8%
Mala	1	1%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 2 Calidad del Queso y la Cuajada



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores

INTERPRETACIÓN

Según el presente análisis, la producción alcanza niveles de privilegio, al menos si se considera que entre la “Muy Buena” y la “Buena”, se llega al 84%, que es más que positiva y si se le suma el 7% del criterio “Excelente”, no cabe la menor duda de que realmente se encuentra en el Carchi una industria láctea de primer orden, lo cual podría incidir en el presente proyecto de acuerdo a las estrategias que se adopten en su desarrollo.

P3.- ¿Está usted relacionado de alguna manera con la Producción o Comercialización de Queso Amasado y Cuajada?

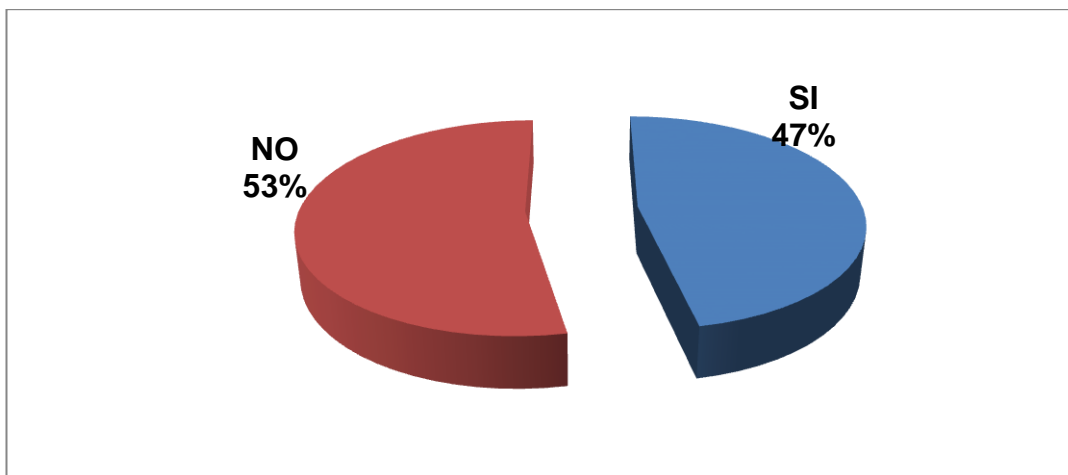
Cuadro 6 Relación del encuestado con la Producción y Comercialización de Queso Amasado y Cuajada

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	112	47%
NO	127	53%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 y Consumidores.

Gráfico 3 Relación del Encuestado con la Producción y Comercialización de Queso Amasado y Cuajada.



INTERPRETACIÓN

De acuerdo al análisis de cuadro y gráfico, se puede constatar que en Huaca se produce un elevado índice de participación activa en la industria de lácteos, sobre todo en queso amasado y cuajada. El 47% de los encuestados que afirman que “Si” participan, lo confirman ampliamente.

P4.- ¿Cree usted que es conveniente y oportuna la creación de una Microempresa Productora de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca?

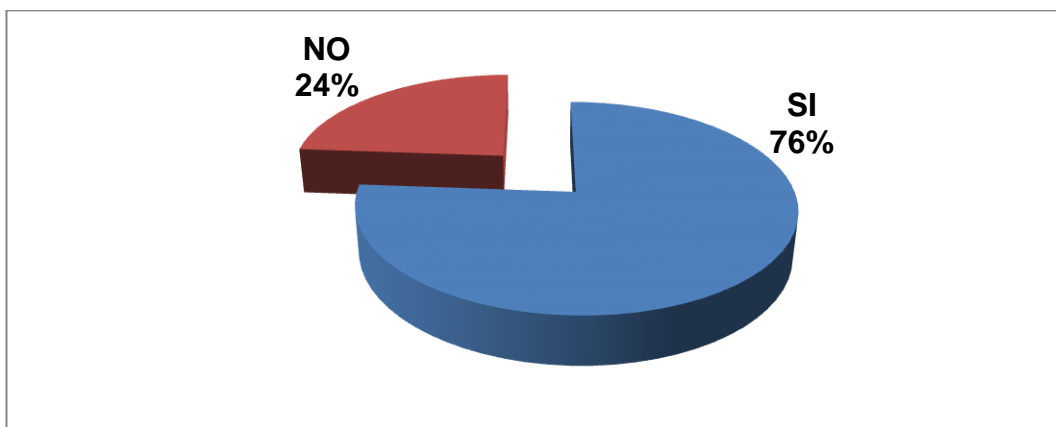
Cuadro 7 Creación de la Empresa

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	182	76%
NO	57	24%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 4 Creación de la Microempresa



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

INTERPRETACIÓN

Desde el punto de vista del 76% de los encuestados, la creación de la microempresa no solo es conveniente sino absolutamente necesaria, en el sentido de que una competencia de calidad elevará la calidad general de la producción zonal y se podrán nivelar los precios, ya que en el presente proyecto habrá una notable rebaja de los valores que están establecidos en la actualidad en el mercado del ramo.

P5.- En caso de crearse una microempresa de producción de queso amasado y cuajada en Huaca, estaría usted dispuesto a participar activamente en el proyecto?

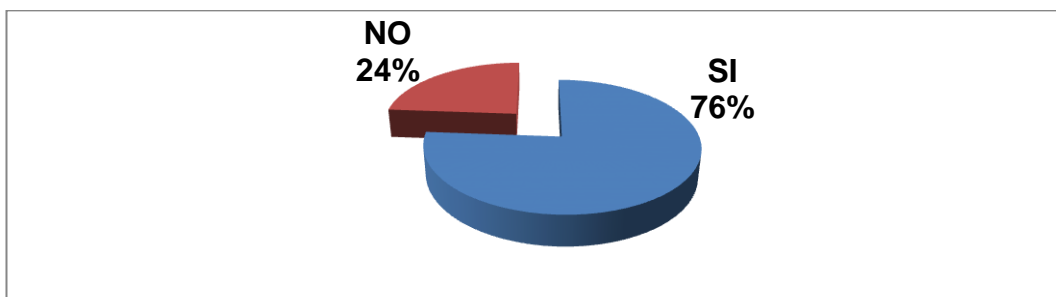
Cuadro 8 Participación Activa en el Proyecto

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	182	76%
NO	57	24%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 5 Participación Activa del Proyecto



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

INTERPRETACIÓN

Evidentemente, se repiten los resultados del análisis anterior, puesto que el 76% de los encuestados sostienen que es conveniente la creación de la microempresa productora de queso amasado y cuajada, se mantienen en el criterio de que si pueden participar en un proyecto, en tanto que el 24% expresa que no participarían puesto que no conocen nada sobre los procesos de elaboración del producto.

P6.- ¿En qué nivel de calidad ubicaría usted a los productos derivados de la leche que en la actualidad se comercializan en Huaca, frente a los elaborados en otros sectores ecuatorianos?

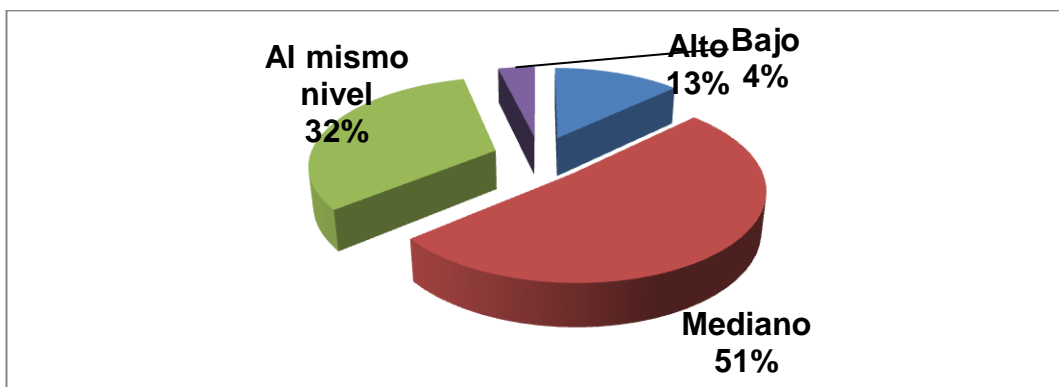
Cuadro 9 Nivel de Calidad de los Productos derivados de la Leche

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Alto	31	13%
Mediano	122	51%
Al mismo nivel	77	32%
Bajo	9	4%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 6 Nivel de Calidad de los Productos derivados de la Leche



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

INTERPRETACIÓN

En este análisis, cabe tomar en cuenta los mayores porcentajes, que giran alrededor de los criterios: “Mediano” (51%) y “Al mismo Nivel” (32%), que totalizan el 83% de los criterios en torno a atribuir un categoría similar entre el producto de la región, frente a la que registran productos foráneos. En términos del concepto generalizado en el norte ecuatoriano, los productos derivados de la leche que se producen en la Región del Carchi han sido considerados tradicionalmente excelentes.

P7.- ¿Cómo califica usted el volumen de Comercialización de los derivados de Leche en el sector de Huaca?

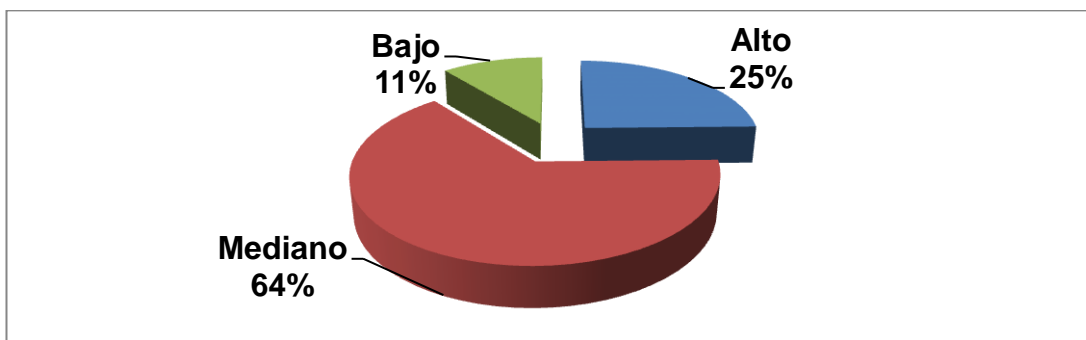
Cuadro 10: Volumen de Comercialización de los Derivados de la Leche

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Alto	59	25%
Mediano	154	64%
Bajo	26	11%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 7 Volumen de Comercialización de los Derivados de la Leche



INTERPRETACIÓN

El volumen de comercialización de los derivados de leche en el sector de Huaca, de acuerdo al análisis del cuadro y gráfico, se sitúa en un nivel que puede ser prometedor, puesto que está bien cimentado y tiene excelentes perspectivas de incremento. El 25% de encuestados que sostiene que el volumen es alto, son personas que están involucradas directamente en la actividad de producción y comercialización, tanto de queso como mantequilla, yogurt y cuajada, entonces saben perfectamente de lo que están hablando.

P8.- ¿Qué aspectos cree usted que se debe mejorar en el tema relacionado con la producción y comercialización de queso amasado y cuajada en el Carchi?

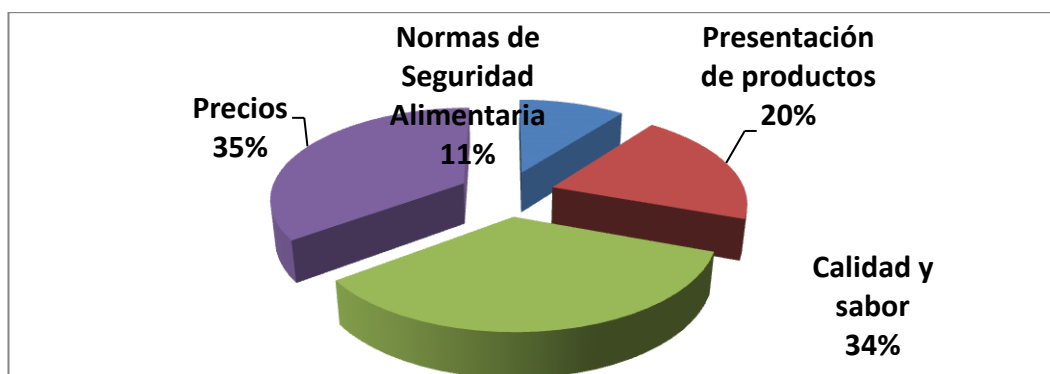
Cuadro 11: Aspectos que se deben mejorar con la Producción y Comercialización

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Normas de Seguridad Alimentaria	25	11%
Presentación de productos	48	20%
Calidad y sabor	82	34%
Precios	84	35%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 8 Aspectos que se Deben Mejorar con la Producción y Comercialización



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

INTERPRETACIÓN

El análisis expresa que los aspectos que deben mejorar son los precios (35%) y la calidad y sabor de los productos (34%), aunque no se debe despreciar ese 20% de encuestados quienes manifiestan que la presentación es un aspecto fundamental en el momento de adquirir los derivados de leche, pues ello habla de normas de higiene y de seguridad alimentaria.

P9.- ¿Conoce usted sobre algún problema de intoxicaciones, enfermedades o malestar corporal general relacionado con el consumo de productos derivados de la lecha que se produce en Huaca?

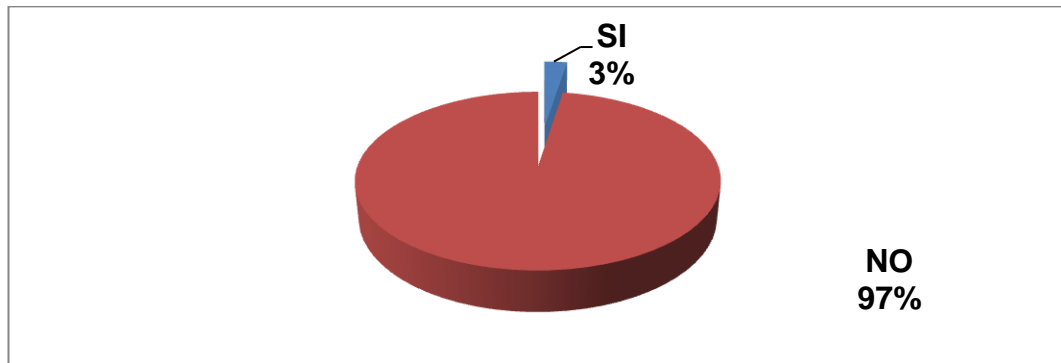
Cuadro 12 Problemas de Intoxicaciones y Enfermedades

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	6	3%
NO	233	97%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 9 Problemas de Intoxicaciones y Enfermedades



INTERPRETACIÓN

El análisis presente arroja una realidad que no se puede poner en tela de juicio, ya que la historia de la provincia del Carchi no registra ningún problema de contaminación de alimentos a base de leche y, como producto de ello, un problema de intoxicación o enfermedades a nivel de pandemia. De ello está dando fe el 97% de los encuestados.

P10.- ¿Según su criterio, existe en el Cantón Huaca un Mercado Invasor Foráneo de productos lácteos, provenientes de Colombia u otros sectores ecuatorianos?

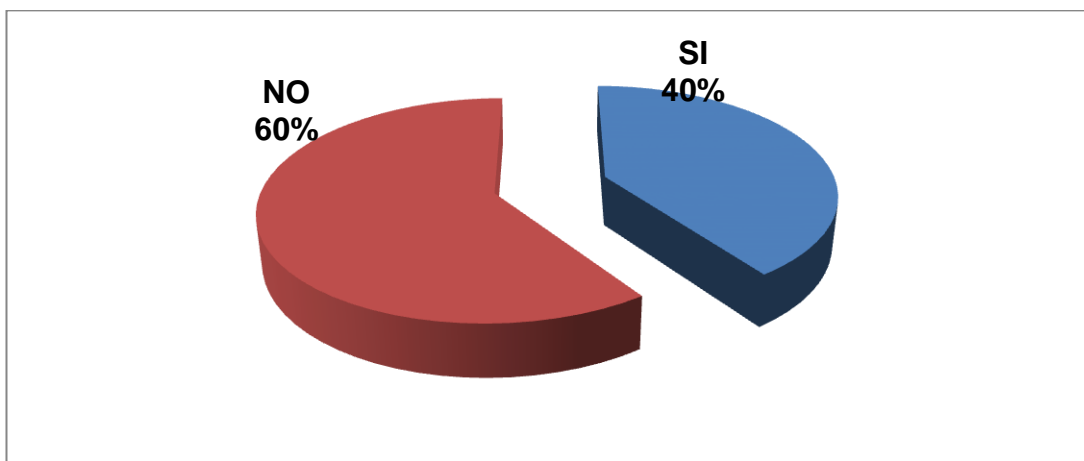
Cuadro 13 Mercado Invasor Foráneo

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	96	40%
NO	143	60%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores.

Gráfico 10 Mercado Invasor Foráneo



Elaborado por: Martha Pérez.

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores

INTERPRETACIÓN

El resultado de este análisis es realmente ambiguo, puesto que no se puede asegurar que el 60% de los criterios que apoyan el “NO” sean el producto de un estudio formal y serio, lo propio se puede asegurar del criterio opuesto, ya que este tema en verdad amerita un estudio más a fondo y de manera sistemática y organizada. En todo caso, existen buenas razones para asegurar que varios productos foráneos se comercializan en los mercados de Huaca y sitios adyacentes.

3.3. Identificación del Producto

3.3.1. Producto

3.3.1.1. Queso Amasado y Cuajada

El queso amasado es un producto que se obtiene luego de un proceso que comienza con leche entera, ligeramente tibia, a la que se añaden el cuajo la cantidad que se utiliza va de acuerdo con la cantidad de leche.

En grandes recipiente reposa la cuajada, durante un tiempo que solo saben quienes se dedican a esta labor. Luego acomodan la cuajada en artefactos de madera que tienen el fondo de metal perforado, para que por las perforaciones se destile el suero. La cuajada se torna densa. Echan sobre el quesillo buenas cantidades de sal refinada. Viene luego la segunda parte del proceso, en un molino muele el queso. El resultado se coloca en moldes redondos de madera con asiento perforado. Se presiona el queso hasta que despida todo el suero. Terminada la operación, los quesos se enfundan y se ofrecen al consumidor.

Su sabor tiende a la sal y su textura es granulosa. Se puede comer solo pero es recomendable acompañar a los alimentos de sabor neutro o suave. Estos pueden ser las papas cocidas con su cáscara, papas mondadas y cocidas, mote pelado, habas tiernas, mellocos lavados y cocidos, choclo cocido o asado.

El queso amasado se lleva bien con el pan artesanal de harina refinada, harina integral o con manteca. Pan, queso amasado y café hervido o filtrado en chuspa pueden ser los bocadillos de los viajeros que quieran contrarrestar el frío.

La obtención de la cuajada es más simple puesto que solamente se escurre ligeramente para que retenga más cantidad de suero y adquiera una textura suave, cremosa, casi fluida.

Características:

- a) Contextura sólida pero blanda y cremosa, con un sabor ligeramente salado.
- b) Alta aceptación en la gastronomía popular y en la de los grandes complejos alimenticios de Ecuador.

- c) Elemento importante en la dieta de casi todas las sociedades porque es nutritivo, natural, fácil de producir en cualquier entorno.

Información nutricional de la cuajada (por 125 g.)

- a) 110 Kcal.
- b) 9 hidratos de carbono.
- c) 6,8 g. de grasas (si es de leche de oveja el contenido graso es casi el doble)
- d) 5,9 g. de proteínas.
- e) 200 mg. de calcio.
- f) 50 mg. de vit. A.

