



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIA EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN MARKETING

Trabajo de investigación previo a la
obtención del título de Ingeniero en
Marketing.

TEMA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA
PROCESADORA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN PICHINCHA,
AÑO 2013.

AUTORA

EVELIN MARÍA RUPERTY GANCHOZO

DIRECTOR

LCDO. RAFAEL PINTO COTTO, MSc.

QUEVEDO- ECUADOR

2015

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Evelin María Ruperty Ganchozo**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente

Evelin María Ruperty Ganchozo

CERTIFICACIÓN

El suscrito, **Lcdo. Rafael Pinto Cotto, MSc.**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la egresada: **Evelin María Ruperty Ganchozo**, realizo el trabajo de investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en Marketing, Titulada: **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN PICHINCHA, AÑO 2013**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con la disposición reglamentaria establecida para el efecto.

f. _____

Lcdo. Rafael Pinto Cotto, MSc.

DIRECTOR DE TESIS

C.I. 120116297-9



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN MARKETING

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Presentado a la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias Empresariales, como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero en Marketing.

Aprobado:

Ing. Birmania Velasco Barahona. M.Sc
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Lcdo. Bolívar Yépez Yanes. M.Sc
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Martha Arboleda Briones. M.Sc
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

QUEVEDO – ECUADOR

2015

AGRADECIMIENTO

Ya han transcurrido cinco años de esfuerzo y sacrificio desde que inicie este gran reto que me puse en mi vida de ser una profesional para contribuir con mi patria, por eso dejo constancia a las siguientes personas que de una u otra manera han sido pilares para cristalizar este sueño.

A Dios por ser esa fuerza motivadora e inspiradora que día a día me da la fortaleza para continuar en esta lucha.

A mis padres por ser los pilares que permitieron llevar a cabo este gran sueño a ellos ofrezco esta tesis con mucho amor y énfasis.

Al Dr. Eduardo Díaz Ocampo, MSc Rector de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, a la Ing. Guadalupe Murillo de Luna, MSc, Vice Rectora Académica por ser las personas que llevan a cabo un trabajo desplegado para que la Universidad Técnica Estatal de Quevedo logre la excelencia académica.

Quiero agradecer a todos mis amigos y amigas y todas las personas que de una u otra forma fueron un baluarte, brindándome su apoyo en toda circunstancia.

¡Mi eterno y sincero agradecimiento a todos!

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fortaleza para haber culminado este gran sueño que hoy ya se cristaliza, a mi Hermano Fabián (+) que desde el cielo me envía bendiciones y es mi inspiración para avanzar día a día, a mis Padres Eduardo y Tedy que son los pilares fundamentales para haber alcanzado este gran reto a ellos dedico el presente trabajo de investigación

Evelin

(DUBLIN CORE) ESQUEMA DE CODIFICACIONES			
1	Título / Title	M	PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN PICHINCHA, AÑO 2013
2	Creador / Creator	M	EVELIN MARÍA RUPERTY GANCHOZO, Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
3	Materia / Subject	M	Marketing
4	Descripción / Description	M	Esta investigación se realizó en el cantón Pichincha, provincia de Manabí. Es de clima tropical con temperaturas medias de 24 a 25°C, con una coordenada de 1° 04'31.27" de latitud Sur y su longitud es de 79° 36'59.76" Oeste, se halla a una altura de 42 m.s.n.m.
5	Editor / Publisher	M	FACEMP; Carrera, Ing. en Marketing; Evelin Ruperty.
6	Colaborador / Contributor	O	Ninguno
7	Fecha / Date	M	Abril 2015
8	Tipo / Type	M	Proyecto de Investigación, Artículo.
9	Formato / Format	R	doc MS Word 97; .pdf.
10	Identificador / Identifier	M	http://biblioteca.uteq.edu.ec
11	Fuente / Source	O	Kotler Philip. 2007. Marketing estratégico. Editorial Pearson. Educación. Pág. 44. Stulely Richard. 2008. Plan de negocios. Editorial Pearson. Educación. Pág. 16-22.
12	Idioma / Language	M	Español
13	Relación / Relation	O	Ninguno
14	Cobertura / Coverage	M	La investigación pretende verificar si es factible la creación de una planta procesadora de lácteos en el Cantón Pichincha
15	Derechos / Rights	O	Ninguno

ÍNDICE

Concepto	Página
PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN	iii
MIEMBROS DEL TRIBUNAL	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
(DUBLIN CORE) ESQUEMA DE CODIFICACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS	xviii
RESUMEN EJECUTIVO	xix
ABSTRACT	xxi
CAPITULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Introducción	2
1.2. Problematización	3
1.2.1. Planteamiento del problema	3
1.2.1.1. Diagnóstico del problema	4
1.2.1.2. Pronóstico del problema	4
1.2.1.3. Control de pronóstico	4
1.2.2. Formulación del problema	5
1.2.3. Sistematización del problema	5
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. General	7
1.4.2. Específicos	7
1.5. Hipótesis	7
1.5.1. Hipótesis general	7
1.5.2. Hipótesis específica	8

1.5.3.	Variables	8
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO		9
2.1.	Fundamentación teórica	10
2.1.1.	Plan de negocio	10
2.1.1.1.	Contenido de un plan de negocios	10
2.1.2.	Plan de marketing	11
2.1.2.1.	Objetivos del plan de marketing	13
2.1.2.2.	Análisis F.O.D.A.	13
2.1.2.3.	Estrategias mercadológicas	14
2.1.2.3.1.	Estrategia de precio	14
2.1.2.3.2.	Estrategia de distribución o plaza	14
2.1.2.3.3.	Estrategia de promoción	15
2.1.2.3.4.	Estrategia de servicio al cliente o postventa	17
2.1.2.3.5.	Estrategia de posicionamiento	17
2.1.2.3.6.	Estrategias de Marketing	18
2.1.2.4.	Estudio de mercado	18
2.1.2.5.	Estudio de la demanda	19
2.1.2.6.	Estudio de la oferta	20
2.1.3.	Estudio técnico	20
2.1.3.1.	Tamaño del proyecto	21
2.1.3.2.	Localización del proyecto	21
2.1.3.2.1.	Micro localización	22
2.1.3.3.	Ingeniería del proyecto	22
2.1.3.4.	Requerimiento de equipo y maquinaria	23
2.1.3.5.	Estructura organizacional de la empresa	23
2.1.4.	Estudio Financiero	24
2.1.4.1.	Determinación de Costos	24
2.1.4.2.	Costos de Producción	25
2.1.4.3.	Costos de Administración	25
2.1.5.	La Planta procesadora de lácteos	26
2.1.5.1.	Proceso de elaboración del producto	26
2.1.5.2.	La ordeñadora	26

2.1.5.3.	La pasteurización	27
2.1.5.4.	El descremado	27
2.1.5.5.	Los lácteos	28
2.1.5.6.	La Leche	28
2.1.5.7.	Clasificación de los productos lácteos	29
2.2.	Fundamentación Conceptual	31
2.2.1.	Mercado	31
2.2.2.	Oferta	32
2.2.3.	Demanda	32
2.2.4.	Comercio	33
2.2.5.	Estudio técnico	33
2.2.6.	Localización	34
2.2.7.	Promoción	35
2.2.8.	Costos	36
2.2.9.	Inversión	36
2.2.10.	Capital	37
2.2.11.	Producción	38
2.2.12.	Administración	38
2.2.13.	Comercialización	39
2.2.14.	Estudio económico	40
2.2.15.	Estructura financiera	40
2.3.	Fundamentación Legal	41
2.3.1.	Requisitos para formar una empresa procesadora de lácteos	42
2.3.2.	Registro Único de Contribuyentes, da cumplimiento con la Ley del RUC.	44
2.3.3.	Permisos y Patentes Municipales, da cumplimiento a la ordenanza municipal.	44
2.3.4.	Permisos del Cuerpo de Bomberos, da cumplimiento a la Ley contra incendios.	45
2.3.5.	NEC 1.- Presentación de los Estados Financieros	52

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	54
3.1. Materiales y Métodos	54
3.1.1. Materiales	54
3.1.2. Métodos	54
3.2. Tipos de investigación	55
3.3. Diseño de investigación	55
3.4. Población y muestra	56
3.4.1. La población	56
3.4.2. La muestra	56
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	56
4.1. Resultados	59
4.1.1 Estudio de mercado	59
4.1.1.1 Resultado de las encuestas a demandantes de productos lácteos	59
4.1.1.2 Resultados de las encuestas a productores ganaderos	68
4.1.1.3 Resultados de encuestas a comerciantes de productos lácteos	59
4.1.1.4. Análisis de la demanda	80
4.1.1.5. Proyección de la demanda	80
4.1.1.6 Análisis de la oferta	81
4.1.1.7. Proyección de la oferta	82
4.1.1.8 Demanda insatisfecha	83
4.1.2 Producción, administración y comercialización para la creación de una planta procesadora de lácteos	84
4.1.3 Plan de marketing	90
4.1.4 Estudio Técnico	108
4.1.5 Estudio Económico	113
4.1.6 Aprobación y desaprobación de la hipótesis	129
4.2. Discusión	131

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
5.1. Conclusiones	135
5.2. Recomendaciones	136
CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA	139
6.1. Bibliografía	139
CAPÍTULO VII. ANEXOS	142