Propiedades de la Cuajada

- a) Gran aporte de proteínas esenciales.
- b) Aporta calcio en gran cantidad.
- c) Buen contenido en vitamina A, D y del grupo B

Información nutricional del queso amasado

Además de calorías, el queso contiene los siguientes nutrientes:

- a) Aporta Vitaminas A, D, B12 y B2, que protegen de las infecciones, cuidan la piel, mejoran la cicatrización y favorecen el buen funcionamiento del sistema nervioso y cardiovascular.
- b) Contiene Proteínas de Buena Calidad, al igual que las carnes rojas, que ayudan a formar, reparar y mantener los tejidos del cuerpo.
- c) Es rico en Calcio y Fósforo, que ayudan a la formación y crecimiento de los huesos. Una porción de 100 gramos de queso equivale a un aporte de 1000 mg de calcio, más que suficiente para el requerimiento diario de este mineral.

3.3.2. Subproducto

De la elaboración del queso amasado y la cuajada se puede obtener un subproducto que es el suero de queso, el cual puede ser vendido pero el valor obtenido no es significativo pues en la mayoría de empresas este producto lo regalan para alimento de chanchos.

En países desarrollados el suero se deshidrata para utilizarlo en formas diversas, se puede encontrar en el mercado en polvo, concentrado y aislados proteicos, los cuales se utilizan en formulaciones de bebidas, productos lácteos y extensores de carne.

A pesar que la proteína del suero es de mejor calidad que la caseína actualmente en nuestro país este afluente es desechado o también es vendido para el consumo de cerdos desperdiciando el alto valor nutricional de la proteína.

3.3.3. Mercado Meta (Población Total)

El producto que va a elaborar la microempresa está destinado para ser expandido en el cantón Huaca, provincia del Carchi, por lo que de acuerdo a datos del INEC Huaca tiene la siguiente población:

Cuadro 14 Mercado Meta

POB. URBANA	2077	88%
POB. RURAL	283	12%
TOTAL	2360	100%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autora.

De acuerdo con el diagnóstico realizado el 95% de la muestra consume queso amasado y cuajada existiendo un 5% de la población que nunca compra el producto.

3.4. Oferta: Análisis y Proyección

3.4.1. Estudio de Mercado

El mercado de este producto está abastecido exclusivamente por producción proveniente de la provincia de Imbabura de lugares como Ibarra y Otavalo y de la Provincia del Carchi específicamente de Tulcán y San Gabriel, además de la provincia de Tungurahua en particular de Ambato. Por lo cual se puede deducir que al no existir una empresa productora de quesos amasados y cuajada local, el mercado está siendo suministrado por oferentes de otras zonas y por productores pequeños que elaboran el queso de forma artesanal.

Para la obtención de la cantidad de quesos que se ofertan se realizó una entrevista a los propietarios de empresas de productos lácteos de la provincia del Carchi como son: Quesinor, Kiosco, Floralp, las cuales no elaboran queso amasado ni cuajada para la zona, el producto que se obtiene viene de otros lugares y de los pequeños productores, en las tiendas y supermercados se realizó una entrevista de la cual se pudo obtener la cantidad promedio diaria de oferta:

Todos los días les proporcionan entre 5 y 10 quesos amasados de 250 gr. y 500 gr. y cuajada entre 5 y 7 diarios solo de 500gr. y son un total de 10 locales que ofertan estos productos entre tiendas y supermercados más un mercado que atiende de lunes a domingo.

No. de locales que ofertan quesos = 11

Cantidad de queso amasado promedio diario de 250 gr.= $5+10=15/2 =7.5$

Cantidad de queso amasado promedio diario de 500 gr.= $5+10=15/2 =7.5$

Cantidad de cuajada promedio diario de 500 gr. = $5+7=12/2=6$

Cantidad de queso amasado promedio mensual de 250 gr.= $8*30=240$

Cantidad de queso amasado promedio mensual de 500 gr.= $8*30=240$

Cantidad de cuajada promedio mensual de 500 gr = $6*30=180$

Cantidad de queso amasado promedio anual de 250 gr.=
 $240*12*11=31680$

Cantidad de queso amasado promedio anual de 500 gr.=
 $240*12*11=31680$

Cantidad de cuajada promedio anual de 500 gr = $180*12*11=23760$

Cuadro 15 Estudio de Mercado

No. de locales	Q. de queso amasado anual 250 gr.	Q de queso amasado anual 500 gr.	Q de queso cuajada anual 500 gr.
11	31680	31680	23760

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: Autora

3.4.2. Proyección de la Oferta

La Proyección de la Oferta se realizó con una tasa de crecimiento del 1.6%, valor del PIB nominal del tercer trimestre del 2010.

Cuadro 16 Oferta Proyectada

Año	Oferta Proyectada			Oferta Proyectada Total Anual
	Oferta Proyectada	Queso amasado 500 gr.	Queso cuajada 500 gr.	
2010	31680	31680	23760	87120
2011	32206	32206	24154	88566
2012	32741	32741	24555	90036
2013	33284	33284	24963	91531
2014	33837	33837	25377	93050
2015	34398	34398	25799	94595

Fuente: Estudio de Mercado. (Los cálculos se detallan en Anexo 15)

Elaborado por: Autora.

3.5. Demanda

La Demanda se ha obtenido de la encuesta realizada a los consumidores y comercializadores de Queso Amasado y Cuajada en el cantón Huaca en donde se pregunta si compra el mencionado producto: hallándose que únicamente el 5% nunca compra.

Para obtener la demanda se realizó lo siguiente:

95% de la población que compra el producto = $0.95 \times 590 = 561$ familias.

Se estableció una frecuencia diaria de consumo de 1 queso por familia, frecuentemente 15 quesos en el mes, a veces 7 quesos mensual, de esta forma se establece un consumo de queso anual de 336600.

Cuadro 17 Obtención de la Demanda

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	FRECUENCIA DEL CONSUMO MENSUAL DE QUESO POR FAMILIA
Diariamente	28
Ocasionalmente	15
A veces	7
Nunca	0
TOTAL	50

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Autora.

Cuadro 18 Consumo Anual de Queso-2010

CONSUMO ANUAL DE QUESOS 2010
$0,95 \times 590 = 561$ familias
561 familias \times 50 quesos de consumo mensual \times 12 meses = 336300 quesos

3.5.1. Proyección de la Demanda

Para la Proyección de la Demanda se utilizó la tasa de crecimiento poblacional del Carchi que es de 5.18% de acuerdo a información establecida por el INEC en los últimos 10 años es decir que anualmente el crecimiento poblacional es del 0,518%.

Cuadro 19 Demanda Proyectada

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL				
AÑO	POBLACIÓN	POBLACIÓN Nro. de Familias	CONSUMO DE QUESO	CANTIDAD DE QUESOS
2010	2360	590	561	336.300
2011	2372	593	563	337.982
2012	2384	596	566	339.671
2013	2396	599	569	341.370
2014	2408	602	572	343.077
2015	2420	605	575	344.792

(Los cálculos se detallan en Anexo 2)

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: Autora

3.5.2. Proyección de la Demanda por Tipo de Queso y Peso

Este se estableció con los siguientes porcentajes: para el queso amasado de 250 gr. 36,36%, queso amasado de 500 gr. 36.36% y cuajada 27,27% porcentajes obtenidos de la oferta.

Cuadro 20 Proyección por Tipo y Peso de
Queso

AÑOS	Queso amasado 250 gr.	Queso amasado 500 gr.	Queso cuajada 500 gr.
2010	122.291	122.291	91.718
2011	122.902	122.902	92.177
2012	123.517	123.517	92.638
2013	124.134	124.134	93.101
2014	124.755	124.755	93.566
2015	125.379	125.379	94.034

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Autora.

3.5.3. Determinación de la Demanda Insatisfecha Proyectada

AÑOS	PROYECCIÓN DE LA OFERTA			PROYECCIÓN DE LA DEMANDA			DEMANDA INSATISFECHA		
	Queso amasado 250 gr.	Queso amasado 500 gr.	Queso cuajada 500 gr.	Queso amasado 250 gr.	Queso amasado 500 gr.	Queso cuajada 500 gr.	Queso amasado 250 gr.	Queso amasado 500 gr.	Queso cuajada 500gr.
2010	31680	31680	23760	122.291	122.291	91.718	- 90.611	- 90.611	- 67.958
2011	33264	33264	24948	122.902	122.902	92.177	- 90.696	- 90.696	- 68.022
2012	34927	34927	26195	123.517	123.517	92.638	- 90.776	- 90.776	- 68.082
2013	36674	36674	27505	124.134	124.134	93.101	- 90.850	- 90.850	- 68.138
2014	38507	38507	28880	124.755	124.755	93.566	- 90.919	- 90.919	- 68.189
2015	40433	40433	30324	125.379	125.379	94.034	- 90.981	- 90.981	- 68.236

Cuadro 21 Demanda Insatisfecha

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Autora.

3.6. Precio

Una vez realizado el estudio respectivo para determinar el precio del queso amasado de 250 gr. y 500 gr. y de la cuajada de 500 gr. se establece los siguientes precios para el año 2010:

Cuadro 22 Precio de Queso

AÑO	Precio del queso amasado 250 gr.	Precio del queso amasado 500 gr.	Precio de cuajada 500 gr
2010	1.00	1.80	2.5

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Autora.

Valores que los consumidores están dispuestos a pagar por estos productos.

El precio de venta será el establecido en el cuadro anterior, mismo que en los próximos años tendrá un incremento del 3.33%, basados en el porcentaje de inflación anual.

AÑO	Inflación anual
2010	3.33%

Fuente: Banco Central del Ecuador (2011)

3.6.1. Proyección del Precio

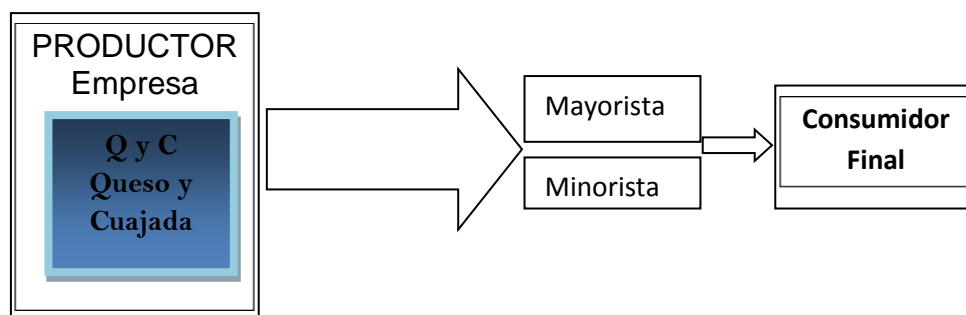
Cuadro 23 Proyección del Precio del Queso

Años	Queso amasado 250 gr.	Queso amasado 500 gr.	Queso cuajada 500 gr.
2010	1,00	1,80	2,50
2011	1,03	1,86	2,58
2012	1,07	1,92	2,67
2013	1,10	1,99	2,76
2014	1,14	2,05	2,85
2015	1,18	2,12	2,94

Fuente: Estudio de Mercado.
Elaborado por: Autora.

3.7. Comercialización del Producto

Para la comercialización del queso amasado y cuajada se efectuará a través de la contratación de distribuidores especializados (vendedores) quienes serán los representantes de la empresa, que llegarán a los mercados, tiendas, supermercados y pequeños negocios que son los mayoristas y minoristas y éstos a su vez al consumidor final. De esta forma se establece el canal de distribución siguiente.



Los representantes no son dueños de los productos que distribuyen, ofrecen sus servicios a la empresa, por lo cual reciben una comisión o pago. El objetivo de este canal de distribución es colocar el producto a disposición del cliente en el lugar adecuado y momento oportuno, trabajando con mayoristas y minoristas para llegar al consumidor final.

3.7.1. Presentación y Calidad del Producto

El producto que se va a elaborar en “Q y C queso y cuajada” tendrá presentaciones de 500 gr. y 250 gr. en funda natural transparente en baja densidad de 7 pulgadas de ancho por 10 pulgada de largo en micrones de espesor, en las cuales se estampará el logotipo, nombre del producto, nombre de la empresa, fecha de elaboración y vencimiento, peso, registro sanitario.

La calidad del producto es un factor muy importante para el logro del posicionamiento en el mercado por lo que será elaborado por personas técnicas en producción de quesos.

3.7.2. Logotipo de la Empresa “Q y C Queso y Cuajada”

Como toda empresa y producto debe tener una marca que lo identifique en el mercado para lo cual se realizó el siguiente logotipo y presentación del producto, el cual se caracteriza a continuación:

Gráfico 11 **LOGOTIPO**



Idea: Martha Pérez.

Dibujo: José F. Caicedo.

3.8. Publicidad

Después de realizar el Estudio de Mercado, se observa la necesidad de establecer publicidad para el queso amasado y cuajada, pues el consumidor final debe tener conocimiento acerca de la empresa local que está elaborando éstos tipos de queso y de esta forma introducirse en el mercado.

Ya que el diagnóstico demuestra que la demanda está siendo abastecida por producción de empresas que se hallan fuera del Cantón Huaca como son: San Gabriel, Tulcán, Ambato. Se realizará propaganda tanto en las radios locales como en la prensa.

Además se participará en ferias gastronómicas que se realicen en la Ciudad y en la Provincia.

3.9. Promoción

Realizando un análisis de la población beneficiaria del proyecto se hace necesario desarrollar una estrategia de publicidad y promoción que permita la aceptación del producto por parte de los consumidores, tratando de lograr un posicionamiento en la mente del consumidor.

Para la promoción del producto se establecerán pruebas de degustación en los supermercados, promociones por introducción al mercado dirigidas a los intermediarios basados en los costos de producción, también se incluirá recetas para el mejor deleite del producto.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño del Proyecto

Para determinar el tamaño de la nueva unidad productiva se tomó en cuenta los siguientes factores, que son de gran importancia, dentro del desarrollo de este estudio de factibilidad:

4.1.1. Mercado

De acuerdo al análisis relacionado con la demanda del queso amasado y cuajada en el Cantón Huaca, el 90% de los moradores tiene una disposición abierta, para la compra del producto, porcentaje que garantiza ampliamente la creación de la fábrica y, si se toma en cuenta el resultado de los análisis realizados fuera del cantón, en las ciudades de Tulcán, San Gabriel e Ibarra, la garantía de éxito se incrementa notablemente.

Evidentemente, este mercado es considerado de nivel inicial, puesto que la proyección de la fábrica, va mucho más allá,...al ámbito nacional, con la decisión de buscar el posicionamiento en mercados de las ciudades más importantes del Ecuador y detectar los denominados “Mercados Lucrativos”, lo cual sería una motivación poderosa para la diversificación y segmentación del mercado.

4.1.2. Disponibilidad de Recurso Financieros

Se cuenta con una cuidadosa planificación financiera, que incluye una inversión de recursos propios y un crédito bancario, que permita una adecuada implementación de recursos técnicos y materiales como: Infraestructura física, equipos, maquinaria, insumos y capital de respaldo, para cubrir potenciales contingencias e imprevistos.

4.1.3. Disponibilidad de Mano de Obra

En lo que se refiere a la mano de obra, este estudio determina que, para el desarrollo efectivo de la nueva unidad productiva, se requiere de personal especializado, que tenga conocimientos en la elaboración de queso amasado y cuajada en los aspectos administrativo, contable, financiero y operativo, lo cual está absolutamente previsto, ya que existen profesionales con los perfiles exigidos, tanto a nivel cantonal como provincial, quienes buscan ejercer su profesión, en empresas productoras de las características de la que propone este proyecto.

Es pertinente anotar que las Universidades del norte ecuatoriano, están formando personal muy calificado en las ramas de Administración de Empresas, Auditoría y Contabilidad Superior, Administración de Recursos Naturales y Humanos, Gastronomía, Seguridad Alimentaria y otras especialidades que guardan relación con las actividades de una empresa como la fábrica de Queso y cuajada.

En el campo operativo, el Cantón Huaca es un verdadero filón de mano de obra, ya que un elevado porcentaje de sus moradores, tiene experiencia en la actividad de producción de derivados de la leche. En este sentido, se cuenta con un excelente recurso humano, previa una cuidadosa selección del elemento más calificado.

4.1.4. Disponibilidad de Materia Prima

Es muy importante adquirir la mejor materia prima (leche de la mejor calidad) y en cantidades que cubran todas las necesidades de la demanda y, en cuanto a este componente, todos los habitantes de la Región Norte de Ecuador, conocen que, justamente, el Cantón Huaca de la Provincia del Carchi, es zona lechera por tradición y antonomasia, cuyos productos lácteos merecen la más alta calificación de los

organismos de control, a nivel nacional, aspecto que, sin duda alguna, constituye una garantía para la microempresa a crearse próximamente. No se puede desconocer que se han producido, año tras año, épocas en las cuales, se ha generado un excedente de leche en Huaca, producto que ha tenido que desecharse, por falta de mecanismos y agentes alternos que lo aprovechen.

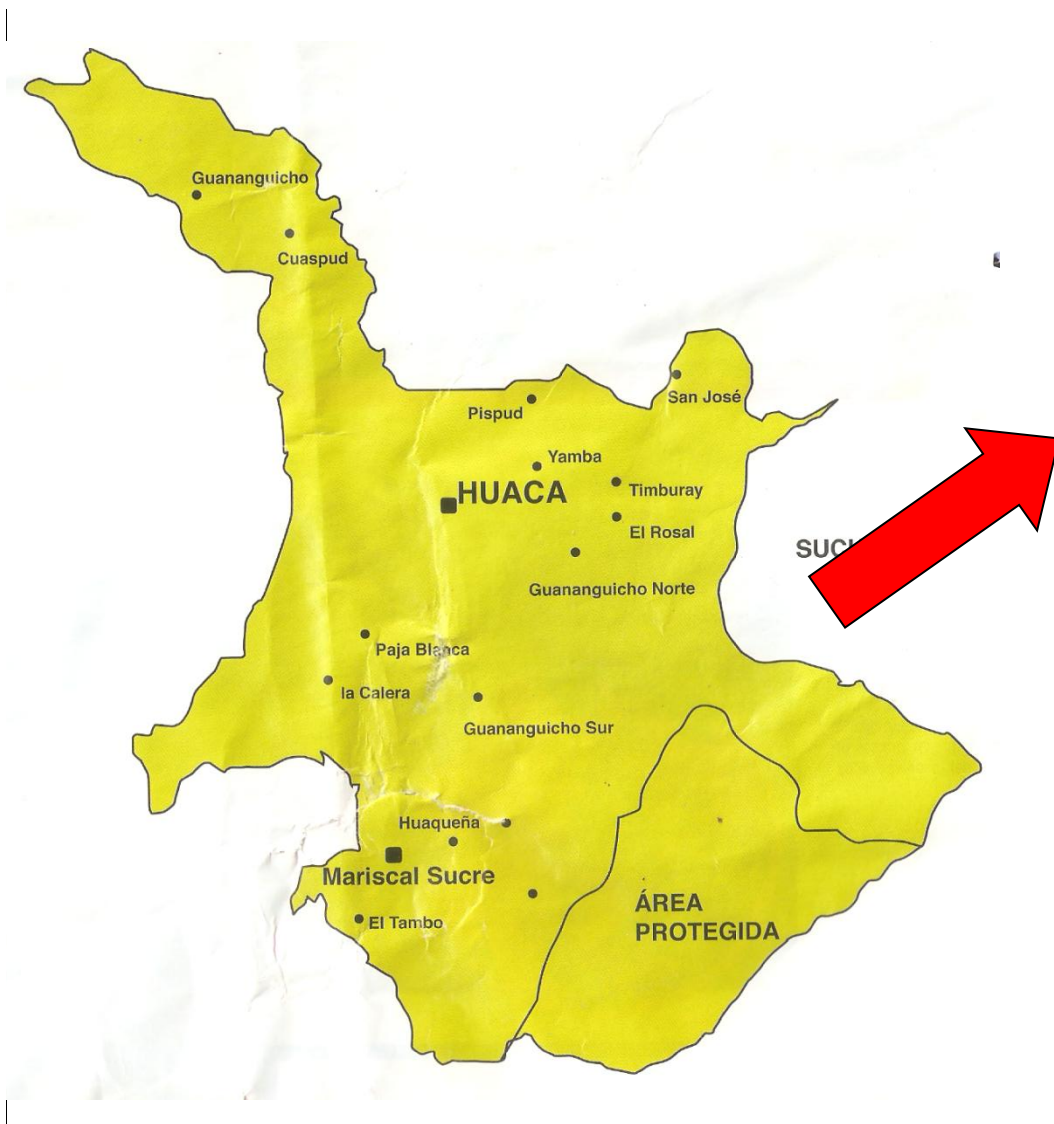
4.2. Localización del Proyecto

Para determinar la localización del proyecto, se realizó un análisis de macro y micro localización, a través de métodos cuantitativos y cualitativos, con el fin de escoger la opción más conveniente, que permita la mayor rentabilidad sobre el capital a invertir y una minimización de los costos de producción.

4.2.1. Macro Localización

La ubicación de una planta productora de queso amasado y cuajada, debe ser objeto de un análisis técnico cuidadoso, que incluya la existencia inmediata de todos los recursos, insumos, materia prima y otros implementos, que permitan un adecuado funcionamiento de la fábrica, así como otros factores como la disponibilidad de servicios básicos, accesibilidad a las instalaciones, facilidades de transportación y demás componentes, indispensables para conferir a los procesos de producción la agilidad, eficiencia y eficacia deseadas. En el mapa político de la provincia del Carchi, se encuentra remarcada con la flecha roja, la amplia zona correspondiente a la Parroquia de Huaca, lugar en el cual se va a crear la microempresa productora y comercializadora de queso amasado.

Gráfico 12 Mapa de Ubicación de la Planta Productora de Queso Amasado y Cuajada



4.2.1.1. Mapa del Cantón Huaca



Gráfico 13 Mapa del Cantón Huaca

Fuente: Municipio de San Pedro de Huaca.
Elaborado por: Gráficas "Planeta".

4.2.2. Micro Localización

La ciudad de San Pedro de Huaca, se encuentra situada hacia el nororiente del Cantón de Huaca y está rodeada por vastos y fértiles pastizales los cuales, gracias al clima reinante y a las precipitaciones pluviométricas, que son casi permanentes.

En el marco de este hermoso paisaje, se ha seleccionado un espacio que, por su ubicación, extensión y características topográficas, es el ideal para la implantación de la fábrica de quesos. Para tener una idea

más amplia sobre el tema, se describe a continuación los aspectos importantes del entorno, que debe reunir condiciones específicas o particulares.

4.2.2.1. Sector

El sector en donde va a ejecutar el proyecto es en una zona de enorme biodiversidad, tanto en el campo de la fauna como en su flora, lo cual ha permitido el desarrollo de la ganadería, tanto para la industria cárnica como la de lácteos, que se encuentra localizada en el Cantón Huaca, la cual permitirá brindar en una forma eficiente el producto a los habitantes del Cantón, por las facilidades para acceder a los servicios básicos, que son necesarios para la labor del proyecto., además, el transporte que existe en la zona es variado y es mucho más económico transportar la materia prima, ya que se encuentra en una parte de fácil acceso en el cantón, con su columna vertebral que es la carretera Panamericana que une a las principales urbes ecuatorianas y que brinda ayuda para el transporte de materias primas, tanto en lo relacionado al tiempo como al costo de la transportación.

El clima de la zona en donde se piensa instalar la planta productora de queso y cuajada, corresponde al “Piso Frío Andino”, comprendido entre los 3.500 y 4.650 metros de altitud, con temperaturas que oscilan entre 10° y 14°.

De acuerdo a estudios relacionados con los pisos climáticos y las características de su producción, se infiere que el frío andino es el más apropiado para la producción y comercialización de producto derivados de la leche, dada la calidad de pastos que en estas zonas se producen. Además, la planta está ubicada cerca de los mercados meta, es decir, a pocos minutos de los sitios en los cuales se piensa distribuir el producto.

4.2.2.2. Dirección

El proyecto se encontrará ubicado en un lote de terreno, ubicado en la parte sur de la ciudad de San Pedro de Huaca, atravesando la carretera Panamericana y a 50 metros de distancia de esta vía terrestre, que es la más importante de la provincia y del país.

4.2.2.3. Micro Localización del Proyecto

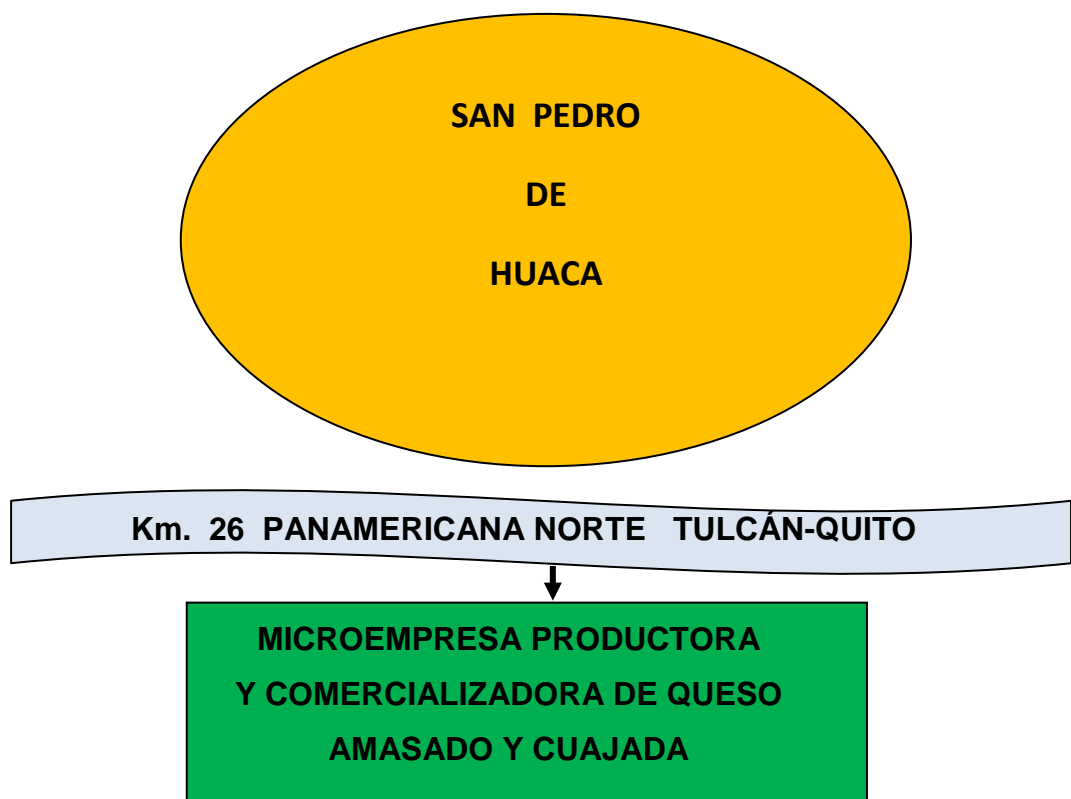


Gráfico 14 Micro localización del Proyecto

A 50 METROS DE LA PANAMERICANA

4.3. Ingeniería del Proyecto

4.3.1. Ingeniería Civil

4.3.1.1. Áreas e Infraestructura requerida para la Microempresa

Las áreas e infraestructura física de las instalaciones de la Microempresa Productora y Comercializadora de queso amasado y cuajada, deben cumplir con todos los requisitos técnicos necesarios, tales como: iluminación y ventilación suficiente, disponibilidad de los servicios básicos de luz eléctrica y agua potable, espacios amplios y con capacidad para la ubicación de equipos y maquinaria y el libre tránsito de los operadores de cada unidad de producción.

Para el funcionamiento de esta empresa se tiene prevista una distribución de áreas laborales y administrativas, de acuerdo al siguiente detalle:

- a)** Garita: Puesto de guardia interna, que controla las entradas de vehículos, personal y clientes.
- b)** Oficina de Secretaría: Es la primera dependencia administrativa por la que el cliente o visitante debe presentar sus documentos o realizar sus trámites.
- c)** Administración: Constituye el epicentro del movimiento administrativo y de recursos humanos de la empresa. Es la columna vertebral de todos los procesos que en la fábrica deben realizarse.
- d)** Adquisiciones y ventas: Es la oficina responsable de todo lo que significa compras de insumos, materia prima y materiales en general, como fundas, etiquetas, equipos, herramientas, etc. De igual manera, se encarga de llevar el registro de las ventas y otras transacciones, para lo cual cuenta con una contadora.
- e)** Bodega. Es el recinto en el cual se organizan y guardan todos los materiales, herramientas, equipos y también los productos elaborados ya listos para la venta.

- f)** Área de recepción de materia prima (leche) Frente a la entrada principal y al fondo, se encuentra un espacio abierto, al cual ingresan los vehículos proveedores de leche, para ser descargada.
- g)** Silos contenedores de materia prima: Son tanques contenedores de leche, construidos en acero inoxidable, en los cuales se almacena temporalmente la leche que llega desde los diferentes lugares de producción.
- h)** Cámaras de frío: Son estancias provistas de sistemas de enfriamiento, que cumplen el rol de conservación del producto lácteo, a bajas temperaturas, para evitar el agriamiento y posterior deterioro de la leche
- i)** Producción: Es el centro de los procesos operativos. Lugar en el cual se van desarrollando cada uno de los pasos o instancias, desde el tratamiento inicial de la materia prima, hasta la obtención del queso amasado y la cuajada.
- j)** Asesoría técnica: Dependencia que se encarga de llevar registros técnicos de los procesos y brindar soporte permanente a los operadores o trabajadores, en los aspectos de manejo de equipos y en la calidad del producto.
- k)** Mantenimiento de Maquinaria: Es un lugar abierto y amplio en el cual se realizan las reparaciones y adecuaciones que necesita la maquinaria y, eventualmente, algún vehículo.
- l)** Garaje. Espacio exterior, ubicado en el área correspondiente al ámbito de movilización.
- m)** Vivienda Administrador: La vivienda puede ser para el Administrador o para una persona encargada especialmente para el cuidado de la empresa. Se entiende que el Administrador es la persona sobre la cual debe recaer la responsabilidad del cuidado de todos los bienes que pertenecen a la empresa y, por lo tanto, él debe vivir en la planta productora.
- n)** Áreas de movilización: Área para el movimiento del recurso humano y de los vehículos.

- o) Áreas verdes: Tales como jardineras y césped.
- p) Baterías Sanitarias: Implementación infaltable en cualquier tipo de empresa o institución.

4.3.1.2. Distribución Espacial de la Microempresa de Queso Amasado Cuajada.

La empresa dispone de un área total de 2.400 metros cuadrados, puesto que sus dimensiones están contenidas en una figura rectangular de 40 metros por 60 metros.

Cuadro 24 Distribución Espacial de la Microempresa

SECCIÓN O DEPENDENCIA	LARGO	ANCHO	AREA TOTAL
GARITA	4 m	1,80 m	7,20m ²
OFICINA – SECRETARÍA	7,44 m	6,62 m	49,25 m ²
OFICINA ADMINISTRACIÓN	7,44 m	6,62m	49,25m ²
OFIC. ADQUISICIÓN - VENTAS	7,44m	6,62m	49,25m ²
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	7,44 m	6,62 m	49,25 m ²
RECEPCIÓN LECHE	17 m	14,14 m	240,38 m ²
SILOS-CONTENEDORES	7,94 m	6,62 m	52,56 m ²
CÁMARA DE FRÍO	5,32 m	5,30 m	28,20 m ²
BODEGA	10,6 m	10,49 m	111,19 m ²
PRODUCCIÓN	29 m	10.6 m	307,40 m ²
ASESORÍA TÉCNICA	7,44m	6,62m	49,25 m ²
MANTENIMIENTO	17 m	16,80 m	285,60 m
GARAJES	26,41 m	5 m	124,25 m ²
AREAS DE MOVILIZACIÓN			682 m ²
AREAS VERDES			600 m ²
VIVIENDA ADMINISTRADOR	12 m	6,11 m	73,32 m ²
BATERÍAS SANITARIAS	7,34m	5,67m	41,62 m ²
TOTAL METROS CUADRADOS			2.400 M²

Fuente: Especialista en espacios laborales-fábrica de quesos.

Elaborado Por: Autora.

4.3.1.3. Presupuesto Referencial de Construcción

Lógicamente, varios espacios no requieren infraestructura especial, puesto que constituyen lugares abiertos, en los cuales se realizarán actividades como parqueo de vehículos, áreas verdes y otras necesarias para la movilización de personal interno y externo. A esta circunstancia se debe que en el siguiente cuadro no estén tomados en cuenta varios ámbitos.

Cuadro 25 Presupuesto Referencial de Construcción

SECCIÓN O DEPENDENCIA	ÁREA	Costo m2	Costo total
GARITA	7.20m2	\$ 150	\$ 1.080
OFICINA – SECRETARÍA	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
OFICINA ADMINISTRACIÓN	49,25m2	\$ 280	\$ 13.790
OFIC. ADQUISICIÓN- VENTAS	49,25m2	\$ 280	\$ 13.790
BODEGA	111,19 m2	\$ 150	\$ 16.678,50
CÁMARA DE FRÍO	28,20 m2	\$ 150	\$ 4.230
ASEGURAM. CALIDAD	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
PRODUCCIÓN	307,40m2	\$ 150	\$ 46.110
ASESORÍA TÉCNICA	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
MANTENIMIENTO	285,60 m	\$ 50	\$ 14.280
VIVIENDA ADMINISTRADOR	73,32 m2	\$ 150	\$ 10.998
BATERÍAS SANITARIAS	41,62 m2	\$ 150	\$ 6.243
COSTO TOTAL			\$ 168.569,50

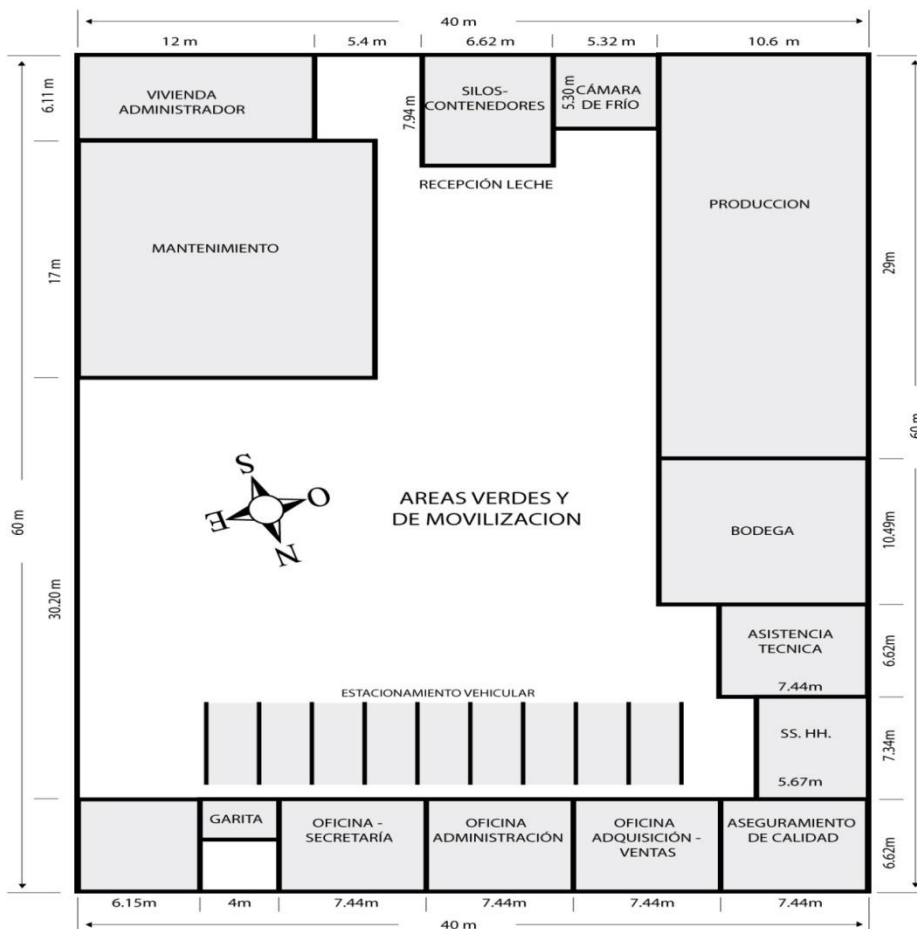
Fuente: Profesionales de la Construcción (costos actuales).

Elaborado por: Autora.

Las construcciones correspondientes a oficinas, tienen un costo mínimo de 280 dólares americanos, por metro cuadrado, por cuanto en ellas se hacen instalaciones especiales para tendido de redes eléctricas, telefónicas, fibra óptica y otros servicios fundamentales. En cuanto a las construcciones destinadas a bodegas, producción, garita, bodega,

vivienda del administrador y baterías sanitarias, se cotizan a 150 dólares americanos cada metro cuadrado, en vista de que su edificación es más sencilla, de acuerdo al criterio de los profesionales de la construcción. El galpón de mantenimiento se cotiza en 50 dólares el metro cuadrado, porque consta de paredes y techo, en razón de que, la actividad que aquí se realiza, debe disponer de amplia ventilación.

4.3.1.4. Plano de la Infraestructura de la Microempresa



Elaborado por: Arq. Patricio Túa.

Fuente: Estudio Técnico del Sitio.

4.4. Proceso de Elaboración del Queso Amasado y Cuajada

La microempresa productora y comercializadora de queso y cuajada realiza el siguiente proceso para la elaboración del producto.

4.4.1. Compra y Recepción de Materia Prima (Leche)

Previamente, la empresa debe establecer contactos de tipo comercial, directamente con los productores de leche, en las fincas de todo el sector carchense, de mayor producción. En lo posible se eliminará el componente de intermediarios, para abaratar los costos.

Varios criterios serán tomados en cuenta para la selección de proveedores, pero los más importantes se enfocarán en aspectos como: Calidad del producto en cuanto a niveles de grasa y acidez; volumen de producción y garantía de entrega permanente; disponibilidad de transporte, que le permita al vendedor entregar la leche en el lugar de recepción de la materia prima, es decir, en las instalaciones de la fábrica.

4.4.2. Tamizado

Proceso mediante el cual se eliminan los cuerpos extraños, como trozos de vegetales, tierra, astillas de madera, semillas que caen durante el ordeño, etc. El tamizado es una operación extremadamente sencilla, puesto que se lo realiza, en la mayoría de las queseras, de manera manual, en grandes cernidores o cedazos, (bastidores) de malla de seda, tipo organdí u organza.

4.4.3. Almacenamiento en Silos

Todo el producto, previamente tamizado, pasa a ser almacenado en silos o tanques de acero inoxidable que mantienen al producto a salvo de contaminación ambiental y exento de agentes externos como polvo o basuras.

4.4.4. Aseguramiento de la Calidad

Es un proceso de laboratorio, mediante el cual se detectan los niveles de acidez y grasa de la leche, con lo cual se establecen los

parámetros de calidad. Justamente es esta instancia la que determina la selección de proveedores y de hatos lecheros.

Parte de la fase de aseguramiento de la calidad está representada por la detección de microorganismos patógenos, aunque aseguran los analistas y técnicos que, durante la pasteurización, se eliminan todos los componentes contaminadores, que representan potenciales focos de peligro de intoxicación o enfermedades para el consumidor humano y animal.