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Consume lácteos	59
2	¿Por qué consume lácteos?	60
3	Frecuencia que consume lácteos	61
4	Marcas de lácteos	62
5	Aspectos antes de adquirir lácteos	63
6	Lugar donde compra lácteos	64
7	Rango de precio que paga por lácteos	65
8	Marca que compra	66
9	Frecuencia de compra	67
10	Sistema de explotación	68
11	Cantidad de leche que produce	69
12	Destino de la producción de leche	70
13	A quien vende la leche	71
14	Lugar que adquirió el ganado	72
15	Sistema de pago	73
16	Vendería su producción	74
17	Tipo de local	75
18	Productos que vende	76
19	Compraría lácteos en otro lado	77
20	Que productos compraría	78
21	Cada que tiempo compra los productos lácteos	79
22	Demanda actual diario	80
23	Demanda proyectada de leche	80
24	Demanda proyectada de yogurt	81
25	Demanda proyectada de queso	81
26	Competidores	82
27	Oferta proyectada de leche, yogurt y queso	83
28	Demanda insatisfecha de leche, yogurt y queso	83
29	Competidores	97
30	Cadena de valor de Productos Pertyleche	99

31	Precio de los productos	103
32	Estructura de la campaña	105
33	Resumen de medios publicitarios	107
34	Programa de actividades del plan de marketing	108
35	Tamaño del proyecto	109
36	Inversiones	113
37	Equipos requeridos en la producción de leche pasteurizada en funda.	113
38	Equipos requeridos para la producción de Yogurt en envase.	114
39	Equipos requeridos para la producción de quesos y leche	114
40	Presupuesto complementario para la elaboración de lácteos	115
41	Presupuesto de los equipos para laboratorio	115
42	Resumen de inversiones	116
43	Estructura del financiamiento	118
44	Costos unitarios de producción de productos lácteos	119
45	Precio de venta	119
46	Trabajadores administrativos y obreros permanentes	120
47	Costos de producción de lácteos	121
48	Ingresos proyectados	122
49	Estado de resultados	123
50	Flujo de caja	124
51	Valor actual neto (VAN)	125
52	Tasa Interna de Retorno (TIR)	125
53	Punto de equilibrio	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico		Página
1	Consume lácteos	59
2	¿Por qué no consume lácteos?	60
3	Frecuencia que consume lácteos	61
4	Marcas de lácteos	62
5	Como califica al comprar lácteos	63
6	Lugar donde compra lácteos	64
7	Rango de precio que paga por lácteos	65
8	Marca que compra	66
9	Frecuencia de compra	67
10	Sistema de explotación	68
11	Cantidad de leche que produce	69
12	Destino de la producción de leche	70
13	A quien vende la leche	71
14	Lugar adquirió el ganado	72
15	Sistema de pago	73
16	Vendería su producción	74
17	Tipo de local	75
18	Productos que vende	76
19	Compraría lácteos en otro lado	77
20	Que productos compraría	78
21	Cada que tiempo compra los productos lácteos	79
22	Flujograma de procesamiento de queso	88
23	Flujograma de procesamiento de yogurt	89
24	Análisis de Porter.	92
25	Esquema de implementación de la estrategia genérica sobre la base de la cadena de valor	100
26	Análisis del Marketing Mix	102
27	Publicidad para el periódico de Pertyleche	106
28	Mapa del cantón Pichincha	108
29	Estructura organizativa legal de PERTYLECHE S.A.	110

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo		Página
1	Formato de encuesta a ganaderos	140
2	Formato de encuesta a consumidores	142
3	Formato de encuesta a comerciantes	144
4	Especificaciones técnicas de la planta	146
5	Furgón y camioneta para la planta de lácteos	151
6	Tabla salarial 2013	152
7	Tabla de amortización del crédito	154
8	Fotos de la investigación.	157

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios muestra el esquema para la creación de una planta de lácteos en el segmento del cantón Pichincha.

El proyecto inicia con el análisis de la oportunidad de negocio de acuerdo a los resultados obtenidos a través de la investigación de mercados, determinándose que el 55% de los encuestados adquieren lácteos en tiendas de barrio.

El nombre propuesto para la empresa es Perty Lácteos será una planta ubicada en el cantón Pichincha, donde los comerciantes y distribuidores encontrarán una variedad de derivados lácteos. Se estableció un plan de negocios donde se constituyó la cadena de valor, así como la misión y visión de la misma. En el contexto de la investigación se formularon estrategias de marketing para la apertura y permanencia de la empresa.

El plan de inversión incluye activos fijos, nominales y capital de trabajo que da un total de \$ 109.518,80 de los cuales el 70% será financiado y el 30% será aporte propio. De la misma manera se establece ingresos para el primer año de \$289.883,75, el VAN del proyecto es de \$ 129.483,91 y TIR de 21.24 %. Mostrando la viabilidad del negocio.

Al final se establecieron las conclusiones y recomendaciones del mismo.

ABSTRACT

This business plan shows the scheme for the creation of a dairy plant in the segment of Canton Pichincha.

The project begins with an analysis of the business opportunity according to the results obtained through market research, determining that 55% of respondents acquire dairy stores.

The proposed company name is Perty Lácteos será a plant located in the Pichincha Canton, where traders and distributors will find a variety of dairy products. A business plan where the value chain was formed, as well as the mission and vision of it was established. In the context of marketing research strategies for opening and permanence of the company were made.

The investment plan includes fixed assets and working capital nominal giving a total of \$ 109,518.80 of which 70% will be funded and 30% will own contribution. Likewise revenue for the first year of \$ 289,883.75 is established, the NPV of the project is \$ 129,483.91 and IRR of 21.24%. Showing the viability of the business.

Finally the conclusions and recommendations of which were established.

CAPITULO I.
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

El consumo de la leche ha obligado a ciertas empresas a volverse creativos y producir una variedad de productos que posean las mismas ventajas de la leche, por lo que gracias a su consumo esta ayuda a evitar enfermedades tales como artritis, osteoporosis y demás padecimientos que estén relacionados con la desmineralización de los huesos, por lo que nutriólogos recomienda su consumo diario. La leche al ser un producto de consumo masivo y por estar incluido dentro de la canasta básica.

El presente plan de negocio para la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha es viable ya que este cantón tiene un gran potencial de producción lechera la misma que en lugar de destinarla a la venta directa se le podría dar otro uso, como es el de la industrialización, contribuyendo de esta forma al mejoramiento productivo, económico, social y de desarrollo del mismo, a través de la implementación de una infraestructura habilitada con tecnología moderna.

Al crear una planta de lácteos para el cantón Pichincha que elabore derivados lácteos como queso, yogurt, etc., se aprovechará las bondades de la leche y sus nutrientes, sobre todo aprovechar el potencial de la materia prima generada en el cantón y sitios aledaños, la misma que al instante de su ejecución se crearán fuentes de trabajo y se motivará mediante capacitaciones y transferencias de tecnologías a los productores de leche en la zona,

Luego al aplicar procesos de ingeniería se elaborará un producto lácteo que cumpla con todas las normas y estándares de calidad requeridos, para darle al consumidor un producto diferenciado y generar en la industria rubros que representen ganancias con este tipo de productos. En el estudio de mercado se determinó que el consumo de lácteos corresponde que el 97% de la población si consumen dichos productos y lo hace por salud, su consumo es diario y la marca preferida es Nestlé; el lugar de preferencia en la adquisición de la leche es en las tiendas, el precio varía entre \$1.51 a \$3.00.

En lo que corresponde al plan de marketing su nivel de aceptación es alto. El 100% del segmento identifica la propuesta como positiva, esto también contrasta con el alto porcentaje de personas que consume lácteos en todos sus derivados.

En el estudio técnico corresponde a la localización de Perty leche el cual está ubicado en la parroquia San Sebastián, cantón Pichincha, provincia de Manabí. El tamaño del proyecto se lo consideró de acuerdo a la población insatisfecha de los productos, se cubrirá el 15 %, de la demanda de queso, leche y yogurt también se consideró la ubicación, recursos económicos, inversión y capital de trabajo.

Tendrá una inversión fija de los activos fijos tangibles y los activos fijos intangibles, la misma que asciende a la cantidad de 109,518.80 dólares. El presupuesto de ingresos por concepto de ventas anuales en la proyección de la producción total con un incremento de 1.5% se determinó la proyección de la producción total de la Leche, Yogurt y Queso del primer al quinto año es de 3'360.240 respectivamente.

1.2. PROBLEMATIZACIÓN

1.2.1. Planteamiento del problema

La producción de leche, presenta niveles de competitividad en los mercados regionales del país, sin embargo, se ve afectada por los altos costos de producción debido a los bajos niveles de productividad de las fincas y la falta de incorporación de mejorar tecnológicas de manera integral, aunado a los procesos de industrialización que restringen la recepción de leche a los productores.

El cantón Pichincha al no contar con una planta de procesamiento de lácteos hace que la población tenga un retraso en el desarrollo de la elaboración de los diferentes derivados de la leche, padeciendo de una deficiente organización y

motivación de las autoridades del cantón y de la provincia tanto para la asociación de ganaderos como para la comunidad en general.

1.2.1.1. Diagnóstico del problema

CAUSAS	EFEECTO
Bajos niveles de productividad	Alto costo de producción
Débil proceso de industrialización	Carencia de mejoras tecnológicas
Escaso ingreso recibido por el producto.	Desarrollo limitado de la población
Carencia de una planta procesadora	Déficit de derivados lácteos

1.2.1.2. Pronóstico del problema

1. Débil conocimiento de un estudio técnico que permita determinar la factibilidad de un plan de negocios
2. Bajo conocimiento del sistema de comercialización que se debe utilizar en un plan de negocios para la creación de una planta procesadora de lácteos.
3. Deficiente aplicación de un plan de marketing
4. Pocas posibilidades de analizar económica y financieramente para medir la rentabilidad de una planta procesadora de lácteos

1.2.1.3. Control de pronóstico

1. Investigación de mercado
2. Diseño del estudio técnico
3. Plan de marketing

4. Análisis económico y financiero del plan de negocio.

1.2.2. Formulación del problema

¿Cómo un plan de negocios incide positivamente en la creación de una planta de Procesamiento de lácteos en el Cantón Pichincha Provincia de Manabí?

1.2.3. Sistematización del problema

Este plan de negocio está encaminado a sustentar la viabilidad de la industrialización y comercialización de productos lácteos en el Cantón Pichincha instalando una planta procesadora de lácteos, para lo cual es necesario evaluar las condiciones que se dan a lo interno y a lo externo del cantón Pichincha, lo cual lleva a plantear las siguientes sub preguntas de investigación:

¿Cuáles son las condiciones del mercado en la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha?

¿Cuál es la estructura de producción, administración y comercialización en la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha?

¿Qué elementos mercadológicos son necesarios para establecer un plan de marketing en la planta procesadora de lácteos?

¿Cómo determinar los costos de inversión de capital para la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha?

¿A través del análisis económico-financiero se determinará cuál es el monto de recursos a emplearse para la realización de la planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El plan de negocio involucra a productores ganaderos de todas las parroquias del cantón Pichincha quienes como principal actividad tienen la venta de leche cruda luego del ordeño (sin procesar), en donde el beneficio es reducido a más de no dar un valor agregado o industrializar su producto, limitando la obtención de mejores créditos económicos; por ello, la necesidad de implementar un plan sostenible y sustentable el cual llegue a todas las principales áreas de producción de una forma integral, es decir con animales más eficientes en la producción láctea y un manejo integral de la producción lechera.

La planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha permitirá a los productores ganaderos tener un centro de acopio de leche que facilite el incremento de la productividad y competitividad del sector ganadero, lo que garantizará la elaboración y oferta de productos de excelente calidad, variados y con precios asequibles y muy competitivos, los cuales serán comercializados en supermercados, comisariatos, tiendas, ferias, etc., mejorando de esta forma el nivel de vida de los ganaderos de la zona, a través de mayores ingresos económicos generados por una actividad propia del sector de forma sustentada y sostenible.

De esta manera contribuir al crecimiento económico del cantón creando fuentes de trabajo que mejore los estándares de vida de la población.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General

Diseñar un plan de negocios para la creación de una planta procesadora de lácteos, año 2013.

1.4.2. Específicos

1. Identificar las condiciones del mercado para la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha.
2. Diseñar un plan de marketing con los elementos mercadológicos necesarios para la planta procesadora de lácteos
3. Desarrollar un estudio técnico de factibilidad para obtener los costos mínimos en la inversión de capital para la creación de una planta procesadora de lácteos.
4. Efectuar un estudio económico- financiero que demuestre la factibilidad y la viabilidad de la inversión.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

El plan de negocios permite sustentar la factibilidad para la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha.

1.5.2. Hipótesis específica

1. Las condiciones del mercado permiten establecer la oferta y la demanda de lácteos en el cantón Pichincha.
2. El estudio técnico establece los costos mínimos para el establecimiento de la planta procesadora de lácteos en el Cantón Pichincha.
3. El plan de marketing permite establecer estrategias para el ingreso al mercado de la planta procesadora de lácteos.
4. El estudio económico financiero determina la viabilidad en la creación de la planta procesadora de lácteos.

1.5.3. Variables

Independiente

Plan de negocios

Dependiente

Planta procesadora de lácteos

CAPITULO II.
MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. Plan de negocio

El plan de negocio debe constituir la materialización de toda la planificación necesaria para el comienzo de un nuevo proyecto empresarial, de manera que complete el trinomio empresario, idea, plan sobre el que debe pilotar dicho proceso y desarrolla todos los procedimientos estrategias necesarias para convertir la citada oportunidad de negocio en un proyecto empresarial concreto. Es indudable que el contenido y la profundidad con que se abordará la realización de un plan de negocio variarán en función de la complejidad del proyecto empresarial que se pretende emprender.¹

El plan de negocios es un documento, escrito de manera clara, precisa y sencilla, que es el resultado de un proceso de planeación. Este plan de negocios sirve para guiar un negocio, porque muestra desde los objetivos que se quieren lograr hasta las actividades cotidianas que se desarrollarán para alcanzarlos. Lo que busca este documento es combinar la forma y el contenido. La forma se refiere a la estructura, redacción e ilustración, cuánto llama la atención, cuán “amigable” es.²

2.1.1.1. Contenido de un plan de negocios

Desde mediados de los años noventa se ha escrito mucho sobre la importancia de los planes de negocios para el desarrollo de nuevas experiencias empresariales exitosas. Es considerable el número de libros y páginas en Internet que muestran la estructura de un plan de negocios, e inclusive muchos concursos nacionales e internacionales determinan la estructura que debe tener el plan de negocios a presentar. Pero no existe una única estructura que pueda servir a los distintos destinatarios o usuarios de este documento.³

¹Bermejo, Manuel. Rubio, Isabel. De la Vega, Ignacio. 2008.

²Weinberger K., Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. 2009.

³Weinberger K., Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. 2009.

PLAN DE NEGOCIOS PARA EMPRESA EN MARCHA (GERENTE)	PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA NUEVA EMPRESA (INVERSIONISTA O GERENTE)
Resumen ejecutivo	Resumen ejecutivo
Descripción de la empresa: <ul style="list-style-type: none"> • Historia de la empresa • Análisis de la industria • Productos y servicios ofrecidos • Estados financieros • Equipo gerencial 	Formulación de idea de negocio Análisis de la oportunidad Presentación del modelo de negocio
	Análisis del entorno
Descripción de la competencia, de la posición competitiva y del mercado Objetivo.	Análisis de la industria, del mercado y estimación de demanda.
Planeamiento estratégico <ul style="list-style-type: none"> • Análisis FODA • Estrategias de crecimiento y expansión • Alianzas estratégicas 	Planeamiento estratégico <ul style="list-style-type: none"> • Análisis FODA • Visión • Misión • Objetivos estratégicos • Estrategia genérica • Fuentes de ventajas competitivas • Alianzas estratégicas
Estrategias de marketing y ventas	Plan de marketing
Análisis de la infraestructura	Plan de operaciones
Rediseño de estructura y cambios en la gestión de la empresa	Diseño de la estructura y plan de recursos humanos
Modelo financiero	Proyección de los estados financieros
Evaluación financiera	Evaluación financiera
Conclusiones y recomendaciones	Conclusiones y recomendaciones
Anexos	Anexos

Fuente: Weinberger, K. (2009).

2.1.2. Plan de marketing

Antes de dar inicio a la elaboración del plan de marketing, es importante que el empresario haya terminado con el sondeo de mercado y tenga respuestas claras y precisas a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los atributos del producto o servicio que le agregan valor al cliente?

- ¿Cuál es el perfil del cliente?
- ¿Cuál es el comportamiento del consumidor?
- ¿Cuáles son las características de los competidores?
- ¿Cuál es el segmento de mercado que se desea atender?
- ¿Cuál es el número de potenciales clientes?

Cuando se trata de personas naturales o individuos, el mercado suele ser segmentado en función a variables como edad, género, nivel de educación, profesión, lugar de residencia, lugar de nacimiento, nivel de ingreso, consumo promedio, disposición de compra, hábitos de consumo, estilos de vida, entre otras.

En realidad, las variables de segmentación pueden ser muchas y muy variadas, pero lo importante, es seleccionar aquella o aquellas que sean relevantes para diferenciar los grupos de consumidores.

Cuando se está trabajando con empresas, la segmentación suele hacerse en función al tamaño de la empresa, al nivel de facturación, a la ubicación o ámbito de influencia, al volumen de ventas, al porcentaje de participación en el mercado, al nivel de tecnología e inversión, a la calidad del servicio ofrecido, a los sistemas de compra, al posicionamiento de la empresa en la industria, a las líneas de productos o servicios que maneja, al equipo de gestión, entre otros.⁴

En el caso de las empresas exportadoras, sus clientes suelen estar fuera del ámbito nacional y por ello sus variables de segmentación suelen estar dadas por: ubicación geográfica, tratados de libre comercio vigentes, servicios logísticos disponibles y eficientes, características culturales de los mercados de destino, entre otros.

⁴Cortes G., Johana. 2009. Plan de negocios para la creación de una empresa de productos alimenticios en la ciudad de Tuluá. México.

Una vez que el empresario haya definido el público o mercado objetivo y el posicionamiento deseado, el siguiente paso es establecer los objetivos de marketing⁵.

2.1.2.1. Objetivos del plan de marketing

Todo plan debe contener objetivos y el primer objetivo del plan de marketing es el de ventas.

Este objetivo de ventas debe establecerse en función a la demanda estimada en el sondeo de mercado, a las expectativas del empresario y a la capacidad de producción y endeudamiento de la empresa. Este objetivo debe plantearse en términos monetarios y unitarios.

2.1.2.2. Análisis F.O.D.A.

El análisis FODA es una herramienta de carácter gerencial válida para organizaciones privadas y públicas, la cual facilita la evaluación situacional de la organización y determina los factores que influyen a la organización. Estos factores se convierten en amenazas u oportunidades que condicionan, en mayor o menor grado, el desarrollo o alcance de la misión, visión, los objetivos y las metas de la organización.

El análisis F.O.D.A. permite, igualmente, hacer un análisis de los factores internos, es decir, de las fortalezas y debilidades de la institución. Cambiando los factores externos (amenazas y oportunidades) y los factores internos (fortalezas y debilidades) se pueden precisar las condiciones en las cuales se encuentra la institución con relación a determinados objetivos, metas o retos que se haya planteado dicha organización.

⁵Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Perú. 2009. En línea. Disponible en:http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf

Se elabora mediante una matriz de doble entrada: en el eje de las ordenadas se ubica el componente externo de la institución (amenazas y oportunidades) y en el eje de las abscisas se ubica el componente interno (debilidades y fortalezas). Identificados estos elementos unas líneas gruesas de carácter estratégico para la institución.