4.4.5. Descremado

Mediante esta instancia del proceso, se realiza el descremado de la leche, de acuerdo a las necesidades de cada producto final que se piensa obtener.

Para esta actividad se utiliza la denominada descremadora centrífuga, que es una maquinaria dotada con un tanque receptor, en cuyo interior gira vertiginosamente una paleta que separa la crema del suero.

4.4.6. Pasteurizado

Consiste en el calentamiento de la leche, hasta una temperatura que oscila entre 55 y 70 °C para destruir las bacterias perjudiciales, sin producir cambios materiales en la composición, en el sabor, o en el valor nutritivo del líquido. El proceso se llama así en honor del químico francés Louis Pasteur, quien lo ideó en 1865 con el fin de inhibir la fermentación del vino y de la leche. La leche se pasteuriza al calentarla a 63 °C durante 30 minutos, luego se enfría con rapidez, para ser utilizada en el siguiente proceso, sea el envasado directo para su venta en botellas, cartones y fundas o para la elaboración de derivados como la cuajada, la mantequilla, el yogurt o los quesos.

4.4.7. Colocación de la Leche en Tinas con Dispositivo de Liras

El dispositivo de liras permite una separación total de los corpúsculos de grasa animal, con la parte líquida, representada por el suero.

Las liras, llamadas así por su parecido con un instrumento musical armado con cuerdas, giran a diferentes velocidades en el interior de las tinas ya repletas de leche, bajo la atenta mirada de la persona encargada del proceso. Una vez realizado el proceso, se observa como la parte sólida de la leche, convertida en coágulos (cuajada), flota en el suero.

4.4.8. Eliminación del Suero

Las tinas están provistas de un sistema de drenaje, que permite la evacuación del líquido (suero), con lo cual se obtiene un producto semisólido que queda como sedimento y que es la cuajada. El líquido denominado suero no va directamente al canal de desechos, puesto que es utilizado para la elaboración de alimentos para animales. En el caso de crianza de cerdos, este líquido se lo administra directamente, mezclado con los balanceados de engorde, por su gran contenido proteínico y los restos de grasa que contienen.

4.4.9. Uso de la Leche Cuajada, Colocación en Moldes

El sedimento semisólido de las tinas es recogido y colocado en moldes, para la obtención de unidades cilíndricas de diferentes tamaños y alturas, a las que se denomina “cuajadas”. En la mayoría de los casos, el producto se llena en los moldes sin necesidad de aditamentos o sal, pero existe un mercado especial que exige la adición de pequeños porcentajes de cloruro de sodio, para que la cuajada tenga cierto sabor específico.

4.4.10. Prensado y Reposo de Cuajadas

El producto depositado en los moldes, necesita ser prensado durante 24 horas por lo menos. Dependiendo del tipo de cuajada que se quiera obtener, el tiempo de prensado puede tener notables diferencias.

Así mismo, de acuerdo al perfil del producto final deseado, se confiere a la cuajada un tiempo prudencial de reposo, hasta que adquiera la consistencia y el sabor ideales.

La fase terminal en la elaboración de cuajada, es el empacado, proceso que se describirá en el remate de la elaboración del queso amasado.

4.4.11. Elaboración de Queso Amasado

4.4.11.1. Molido y Mezclado de la Cuajada con Sal

Con esta instancia, ya se ingresa directamente a la elaboración del queso amasado.

La cuajada puede ser molida en los molinos domésticos, como ya se viene haciendo durante décadas, en la provincia del Carchi y en otros sectores lecheros del Ecuador, en una producción de subsistencia o consumo interno, pero una producción de excedentes para mercado interno y externo, requiere la utilización de molinos industriales, como aquel que se representa en la ilustración correspondiente a máquinas y equipos de la industria de lácteos.

Los niveles de sal vienen determinados por la segmentación del producto, exigida por la demanda del mercado, es decir que se debe producir quesos con diferente salinidad.

MOLINO PARA QUESO



FOTOGRAFÍA N° 24.

Realización: La Autora.

Fuente: Catálogo especializado “VERMAG”, proveedora de maquinaria para la industria láctea.

En esta máquina se realizan dos operaciones simultáneamente:

1.- La cuajada queda reducida a la contextura adecuada para un queso de la dureza deseada por el productor, en el caso del queso amasado, una contextura media. Así mismo, se establece el nivel de desmenuzado del producto.

2.- Se mezcla la cuajada con la sal, que es adicionada por el productor, en relación a las necesidades del mercado. No todos los mercados aceptan el mismo nivel de salinidad en el producto, de allí que las cantidades de cloruro de sodio son diferentes para cada caso.

TRITURADORA Y FUSIONADORA DE QUESO CON LA SAL



FOTOGRAFÍA Nº 25

Realización: La Autora

Fuente: Catálogo especializado “VERMAG”, proveedora de maquinaria para la industria láctea.

Si bien, hasta hace algunas décadas, se utilizaba el “amasado” artesanal, es decir con la utilización directa de las manos, en un proceso que permitía obtener una masa blanda y pastosa de excelente contextura, en la actualidad se utiliza la máquina que se presente en la anterior fotografía y que realiza la acción del amasado, de manera mecánica, más rápidamente y con mejores garantías de higiene.

4.4.11.2. Colocación de la Cuajada Molida y Mezclada con sal en los Moldes. (Queso Amasado).

Se hace referencia al componente que viene a dar como resultado la obtención del queso amasado. Mediante un proceso similar al seguido en la elaboración de cuajada, se coloca la masa, producto de la molienda, en moldes de diferentes dimensiones y tipos, en relación a lo que el cliente o consumidor exigen.

MOLDES PARA QUESOS Y CUAJADAS.



FOTOGRAFÍA N° 26

Realización: La Autora.

Fuente: “FLORALP” Ibarra- 2011.

La mayoría de empresas productoras de quesos y cuajadas, utilizan moldes de acero inoxidable, como los que se muestra en la fotografía, pero son también muy adecuados aquellos fabricados a base de plástico.

En las pequeñas fábricas domésticas de hace algunas décadas atrás, se utilizaron los moldes de madera, con gran eficacia. Todo el éxito de los moldes depende del mantenimiento, cuidados y aseo con los que sean tratados.

Otro Tipo de Moldes para Quesos y Cuajadas (Cuadrados Y Rectangulares)



FOTOGRAFÍA N° 27

Realización: La Autora

Fuente: Catálogo Especializado “VERMAG”, proveedora de maquinaria para la industria láctea.

Este tipo de moldes es utilizado en la costa ecuatoriana, especialmente en la Provincia de Manabí, pero no se descarta su utilización en el momento de realizar lo que se llama “segmentación de mercado”, proceso mediante el cual se trata de satisfacer la demanda y necesidades de clientes especiales.

4.4.11.3. Prensado y Reposo de Quesos

Esta actividad se realiza con la ayuda de aparatos a base de tornillos de mariposa, que permiten el prensado de una gran cantidad de quesos, colocados en sus moldes y dispuestos en una estructura a manera de estante o andamio, en los cuales la acción de los tornillos, hace que el queso adquiera la textura deseada en cuanto a su dureza. Hay que aclarar que se elabora quesos, blandos, semiduros y duros. En el caso del queso amasado, éste tiene generalmente una consistencia blanda y semi blanda.

El reposo se administra de acuerdo a la consistencia y madurez deseada. El queso amasado debe reposar un máximo de 24 horas.

PRENSADORA DE QUESOS



FOTOGRAFÍA N° 28

Realización: La Autora

Fuente: Catálogo especializado “VERMAG”, proveedora de maquinaria para la industria láctea.

Este dispositivo tiene la estructura de una estantería de varios niveles, provista con un sistema de ajuste a base de pernos. Este que se

manipula manualmente y tiene capacidad para prensar 20 quesos al mismo tiempo.

En el ámbito doméstico tradicional se utilizaba una mesa grande y varias tablas que se colocaban sobre los quesos, ya dispuestos sobre la mesa. Grandes piedras servían de peso para prensar el producto.

4.4.11.4. Empacado de Queso Amasado y Cuajada

El empaçado del queso amasado y la cuajada tiene varias instancias, que dan inicio con la preparación del material de plástico termo encogible que se utiliza para estos menesteres. Es necesario que la cobertura esté previamente impresa con el logotipo en el anverso, las especificaciones técnicas y de ingredientes, en el reverso, así como el código, sin que falten los detalles de: precio, peso, fecha de elaboración, fecha de expiación o caducidad del producto. Cuando ya están listos todos estos detalles, se procede a trabajar con la máquina empacadora.

4.4.11.5. La Máquina Codificadora

Su utilización se produce en una instancia previa al empaçado, puesto que cada funda contiene una impresión denominado código de barras, que contiene datos relacionados con características del producto y el precio, registrado electrónicamente y que puede leerse en las cajas registradoras, utilizadas modernamente.

IMPRESORAS DE REGISTROS O CÓDIGOS



FOTOGRAFÍA N° 29

Realización La Autora
Fuente: "FLORALP" Ibarra- 2011.

4.4.11.6. Actividad de La Máquina Termoencogedora



FOTOGRAFÍA N° 30

Realización: La Autora.
Fuente: "FLORALP" Ibarra- 2011.

En la fotografía correspondiente se puede apreciar una especie de banda transportadora del producto y el material plástico que se coloca, tanto bajo el producto como sobre él. Por acción del calor emitido por la máquina, el plástico se encoje completamente sobre el queso, quedando adherido a la superficie y eliminando, al mismo tiempo, todo vestigio de aire en el interior, es decir dejando el queso “al vacío”.

Por el accionar de este aparato se lo denomina: “máquina termo encogedora” y también cumple con la función de pesaje de los productos, por lo que no es necesario un proceso adicional de determinación del peso, en este caso, de los quesos.



FOTOGRAFÍA N° 31: Diseño alternativo de máquina impresora de registros.

Realización: La Autora.
Fuente: “FLORALP” Ibarra- 2011.

4.4.11.7. La Máquina Selladora



FOTOGRAFÍA Nº 32

Realización: La Autora.

Fuente: Catálogo especializado “VERMAG”, proveedora de maquinaria para la industria láctea.

Una vez que se ha procedido al termo encogido, se va “sellando” cada unidad, para lo cual se utiliza este tipo de máquina. La distribuidora europea de maquinaria para la industria láctea, dispone de varios tipos y modelos de selladoras, pero ésta es la más utilizada, puesto que incorpora, al mismo tiempo alguna etiqueta adicional.

Como su nombre lo indica, la máquina selladora “cierra” herméticamente el empaque, lo cual constituye el “sello de garantía”, para determinar si el producto, durante la manipulación propia del transporte y el mercadeo, sufrió alguna violación en su envoltura original.

4.4.11.8. Cuarto Frío

El cuarto frío, que no es otra cosa que un recinto cerrado y refrigerado, puede cumplir una doble función. La primera está relacionada con la pasteurización, para lograr un enfriamiento rápido de la leche caliente y, la segunda, sirve como cámara refrigerante para los productos

ya terminados, en procura de una mejor conservación, hasta llegar al consumidor.

4.4.11.9. Bodega

Sitio de doble utilidad, en el cual se guardan insumos, herramientas, útiles, alguna materia prima y también los productos terminados, listos para su comercialización.

Este ámbito debe reunir todas las condiciones de higiene, luz y ventilación, exigidas por la Seguridad Alimentaria, con la finalidad de evitar la “contaminación Cruzada”, sumamente peligrosa, por sus efectos en contagio de enfermedades infecto-contagiosas y de intoxicación, así como gastrointestinales.

La temperatura de las bodegas es otro componente que se debe controlar de forma permanente.

5.5. Maquinaria y Equipo para la Elaboración del Queso y Cuajada.

5.5.1. Silos de Acero Inoxidable para Almacenamiento de Leche



FOTOGRAFÍA Nº 33

Realización: La Autora

Fuente: “FLORALP” Ibarra- 2011

Constituyen el primer y gran receptáculo del producto lácteo que llega desde diferentes haciendas carchenses. Están contruidos en acero inoxidable, para evitar contaminación con hongos y óxido. Como se puede apreciar, están provistos de un compresor que insufla aire frío, permitiendo un movimiento permanente del líquido, con la consecuente oxigenación, evitando la proliferación de bacterias por el calor.

5.5.2. Aseguramiento de la Calidad



FOTOGRAFÍA N° 34

Realización: La Autora.

Fuente: "FLORALP" Ibarra- 2011.

Este proceso determina solamente los niveles de acides de la leche, puesto que en el proceso de pasteurizado, se eliminan las bacterias que pueden ser agentes infecto contagiosos de algún tipo de enfermedad gastrointestinal, como una intoxicación o infección.

Dispositivos de “Serpentinas” para el Tamizado y Pasteurización de la Leche.



FOTOGRAFÍA Nº 35

Realización: La Autora.

Fuente: “FLORALP” Ibarra- 2011.

En esta máquina se realiza el tamizado y pasteurización de la leche, con el consiguiente “descremado”, que se produce, de acuerdo a las necesidades y características del producto final.

Este proceso debe ejecutarse, tomando como punto importante, la temperatura media, que es de 75° (grados centígrados)

5.5.3. Tina de Acero Inoxidable, con el Sistema de Liras para el Movimiento Y “Corte” de la Leche.



FOTOGRAFÍA Nº 36

**Realización: La Autora.
Fuente: “FLORALP” Ibarra- 2011.**

En esta gran tina, se realiza el corte de la leche, con la ayuda de dos dispositivos denominados técnicamente “liras”, las mismas que giran a velocidades reguladas por los operarios, de acuerdo a las necesidades técnicas. Le leche ingresa a las tinas, desde los contenedores o silos, pasando por un proceso de tamizado que se realiza de manera artesanal, sin necesidad de maquinaria especializada.

En esta fase operativa, se van separando los elementos lácteos, del suero, que constituye la mayor parte y que, una vez terminado el proceso, debe ser eliminado completamente, mediante un tamizado, que deja, como residuo, la cuajada tierna.



FOTOGRAFÍA N° 37

Realización: La Autora.

Fuente: “FLORALP” Ibarra- 2011.

Este es otro tipo de tina, en pleno funcionamiento, con el accionar rotativo de las liras, que cortan la leche y la desintegran en sus componentes.

5.5.4. Máquina Etiquetadora



FOTOGRAFÍA N° 38

Realización: La Autora

Fuente: Catálogo especializado “VERMAG”, proveedora de maquinaria para la industria láctea.

Las fundas son previamente etiquetadas, antes de ingresar a la termo encogedora y esa actividad se la realiza en la máquina que se ilustra en la presente fotografía.

5.6. Inversión

5.6.1. Inversiones Fijas

a) Terreno

Para la construcción de la microempresa productora y comercializadora de queso amasado y cuajada, se necesita una extensión de 2.400 metros cuadrados, con las siguientes dimensiones: 40 metros de frente por 60 metros de fondo.

Con un costo de 10 dólares por metro cuadrado, valor que corresponde a la cotización que en la actualidad se ha establecido en las inmediaciones de la ciudad de Huaca, pero fuera del perímetro urbano, dando un total de \$ 24.000

b) Construcción de Espacios Físicos

La construcción está integrada por tres diferentes tipos de acabado: A, B y C.

En primer lugar se encuentra la clasificación A, que es considerada por los ingenieros y arquitectos, “de primera clase” y tiene un costo de 280 dólares por cada metro cuadrado. En la clase B, se encuentran edificaciones como el espacio de producción, baterías sanitarias y vivienda para el administrador, con un costo de 150 dólares por metro cuadrado; y, la clase C, en la que se encuentra el galpón de mantenimiento, tiene un costo de 50 dólares, por cada metro cuadrado, como se muestra en el siguiente detalle.

Detalle de Metros Cuadrados de Construcción con sus Costos.

Cuadro 26 Detalle de Metros Cuadrados de Construcción con sus Costos

SECCIÓN O DEPENDENCIA	ÁREA	COSTO m2	COSTO TOTAL
GARITA	7.20m2	\$ 150	\$ 1.080
OFICINA – SECRETARÍA	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
OFICINA ADMINISTRACIÓN	49,25m2	\$ 280	\$ 13.790
OFIC. ADQUISICIÓN- VENTAS	49,25m2	\$ 280	\$ 13.790
BODEGA	111,19 m2	\$ 150	\$ 16.678,50
CÁMARA DE FRÍO	28,20 m2	\$ 150	\$ 4.230
ASEGURAM. CALIDAD	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
PRODUCCIÓN	307,40m2	\$ 150	\$ 46.110
ASESORÍA TÉCNICA	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
MANTENIMIENTO	285,60 m	\$ 50	\$ 14.280
VIVIENDA ADMINISTRADOR	73,32 m2	\$ 150	\$ 10.998
BATERÍAS SANITARIAS	41,62 m2	\$ 150	\$ 6.243
COSTO TOTAL			\$ 168.569,50

Elaboración: La Autora.

Fuente: Profesionales de la Construcción.

Cuadro 27 Cuadro Resumen de Áreas y Costos

RESUMEN DE ÁREAS Y COSTOS			
TIPO DE CONSTRUCCIÓN	ÁREA	COSTO m2 (dólares)	TOTAL (dólares)
CONSTRUCCIÓN TIPO A	246,25 m2	280	68.950
CONSTRUCCIÓN TIPO B	568,93 m2	150	85.339,50
CONSTRUCCIÓN TIPO C	285,60 m2	50	14.280
TOTAL	1.100,78 m2		168.569,50

Elaboración: La Autora.

Fuente: Profesionales de la Construcción.

c) Vehículo

Se comprarán 2 vehículos uno para la compra de materia prima. El vehículo será Chevrolet 4x4 usado, su costo asciende a \$ 10.000,00 y otro para la distribución y venta del producto para lo cual se comprará un Furgón NHR Chevrolet usado cuyo valor asciende a \$ 16.000,00.

d) Equipos

Los costos de todos los equipos, accesorios e implementos que serán utilizados se detallan en los siguientes cuadros:

Cuadro 28 Costo de Equipos

DETALLE	CANT.	COSTO/U (DÓLARES)	TOTAL (DÓLARES)
TANQUE (SILO)	1	3.250	3.250
PASTEURIZADORA	1	12.680	12.680
TERMOENCOGEDORA	1	4.340	4.340
CODIFICADORA	1	1.230	1.230
SELLADORA	1	540	540
CALDERA	1	1.540	1.540
TINA CON LIRAS	1	625	625
MOLINO	1	595	595
TRITURADOR-AMASADOR DE QUESO	1	480	480
PRENSADORA DE QUESOS (MÚLTIPLE)	2	225	450
TOTAL			\$ 25.730,00

Elaboración: La Autora.

Fuente: Industria Lechera Floralp.

5.6.2. Equipos de Oficina

Cuadro 29 Costo de Equipos de Cómputo

DETALLE	CANT.	COSTO/U (DÓLARES)	TOTAL (DÓLARES)
Computadora e Impresora	5	826,00	4.130,00
TOTAL			4.130.00

Fuente: Provesum.

Elaborado por: Autora.

5.6.3. Muebles y Enseres

Cuadro 30 Costo de Muebles y Equipos de Oficina

DETALLE	CANT.	COSTO/U.	TOTAL
ESTANTERÍAS	4	\$ 200.00	\$ 800.00
ESCRITORIO	5	80.00	400.00
SILLAS COROSIL	12	20.00	240.00
SILLA GIRATORIA	5	37.00	185.00
ARCHIVADOR DE 2 GAVETAS	5	78.00	390.00
JUEGO DE MESAS REDONDAS Y SILLAS	1	75.00	75.00
TELÉFONO	5	50.00	250,00
TOTAL			\$ 2.340

Fuente: Distribuidora Paredes- Almacén de Muebles Villarreal Rueda.

Elaborado por: Autora.