En síntesis, permite entender mejor cuales son los factores internos o endógenos y los externos o exógenos, que influyen favorablemente o desfavorablemente en el desempeño de la organización pública y que condicionan la posibilidad de realizar la misión, visión, los objetivos estratégicos y las metas de dicha institución⁶.

2.1.2.3. Estrategias mercadológicas

2.1.2.3.1. Estrategia de precio

Es sumamente importante definir los precios de los bienes o servicios y además establecer las políticas de fijación de precios. La lista de precios se fijará en función a la estructura de costos de la empresa, a los precios de la competencia, a la percepción de los clientes y los resultados económicos esperados por el empresario. Recuerde que sus ventas representan los ingresos de la empresa.⁷.

2.1.2.3.2. Estrategia de distribución o plaza

La estrategia de distribución o plaza, también conocida como la estrategia de lugar, hace referencia a la forma cómo se llegará al cliente o consumidor final. En este punto, es necesario analizar cuáles son los canales de distribución que la industria tiene, es decir:

⁶Zambrano B. Alberto. 2008. Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública. Caracas. Universidad católica Andrés Bello. Pp. 84 -85.

⁷Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Perú. 2009. En línea. Disponible en:http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf

- ¿Se vende directamente a los clientes?
- ¿Se utiliza representantes de ventas, distribuidores o agentes?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de usar a terceros para vender?
- ¿Cómo accede a clientes “valiosos”?
- ¿Cuántos distribuidores hay y cómo están distribuidos geográficamente?
- ¿Los distribuidores tienen algún poder de negociación?
- ¿Los distribuidores están asociados?

El canal de distribución puede ser intensivo cuando se utilizan todos los canales de distribución; puede ser selectivo cuando se usan algunos de los intermediarios y puede ser exclusivo cuando se llega directamente del productor al consumidor o usuario final.

En la actualidad, gracias a la Internet y a otras herramientas de marketing existe una tendencia a volver los canales de distribución más selectivos y exclusivos, lo que permitirá reducir los costos de distribución y estar más cerca de los clientes.⁸

2.1.2.3.3. Estrategia de promoción

El objetivo fundamental de la estrategia de promoción es comunicar y dar a conocer al mercado objetivo las bondades del producto o servicio que se ofrece. Las estrategias de promoción están relacionadas con:

- Actividades de publicidad.
- Marketing directo.
- Venta personal.
- Promociones de ventas.
- Cupones.
- Sorteos.

⁸Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Perú. 2009. En línea. Disponible en:http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf

- Promociones conjuntas.
- Programas de fidelidad.
- Relaciones Públicas.

Vender significa convencer a los clientes para que compren el producto o servicio y para ello, hay que demostrarles que son buenos. Por eso, es necesario entrenar profesionalmente a los vendedores y hay que definir quiénes coordinarán, supervisarán y controlarán el esfuerzo de los vendedores. También hay que definir qué capacitación se dará a cada vendedor y cómo se les transferirá los conocimientos necesarios del producto o servicio y desarrollar sus habilidades de ventas.

Independientemente de la estrategia o táctica de venta, usted debe asignarle a cada vendedor un objetivo muy claro y preciso, definiendo la cantidad de unidades a vender y el total de ingresos que debe generar. Cada vendedor debe saber muy bien su objetivo en términos de cantidad y tiempo. Es función del empresario determinar estos objetivos y asegurarse de que los vendedores los tengan claramente establecidos⁹.

Otro aspecto que el empresario o equipo gerencial debe definir son los métodos de venta:

- ¿Se participará en ferias locales, nacionales o internacionales?
- ¿Se hará publicidad por radio o televisión?
- ¿Se utilizarán medios impresos como revistas y periódicos?
- ¿Qué material promocional como videos, folletos, prospectos se le proporcionará al vendedor para ayudarlo a cumplir con su objetivo de ventas?

El empresario debe tener muy claro que existen distintas estrategias de venta y marketing para:

⁹Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Perú. 2009. En línea. Disponible en:http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf

- Vender productos o servicios de consumo masivo al consumidor final.
- Vender productos o servicios exclusivos o suntuarios al consumidor final.

Cada empresario debe tener sus propias técnicas y estrategias de venta, por ello se le recomienda revisar mayor bibliografía al respecto.¹⁰

2.1.2.3.4. Estrategia de servicio al cliente o postventa

Cuando se describió el producto, se dijo que actualmente hablar de producto implica hablar de servicio. La estrategia de servicio al cliente o servicio postventa ha tenido gran auge e impacto desde los años noventa. Como consecuencia de la globalización, la liberalización comercial y el crecimiento y desarrollo de los mercados, los productos que se ofrecen son fácilmente imitables, por lo que la diferenciación entre ellos se dará en el ámbito de los servicios de pre y postventa, y no necesariamente en el producto en sí mismo.

2.1.2.3.5. Estrategia de posicionamiento

Con la finalidad de ocupar un lugar en la mente del consumidor o cliente, el empresario buscará diferenciarse para poder ser atributo en particular. Por lo general, se utiliza alguno de los elementos de la mezcla de marketing para lograr un posicionamiento diferenciado. Estas diferencias deben ser significativas para que puedan ser fácilmente percibidas por el público objetivo.

Es importante remarcar que para lograr un posicionamiento y debe existir una demanda lo suficientemente grande, que valore el beneficio adicional y que sea capaz de reconocer una mejora sustancial respecto a los productos o servicios ofrecidos por la competencia.

¹⁰Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Perú. 2009. En línea. Disponible en: http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf

Por lo general, las empresas utilizan los atributos de su posicionamiento como parte de su logotipo, como eslogan en sus campañas publicitarias o como elementos importantes de sus campañas de comunicación. Estos atributos, forman parte del concepto de negocio.

Cabe resaltar que estas mejoras en beneficio de un posicionamiento determinado, deben ser evaluadas en términos económicos, pues los incrementos en los costos para lograr una determinada diferenciación, deben ser inferiores al incremento de las utilidades.

Lo fundamental del plan de marketing, es mostrar con claridad qué hace al producto o servicio diferente a los demás, y en qué medida satisface de mejor manera las necesidades de los clientes¹¹.

2.1.2.3.6. Estrategias de Marketing

El Marketing Mix es una herramienta que los mercadólogos utilizan para alcanzar metas a través de la combinación de elementos o mezcla (mix). Los elementos controlables por la empresa forman el marketing total o marketing mix: producto, precio, plaza y promoción que componen lo que también se conoce con el nombre de las cuatro P del marketing.

Estas variables pueden ser combinadas de distintas formas, según el caso concreto, y por eso se emplea el término mix, "mezcla" en inglés..¹²

2.1.2.4. Estudio de mercado

El estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización".¹³

¹¹Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce. Perú. 2009. En línea. Disponible en:http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf

¹²Thompson I. 2008. El estudio de mercado.

"La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing".¹⁴

Los estudios de mercado "describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor".¹⁵

"Proceso de planificar, recopilar, analizar y comunicar datos relevantes acerca del tamaño, poder de compra de los consumidores, disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor, con la finalidad de ayudar a los responsables de marketing a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing en una situación de mercado específica".¹⁶

2.1.2.5. Estudio de la demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, precio de los sustitutos y complementarios, entre otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etc.¹⁷

¹³Kotler Philip, Bloom Paul y Hayes Thomas. 2007. El Marketing de Servicios Profesionales

¹⁴Randall Geoffrey. 2008. Principios de Marketing.

¹⁵Malhotra K. Naresh. 2008. Investigación de Mercados. Un Enfoque Práctico. Segunda Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana. Pp. 90 al 92.

¹⁶IBIDEM REFERENCIA 6

¹⁷Flores Juan. 2008. Plan de negocios para las PYME. Creación de empresas.

2.1.2.6. Estudio de la oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc.

“Es necesario identificar a otros proveedores de los productos o servicios que ofrece la empresa y que constituyen la competencia. Una vez se identifiquen los proveedores es necesario analizar la forma en la que estos están inmersos en el mercado, las características de sus productos, los precios que manejan, estrategias de comercialización, ventajas y desventajas de los productos que ofrecen, entre otras variables. Con la información recopilada se analizan las ventajas y desventajas de la empresa frente al producto o servicio que ofrecen otros.¹⁸

2.1.3. Estudio técnico

Supone la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada, determinación de los procesos que generan valor al producto y, obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sea consecuente con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero.¹⁹

En esta tercera etapa diseñamos y definimos todos los procesos que conformarán el negocio, incluyendo el proceso de compras, el proceso de

¹⁸ IBIDEM REFERENCIA 14

¹⁹Flores R. y López H. 2008. Plan de negocio para el cultivo, producción y comercialización de aceites esenciales crudos derivados de plantas aromáticas, para la unidad productiva ubicadas en Quindío.

transporte, el de almacenaje, el de producción, de distribución, de ventas, etc. Señalamos las fases o etapas que conforman cada proceso, el personal encargado, la disposición del área productiva, la localización de las máquinas, las disposiciones técnicas, etc.

Igualmente, en esta etapa definimos cuál será la organización de la empresa, señalando las áreas de la empresa, el personal requerirá cada área, cuáles serán sus funciones, cuáles serán sus obligaciones, cuáles sus responsabilidades, quienes serán sus superiores jerárquicamente, y quiénes serán sus subordinados.²⁰

2.1.3.1. Tamaño del proyecto

Al establecer el tamaño más adecuado de un proyecto, se deberá apelar a la información disponible en torno al mercado, al proceso productivo, a la localización, a la disponibilidad de insumo y otros factores que serán considerados más o menos relevantes dependiendo del proyecto que se trate; de todos modos, a la dimensión definitiva se llegará mediante un proceso de aproximaciones sucesivas.²¹

2.1.3.2. Localización del proyecto

Se habrá de realizar el análisis de las variables que permitan determinar el lugar de se ubicará el proyecto, teniendo en cuenta los criterios de maximización de utilidades y minimización de los costos de producción y gastos operacionales.

El estudio de localización comprende la identificación de zonas geográficas, que van desde un concepto amplio, conocido como macro localización, hasta identificar una zona urbana o rural más pequeña, conocida como micro

²⁰Eglash Joanne. 2008. How to write a com. Business plan.

²¹IBIDEM REFERENCIA 15

localización, para finalmente determinar un sitio preciso o ubicación del proyecto.¹⁹

2.1.3.2.1. Micro localización

Una vez que ha sido escogida la región donde se puede localizar el proyecto (macro localización), se comienza el proceso de elegir la zona y dentro de esta, el sitio preciso (a nivel de factibilidad).

Cuando el estudio se adelanta a nivel de investigación preliminar, con identificar la zona geográfica es suficiente para efectos de localización.

La planificación en algunas ciudades han previsto la creación de ciertas zonas con todas las dotaciones necesarias y ventajas operativas para el establecimiento de industrias, son los llamados parques industriales, centro comerciales o centros de abastos en casa de mercadeo al por mayor. También se ha previsto la prohibición de alguna clase de industria o de comercio en zonas residenciales, debido desde luego, a la contaminación de olores, ruido, polución, inseguridad, propios de estas instalaciones.²²

2.1.3.3. Ingeniería del proyecto

La tecnología brinda diferentes alternativas de utilización y combinación, que afectan las inversiones, los costos, gastos e ingresos del plan de negocio.

La utilización de una tecnología específica, unida a la utilización de materias primas y materiales, mano de obra, métodos y procedimientos, compone lo que comúnmente se conoce con el nombre de proceso de producción. Dependiendo de las características propias del producto, de los insumos empleados y de las restricciones de mercado y financieras, se puede elegir entre varios tipos de procesos.

²²IBIDEM REFERENCIA 15

La tecnología puede ser de tipo tradicional, cuando el proceso que se utilice sea rustico, casero. Si por el contrario, se utiliza parcial o totalmente maquinaria, el proceso será considerado como mecanizado. Si el proceso utiliza tecnología avanzada, se puede calificar como sistematizado o con tecnología de punta, cuando se utilice tecnología moderna y sistematizada.²⁰

2.1.3.4. Requerimiento de equipo y maquinaria

Con base en la tecnología y los procesos elegidos, indicar los criterios de selección de la maquinaria y el equipo (tanto para productos como servicios).

2.1.3.5. Estructura organizacional de la empresa

La estructura organizacional especifica las relaciones formales de dependencia que existen en una empresa, así como sus procedimientos, controles, autoridades y los procesos para la toma de decisiones. Crear una estructura organizacional que en efecto apoye la estrategia de la empresa no es cosa fácil, sobre todo si se considera la incertidumbre (o variación imprevisible) de la relación causa-efecto en los dinámicos y cambiantes entornos competitivos de la economía global.

La estructura de una empresa especifica el trabajo que se desempeñará y la forma de desempeñarlo, considerando la o las estrategias de la organización. Por consiguiente, la estructura organizacional influye en la forma en la que trabajarán los administradores y en las decisiones que se derivará de su trabajo. La estructura sustenta la implementación de las estrategias y se refiere a los procesos que se emplean para desarrollar las tareas de la organización.²³

²³Hitt, Ireland y Hoskisson. 2008. Administración estratégica. Competitividad y globalización.

2.1.4. Estudio Financiero

El estudio financiero está integrado por elementos informativo cuantitativo que permiten decidir y observar la viabilidad de un plan de negocios, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que una empresa se encamine, visualizando a su vez el crecimiento de la misma en el tiempo. De ahí la importancia que al iniciar cualquiera idea de proyecto o negocio contemple las variables que intervienen en el desarrollo e implementación.

Se consideran el costo efectivo que conlleva el operar el proyecto en términos financieros que implica el costo de capital de trabajo, adquisiciones de activos fijos y gastos pre operativo, hasta obtener los indicadores financieros en los Estados Financieros como son: El Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Efectivo.

2.1.4.1. Determinación de Costos

La determinación de costos es una parte importante para lograr el éxito en cualquier negocio. Con ella podemos conocer a tiempo si el precio al que vendemos lo que producimos nos permite lograr la obtención de beneficios, luego de cubrir todos los costos de funcionamiento de la empresa.

Los costos nos interesan cuando están relacionados directamente con la productividad de la empresa. Es decir, nos interesa particularmente el análisis de las relaciones entre los costos, los volúmenes de producción y las utilidades. La determinación de costos permite conocer:

- Cuál es el costo unitario de un artículo, esto es, lo que cuesta producirlo.
- Qué volumen de ventas se necesita para obtener una utilidad deseada.

- Cómo se pueden disminuir los costos sin afectar la calidad del artículo que se produce, cómo controlar los costos.²⁴

2.1.4.2. Costos de Producción

Fabricar es consumir o transformar insumos para la producción de bienes o servicios. La fabricación es un proceso de transformación que demanda un conjunto de bienes y prestaciones, denominados elementos, y son las partes con las que se elabora un producto o servicio:

Materiales directos Mano de obra directa Gastos indirectos de fabricación.

La registración de estos elementos consta de dos partes:

- Concentración de los costos por elementos (Debe de la cuenta)
- Transformación de los elementos por su incorporación a los procesos (Haber de la cuenta).

La administración, planeamiento y control hacen la otra función: la coordinación, que está especialmente referida a:

- Número y calidad de las partes componentes.
- Niveles de inventarios (recursos físicos) o de disponibilidad (recursos humanos).
- Políticas de compras o aprovisionamiento y de contratación.²⁵

2.1.4.3. Costos de Administración

Como su nombre lo indica los costos que provienen para realizar la función de administración en la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, no sólo significa los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarias, así como los gastos de oficina en general. Una empresa

²⁴Hitt, Ireland y Hoskisson. 2008. Administración estratégica. Competitividad y globalización.

²⁵Hitt, Ireland y Hoskisson. 2008. Administración estratégica. Competitividad y globalización.

de cierta envergadura puede contar con direcciones o gerencias de plantación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección del personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería.

2.1.5. La Planta procesadora de lácteos

Es una unidad de producción, constituida legalmente por una serie de elementos personales y materiales, con el fin de obtener un bienestar económico, ofreciendo bienes o servicios que satisfagan las necesidades del consumidor final.

A menudo se ha ignorado la necesidad de adoptar una perspectiva orientada al cliente en el negocio de la organización; como consecuencia de esto han existido importantes organizaciones que no definieron su actividad o la definieron de manera incorrecta. Esas empresas no lograron proyectar lo que sería su negocio y finalmente cayeron. Para esto “Derek F. Abell sugiere que una compañía debe definir su negocio en términos de tres dimensiones: ¿A quién se satisface?, ¿qué se satisface?, ¿cómo se satisfacen las necesidades del cliente?”²⁶

2.1.5.1. Proceso de elaboración del producto

La leche recorre un extenso camino desde el ordeño hasta su ingreso en la planta, donde es procesada y se convierte en la materia prima de una enorme gama de productos.

La calidad de la materia prima influye directamente en la calidad del producto final, por lo que es imprescindible que la leche cruda posea la máxima calidad higiénico-sanitaria y el contenido proteínico graso que sea controlada desde la finca hasta la planta procesadora.

²⁶HILL, Charles yGARETH Jones, Administración estratégica , Un enfoque integrado, McGraw Hill, 3ª ED, Bogotá, pág. 37

2.1.5.2. La ordeñadora

Es un sistema de tubos cerrados por los cuales la leche circula desde la ubre hasta el tanque de almacenamiento en frío. La extracción de la leche y el transporte de la misma se hacen por medio del vacío, es decir, la leche es "aspirada" por la ordeñadora. Durante el proceso de ordeño, la leche solamente tiene contacto con el interior del sistema, lo que reduce notablemente las posibilidades de contaminación externa. Esto no significa que la ordeñadora asegure, por si misma, la calidad higiénica de la leche. Para lograrla se necesita realizar la correspondiente limpieza y desinfección de todas las superficies que entran en contacto con la leche, tanto la ubre como las máquinas y el adecuado aseo de las personas responsables de ejecutar el ordeño.²⁷

2.1.5.3. La pasteurización

Este proceso se aplica en toda la industria láctea y es obligatorio ante cualquier proceso previo a la elaboración de sus derivados. Se define como el procesamiento de la leche que asegura la destrucción de las bacterias patógenas y la reducción de la flora banal, sin afectar de manera significativa sus propiedades físico-químicas.

En este proceso se aplica calor por medio del calentamiento y enfriamiento de las paredes de compartimientos especiales diseñados para tal fin, llamados "placas del pasteurizador".

2.1.5.4. El descremado

En 1864, un grupo de investigadores alemanes dio a conocer que utilizando el principio de la fuerza centrífuga la separación de la crema de leche se podía hacer de forma más rápida; "rotando fuertemente un tambor con leche normal,

²⁷<http://www.ua-cc/lacteos.jsp>

queda luego de un tiempo flotando la crema en la superficie, por lo que de esta forma se la puede descremar fácilmente", afirmaron los alemanes.

La leche se introduce a través de los agujeros y, gracias a la fuerza centrífuga, la grasa se separa. Los glóbulos grasos, al ser menos densos que la leche descremada, se desplazan hacia el interior, mientras que la leche descremada se mueve hacia el exterior y luego hacia el recipiente.²⁸

2.1.5.5. Los lácteos

Los lácteos son un conjunto de alimentos que, por sus características nutricionales, son los más básicos y completos (equilibrados) en composición de nutrientes. Por ejemplo, la leche contiene hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales.