5.7. Inversiones Diferidas

Se estima los rubros de la puesta en marcha y otros imprevistos que pueden suscitarse en la creación de la microempresa.

Cuadro 31 Activos Diferidos

DETALLE	TOTAL
Gastos de Constitución	\$ 700.00
Estudios y Diseños del Proyecto	800.00
TOTAL	\$ 1500.00

Fuente: Según Información de Expertos.

Elaborado por: Autora.

5.7.1. Capital de Trabajo

Cuadro 32 Capital de Trabajo

DETALLE	VALOR EN UN MES	VALOR EN UN AÑO
Costos de Producción	20308,13	243697,55
Gastos Administrativos	2594,29	31131,50
Gastos de Ventas	1601,65	19219,79
Total Capital de Operación	24504,07	294048,84

Fuente: Datos obtenidos del Estudio Financiero.

Elaborado por: Autora.

Cuadro 33 Costo de Equipos de Computación

DETALLE	TOTAL
1. Activos Fijos	
Terreno	\$ 24.000,00
Obra civil e Infraestructura	168.569,50
Vehículo	26.000,00
Maquinaria y Equipos de Producción	25730,00
Equipo de Computación	4.130,00
Muebles y Equipos de oficina	2.340,00
Total Activos Fijos	250.769,5
2. Activos Diferidos	
Gastos de constitución	700,00
Estudios y Diseños del Proyecto	800,00
Total activos Diferidos	\$ 1.500,00
3. Capital de Trabajo	24504.07
TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 276.773,57

Fuente: Datos Originales Entregados por Profesionales y Proveedores.

Elaborado por: Autora

5.7.2. Financiamiento

El Financiamiento del proyecto tendrá dos fuentes principales:

- 1.- RECURSOS PROPIOS: En un porcentaje correspondiente al 40%
- 2.- CRÉDITO DE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA, correspondiente al 60%.

Cuadro 34 Financiamiento

FINANCIAMIENTO	MONTO	PORCENTAJE
Capital propio	\$ 110.709,43	40%
Crédito	\$ 166.064,14	60%
Total	\$ 276.773,57	100%

5.7.3. Talento Humano

El Talento Humano, asignados para el buen funcionamiento del proyecto son los siguientes:

Cuadro 35 Talento Humano

CARGO	Nº	SUELDO MENSUAL
Gerente General	1	600.00
Contador	1	300.00
Secretaria	1	264.00
Choferes	2	600.00
TOTAL		1764.00

Fuente: Código de Trabajo.

Elaborado por: La Autora.

CAPITULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

5.1. PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN

Inversión de Activos Fijos

5.1.1. Terreno

Para el proyecto se necesita una extensión de 2.400 metros cuadrados, área que está avaluada en \$ 24.000.

5.1.1.1. Infraestructura Física

Los costos se determinaron de acuerdo a la información obtenida por el técnico, información entregada por las empresas proveedoras y constructoras.

Según el Arquitecto Patricio Túa la estimación de costos para la construcción de las instalaciones de la microempresa tendrá un costo total de \$168.569.5 como se muestra a continuación:

Cuadro 36 Infraestructura Física

SECCIÓN DEPENDENCIA	O	ÁREA	COSTO M2	COSTO TOTAL
Garita		7.20m2	\$ 150	\$ 1.080
Oficina - secretaría		49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
Oficina administración		49,25m2	\$ 280	\$ 13.790
Ofic. Adquisición- ventas		49,25m2	\$ 280	\$ 13.790
Bodega		111,19 m2	\$ 150	\$ 16.678,50
Cámara de frío		28,20 m2	\$ 150	\$ 4.230

Aseguram. Calidad	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
Producción	307,40m2	\$ 150	\$ 46.110
Asesoría técnica	49,25 m2	\$ 280	\$ 13.790
Mantenimiento	285,60 m	\$ 50	\$ 14.280
Vivienda administrador	73,32 m2	\$ 150	\$ 10.998
Baterías sanitarias	41,62 m2	\$ 150	\$ 6.243
COSTO TOTAL			\$ 168.569,50

Elaboración: La Autora.

Fuente: Profesionales de la Construcción.

5.1.1.2. Maquinaria y Equipos de Producción

Cuadro 37 Maquinaria y Equipos de Producción

DETALLE	CANT.	COSTO/U (DÓLARES)	TOTAL (DÓLARES)
Tanque (silo)	1	3.250	3.250
Pasteurizadora	1	12.680	12.680
Termoencogedora	1	4.340	4.340
Codificadora	1	1.230	1.230
Selladora	1	540	540
Caldera	1	1.540	1.540
Tina con liras	1	625	625
Molino	1	595	595
Triturador-amasador de queso	1	480	480
Prensadora de quesos (múltiple)	2	225	450
TOTAL			\$ 25.730,00

Elaboración Por: La Autora

Fuente: Industria Lechera "Floralp".

5.1.1.3. Muebles y Equipos de Oficina

Cuadro 38 Muebles y Equipos de Oficina

DETALLE	CANT.	COSTO/U.	TOTAL
Estanterías	4	\$ 200.00	800.00
Escritorio	5	80.00	400.00
Sillas corosil	12	20.00	240.00
Silla giratoria	5	37.00	185.00
Archivador de 2 gavetas	5	78.00	390.00
Juego de mesas redondas y sillas	1	75.00	75.00
Teléfono	5	50.00	250,00
TOTAL			\$ 2.340,00

Fuente: Distribuidora Paredes, Almacén de Muebles Villarreal Rueda

Elaborado Por: La Autora.

5.1.1.4. Equipo de Cómputo

Cuadro 39 Equipo de Cómputo

DETALLE	CANT.	COSTO/U (DÓLARES)	TOTAL (DÓLARES)
Computadora e Impresora	5	826,00	4.130,00
TOTAL			4.130,00

Fuente: Provesum.

Elaborado Por: La Autora.

5.1.1.5. Vehículo

El vehículo se empleará para la compra de materia prima exclusivamente. El vehículo será Chevrolet 4x4 usado, su costo asciende

a \$ 10.000,00 y para la distribución se utilizará un Furgón NHR Chevrolet usado cuyo valor asciende a \$ 16.000,00.

5.1.1.6. Resumen Inversión Fija

Cuadro 40 Inversión Fija

Activos Fijos	Valor
Terreno	\$ 24.000,00
Construcción de Instalaciones y planta	\$ 168.569,50
Maquinaria y Equipos de Producción	\$ 25.730,00
Muebles y Equipos de Oficina	\$ 2.340,00
Equipos de Computación	\$ 4.130,00
Vehículo	\$ 26.000,00
Total Activos Fijos	\$ 250.769.,50

5.1.2. Inversión de Activos Diferidos

Cuadro 41 Inversiones Diferidas

DETALLE	TOTAL
Gastos de constitución	\$ 700.00
Estudios y Diseños del Proyecto	\$ 800.00
TOTAL	\$ 1500.00

Fuente: Según Información de Expertos.

Elaborado Por: La Autora.

5.1.3. Capital de Trabajo

El siguiente cuadro representa la inversión variable del proyecto en el primer año de funcionamiento ascendiendo a un valor total de \$294.048,84.

Para el capital de trabajo se tomó en cuenta lo requerido para la operación de un mes.

Cuadro 42 Capital de Trabajo

DETALLE	Valor en un mes	Valor en un año
Costos de producción	20308,13	243697,55
Gastos Administrativos	2594,29	31131,50
Gastos de Ventas	1601,65	19219,79
Total Capital de Operación	24504,07	294048,84

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado Por: Autora.

5.1.4. Inversión Total del Proyecto

La inversión Total que se necesita para la producción y comercialización del queso amasado es la siguiente:

Cuadro 43 Total Inversión

INVERSIÓN			
Inversión Fija	\$ 250.769,50	0,90	90,60%
Inversión Diferida	1500	\$ 0,01	0,54%
Inversión capital de trabajo	24504,07	\$ 0,09	8,85%
Total Inversión	\$ 276.773,57	1	100,00

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La Autora.

5.1.5. Financiamiento

El financiamiento del proyecto tendrá dos fuentes principales:

- RECURSOS PROPIOS: En un porcentaje correspondiente al 40%
- CRÉDITO DE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA, correspondiente al 60%.

Cuadro 44 Financiamiento

Financiamiento	Monto	Porcentaje
Capital propio	\$ 110.709,43	40%
Crédito	\$ 166.064,14	60%
Total	\$ 276.773,57	100%

Elaborado Por: La Autora

5.1.6. Punto de Equilibrio

Cuadro 45 Punto de Equilibrio

Proyección del Punto de Equilibrio					
DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	438125,42	453113,80	468584,63	484551,75	501029,25
COSTOS FIJOS					
Gasto Administrativo	31131,50	33434,78	35911,93	38576,16	41441,65
Gasto de Ventas	19219,79	20527,03	21928,41	23430,91	25042,03
Depreciaciones	17.787,00	17.787,00	17.787,00	17.321,38	17.321,38
Gasto Financiero	18267,06	14613,64	10960,23	7306,82	3653,41
TOTAL COSTOS FIJOS	86405,35	86362,46	86587,58	86635,27	87458,47
COSTOS VARIABLES					
Materia Prima Directa	202652,92	209585,73	216741,69	224127,21	231748,80
Mano de Obra Directa	23053,39	24808,12	26696,42	28728,45	30915,15
Costos Indirectos de Fabricación	17991,24	32074,49	33250,80	34474,06	35746,71
TOTAL COSTOS VARIABLES	243697,55	266468,34	276688,92	287329,72	298410,67
PUNTO DE EQUILIBRIO (Dólares)	194706,55	209659,65	211435,72	212852,86	216264,73
PUNTO DE EQUILIBRIO (Unidades)	110211	118675	119681	120483	122414

Elaborado Por: La Autora.

5.1.6.1. Fórmulas Punto de Equilibrio

$$PE \$ = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - (\text{Costos Variables/ventas})} =$$

$$PE \$ = \frac{86405,35}{1 - (243697,55/438125,42)} = 194706,55$$

$$PE \$ = \frac{PE \$}{\text{Precio de Venta Unitario}}$$

$$PE u. = \frac{194706,55}{1.766} = 110211u.$$

5.2. Determinación de Ingresos Proyectados

La proyección de los ingresos se obtiene multiplicando la cantidad por el precio, los mismos que fueron determinados en el estudio de mercado.

AÑOS / RUBROS	AÑO BASE	2011	2012	2013	2014	2015
Q (unid.) queso amasado 250 gr.	90611	90696	90776	90850	90919	90981
Precio	1,00	1,03	1,07	1,10	1,14	1,18
Valor	90610,91	93716,67	96922,74	100232,01	103647,43	107172,03
Q (unid.) queso amasado 500 gr.	90611	90696	90776	90850	90919	90981
Precio	1,80	1,86	1,92	1,99	2,05	2,12
Valor	163099,64	168690,00	174460,93	180417,61	186565,38	192909,66
Q (unid.) queso cuajada 500 gr.	67958	68022	68082	68138	68189	68236
Precio	2,50	2,58	2,67	2,76	2,85	2,94
Valor	169895,45	175718,75	181730,13	187935,01	194338,94	200947,56
TOTAL	423606,00	438125,42	453113,80	468584,63	484551,75	501029,25

Cuadro 46 Ingresos Proyectados

Elaborado por: La Autora

5.3. Determinación de Egresos

Para la determinación de egresos todos los cálculos para la proyección de los precios se realizó con el 3,33% de inflación del año 2010.

5.3.1. Costos de Producción

5.3.1.1. Materia Prima

Para la elaboración de 1 queso de 500 gr tipo cuajada se utiliza 3 litros de leche, para el queso de 250 gr amasado se necesita 1.25 litros de leche, para el queso de 500 gr. amasado se necesita 2 litros y medio de leche.

Cuadro 47 Determinación de Materia Prima

1 queso amasado (250 gr.) <hr/> 90696	<hr/> 1,25 lit. de leche X = 113370.59 litros de leche
1 queso amasado (500 gr.) <hr/> 90696	<hr/> 2,50 lit. de leche X = 226952,14 litros de leche
1 queso cuajada (500 gr.) <hr/> 68022	<hr/> 3 lit. de leche X = 204256.93 litros de leche

Elaborado por: La Autora

En el siguiente cuadro se proyecta la materia prima necesaria (leche) para la cantidad de quesos que se va a producir.

Cuadro 48 Proyección de la Materia Prima

COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIA PRIMA					
Tipos de queso	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Queso amasado 250 gr	90696	90776	90850	90919	90981
litros de leche necesarios	113370,59	113470,46	113563,08	113648,27	113725,89
amasado 500 gr	90696	90776	90850	90919	90981
litros de leche necesarios	226741,19	226940,92	227126,15	227296,55	227451,77
cuajada 500 gr.	68022	68082	68138	68189	68236
litros de leche necesarios	204067,07	204246,83	204413,54	204566,89	204706,60
Total Anual (lt de leche)	544178,85	544658,22	545102,77	545511,72	545884,26

Elaborado por: La Autora

El valor del litro de leche en el año 2010 es de 0,34 centavos para la proyección de los siguientes años se toma en cuenta un incremento del 3.33% de inflación del 2010. Se prevé un 6% por pérdidas de materia prima.

Cuadro 49 Costo de Materia Prima

RUBRO	2010	2011	2012	2013	2014
Lit. de leche anualmente	544178,85	544658,22	545102,77	545511,72	545884,26
Pérdidas 6%	32650,73	32679,49	32706,17	32730,70	32753,06
Total materia Prima	576829,59	577337,71	577808,94	578242,42	578637,31
Precio	0,35	0,36	0,38	0,39	0,40
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA DIRECTA	202652,92	209585,73	216741,69	224127,21	231748,80

Elaborado por: La Autora.

5.3.1.2. Mano de Obra Directa

Para el Cálculo de los salarios se tomó como referencia para la tasa de crecimiento los datos históricos del S.B.U. obteniendo lo siguiente:

Cuadro 50 Tasa de Crecimiento S.B.U.

Proyección S.B.U.	
Año	S.B.U.
2005	170
2006	180
2007	190
2008	200
2009	218
2010	240
2011	264

Elaborado por: La Autora.

Tasa de crecimiento

$$^6 \frac{264}{170} - 1 = 0,07611$$

$$i = 7.61\%$$

Cuadro 51 Proyección del Salario Básico Unificado

Detalle	S.B.U.	# de obreros	2011	2012	2013	2014	2015
1 Jefe de Producción	350	1	350	377	405	436	469
4 obreros	264	4	1056	1136	1223	1316	1416
Total Mensual	614		1406	1513	1628	1752	1885
Total Anual S.B.U.	7368		16872	18156	19538	21025	22626

Elaborado Por: La Autora

Cuadro 52 Proyección Remuneraciones al Personal de Producción

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Salario Básico Unificado	16872,00	18156,23	19538,22	21025,39	22625,76
Aporte Patronal 12,15%	2049,95	2205,98	2373,89	2554,58	2749,03
Fondos de Reserva	1405,44	1512,41	1627,53	1751,42	1884,73
13er Sueldo	1406,00	1513,02	1628,18	1752,12	1885,48
14to Sueldo	1320,00	1420,47	1528,59	1644,95	1770,15
Total Costo Mano de Obra	23053,39	24808,12	26696,42	28728,45	30915,15

Elaborado Por: La Autora.

5.3.1.3. Costos Indirectos de Fabricación

a) Materia Prima Indirecta

Otro componente para la elaboración del queso es la solución para cuajar la leche, el costo del litro de solución es de 17,50 y se utiliza por cada 10 lit. de leche 1ml de solución; así se obtiene:

Cuadro 53 Materia Prima Indirecta

Solución:	
10 lit. de leche	0,001 lit. de solución
576829.59 lit. de leche	X= 57,68

Elaborado Por: La Autora.

Cuadro 54 Proyección de la Materia Prima Directa

Proyección Materia Prima Indirecta					
Materia Prima Indirecta	2011	2012	2013	2014	2015
Solución	57,68	57,73	57,78	57,82	57,86
Precio por c/ litro	17,50	18,08	18,68	19,31	19,95
TOTAL MATERIA PRIMA INDIRECTA	1009,45	1043,99	1079,63	1116,42	1154,38

Elaborado por: La Autora.

b) Otros Costos Indirectos de Fabricación

El costo del agua es de 0.25 ctvo., en el año 2011 a partir de este año se incrementa de acuerdo a la tasa de inflación anual del año 2010. Se utilizará funda normal de polietileno para el enfundado del queso. Un paquete de fundas incluye 1000 unidades y el precio es de \$ 50,00 c/ paq. Incluida la publicidad en la funda. Se compra moldes de acero inoxidable en una cantidad de 990 unidades para el primer año, para los siguientes años se comprará un 10% de lo que se compró al inicio para suplir a los moldes deteriorados y rotos, el precio del molde es de 3.80 de 20.15 cm y 15 cm. De diámetro.

Cuadro 55 Otros Costos Indirectos de Fabricación

Fundas:

1 paquete	1000 quesos
X = 249 paquetes de fundas	249415 quesos

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Agua Potable					
Cantidad (m3)	3000,00	3150,00	3307,50	3472,88	3646,52
Precio	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29
Total Anual	750,00	813,72	882,86	957,87	1039,26
Moldes de acero (unidades)	990	99	109	120	132
Precio	3,80	3,93	4,06	4,19	4,33
Total	3761,02	388,63	441,72	502,08	570,68

Fundas estampadas para quesos (paquetes de 1000 u.)	249	577	578	578	579
Precio	50,00	51,67	53,39	55,16	57,00
total Anual	12470,77	29828,15	30846,59	31897,69	32982,39
Total Otros Costos Indirectos de Fabricación	16981,79	31030,50	32171,17	33357,64	34592,33

Elaborado Por: La Autora.

Los cálculos se detallan en anexo 17

5.3.2. Gastos Administrativos

5.3.2.1. Sueldos al Personal Administrativo

Cuadro 56 Proyección del Salario Básico Unificado

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
1 Gerente General	600	645,67	694,82	747,70	804,61
1 contador	300	322,83	347,41	373,85	402,31
1 secretaria	264	284,09	305,72	328,99	354,03
2 chofer (300 c/u)	600	645,67	694,82	747,70	804,61
Total Mensual	1764	1898,27	2042,76	2198,24	2365,57
Total Anual	21168	22779,23	24513,10	26378,94	28386,80

Elaborado por: La Autora.

Cuadro 57 Proyección del Gasto Total del Personal Administrativo

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Salario Básico Unificado	21168,00	22779,23	24513,10	26378,94	28386,80
Aporte Patronal 12,15%	2571,91	2767,68	2978,34	3205,04	3449,00
Fondos de Reserva	1763,29	1897,51	2041,94	2197,37	2364,62
13er Sueldo	1764,00	1898,27	2042,76	2198,24	2365,57
14to Sueldo	1320	1420,47	1528,59	1644,95	1770,15
Total Personal Administrativo	28587,21	30763,16	33104,73	35624,54	38336,14

Elaborado por: La Autora.

5.3.2.2. Movilización y Transporte Personal Administrativo.

Para los siguientes años se aumenta 3.33% de inflación en gastos de movilización y transporte por casos en los que el personal, principalmente la secretaria y contadora tengan que realizar trámites fuera de la empresa.