El principal hidrato de carbono de la leche es la lactosa, que para poder ser digerida por el organismo es necesaria la presencia de una proteína (enzima) llamada lactasa. En ocasiones, dicha enzima falta total o parcialmente, dando lugar al cuadro clínico denominado intolerancia a la lactosa.²⁹

Función:

La principal función de la leche y sus derivados es la nutritiva; la leche va a aportar al organismo los principales principios inmediatos, así como vitaminas y minerales.

2.1.5.6. La Leche

La leche es fuente de calcio, debe ingerirse diariamente desde el nacimiento a través de la leche materna y a lo largo de la vida a través de la leche vacuna y

²⁸<http://www.ua-cc/lacteos.jsp>

²⁹<http://www.ua-cc/lacteos.jsp>

derivados, para formar y mantener la masa ósea y prevenir la aparición de Osteoporosis.

2.1.5.7. Clasificación de los productos lácteos

Existe una amplia variedad de un lugar a otro por su adecuación a las condiciones locales y a los recursos disponibles, pueden clasificarse de manera general en quesos, mantequillas, leches fermentadas y productos diversos.

- **El queso**

El queso es un alimento concentrado que contiene prácticamente todos los nutrientes esenciales presentes en la leche cruda. Puede ser fresco o haber pasado por un proceso de maduración. Para elaborarlo se coagula la leche y se retira el suero. La coagulación puede llevarse a cabo por diversos métodos.

De éstos, el más común es añadir la cuajada, una enzima natural que se encuentra en el cuarto estómago de un rumiante. En algunos casos, la leche se coagula agregándole un ácido, como el vinagre o los extractos de enzimas vegetales. Las características finales del queso dependen, en gran medida, del tipo particular de coagulante utilizado.

- **La mantequilla**

La mantequilla se prepara utilizando el componente de grasa de la leche entera, que se halla dispersa en pequeños glóbulos invisibles. Al elaborarse la mantequilla, los glóbulos de grasa se unen por agitación mecánica. La grasa semisólida compuesta por un 80 a 85% de grasa y un 16% de agua. Diversos tipos de mantequilla y productos similares se elaboran de leche fresca o leche agria. En algunos casos se añade sal; en otros, se los deja madurar.

- **Leches fermentadas**

Los productos fermentados de la leche, denominados también lácteos fermentados, son productos lácteos procedentes de los cultivos lácticos debido a la acción de las bacterias del ácido láctico (Lactobacillales) tales como los Lactobacillus, Lactococcus, y el Leuconostoc.³⁰

Yogur

El yogur es la más popular de las leches fermentadas. Se fabrica con composiciones muy distintas (contenido en grasa y extracto seco), y puede ser natural o con sustancias añadidas, como frutas, azúcar, agentes gelificantes, etc.

También se fabrican bebidas y helados de yogur.

Existen distintos tipos de yogur pero los más importantes son los yogures firmes o consistentes y los yogures batidos. Estos productos también pueden sufrir tratamientos después de la fermentación como el calentamiento, la concentración, desecación y liofilización.

- **Leches Conservadas**

Leche Condensada

La leche condensada es, básicamente, leche de vaca a la que se le ha extraído agua y agregado azúcar, lo que resulta en un producto espeso y de sabor dulce que puede conservarse durante varios años envasado sin refrigeración mientras no se haya abierto. Aunque han existido productos de leche condensada no azucarada, se estropeaban con mucha mayor facilidad y son poco comunes en la actualidad. La leche condensada se utiliza en numerosos postres de muchos lugares.

³⁰<http://www.ua-cc/lacteos.jsp>

Leche en Polvo

La leche en polvo o leche deshidratada se obtiene mediante la deshidratación de leche pasteurizada. Este proceso se lleva a cabo en torres especiales de atomización, en donde el agua que contiene la leche es evaporada, obteniendo un polvo de color blanco amarillento que conserva las propiedades naturales de la leche. Para beberla, el polvo debe disolverse en agua potable. Este producto es de gran importancia ya que, a diferencia de la leche fluida, no precisa ser conservada en frío y por lo tanto su vida útil es más prolongada.

2.2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.2.1. Mercado

ALONSO, 2008. En economía, son cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones. Estas pueden tener como partícipes a individuos, empresas, cooperativas, ONG, etc.³¹.

BACA, 2008. El mercado es, también, el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes (productores y vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.³².

Considerando el criterio de los autores (**Alonso y Baca**) podemos decir que el mercado está formado por todos los consumidores o compradores actuales y potenciales de un determinado producto. El proceso de medición es un aspecto

³¹ALONSO, S. 2008. Economía de la empresa agroalimentaria. Tercera edición, Ediciones Mundi-Prensa. Madrid España. Pp. 176.

³²BACA, G. 2008. Evaluación de proyectos. Quinta edición. *McGraw-Hill*, Madrid México. Pp. 274

fundamental en la investigación de mercados. La medición de los fenómenos de mercado es esencial para el proceso de suministrar información significativa para la toma de decisiones.

2.2.2. Oferta

HERNÁNDEZ, 2008. En economía, oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas, en un determinado momento³³.

CAÑAS, 2008. Oferta también se define como la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos. Está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la combinación óptima de los recursos mencionados, entre otros.³⁴

En base a los conceptos dados por los autores (Hernández y Cañas) podemos considerar la oferta como la relación entre la cantidad de bienes ofrecidos por los productores y el precio del mercado actual.

2.2.3. Demanda

BACA, 2008. Demanda (economía). Se denomina demanda al acto, actitud o predisposición de adquirir bienes y/o servicios, para prever la satisfacción de las necesidades, por parte de uno o más consumidores. Si la demanda se concreta (se realiza), se denomina demanda real o demanda efectiva, y debe estar plenamente respaldada con medios de pago. Si la demanda no se concreta por cualquier circunstancia, se le conoce como demanda potencial.³⁵

BONTA, y FARBER, 2008. En economía se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios

³³ Hernández Orozco, Carlos. Análisis Administrativo: Técnicas y Métodos. EUNED

³⁴ Balbino Sebastián Cañas. MANUAL PARA FORMULACIÓN EVALUACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS, 4ª. Edición, El Salvador.

³⁵ Guía práctica para crear o mejorar tu pequeña y mediana empresa, tu propio negocio 6, año 2012, El Diario Hoy.

del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado³⁶.

En vista de lo antes mencionado por los autores (Bonta y Farber) podemos definir la demanda como la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias.

2.2.4. Comercio

CAREAGA, 2008. Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en la compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o para su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor.³⁷

CONTRERAS, 2008. Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación.³⁸

Analizando los criterios de los autores (Careaga y Contreras) podemos definir el comercio como el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. Por actividades comerciales o industriales entendemos tanto intercambio de bienes o de servicios que se efectúan a través de un comerciante o un mercader.

2.2.5. Estudio técnico

CÓRDOVA, 2008. La escogencia de la tecnología define en gran medida el resultado económico del proyecto, de acuerdo con la magnitud del proyecto es

³⁶BONTA, P. y FARBER, M. 2008. Preguntas sobre marketing y publicidad. Grupo Azs. Editorial Norma, Pp. 137.

³⁷CAREAGA, P. 2008. Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos de inversión. Segunda Edición. Bogotá – Colombia. Pp. 345

³⁸CONTRERAS, J. 2008. Mercado. Mercadeo de productos agropecuarios. México. Editorial Limusa. Pp. 231

necesario adelantar los estudios de detalle en la localización general, construcciones civiles, mecánicas y eléctricas, para con base en ellos preparar los presupuestos de construcción. Dentro de lo posible el método general del diseño que debe primar es de funcionalidad técnica.³⁹

D'ASTOUS, 2008. Lo sustantivo en la formulación de proyectos es llegar a diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea éste un bien o un servicio. La descripción de la unidad productiva comprende dos conjuntos de elementos: un grupo básico que reúne los resultados relativos al tamaño del proyecto, su proceso de producción y su localización; y otro grupo de elementos complementarios, que describe las obras físicas necesarias, la organización para la producción y el calendario de realización del proyecto.⁴⁰

En base a lo expuesto por (Córdova y D'Astous) consideramos que el estudio técnico se relaciona estrechamente con los estudios financieros y económicos del proyecto y con los resultados alcanzados en el estudio de mercado.

2.2.6. Localización

DÍEZ DE CASTRO, 2008. La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante para su éxito o fracaso, por cuanto de ello dependerá –en parte importantes- la aceptación o rechazo tanto de los clientes por usarlo como del personal ejecutivo por trasladarse a una localidad que adolece de incentivos para su grupo familiar. Además de variables de índole económica, el evaluador de un proyecto deberá incluir en su análisis variables estratégicas de desarrollo futuro, flexibilidad para cambiar su destino y factores emocionales de la comunidad, entre muchos otros.⁴¹

³⁹CÓRDOVA, M. 2008. Formulación y evaluación de proyectos. Sin edición. Ecoe Ediciones. Bogotá. Pp. 189

⁴⁰D'ASTOUS, A. 2008. Investigación de mercados. Sexta edición, Editorial Norma. Universidad de Quindío. Colombia. Pp. 387

⁴¹DÍEZ DE CASTRO, E. 2008. *Distribución comercial. Segunda edición. Segunda impresión. McGraw-Hill / Interamericana S.A. Madrid. España. Pp. 312*

EROSSA, 2008. La mejor localización es la que permite obtener la tasa de rentabilidad más alta (criterio privado) o el costo unitario mínimo (criterio social). La ubicación de una planta productora de bienes o servicios está controlada por diversos factores y condiciones, los cuales deben ser evaluados técnica y económicamente para asegurar que la elección de entre varias alternativas sea la más conveniente al proyecto.

En base al criterio de los autores (Diez de Castro y Erossa) consideramos que el elegir dónde va a estar ubicado nuestro negocio es una decisión de tipo estratégica, ya que dicha decisión dependerá de ciertos factores que pueden favorecer o perjudicar la actividad económica presente y futura de la empresa en una determinada localidad.⁴²

2.2.7. Promoción

ESCUDERO, 2009. La mercadotecnia moderna requiere algo más que desarrollar un buen producto, fijarle un precio atractivo y ponerlo al alcance de sus clientes meta.⁴³

BUENO, CRUZ y DURÁN, 2009. Son las actividades, diferentes a la venta personal y a la venta masiva (propaganda, publicidad), que estimulan las compras por parte del consumidor y las ventas por parte del distribuidor. Entre dichas actividades están: establecer exhibidores en los sitios de ventas; efectuar exposiciones, demostraciones, pruebas de degustación, etc.⁴⁴

Dado el criterio de Escudero, Bueno, Cruz y Durán, consideramos que la promoción es cualquier forma pagada de presentación y promoción impersonal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado. Cualquier tipo de

⁴² EROSSA, V. 2008. Proyectos de inversión en ingeniería. Financiera económica-social-ambiental. Quinta edición, M editores. Bogotá Colombia. Pp. 290

⁴³ ESCUDERO, M. 2009. Gestión de aprovisionamiento. Tercera edición. Editorial Nobel S.A. Madrid. España. Pp. 491.

⁴⁴ Bueno Campos- I. Cruz Roche- J.J. Durán Herrera, *Economía de la empresa: Análisis de las decisiones empresariales*. Pirámide. ed. Pirámide. ISBN 84-368-0207-1.

publicidad siempre presenta tres elementos básicos: el anunciante, la agencia y los medios publicitarios.

2.2.8. Costos

BONTA y FARBER, 2008. Todo costo de producir un bien o un servicio viene expresado por el valor de los factores que hemos aplicado en el proceso de producción.⁴⁵

BUENO, CRUZ y DURÁN, 2009. El costo se genera como consecuencia de un consumo, lo que quiere decir, sin consumo no hay costo.⁴⁶

En vista de lo antes expuesto por Bonta, Farber, Bueno, Cruz y Durán determinamos que los costos son la expresión monetaria de los consumos de factores aplicados a la actividad productiva, es decir, el valor de las cantidades de factores incorporadas al proceso productivo.

2.2.9. Inversión

ESLAVA, 2008. Inversión es un término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo. El término aparece en gestión empresarial, finanzas y en macroeconomía.⁴⁷

FRAUME, 2008. En el contexto empresarial, la inversión es el acto mediante el cual se invierten ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio, con el objetivo de incrementarlo. Dicho de otra manera, consiste en renunciar a un consumo actual y cierto, a cambio de obtener unos beneficios futuros y distribuidos en el tiempo.⁴⁸

⁴⁵ IBIDEM referencia 30

⁴⁶Bueno Campos- I. Cruz Roche- J.J. Durán Herrera, *Economía de la empresa: Análisis de las decisiones empresariales*. Pirámide. ed. Pirámide. ISBN 84-368-0207-1.

⁴⁷ESLAVA, J. 2008. Las claves del análisis económico – financiero de la empresa. Primera edición. Editorial Esic. Madrid – España, pág. 324.

⁴⁸FRAUME, N. 2008. Diccionario ambiental. Primera edición, Ecoe Ediciones. Bogotá. Pp. 441

Desde nuestro punto de vista y considerando lo antes expuesto por (Eslava y Fraume), la inversión es toda materialización de medios financieros en bienes que van a ser utilizados en un proceso productivo de una empresa o unidad económica, y comprendería la adquisición tanto de bienes de equipo, como de materias primas, servicios etc. Desde una óptica más estricta, la inversión comprendería sólo los desembolsos de recursos financieros destinados a la adquisición de instrumentos de producción, que la empresa va a utilizar durante varios periodos económicos.

2.2.10. Capital

STAROSTA y KICILLOF, 2008. El capital suele definirse de distintas formas. No obstante bajo el enfoque ortodoxo, es un factor de producción constituido por inmuebles, maquinaria o instalaciones propias de cualquier género, que, en colaboración con otros factores, principalmente el trabajo y bienes intermedios, se destina a la producción de bienes de consumo.⁴⁹

ESLAVA, 2008. El capital representa la financiación procedente de las aportaciones realizadas por los propietarios de la empresa, tanto en el momento en que ésta se formó como en fechas posteriores, siendo éste el significado económico del capital. No obstante, la cifra de capital también tiene gran relevancia desde una óptica jurídica, puesto que ésta garantiza a los acreedores que cobrarán las deudas que la empresa contrajo con ellos aún en condiciones desfavorables para la entidad, puesto que, en principio, la cuantía de capital se hallará materializada en activos.⁵⁰

En base a los autores antes mencionados (Starosta, Kicillof y Eslava) consideramos que el capital es uno de los factores importantes de la empresa ya que está representado por "el conjunto de bienes" necesarios "para producir riqueza."

⁴⁹STAROSTA, Guido y KICILLOF, Axel (2007): "On Materiality and Social Form: A Political Critique of Rubin's Value-Form Theory", *Historical Materialism*, Volume 15, Issue 3, 2007, ISSN: 1465-4466, pp. 9-43;

⁵⁰ESLAVA, J. 2008. Las claves del análisis económico – financiero de la empresa. Primera edición. Editorial Esic. Madrid – España, pág. 324.

2.2.11. Producción

ESLAVA, 2008. La producción es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor, más específicamente es la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo de tiempo determinado.⁵¹

CHIAVENATO, 2008. Del latín *productio*, el concepto 'producción' hace referencia a la acción de generar (entendido como sinónimo de producir), al objeto producido, al modo en que se llevó a cabo el proceso para la suma de los productos del suelo o de la industria.⁵²

Dado los criterios de Chivenato creemos que la producción es la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. El proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación, entre otras etapas. La producción constituye uno de los procesos económicos más importantes y es el medio a través del cual el trabajo humano genera riqueza.

2.2.12. Administración

IIE, 2009. La Administración (lat. ad, hacia, dirección, tendencia, y minister, subordinación, obediencia) es la ciencia social y técnica encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser económico o social, dependiendo de los fines perseguidos por la organización.⁵³

GONZÁLEZ, 2008. La administración como una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas y cuya aplicación a conjuntos humanos permite

⁵¹ESLAVA, J. 2008. Las claves del análisis económico – financiero de la empresa. Primera edición. Editorial Esic. Madrid – España, pág. 324.

⁵²Chiavenato Idalberto, *Introducción a la teoría general de la administración*, 7a. ed., McGraw-Hill Interamericana, 2008, p. 10.

⁵³Institute of Industrial Engineers, "Más allá de la Reingeniería", CECOSA, México, 2007, p.4.

establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo", a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible lograr.⁵⁴

Considerando los criterios anteriores (IIE y González) opinamos que la administración es la encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos de la empresa, con el fin de obtener el máximo beneficio posible.

2.2.13. Comercialización

ESLAVA, 2008. Comercialización es la actividad de comercializar productos o servicios. Puede referirse genéricamente, al comercio, intercambio de bienes (productos) y servicios (productos intangibles) ya sea por dinero o algún otro satisfactor.⁵⁵

HERNÁNDEZ, y HERNÁNDEZ, 2008. Comercialización es la acción y efecto de comercializar (poner a la venta un producto o darle las condiciones).

Según lo que expuesto por (Hernández y Hernández) opinamos que la comercialización son actividades relacionadas con la transferencia del producto de la empresa productora al consumidor final y que pueden generar costos para el proyecto. Es necesario detallar la cadena de comercialización desde que el producto sale de la fábrica hasta que llega al usuario. Hay muchas modalidades, se debe señalar si los productos fabricados por la empresa se van a vender a puerta de fábrica, a nivel de mayorista, a nivel de minorista o a nivel de consumidores. Y determinar si se va a utilizar publicidad, para la promoción del producto, empaques, servicio al cliente, transporte y otros, y los costos que ocasionan al producto.

⁵⁴GONZÁLEZ, M. 2008. Gestión de la producción: Cómo planificar y controlar la producción industrial. Primera edición. Editorial Ideas propias. Madrid. España. Pp. 298.

⁵⁵ESLAVA, J. 2008. Las claves del análisis económico – financiero de la empresa. Primera edición. Editorial Esic. Madrid – España, pág. 324.

⁵⁶HERNÁNDEZ, A. y HERNÁNDEZ, A. 2008. Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Cuarta edición. Editorial Thompson Learning. México. D.F. México. Pp. 432.

2.2.14. Estudio económico

GUTIÉRREZ, 2008. En esta etapa del proyecto se tiene por objetivo ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcione las etapas anteriores como es elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto.⁵⁷

KOTLER y KELLER, 2008. El estudio económico consiste en determinar la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista de la economía en su conjunto a precios sombra o de eficiencia, para su efecto sobre la rentabilidad de la inversión.⁵⁸

En consideración a lo expuesto por (Gutiérrez, Kotler y Keller) la parte de análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque producción, administración y ventas).