Cuadro 58 Movilización y Transporte Personal Administrativo Proyectado

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Gasto Movilización y Transporte	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60
Total Gasto Movilización y Transporte	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60

Elaborado por: La Autora

Los cálculos se detallan en anexo 18

5.3.2.3. Suministros y Materiales de Oficina

Cuadro 59 Suministros y Materiales de Oficina Proyectados

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Resmas de papel Bon	68,74	71,03	73,39	75,84	78,36
Archivadores	12,5	12,92	13,35	13,79	14,25
Carpetas	3	3,10	3,20	3,31	3,42
Papel Fax	20	20,67	21,35	22,07	22,80
Agendas	24	24,80	25,63	26,48	27,36
Grapadoras	5,4	5,58	5,77	5,96	6,16
Perforadoras	14,4	14,88	15,38	15,89	16,42
CDS	2,5	2,58	2,67	2,76	2,85
Esferos, lápices	6	6,20	6,41	6,62	6,84
Decoración	100	103,33	106,77	110,33	114,00
Grapas	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68
Clips	1,2	1,24	1,28	1,32	1,37
Cuadernos	4	4,13	4,27	4,41	4,56
Tinta de Impresora	145,32	150,16	155,16	160,33	165,67
TOTAL	407,66	421,24	435,26	449,76	464,73

Elaborado por: La Autora.

5.3.2.4. Gastos Generales de Administración

Cuadro 60 Gastos Generales de Administración

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Luz eléctrica	732,00	794,19	861,67	934,89	1014,32
Agua Potable	450,00	474,28	499,88	526,86	555,29
Teléfono	144,63	153,93	163,83	174,36	185,57
Internet	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00
TOTAL GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN	1596,63	1692,41	1795,38	1906,10	2025,18

Elaborado por: La Autora

Los cálculos se detallan en anexo 19

5.3.3. Gasto de Ventas

5.3.3.1. Sueldo al Personal de Ventas

Cuadro 61 Sueldo Personal de Ventas

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
2 Vendedores-Distribuidores	800	860,893	926,4209	996,9365	1072,819
Total mensual	800	860,893	926,4209	996,9365	1072,819
Total anual SBU	9600	10330,72	11117,05	11963,24	12873,83

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Salario Básico Unificado	9600,00	10330,72	11117,05	11963,24	12873,83
Aporte Patronal 12,15%	1166,40	1255,18	1350,72	1453,53	1564,17
Fondos de Reserva	800	861	926	997	1072
13er Sueldo	800	861	926	997	1073
14to Sueldo	528	568,19	611,44	657,98	708,06
Total Personal de Ventas	12894,08	13875,53	14931,68	16068,22	17291,28

Cuadro 62 Proyección del Salario Básico Unificado

Elaborado por: La Autora.

5.3.3.2. Gasto Vehículo

Cuadro 63 Gasto Vehículo

Gastos Vehículo	2011	2012	2013	2014	2015
Combustible	2185,71	2348,84	2524,14	2712,52	2914,96
Lubricantes	500,00	537,32	577,42	620,51	666,82
Filtro	100,00	107,46	115,48	124,10	133,36
Neumáticos	420,00	433,99	448,44	463,37	478,80
Total Gasto Vehículo	3205,71	3427,60	3665,48	3920,50	4193,94

Elaborado por: La Autora.

Los cálculos se detallan en anexo 19

5.3.3.3 Gasto Publicidad

Cuadro 64 Gasto Publicidad

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Publicidad Periódicos-Radio	3120,00	3223,90	3331,25	3442,18	3556,81
Total Gasto Publicidad	3120,00	3223,90	3331,25	3442,18	3556,81

Elaborado por: La Autora.

Los cálculos se detallan en anexo 20

5.3.4. Tabla de Amortización de Préstamo

Cuadro 65 Tabla de Amortización del Préstamo

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO		AÑOS
Préstamo	\$ 166.064,14	
Interés	11,00%	
Plazo	5 años	

AÑOS	MONTO	CUOTAS	INTERÉS	AMORTIZADO	SALDO
1	166064,14	33212,83	18267,06	14945,77	132851,31
2	132851,31	33212,83	14613,64	18599,18	99638,49
3	99638,49	33212,83	10960,23	22252,60	66425,66
4	66425,66	33212,83	7306,82	25906,01	33212,83
5	33212,83	33212,83	3653,41	29559,42	0,00

Elaborado por: La Autora.

5.3.5. Depreciación de Activos Fijos

Cuadro 66 Depreciación de Activos Fijos

Descripción	2011	2012	2013	2014	2015
DEPRECIACIÓN EDIFICIO					
Edificio	8.428,48	8.428,48	8.428,48	8.428,48	8.428,48
TOTAL	8.428,48	8.428,48	8.428,48	8.428,48	8.428,48
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO					
Tanque (silo)	325	325	325	325	325
Pasteurizadora	1.268	1.268	1.268	1.268	1.268
Termoencogedora	434	434	434	434	434
Codificadora	123	123	123	123	123
Selladora	54	54	54	54	54
Caldera	154	154	154	154	154
Tina con liras	63	63	63	63	63
Molino	60	60	60	60	60
Triturador-amasador de queso	48	48	48	48	48
Prensadora de quesos (múltiple)	45	45	45	45	45
TOTAL	2.573	2.573	2.573	2.573	2.573
Depreciación Equipo de Computación					
Equipo de Computación e impresora	1376,53	1376,53	1376,53	0,00	0,00
Reinversión de Activos fijos	0,00	0,00	0,00	910,91	910,91

Otros Equipos	0,00	0,00	0,00	910,91	910,91
TOTAL	1376,53	1376,53	1376,53	910,91	910,91
Depreciación Vehículos					
Descripción					
Vehículos	5200	5200	5200	5200	5200
Subtotal	5200	5200	5200	5200	5200
Depreciación Muebles y Enseres					
Estanterías	80	80	80	80	80
Escritorio	40	40	40	40	40
Sillas corosil	24	24	24	24	24
Silla giratoria	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Archivador de 2 gavetas	39	39	39	39	39
Juego de mesas redondas y sillas	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Subtotal	209	209	209	209	209
TOTAL COSTO DEPRECIACIONES	17.787,00	17.787,00	17.787,00	17.321,38	17.321,38

Elaborado Por: La Autora

Los cálculos se detallan en anexo 21

5.3.6. Resumen de Egresos Projectados

Cuadro 67 Resumen Egresos Projectados

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Directos de Fabricación	225706,31	234393,85	243438,11	252855,66	262663,95
Costos Indirectos de fabricación	17991,24	32074,49	33250,80	34474,06	35746,71
Gasto Administrativo	31131,50	33434,78	35911,93	38576,16	41441,65
Gasto de Ventas	19219,79	20527,03	21928,41	23430,91	25042,03
Gasto Financiero	18267,06	14613,64	10960,23	7306,82	3653,41
Gasto Depreciación	17.787,00	17.787,00	17.787,00	17.321,38	17.321,38
TOTAL EGRESOS PROYECTADOS	330102,90	352830,79	363276,50	373964,99	385869,14

Elaborado por: La Autora

5.4. Balance General Inicial

EMPRESA DE QUESOS " Queso y Cuajada "			
Estado de Situación Inicial			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
Bancos	438125,42	Interés préstamo	18267,06
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	<u>438125,42</u>	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	<u>18267,06</u>
ACTIVOS FIJOS			
Terreno	24000	PASIVOS A LARGO PLAZO	
Edificio	168569,5	Documentos por Pagar	\$
Vehículo	26000	(crédito)	166.064,14
Maquinaria y Equipo	25730	TOTAL PASIVOS LARGO PLAZO	<u>166064,14</u>
Equipo de Cómputo	\$ 4.130,00	OTROS PASIVOS	
Muebles y Enseres	\$ 2.090,00	TOTAL OTROS PASIVOS	0
Otros Equipos	250		
(-) Depreciación Acumulada	<u>17787,00</u>		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	<u>232982,50</u>		
OTROS ACTIVOS		TOTAL PASIVOS	184331,20
ACTIVOS INTANGIBLES		PATRIMONIO	
Gastos de Constitución	700	Capital Social	488276,72
Estudios y Diseño del proyecto	800	TOTAL PATRIMONIO	488276,72
TOTAL OTROS ACTIVOS	1500		
TOTAL ACTIVOS	<u>672607,92</u>	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	<u>672607,92</u>

5.5. Proyección de Estados de Pérdidas y Ganancias

Cuadro 68 Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	438125,42	453113,80	468584,63	484551,75	501029,25
EGRESOS					
(-) COSTOS DIRECTOS DE OPERACIÓN					
Materia Prima Directa	202652,92	209585,73	216741,69	224127,21	231748,80
Mano de Obra Directa	23053,39	24808,12	26696,42	28728,45	30915,15
Costos Indirectos de Fabricación	17991,24	32074,49	33250,80	34474,06	35746,71
SUBTOTAL	243697,55	266468,34	276688,92	287329,72	298410,67
(=) UTILIDAD BRUTA	194427,87	186645,46	191895,72	197222,03	202618,58
(-) OTROS GASTOS					
Gasto Administrativo	31131,50	33434,78	35911,93	38576,16	41441,65
Gasto de Ventas	19219,79	20527,03	21928,41	23430,91	25042,03
Gasto Financiero	18267,06	14613,64	10960,23	7306,82	3653,41
Gasto Depreciación	17.787,00	17.787,00	17.787,00	17.321,38	17.321,38
TOTAL EGRESOS	86405,35	86362,46	86587,58	86635,27	87458,47
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	108022,52	100283,00	105308,14	110586,76	115160,11
(-) 15% Participación Trabajadores	16203,38	15042,45	15796,22	16588,01	17274,02
(=) UTILIDAD ANTES IR	91819,15	85240,55	89511,92	93998,74	97886,09
(-) 25% Impuesto a la Renta	22954,79	21310,14	22377,98	23499,69	24471,52
(=) Superávit o Déficit	68864,36	63930,41	67133,94	70499,06	73414,57

Elaborado por: La Autora.

5.6. Flujo de Caja

Cuadro 69 Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operacional		108022,52	100283,00	105308,14	110586,76	115160,11
Capital Propio	\$ 110.709,43					
Crédito	\$ 166.064,14					
(-) Reinversión Activo fijo			16000		2733	
(+) Depreciaciones		17.787,00	17.787,00	17.787,00	17.321,38	17.321,38
(-) 15% Participación Trabajadores		16203,38	15042,45	15796,22	16588,01	17274,02
(-) 25% Impuesto a la Renta		22954,79	21310,14	22377,98	23499,69	24471,52
(-) Préstamo Capital		33212,83	33212,83	33212,83	33212,83	33212,83
(+) Recuperación Venta de Activos		0	0	0	0	0
TOTAL INVERSIÓN	276773,57					
FLUJO NETO DE CAJA		53438,53	98930,25	118133,77	118300,27	123948,78

Elaborado por: La Autora

5.7. Evaluación de la Inversión

La Evaluación financiera nos permitirá determinar la factibilidad económica, financiera y social del proyecta a través de las siguientes herramientas de evaluación económica:

5.7.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Cuadro 70 Cálculo del Valor Actual Neto

Años	Flujos Netos	Tasa Redescuento (16,37)	Flujos Netos Actualizados
0	276773,57		
1	53438,53	1,163700	45921,23
2	98930,25	1,354198	73054,51
3	118133,77	1,575880	74963,69
4	118300,27	1,833851	64509,19
5	123948,78	2,134053	58081,40
∑ FNA			316530,02

Elaborado por: La Autora.

VAN= F. N. A. - Inversión
VAN= 39.756,45

El VAN es mayor a cero por lo tanto el proyecto si es factible de llevarlo a cabo. Al invertir 276773,57 USD en 5 años se está obteniendo 39.756,45 USD más que la inversión realizada.

5.7.2. Costo de Oportunidad

Cuadro 71 Costo de Oportunidad

Descripción	Estructura	% de Composición	Tasa de Rendimiento	Valor Ponderado
Inversión Autosustentable	110.709,43	40	4,5	0,018
Inversión Financiera	166.064,14	60	11	0,066
TOTAL DE INVERSIÓN	276773,57	100		0,084

Elaborado por: La Autora

CK= Costo de Oportunidad= 0.084 = 8.4%

RP= Riesgo País = 7.35%

Tasa de redescuento = i

$i = (1 + CK) (1 + RP) - 1$

$i = 16.37%$

5.7.3. Tasa Interna de Retorno

Es una tasa que permitirá establecer la factibilidad del proyecto, misma que permitirá igualar las entradas de efectivo en relación con la inversión del proyecto. Tanto el VAN como el TIR son los indicadores financieros más importantes del proyecto, la evaluación de una institución de crédito sustenta su análisis en el valor que éstos asuman.

Cuadro 72 Tasa Interna de Retorno

Años	Flujos Netos	Tasa Redescuento (16,37)	Flujos Netos Actualizados
0	276773,57		
1	53438,53	1,163700	45921,23
2	98930,25	1,354198	73054,51
3	118133,77	1,575880	74963,69
4	118300,27	1,833851	64509,19
5	123948,78	2,134053	58081,40
Σ FNA			316530,02
VAN TASA INFERIOR			39756,45

Elaborado por: La Autora.

VAN con Tasa Superior

Años	Flujos Netos	Tasa Redescuento (30,5)	Flujos Netos Actualizados
0	276773,57		
1	53438,53478	1,305	40949,07
2	98930,246	1,703025	58090,89
3	118133,7694	2,222447625	53154,80
4	118300,2698	2,900294151	40789,06
5	123948,7811	3,784883867	32748,37
			225732,1984
VAN CON TASA SUPERIOR			-51041,37

VAN 51041.4

Tasa Inferior: 16.37

Tasa Superior: 30.5

VAN Tasa Inferior: 39756.45

VAN Tasa Superior: -51041.37

TIR = 22.55%

El TIR calculado es 22.55% mayor a la tasa del costo de Oportunidad, afirmando la factibilidad del proyecto

5.7.4. Relación Beneficio Costo

Fórmula:

$$\text{Costo beneficio} = \frac{\text{Flujos Netos Actualizados}}{\text{INVERSION}}$$

$$\text{Costo Beneficio} = 316.530,02/276.773,57$$

$$\text{Costo Beneficio} = 1.14$$

Esta relación refleja el valor que tiene el proyecto en relación a los beneficios y costos, determinándose, por cada dólar invertido recupero 1.14 USD.

5.7.5. Período de Recuperación de la Inversión.

Es el tiempo operacional que requiere el proyecto para recuperar el valor nominal del plan de inversiones inicial, reposiciones y ampliaciones previstas. Mientras más alto sea el coeficiente beneficio-costos y menor el período de recuperación se considera apropiado.

Para Obtener esta información se relaciona los flujos netos de efectivo con la inversión inicial.

Cuadro 73 Periodo de Recuperación de la Inversión

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS NETOS ACUMULADOS
1	45921,23	
2	73054,51	118975,74
3	74963,69	193939,43
4	64509,19	258448,62
5	58081,40	316530,02

Elaborado por: La Autora.

4to Año =	258448,62	
Inversión=	276773,57	
PRI =	18324,95	
58081,40/12 =	4840,12	
18382,39/4840,12 =	3,786055462	3 meses
0,78605*30 =	24	días

Elaborado por: La Autora.

La Inversión Inicial se recupera en 4 años 3 meses y 24 días es decir que el negocio es rentable.

CAPÍTULO VI

6. DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA MICROEMPRESA DE QUESO AMASADO Y CUAJADA

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA MICROEMPRESA

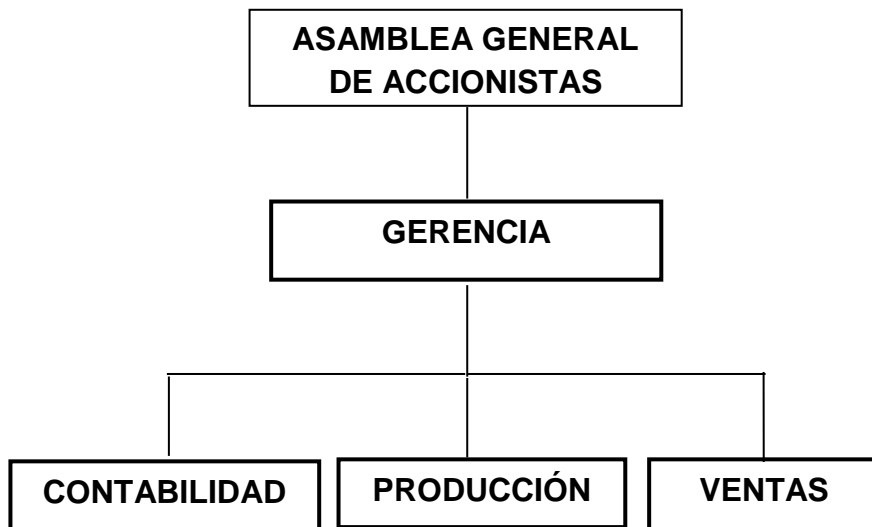


Gráfico 15 Estructura Organizacional de la Empresa

6.2. Manual de Funciones

6.2.1. Estructura Funcional de “Q & C Queso Amasado y Cuajada”

Cuadro 74 Estructura Funcional de “Q y C” Queso Amasado y Cuajada

ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL DE “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”		
PERSONAL ADMINISTRATIVO	SIGLA	CÓDIGO
GERENTE	GER.	0.000.1
CONTADOR	CONT.	0.000.2
PERSONAL PRODUCCIÓN	SIGLA	CÓDIGO
QUESEROS	QUESER.	1.000.2
PERSONAL VENTAS		
VENDEDORES	VENT.	2.000.1

Elaborado Por: La Autora

La estructura administrativa se armará de acuerdo al siguiente Manual de Funciones:

a) Gerente

En el caso de la Fábrica de quesos y cuajada, esta dignidad será asumida por la propietaria, la misma que tendrá que planificar y coordinar las actividades de la microempresa. Para el cumplimiento de esta función, el Gerente deberá reunir las siguientes características personales y profesionales:

➤ **Requisitos Mínimos:**

- Título Universitario en administración de empresas, economía o afines.
- Experiencia mínima de tres años en cargos similares.
- Sólidos conocimientos de economía, y tener cursos relacionados al cargo.

- Poseer carisma y actitud positiva en la atención y servicio al cliente.

➤ **Características Personales:**

Poseer actitudes como liderazgo, trabajo en equipo, excelentes relaciones humanas, disciplina y honestidad.

- Espíritu Creativo
- Capacidad para la Intercomunicación.
- Habilidad para lograr la motivación del personal
- Capacidad para prever y solucionar situaciones conflictivas en el futuro.
- Poseer carisma y actitud positiva en la atención y servicio al cliente

➤ **Funciones y Responsabilidades:**

- Determinar las Políticas Generales de la Fábrica de queso amasado y cuajada
- Conocer los balances semestrales y anuales.
- Resolver conflictos entre los colaboradores de la microempresa.
- Conocer los respectivos Informes Financieros semestrales y anuales para aprobarlos u observarlos.
- Planificar eventos de capacitación para emplead
- Establecer sistemas de medición de rendimiento laboral
- Establecer relaciones con clientes (proveedores y compradores)
- Dirección adecuada del personal y colaboradores
- Ser parte activa en las fases de planificación institucional
- Promover una buena administración.
- Realizar un constante seguimiento de las operaciones para tomar decisiones.

b) Contador

➤ **Requisitos Mínimos:**

- Título Universitario en Contabilidad, Auditoría o afines.
- Experiencia mínima de dos años en cargos similares

- Experiencia en elaboración de estados financieros y balances
- Experiencia en desarrollo y automatización de procesos contables
- **Características Personales:**
 - Sentido profundo de organización
 - Facilidad de comunicación con los diferentes niveles de trabajo
 - Capacidad para prever y solucionar situaciones conflictivas relacionadas con el aspecto contable.
- **Funciones y Responsabilidades:**
 - Llevar el control de todos los documentos que posibiliten la elaboración de los estados financieros de la microempresa.
 - Hacer cumplir a la microempresa los pagos de impuestos e informar periódicamente a gerencia el estado económico de la microempresa.
 - Generar información para el Administrador, con una base de datos veraz y confiable.
 - Generar estados financieros mensuales y anuales.
 - Control de ventas e ingresos -Control de compras y gastos
 - Contabilidad de costos
 - Control de inventarios
 - Supervisión de procesos contables.

c) Producción

- **Requisito Mínimo:**
 - Acreditar por lo menos un año de experiencia en la actividad. (conocimiento en elaboración de queso amasado y cuajada).
 - Estudios primarios, como mínimo.
 - Dos certificados de trabajo
 - Dos certificados de honradez
- **Características Personales:**
 - Buena predisposición para el trabajo duro

- Buen nivel de aseo personal y hábitos de higiene
- Conocimientos básicos sobre “Seguridad Alimentaria”
- Buen nivel de capacidad de trabajo armónico en grupo.

➤ **Tareas:**

- QUESEROS son los expertos en la elaboración de quesos, cuajada, mantequilla, yogurt, etc., y son quienes se encargan de todo el proceso.
- Controlar la calidad del producto que llega a sus manos
- Realizar todos los pasos de manera secuencial en la producción del queso amasado y la cuajada.
- Controlar el mantenimiento de los insumos e implementos de la unidad y uno de ellos el más experto hará un control de calidad permanente

d) **Ventas**

➤ **Requisito Mínimo:**

- Instrucción secundaria como mínimo
- Bachillerato en cualquier especialidad.
- Conocimiento profundo de los productos que vende la fábrica.

➤ **Características Personales:**

- Buena presencia
- Excelente predisposición para las relaciones sociales y personales.
- Honradez comprobada
- Facilidad para comunicarse con el cliente y para poder detectar sus necesidades y expectativas de consumo.

- En caso de surgir algún problema con el comprador, debe tener la suficiente capacidad para solucionarlo, sin necesidad de recurrir a instancias legales.

➤ **Funciones y Responsabilidades:**

- Establecer sistemas de promoción permanente y promociones especiales de ocasión o temporada.
- Vender los productos
- Entregar lo vendido, en el local o a domicilio
- Realizar cobros.

6.3. Trámite de Constitución

6.3.1. Requisitos

Para el normal funcionamiento de la microempresa, se requiere de los siguientes requisitos:

e) Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Para obtener el RUC en el Servicio de Rentas Internas se requiere:

- Cédula de identidad del representante legal.
- Copia del certificado de votación.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Llenar formulario.

Están obligadas a inscribirse todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeros, que inicien o realicen actividades económicas en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos

que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador.

El plazo para inscribirse es de treinta días contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

Los requisitos para inscribir una microempresa son la cédula de identidad y llenar el formulario.

f) Patente Municipal

Es el permiso obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual. Este permiso se lo obtiene en el Municipio correspondiente al área de influencia del cantón. En este caso, en el Cabildo de Huaca.

- Copia del RUC.
- Cédula del Representante Legal y copia del certificado de votación.
- Recibo del último pago del impuesto predial de la ubicación de la microempresa.

g) Permiso Sanitario

Para los artesanos y empresarios de la microempresa hay un tratamiento especial mediante el cual no requieren de Registro Sanitario, sino de Licencia Sanitaria extendida por la Dirección Provincial de Salud de la respectiva provincia donde se elabore o expendan el producto o servicio. La Dirección Provincial exigirá exclusivamente el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura.

h) Permiso de Funcionamiento

Los requisitos son los siguientes:

- Llenar la solicitud de permiso de funcionamiento.

- Al ingresar la solicitud y documentación respectiva, se procederá a la inspección y verificación física de los requisitos técnicos y sanitarios.
- Entrega del informe final (máximo 15 días).
- Estudio y emisión del permiso de funcionamiento, el cual tendrá la vigencia de un año.

6.4. Acta de Constitución

6.4.1. Proyecto de Acta de Constitución de la Microempresa

a) PRIMERA: Comparecientes

En el Cantón Huaca a los.... días del mes de del año del dos mil once, comparecen los señores:..... todos mayores de edad, de nacionalidad ecuatoriana, domiciliada en el cantón Huaca, legalmente capaces para contratar y obligarse. Los comparecientes manifiestan su voluntad de constituir como en efecto constituyen a través de este acto, una fábrica de queso amasado y cuajada. Será de Sociedad Anónima, que se regirá de conformidad a los presentes estatutos:

b) SEGUNDA: Denominación y Objeto

La fábrica que constituimos se denominará “**Fábrica de Quesos y Cuajada “Q & C”**” y tendrá como objeto principal producir y comercializar queso y cuajada de alta calidad en los mercados de Carchi, Imbabura, Pichincha y otros mercados ecuatorianos.

c) TERCERA: Domicilio

La fábrica de queso amasado y cuajada “**Q & C**” tendrá el domicilio principal en la Cabecera del Cantón Huaca, ciudad del mismo nombre, a cincuenta metros de la carretera Panamericana Norte.

d) CUARTA: Plazo

El plazo por el cual se constituye la Fábrica de quesos es de cinco años, tiempo que puede ser ampliado o restringido, de conformidad a estos estatutos.

i) QUINTA: Capital

El capital de la fábrica de quesos y cuajada “Q & C”, es de \$ **2763773.57**, cuyo aporte se dividirá de la siguiente manera:

Cuadro 75 Proyecto de Acta de Constitución: Forma de Financiamiento

Financiamiento	Monto	Porcentaje
Capital propio	\$ 110.709,43	40%
Crédito	\$ 166.064,14	60%
Total	\$ 276.773,57	100%

Elaborado por: Autora

e) SEXTA: Valor de la Acción

Cuando la fábrica esté bien constituida, se dará opción para el ingreso de accionistas, con la finalidad de ampliar ala estructura física, administrativa y comercial de la misma. El valor de cada acción, estará entre 50 y 100 dólares.

f) SÉPTIMA: Administración

La Administración de la fábrica de quesos y cuajada estará en manos del Administrador.

En calidad de Responsable, Representante y Administrador de la fábrica se nombra a la Ing. Martha Pérez.

g) OCTAVA: Remuneraciones

El sueldo del Administrador y de empleados de la fábrica de quesos y cuajada será determinado por Gerencia, con la ayuda de Administración y Contabilidad, bajo las normas vigentes de sueldos y salarios establecidos por la Constitución Ecuatoriana.

h) NOVENA: Ganancias Y/O Pérdidas

Las utilidades de la fábrica, se repartirán de acuerdo a los trabajos desempeñados por los empleados, en función del monto de sus sueldos y salarios, teniendo como referencia, el 15% de sus haberes, luego de realizar las deducciones para fondo de reserva, obligaciones fiscales y derechos sociales.

i) DÉCIMA: Reserva Legal

La fábrica de quesos y cuajada “**Q & C**”, formará un fondo reserva, constituido por el 20% del capital social, que provendrá de las utilidades líquidas. Cada año tomará un 5%, hasta completar el 20%.

j) DÉCIMA PRIMERA: Fiscalización

Ordinariamente se realizará una fiscalización cada año, y extraordinariamente la mayoría de los accionistas podrán solicitar la designación de un fiscalizador, que podrá ser accionista o no, para inspeccionar todas las operaciones de la Microempresa Productora y Comercializadora de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca.

k) DÉCIMA SEGUNDA: Terminación de Actividades

La terminación de actividades de la fábrica podrá ser una resolución de parte de la propietaria y nadie más, luego de haber

realizado todas las liquidaciones laborales de los empleados y trabajadores.

Para constancia y fe de la aceptación a todas y cada una de las cláusulas, las partes suscriben en un original y tres copias, en la ciudad y fechas señaladas.

NOTA: Se hará reconocimiento de firmas y rúbricas ante uno de los Jueces de lo Civil, para que este documento privado se convierta en documento público y tenga fuerza legal para demandar en caso necesario.

La base legal en una empresa, es de vital importancia ya que a través de estas leyes brindan mayor estabilidad y cumple con todos los parámetros que rigen las leyes vigentes de las asociaciones de las compañías, sean privadas o públicas las cuales respaldan y ayudan a tener seguridad para cumplir con todas las normas que dicta la ley.

6.5. Formulación de la Misión y Visión

6.5.1. Misión

La Microempresa “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, tiene la indeclinable misión de proveer el mejor producto a su mercado de influencia y convertirse en una fuente de trabajo para muchos moradores delo ámbito geográfico de la parroquia de Huaca y en una estructura de conversión de materias primas locales (especialmente leche) en productos elaborados de altísima calidad.

6.5.2. Visión

En un plazo máximo de 5 años, la microempresa “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, se convertirá en un excelente referente de la calidad productiva de la Provincia del Carchi y el norte de

Ecuador, en términos de eficiencia y eficacia administrativa, así como en niveles de servicio a la comunidad.

6.6. Principios y Valores Corporativos

6.6.1. Comunicación

Se utilizará una comunicación totalmente abierta, tanto en el sector interno con directivos, colaboradores y trabajadores como con el cliente externo. Se brindará la capacitación adecuada para que los empleados puedan establecer las mejoras relaciones con el comprador, el proveedor y otros elementos humanos, involucrados en los procesos.

6.6.2. Servicio al Cliente

Trabajar muy cerca de los clientes para entender sus expectativas, de manera que se pueda brindar el servicio apropiado. Es nuestra responsabilidad asegurar que somos competentes, ofreciendo servicios de calidad y confiabilidad.

6.6.3. Respeto, Seguridad y Confianza

El respeto con el que se caracterizan las relaciones internas y con los clientes, sentarán las bases para generar un ambiente seguridad y confianza, lo cual beneficiará al progreso de la fábrica.

6.6.4. Honradez

Será uno de los baluartes de la fábrica de queso y cuajada, Todas las actividades que signifiquen una transacción en la cual, el dinero sea el principal componente, se realizarán con absoluta transparencia.

6.7. Objetivos Corporativos

- 6.7.1. Obtener el reconocimiento de los clientes por medio de los servicios brindados.
- 6.7.2. Mantener un nivel de utilidades superior al 15%.
- 6.7.3. Minimizar costos sin afectar la calidad de los servicios.
- 6.7.4. Ser la fábrica de queso y cuajada que ofrezca al cliente el mejor producto del norte ecuatoriano.
- 6.7.5. Capacitar permanentemente a los trabajadores y empleados, para el correcto desempeño de funciones.
- 6.7.6. Mejorar permanentemente el producto para liderar el mercado.

6.8. Estrategias Empresariales

Una de las más importantes estrategias (entre otras) de la fábrica de quesos y cuajada “Q & C”, será la de cubrir la DEMANDA INSATISFECHA, que se ha detectado en todo el norte ecuatoriano, en relación a un producto de gran calidad y que, al mismo tiempo, guarde todas las normas de higiene y salubridad exigidas por la Seguridad Alimentaria, aspecto que no se observa en ninguno de los mercados de este producto, en la zona de influencia del proyecto.

El cliente será tratado en un marco de cordialidad y gentileza por parte de directivos, empleados y trabajadores de la fábrica, con la intención de crear una IMAGEN CORPORATIVA de elevados quilates, en el contexto del mercado de bienes de consumo y servicios, de esta amplia zona ecuatoriana.

Tema de mucha importancia será el de mejorar, día a día, los niveles de competitividad, hasta lograr nivelar o, incluso, superar los registrados por empresas que actualmente ofrecen este producto lácteo.

Nuestro cliente tendrá siempre la oportunidad de elegir el producto que más convenga a sus necesidades y expectativas, pero la fábrica “Q & C”,

procurará mantener su clientela mediante una oferta de calidad inmejorable.

Aseo y elegancia en la presentación del producto, serán dos principios fundamentales, presentes en los procesos de comercialización del queso y la cuajada.

CAPÍTULO VII

7. PRINCIPALES IMPACTOS

7.1. Análisis de Impactos

Toda actividad humana de generación de bienes y servicios, es susceptible de ocasionar impactos de diferente índole y en diversos ámbitos. La producción de queso y cuajada, no puede ser la excepción. En este capítulo se definirá los impactos que ocasionarán la Creación y funcionamiento de una Microempresa de Quesos y Cuajada en Huaca, incluyendo el proceso de mercadeo del producto. Se ha estimado que los principales impactos se van a producir en los sectores:

- a) Social
- b) Económico
- c) Ambiental
- d) Tecnológico, y
- e) Empresarial.

Se determina los niveles de impacto, mediante cifras numéricas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Cuadro 76 Impactos

(-3)	Impacto Alto Negativo
(-2)	Impacto Medio Negativo
(-1)	Impacto Bajo Negativo
0	No hay Impacto
(1)	Impacto Bajo Positivo
(2)	Impacto Medio Positivo
(3)	Impacto Alto Positivo

Elaborado Por: La Autora

7.1.2. Se construye para cada una de las áreas analizadas una matriz.

En el eje horizontal se ubica los niveles de impacto establecido y, en el eje vertical, se determina una serie de indicadores que permitirán obtener la información específica del área analizada.

7.1.3. A cada indicador asignamos un valor numérico de nivel de impacto positivo o negativo; y luego realizamos una sumatoria de los niveles de impacto en cada matriz y dividimos este valor para el número de indicadores, obteniéndose de este modo el impacto promedio de área.

7.1.4. Después de cada matriz se deberá incluir el análisis y argumento de las razones y circunstancias por la que se asignó el valor correspondiente a cada indicador.

7.2. Impacto Social

Es evidente que una mejora en la economía de una familia o un sector, redundará directamente en los niveles sociales del sector humano involucrado. Por otro lado, las actividades en las cuales se produce la interrelación con proveedores, compradores y comercializadores, procura una relación que tiende a ampliar las fronteras sociales de todas las personas que intervienen en el proceso.

Se producirá un notable incremento de los niveles de autoestima de los moradores del sector, al contar en su espacio geográfico con una empresa de auténtico prestigio.

Cuadro 77 Impacto Social

NIVEL DE IMPACTO							
INDICADOR	(-3)	(-2)	(-1)	0	(1)	(2)	(3)
Mejorar el servicio al cliente							X
Nivel de vida						X	
Generación de trabajo							X
Bienestar comunitario							X
TOTAL						4	9

Elaborado Por: La Autora

Sumatoria = 13

Sumatoria

Nivel de Impacto Social =

Número de Indicadores

$$\text{N. I. S.} = 13/4 = 3.25$$

Nivel de Impacto Social = **ALTO POSITIVO**

Análisis del Impacto Social

a) Mejorar el Servicio al Cliente

El cliente es uno de los componentes más importantes en el desarrollo de una empresa, por lo tanto la fábrica de quesos tomará muy en cuenta sus expectativas y necesidades así como las sugerencias de mejora, en razón de sus preferencias.

b) Nivel de Vida

Una buena parte de los moradores de Huaca elevará su nivel de vida, en el sentido de que sus familias van a verse beneficiadas con mayores ingresos y de manera permanente.

c) Generación de Trabajo

Muchos puestos de trabajo se crearán con la creación, implementación y funcionamiento de la fábrica de quesos “**Q & C**”, plazas que serán llenadas, de manera preferencial con los mismos moradores, en base a sus conocimientos en cada área de la producción.

d) Bienestar Comunitario

Evidentemente, la más importante proyección de la generación de fuentes de trabajo y el hecho de elevar el nivel de vida traerá consigo, el bienestar de toda la comunidad involucrada.

7.3. Impacto Económico

En el ámbito económico, este proyecto será de una notable incidencia puesto que va a generar algunos puestos de trabajo, de manera directa como son los colaboradores de la microempresa y, de manera indirecta, como son los proveedores, distribuidores, comercializadores que abarcan un volumen considerable en el recurso humano interviniente.

Muchas familias verán incrementados sus ingresos domésticos, por actividades directas e indirectas.

Cuadro 78 Impacto Económico

NIVEL DE IMPACTO							
INDICADOR	(-3)	(-2)	(-1)	0	(1)	(2)	(3)
Rentabilidad							X
Desarrollo de obra pública							X
Condiciones necesarias							X
Reinversión					X		
TOTAL					1		9

Elaborado Por: La Autora

Sumatoria = 10

Sumatoria

Nivel de Impacto Económico =

Número de Indicadores

$$\mathbf{N.I.E. = 10/4 = 2.5 = 3}$$

Nivel de Impacto Económico = **ALTO POSITIVO**

Análisis del Impacto Económico

a) Rentabilidad

Como es fácil de suponer, el objetivo de la creación de la fábrica de quesos, es buscar la generación de utilidades, que permitan el sostenimiento de la empresa y su proyección hacia el posicionamiento en los mercados locales y nacionales, en términos de competitividad.

b) Desarrollo de Obra Pública

La creación de la fábrica de quesos va a generar recursos para el cantón en cuanto a los ingresos representados por los impuestos que la empresa deberá pagar como son las tasas municipales el impuesto a la renta y otras recaudaciones que los municipios realizan con la finalidad de reinvertir en las obras públicas que necesita el gobierno local.

c) Condiciones Necesarias

Se producirá un notable impacto en las condiciones necesarias que tendrán que verse involucradas en este proyecto, entre las cuales se debe anotar la provisión adecuada de los servicios básicos que brinda el municipio y las entidades gubernamentales, como son agua, luz, teléfono y los permisos correspondientes para la adquisición de terrenos y la construcción de locales.

d) Reinversión

Una buena parte de las utilidades generadas por la fábrica se reinvertirán en beneficio de la infraestructura empresarial y otros aspectos que permitan su crecimiento permanente y sostenido. Las utilidades generadas por el proyecto estarán destinadas en un porcentaje a la reinversión, en el cuidado perseverante de la microempresa de servicios funerarios; sea esta en infraestructura u otras inversiones que permitan el crecimiento de la microempresa.

7.4. Impacto Ambiental

Cuadro 79 Impacto Ambiental

NIVEL DE IMPACTO							
INDICADOR	(-3)	(-2)	(-1)	0	(1)	(2)	(3)
Conservación de recursos naturales							X
Eliminación adecuada de desechos							X
Respeto por la naturaleza							X
TOTAL							9

Elaborado Por: La Autora

Sumatoria = 9

Sumatoria

Nivel de Impacto Ambiental = _____

Número de Indicadores

$$\mathbf{N. I. A. = 9/3 = 3}$$

Nivel de Impacto Ambiental = ALTO POSITIVO

Análisis del Impacto Ambiental

a) **Conservación de Recursos Naturales**

Con la puesta en marcha de este proyecto, no solamente se va a cuidar la naturaleza sino que necesariamente, se incrementarán los espacios verdes que son los ámbitos en los cuales aposentan los ganados

productores de leche. Esta utilización del suelo se realizará de manera sostenible y respetuosa.

b) Eliminación Adecuada de Desechos

Las normas establecidas para la ubicación correcta, manipulación y tratamiento de desechos, sobre todo aquellos denominados sólidos son las que están vigentes en las reglamentaciones municipales es decir, que se adoptarán medidas que permitan la eliminación de la contaminación ambiental en el sector.

c) Respeto por la Naturaleza

Como una proyección de lo anterior, se producirá en todo el componente humano involucrado, el respeto por todo el entorno y por los ecosistemas del cantón, teniendo como una norma de conducta humana, la consideración por las especies vegetales y animales de este ámbito geográfico.

7.5. Impacto Tecnológico

La calidad de los productos de: “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, de la Parroquia de Huaca, será un acicate para que los productores similares se esfuercen por elevar la calidad de sus productos a los niveles de competitividad que les permitan acceder a los mercados locales, zonales y nacionales, lo cual se logrará solamente con una capacitación técnica permanente y secuencial de todos los procesos.

Es decir que todas las empresas que se dedican a actividades similares, estarán obligadas y potenciar su creatividad y nivel técnico.

Cuadro 80 Impacto Tecnológico

NIVEL DE IMPACTO							
INDICADOR	(-3)	(-2)	(-1)	0	(1)	(2)	(3)
Manejo de nuevas tecnologías							X
Niveles de competitividad						X	
Capacitación técnica							X
TOTAL						2	6

Elaborado Por: La Autora

Sumatoria = 8

Sumatoria

Nivel de Impacto Tecnológico = _____

Número de Indicadores

$$\mathbf{N. I. T. = 8/3 = 2.66 = 3}$$

Nivel de Impacto Tecnológico = **ALTO POSITIVO**

7.6. Impacto Empresarial

Este impacto debe ser analizado desde la perspectiva de “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, como el que se producirá en el contexto empresarial general de toda la zona norte de la provincia del Carchi.

Desde el enfoque de “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, se espera que el principal impacto que se va a producir, se refiere al cambio de vida para el componente humano, en el sentido de una innegable superación de todo el grupo, como una corporación de trabajo mancomunado y solidario. La microempresa, bajo las condiciones

anotadas crecerá día a día en infraestructura física, como técnica y espiritual.

Las empresas similares tendrán que nivelar su producción en cuanto a calidad atención y servicio al cliente incluso en precios, con lo cual también recibirán un impacto directo.

Cuadro 81 Impacto Empresarial

NIVEL DE IMPACTO							
INDICADOR	(-3)	(-2)	(-1)	0	(1)	(2)	(3)
Cobertura de nuevos mercados							X
Crecimiento empresarial							X
Prestigio							X
TOTAL							9

Elaborado Por: La Autora

$$\text{Sumatoria} = 9$$

Sumatoria

$$\text{Nivel de Impacto Empresarial} = \frac{\text{Sumatoria}}{\text{Número de}}$$

Número de

Indicadores

$$\text{N. I. E.} = 9/3 = 3$$

Nivel de Impacto Empresarial = **ALTO POSITIVO**

Análisis del Impacto Empresarial

a) Cobertura de Nuevos Mercados

La empresa va a cubrir todos los mercados locales y, cuando éstos ya estén posicionados y se conviertan en verdaderos mercados lucrativos, se procurará cubrir mercados de otros ámbitos geográficos, fuera del cantón, la provincia y a nivel nacional.

b) El Crecimiento de la Empresa

En cuanto a su aspecto infraestructural como administrativo y financiero es una de las mayores metas, como una estrategia para poder posicionarse y mantenerse al nivel de empresas competidoras.

c) Prestigio

Con el crecimiento de la empresa y la oferta de un excelente producto, tanto en su calidad como en el precio, se verá, como resultado evidente, una imagen de prestigio local, cantonal y provincial.

CONCLUSIONES

- En la Parroquia de Huaca se produce queso amasado y cuajada solamente de manera artesanal y aún no existe una empresa o microempresa que se dedique a esta actividad de manera técnica y sistematizada.
- Es adecuada el emprendimiento para la creación de microempresas de productos lácteos, en el cantón San Pedro de Huaca
- Muchos habitantes de Huaca están de acuerdo con la creación de la microempresa en referencia y, aún más, están dispuestos a colaborar directa o indirectamente con esta actividad.
- Una buena cantidad de leche se desperdicia en las haciendas y sitios de venta, por la sobreabundancia de ciertas épocas, problema que será anulado con la creación de la microempresa “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, puesto que estará en capacidad de receptor un volumen considerable de esta materia prima.
- Los mercados locales y regionales ofrecen amplias posibilidades de compra del producto. Existen cerca de 300 potenciales compradores (intermediarios expendedores) entre tiendas, abacerías-micro mercados y supermercados de la ciudad de Ibarra.
- Es factible ampliar mercados y ubicar los denominados “lucrativos”, luego de iniciar una amplia campaña de promoción de los productos.
- Faltan programas de capacitación en el ámbito de la mercadotecnia, y atención al cliente entre las personas involucradas en la actividad de elaboración de productos lácteos en el cantón San Pedro de Huaca.

RECOMENDACIONES

- Se debe apoyar la iniciativa de creación de la microempresa “Q & C QUESO AMASADO Y CUAJADA”, para elevar en la zona los niveles de organización, tecnificación y sistematización de los procesos de elaboración de productos derivados de la leche.
- Motivar a los habitantes de Huaca al Emprendimiento de Microempresas de Elaboración de Productos Lácteos.
- Incentivar entre los habitantes de huaca el interés por colaborar en la creación de la microempresa, de manera directa o indirecta.
- Motivar a los habitantes de Huaca para que sean parte de la solución del problema de desperdicio de leche, fomentando su utilización con procesos de transformación en derivados como: queso, mantequilla, cuajada, yogurth, manjares, etc.
- Ampliar los mercados, posicionarse en ellos a base de Calidad de Productos, involucrando a los 300 potenciales compradores (intermediarios y expendedores)
- Ubicar los llamados “mercados lucrativos, planteando nuevas estrategias de Marketing para atraer nuevos clientes.
- Se debe capacitar al personal en lo referente a los procesos de mercadotecnia y en cuanto al servicio y atención al cliente, ya que deben saber que el cliente es la razón de ser de la Empresa.

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA:

- ACOSTA, ISAAC (2001). “Historia Provincia del Carchi”.
- ARBOLEDA, Germán (2001). Proyectos, Formulación, Evaluación y Control. AC Editores. España.
- ANZOLA, Sérvulo (1993). “Administración de Empresas”. Segunda Edición; Ed. McGRAW-HILL; México
- BASTIDAS, Germán (1998). “Notas sobre Arqueología e historia del Carchi”.
- BACA, Gabriel (2006) “Evaluación de Proyectos”. Editorial MC Graw – Hill, México, 2006.
- BENJAMÍN, Franklin (2001). “Organización de Empresas”. Cuarta Edición; Ed. McGRAW-HILL.
- BRYANS, T.P (1985). “Teoría de la Organización”. Editorial Norma; Cali-Colombia.
- CAICEDO, Sebastián (2005). “La Borrega Negra”.
- COLCIENCIAS Y EL OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2003). “La Innovación Tecnológica en la Industria Colombiana”.
- DAMOSO, Rivas (1990). “Administración de la Pequeña y Mediana Empresa”. Ed. Americano; Quito-Ecuador.

- DÍAZ, Javier (2000) “Macroeconomía”: primeros conceptos. Ediciones Gráficas Rey. Barcelona. Pág. 95
- DOMENECH, Eudald (1999). “Innovación”. París.
- DRUCKER, Peter (2002). “Managing in the Next Society”.
- ESCUDERO, Alejandro (2006). “El Microempresario”
- ESPINOSA, Apolo (1999). “Carchi, Historia y Leyenda”.
- STANTON, Etzel y Walker. “Fundamentos de Marketing” 13a. Edición, Mc Graw Hill, Págs. 18, 167.
- GOBIERNO CANTONAL DE HUACA (2010). Informes.
- HARGADON, Bernard J. “Principios de Contabilidad”. Edición Norma Bogotá-Colombia 1990.
- JÁCOME, Walter (2005). “Bases Teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos”. Editorial Universitaria.
- KANUK, Schiffman (2003). “Comportamiento del Consumidor” Editorial Pearson, Octava Edición, Colombia. Pág. 50
- Miranda, J. (2005), Gestión de Proyectos, MM Editores, Quinta Edición.
- MAC LURE, Oscar (2003). “Microempresa Comercial”.
- MANUAL DE OSLO (2005). “La Innovación”. Tercera Edición.

- POSSO, Miguel Ángel (2004). “Metodología para el Trabajo de Grado”. Primera Edición; Ibarra-Ecuador.
- RANDALL, Geoffrey (2003). “Principios de Marketing”, Segunda Edición, Thomson Editores Sapin, 2003, Pág. 120
- REYES, Agustín (1999). “Administración de Empresas”. Tercera Edición Ed. Limusa; México.
- SAPAG, N (2008) “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Mc. Graw Hill, México.
- TERRY, George (1985). “Principios de Administración”.
- TORRES, Rodrigo (1995). “La Microempresa en el Ecuador”. México.
- VARELA, Rodrigo (2001). “Innovación Empresarial”. Segunda Edición; Ed. Pearson Educación de Colombia Ltda.
- WEST, Michael (1990). “Técnicas de la Innovación”.
- ZORRILLA, Santiago (1992). “Metodología de la Investigación”. Segunda; Edición Ed. McGRAW-HILL.

LINCOGRAFÍA:

- www.inec.gov.ec
- www.altavista.com/Estatuto de la Microempresa
- www.turismo.gov.ec.
- www.carchi.gov.ec.

A N N E X O S

Anexo 1 Encuesta para Consumidores de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca.

**UNIVERSIDAD “TÉCNICA DEL NORTE”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA**

Encuesta para Consumidores de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca. (239)

Señor/a, con la finalidad de recoger datos válidos para determinar la factibilidad para la Creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca, Provincia del Carchi, solicito a usted, muy comedidamente, conteste el siguiente cuestionario: Escriba una X en el casillero que considere correcto.

P1= pregunta ° 1. (Esta numeración se utiliza para todas las preguntas)

P1.- ¿Usted compra Productos Lácteos como Queso Amasado y Cuajada?:

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Diariamente		
Ocasionalmente		
A veces		
Nunca		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores

P 2.- ¿La Calidad del Queso y la Cuajada es?:

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Excelente		
Muy Buena		
Buena		
Regular		
Mala		
TOTAL		

Elaborado Por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 Consumidores

P3.- ¿Está usted relacionado de alguna manera con la Producción o Comercialización de Queso Amasado y Cuajada?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI		
NO		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 y consumidores

P4.- ¿Cree usted que es conveniente y oportuna la Creación de una Microempresa Productora de Queso Amasado y Cuajada en el Cantón Huaca?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI		
NO		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores

P5.- En caso de crearse una microempresa de Producción de Queso Amasado y Cuajada en Huaca, estaría usted dispuesto a participar activamente en el proyecto?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI		
NO		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores

6.- ¿En qué nivel de calidad ubicaría usted a los productos derivados de la leche que en la actualidad se comercializan en Huaca, frente a los elaborados en otros sectores ecuatorianos?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Alto		
Mediano		
Al mismo nivel		
Bajo		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores

P7.- ¿Cómo califica usted el volumen de Comercialización de los derivados de Leche en el Sector de Huaca?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Alto	59	25%
Mediano	154	64%

Bajo	26	11%
TOTAL	239	100%

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores

P8.- ¿Qué aspectos cree usted que se debe mejorar en el tema relacionado con la Producción y Comercialización de Queso Amasado y Cuajada en el Carchi?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Normas de Seguridad Alimentaria		
Presentación de productos		
Calidad y sabor		
Precios		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores.

P9.-¿Conoce usted sobre algún problema de intoxicaciones, enfermedades o malestar corporal general relacionado con el consumo de productos derivados de la lecha que se produce en Huaca?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI		
NO		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores.

P10.- ¿Según su criterio, existe en el Cantón Huaca un Mercado Invasor Foráneo de productos lácteos, provenientes de Colombia u otros sectores ecuatorianos?

CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI		
NO		
TOTAL		

Elaborado por: Martha Pérez

Fuente: Encuesta directa aplicada a 239 consumidores

Anexo 2: Gobierno Municipal de San Pedro de Huaca



Anexo 3: Obelisco en el Parque de Huaca



Anexo 4 Iglesia Matriz De San Pedro De Huaca



Anexo 5: Monumento y Pileta del Parque Central de Huaca



Anexo 6: Notaría Primera de Huaca



Anexo 7 Servicios de Transportes en Huaca



Anexo 8 Cementerio de Huaca



Anexo 9: Fachada del Colegio Nacional Huaca



Anexo 10 Interior del Colegio Nacional Huaca



Anexo 11: Servicio de Vigilancia Policial en Huaca



Anexo 12 Panorámica de las Áreas Agrícolas y Ganaderas de Huaca



Anexo 13 Panorámica del Parque Central

Pileta



Anexo 14 Santuario de la Virgen

Vista Total



Anexo 15 Cálculo de la Oferta Proyectada

Año	cálculos	Queso amasado o 250 gr.	cálculos	Queso amasado o 500 gr.	cálculos	Queso cuajada 500 gr.
2010	año base	31680		31680		23760
2011	$31680*(1+0,0166)^1$	32206	$31680*(1+0,0166)^1$	32206	$23760*(1+0,0166)^1$	24154
2012	$32206*(1+0,0166)^2$	32741	$32206*(1+0,0166)^2$	32741	$24154*(1+0,0166)^2$	24555
2013	$32741*(1+0,0166)^3$	32741	$32741*(1+0,0166)^3$	33284	$24555*(1+0,0166)^3$	24963
2014	$33284*(1+0,0166)^4$	33837	$33284*(1+0,0166)^4$	33837	$24963*(1+0,0166)^4$	25377
2015	$33837*(1+0,0166)^5$	34398	$33837*(1+0,0166)^5$	34398	$25377*(1+0,0166)^5$	25799

Anexo 16 Cálculo de la Proyección de la Demanda

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL							
años	Cálculos	Población	Cálculos	Población Nro. de Familias		Familia que consumen queso	Cantidad de Quesos
2010		2360		590		561	336.300
2011	$2360*(1+0,005)^1$	2372	2372/4	593	$593*0,95$	563	337.982
2012	$2372*(1+0,005)^2$	2384	2384/4	596	$596*0,95$	566	339.671
2013	$2384*(1+0,005)^3$	2396	2396/4	599	$599*0,95$	569	341.370
2014	$2396*(1+0,005)^4$	2408	2408/4	602	$602*0,95$	572	343.077
2015	$2408*(1+0,005)^5$	2420	2420/4	605	$605*0,95$	575	344.792

Anexo 17 Costos Indirectos de Fabricación

Detalle	Cantidad consumida mensual	Cantidad consumida anual	2011	2012	2013	2014	2015
Agua Potable Cantidad (m3)	250,00	3000,00	3000,00	3150,00	3307,50	3472,88	3646,52
Precio	0,25						

Elaborado Por: Autora.

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Moldes plásticos					
Para queso de 250gr amasado	360	36	40	44	48
Para queso de 250gr. Cuajada	360	36	40	44	48
total unidades de moldes	990	99	109	120	132
Precio del molde	3,8				
Incremento anual	10%				

Anexo 18 Gastos Movilización Personal Administrativo

Descripción	cantidad mensual	Precio Unitario	Valor total mensual	valor total anual
Movilización Interna	15	3	45	540

Elaborado Por: Autora.

Gastos Generales de Administración							
Descripción	Cantidad consumida mensual	Cantidad consumida anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Luz eléctrica (kwh)	1000	12000	12000,00	12600,00	13230,00	13891,50	14586,08
Precio			0,0610	0,0630	0,0651	0,0673	0,0695
Subtotal			732,00	794,19	861,67	934,89	1014,32
Agua Potable (m3)	150,00	1800,00	1800,00	1836,00	1872,72	1910,17	1948,38
Precio			0,25	0,26	0,27	0,28	0,29
Subtotal			450	474,2847	499,87995	526,85647	555,288806
Teléfono (minutos)	1000	12000	12000	12360	12730,8	13112,724	13506,1057
Precio			0,01205	0,01245	0,01287	0,01330	0,01374
Subtotal			144,63	153,93	163,83	174,36	185,57
Internet	22,5	270	270	270	270	270	270
Subtotal			270	270	270	270	270
Total gastos generales de administración			1596,63	1692,41	1795,38	1906,10	2025,18

Anexo 19 Gastos Generales de Administración

Gastos Vehículo

Combustible:

	1 gl	28	Km
x =	2142,86	60000	Km

Filtro:

	1 filtro	6000	Km
x =	10	60000	Km

Lubricantes:

NHR	3 gl.	6000	km
x =	15	30000	km
4X4	1 gl.	3000	km
x =	10	30000	km

Gastos Vehículo

Detalle	Pre cio s \$	consum o mensual	consum o 2011	consum o 2012	consum o 2013	consum o 2014	consum o 2015
Combustible (gl.)	1,02	178,57	2142,86	2228,57	2317,71	2410,42	2506,84
lubricantes(gl)	20		25	26	27	28	29
filtros (unidades)	10		10	10	11	11	12
neumáticos (unidades)	42		10	10	10	10	10
Inflación	1,033 3						
Incremento de ruta anual (5Km diarios)	4%						

Gastos Vehículo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RUBROS					
Combustible					
Cantidad gl.	2142,86	2228,57	2317,71	2410,42	2506,84
Precio	1,02	1,05	1,09	1,13	1,16
Total	2186	2349	2524	2713	2915
Lubricantes	25	26	27	28	29
Precio	20	21	21	22	23
Subtotal	500	537	577	621	667
Filtro	10	10	11	11	12
Precio	10,00	10,33	10,68	11,03	11,40
Subtotal	100	107	115	124	133
Neumáticos	10	10	10	10	10
Precio	42	43	45	46	48
Subtotal	420	434	448	463	479
Total Gasto Vehículo	3205,71	3427,60	3665,48	3920,50	4193,94

Elaborado Por: Autora.

Anexo 20 Gasto Publicidad

Descripción	cantidad mensual	Precio Unitario	Valor total mensual	valor total anual
Radio	21	6,66667	140	1680
Prensa	2	45	90	1080
Otros	2	15	30	360
Total Gasto Publicidad			260	3120

La publicidad en radio se realizará una vez durante la primera semana de cada mes. Y la publicidad en la prensa será del sábado y el domingo durante la primera semana de cada mes.

Anexo 21 Depreciación de Activos Fijos

Depreciación de Activos Fijos									
Detalle	Cantida d	Precio Unitari o	Valor total	% Depreciación Legal					
Edificio	1	16857 0	16857 0	5%	8428,475	8428,475	8428,475	8428,475	8428,475
Subtotal					8428,475	8428,475	8428,475	8428,475	8428,475
COSTO DEPRECIACION MAQUINARIA									
Descripción									
Tanque (silo)	1	3250	3250	10%	325	325	325	325	325
Pasteurizadora	1	12680	12680	10%	1268	1268	1268	1268	1268
Termoencogedora	1	4340	4340	10%	434	434	434	434	434
Codificadora	1	1230	1230	10%	123	123	123	123	123
Selladora	1	540	540	10%	54	54	54	54	54
Caldera	1	1540	1540	10%	154	154	154	154	154
Tina con liras	1	625	625	10%	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
Molino	1	595	595	10%	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5
Triturador-amasador de queso	1	480	480	10%	48	48	48	48	48

Prensadora de quesos (múltiple)	2	225	450	10%	45	45	45	45	45
Subtotal			25730		2573	2573	2573	2573	2573
Costo Equipos de Computación									
Descripción:									
Equipo de Computación e impresora	5	826	4130	33,33%	1376,53	1376,53	1376,53	0	0
Reinversión de activos fijos	3	911	2733	33,33%	0	0	0,00	910,91	910,91
Subtotal					1376,53	1376,53	1376,53	910,91	910,91
Costo Otros Equipos									
Descripción:									
Teléfonos	5	50	250	0%	0,00	0,00	0,00	0	0
Subtotal					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costo Depreciación vehículo									
Vehículo (4 x4)	1	10000	10000	20%	2000	2000	2000	2000	2000
Vehículo (NHR)	1	16000	16000	20%	3200	3200	3200	3200	3200
Subtotal					5200	5200	5200	5200	5200

										0
Costo de Muebles y Enseres										0
Descripción										0
Estanterías	4	200	800	10%	80	80	80	80	80	80
Escritorio	5	80	400	10%	40	40	40	40	40	40
Sillas corosil	12	20	240	10%	24	24	24	24	24	24
Silla giratoria	5	37	185	10%	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Archivador de 2 gavetas	5	78	390	10%	39	39	39	39	39	39
Juego de mesas redondas y sillas	1	75	75	10%	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Subtotal		490			209	209	209	209	209	209
TOTAL COSTO DEPRECIACIONES					17787,00	17787,00	17787,00	17321,38	17321,38	