2.2.15. Estructura financiera

LÓPEZ, 2008. La estructura financiera es la forma en que se financian los activos de una empresa. "Cada uno de los componentes de la estructura patrimonial: Activo = Pasivo + Patrimonio Neto, tiene su costo, que está relacionado con el riesgo: "La deuda es menos riesgosa que el Capital, porque los pagos de intereses son una obligación contractual y porque en caso de quiebra los tenedores de la deuda tendrán un derecho prioritario sobre los activos de la empresa. Los dividendos, la retribución de capital son derechos residuales sobre los flujos de efectivo de la compañía, por lo tanto son más riesgosos que una deuda.⁵⁹

⁵⁷GUTIÉRREZ, M. 2008. Administrar para la calidad. Segunda edición. Limusa Noriega Editores. ITEMS. Pp. 187

⁵⁸KOTLER, P. y KELLER, K. 2008. Dirección de marketing. Duodécima edición. Ediciones Prentice Hall. Inc. México, S.A. de C.V. Pp. 545

⁵⁹LÓPEZ, S. 2008. Implantación de un sistema de calidad, los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización. Primera edición, Editorial Vigo. ISBN. Pp. 253.

MARTÍN, 2008. La estructura financiera o estructura de capital de una compañía es la distribución de los recursos de financiación de una empresa, es decir, la cantidad de deuda y de patrimonio neto que una empresa tiene para financiarse. Por tanto, el coeficiente de endeudamiento (deuda/patrimonio neto) es el principal medidor o indicador de la estructura de capital de una empresa⁶⁰.

Según lo planteado por (López y Martín) consideramos que la estructura financiera de la empresa es la composición del capital o recursos financieros que la empresa ha captado u originado. Estos recursos son los que en el Balance de Situación aparecen bajo la denominación genérica de Pasivo que recoge, por tanto, las deudas y obligaciones de la empresa, clasificándolas según su procedencia y plazo. La estructura financiera constituye el capital de financiamiento, o lo que es lo mismo, las fuentes financieras de la empresa.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Para poder empezar a funcionar la planta de lácteos se necesitan algunos trámites legales que solicita las autoridades pertinentes estos son:

- Permiso de funcionamiento de la Dirección Provincial de Salud de Manabí.
- Registro sanitario del producto
- Permiso del Cuerpo de Bomberos
- Permiso Municipal de Impacto Ambiental, previo a informe de la Unidad de Salud y Control Ambiental Municipal. Sin estos permisos no se puede ejercer el funcionamiento de la planta de procesamiento
- RUC

Si la compañía se crea a título personal no se necesitan realizar los trámites para constitución de una compañía.

Pero si se constituye la planta como compañía se necesita cumplir con los requerimientos necesarios para la constitución de la compañía estos son:

- Aprobar el nombre para la Superintendencia de Compañías

⁶⁰MARTÍN, W. 2008. Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos. Edición del Convenio Andrés Bello. Primera edición. Colombia. Pp. 216.

- Certificado de aporte de capital (abrir cuenta en el banco de la compañía en proceso de constitución y presentar depósito)
- Inscripción de la compañía en el Registro Mercantil
- Afiliación a la Cámara de Industrias
- Inscripción de nombramiento de representante legal

2.3.1. Requisitos para formar una empresa procesadora de lácteos

Antes de detallar los diferentes requisitos y trámites que deben hacer las empresas en el Ecuador, debemos precisar que la formación de una empresa se la realiza por medio de un contrato de compañía por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades y se rige por las disposiciones de la Ley de Compañías, por las del Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.⁶¹

Hay cinco especies de compañías de comercio:

- La compañía en nombre colectivo;
- La compañía en comandita simple y dividida por acciones;
- La compañía de responsabilidad limitada;
- La compañía anónima; y,
- La compañía de economía mixta.

La compañía anónima es la forma de sociedad más usada en el Ecuador y es la que detallaremos sus requisitos tanto como empresa, como así también para el tributario (SRI), relaciones laborales (IESS) manejo en la ciudad (municipales), y otros organismos como Bomberos y Hospital Universitario.

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

⁶¹www.supercias.gob.ec, Requisitos para formar una empresa.

- El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
- El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
- El objeto social, debidamente concretado;
- Su denominación y duración;
- El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
- La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
- El domicilio de la compañía;
- La forma de administración y las facultades de los administradores;
- La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
- La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
- Las normas de reparto de utilidades;
- La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
- La forma de proceder a la designación de liquidadores.⁶²

2.3.2. Registro Único de Contribuyentes, da cumplimiento con la Ley del RUC.

El RUC permite que el negocio funcione normalmente y cumpla con las normas que establece el código tributario en materia de impuestos. Los requisitos para la obtención del RUC son los siguientes:

- Presentar el documento original del registro de la sociedad
- Copia de planillas en las que aparezca la dirección donde funcionara la compañía.
- Copia certificada de la escritura de constitución y nombramiento del representante legal.

⁶²www.supercias.gob.ec, Requisitos para formar una empresa.

- Copia de la cedula de ciudadanía y certificado de votación del representante legal.
- Carta de autorización a la persona que va a realizar el trámite.
- El trámite para la obtención del Registro Único de Contribuyentes no tiene ningún costo monetario.⁶³

2.3.3. Permisos y Patentes Municipales, da cumplimiento a la ordenanza municipal.

Este permiso o documento se lo obtiene en las oficinas de la Muy Ilustre Municipalidad del cantón. Presentando la siguiente documentación:

- Registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cédula de identidad del representante legal.
- Copia del certificado de votación del representante legal.
- Formulario de declaración para obtener la patente.

2.3.4. Permisos del Cuerpo de Bomberos, da cumplimiento a la Ley contra incendios.

- Permiso que es emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos del cantón. Después que un grupo encargado haya inspeccionado las instalaciones, y revisado que se cuenta los recursos necesarios para prevenir y contrarrestar cualquier tipo de incendio que se presente.
- Inspección por parte del Inspector del Cuerpo de Bomberos.
- Instalación en muy buena condición.
- Tener una puerta de escape en el Local Comercial.
- Tener un extintor.
- Copia del RUC.
- Copia de la Cédula de Identidad.
- Copia de papeleta de votación.⁶⁴

⁶³www.sri.gov.ec, SRI (Servicio de rentas Internas)

CAPITULO I

De la obligación del Registro Sanitario

Art. 1.- OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO. Los alimentos procesados y aditivos alimentarios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, en adelante denominados productos, que se expendan directamente al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas, deberán obtener el Registro Sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente reglamento.

Además, para el caso de productos naturales procesados de uso medicinal de los plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola se atenderán a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia.

El Registro Sanitario de medicamentos en general, medicamentos genéricos, drogas, insumos o dispositivos médicos y homeopáticos unicistas se registrará por lo dispuesto en la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de uso Humano y su Reglamento.

El presente reglamento se aplicará con carácter supletorio, respecto de las normas reglamentarias mencionadas en los incisos segundo y tercero de este artículo.

Se exceptúan del cumplimiento del Registro Sanitario los siguientes productos:

1. Productos alimenticios en su estado natural como frutas, hortalizas, verduras frescas, miel de abeja y otros de origen agrícola que no hubieren sido sometidos a proceso alguno de transformación.
2. Productos semielaborados.
3. Granos secos a granel.

⁶⁴www.sri.gov.ec, SRI (Servicio de rentas Internas)

4. Los de origen animal crudos refrigerados o congelados que no hubieren sido sometidos a proceso alguno de transformación y se presentan sin marca comercial.
5. Materias primas en general, producidas en el país o importadas, para su utilización exclusiva en la industria, en la gastronomía y en la elaboración de alimentos y preparación de comidas.
6. Productos de panadería que son de consumo diario y se comercializan sin un envase definido y sin marca comercial.

Sin embargo son sujetos de control por parte de la autoridad de salud correspondiente.⁶⁵

CAPITULO II

Del otorgamiento del Registro Sanitario

Art. 2.- COMPETENCIA. El Ministerio de Salud Pública, por intermedio de sus subsecretarías, direcciones provinciales y del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, en los lugares en los cuales éstos estén funcionando son los organismos encargados de otorgar, mantener, suspender y cancelar el Registro Sanitario y disponer su reinscripción.

El Sistema Nacional de Vigilancia y Control es el conjunto de entidades que coordinadamente realizan las actividades tanto para expedir los registros sanitarios, como para la vigilancia y control de los productos que han obtenido el Registro Sanitario y que se expenden en el mercado,

El Ministerio de Salud Pública tendrá a su cargo el Sistema Nacional de Vigilancia y Control integrado por las siguientes instituciones:

Subsecretaría de Salud.

Dirección General de Salud.

Dirección Nacional de Control Sanitario.

Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez

⁶⁵<http://www.ecomint.com.ec/sanita.htm>, Reglamento de registro y control sanitario

INHLIP.

Direcciones provinciales de salud.

Los laboratorios públicos y privados acreditados.

Art. 3.- El Ministro de Salud Pública o su delegado será el Coordinador del Sistema Nacional de Vigilancia y Control. Para este efecto diseñará un sistema de acuerdo con la normativa ISO y certificado de acuerdo con la normativa internacional aplicable.

El Sistema Nacional de Vigilancia y Control se aplicará bajo el principio de descentralización y desconcentración en las direcciones provinciales de salud, acreditadas, de conformidad con la ley y este reglamento.⁶⁶

Las actividades de análisis técnico requeridas previamente a la concesión del Registro Sanitario por medio del informe técnico serán realizadas por la red de laboratorios públicos o privados que cumplan con las buenas prácticas de laboratorio exigidas y verificadas por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación. Estas normas serán establecidas y controladas de acuerdo con las normas internacionales ISO.

La Dirección Nacional de Control Sanitario del Ministerio de Salud Pública podrá efectuar evaluaciones de análisis de riesgos en la producción y distribución de productos, por intermedio del Sistema Nacional de Vigilancia y Control.

En caso que los análisis realizados por laboratorios acreditados de las direcciones provinciales de salud no se consideraren técnicamente suficientes, o estos laboratorios no estuvieren en condiciones técnicas de realizarlos la autoridad de salud deberá remitir muestras para análisis al INHLIP o a otros laboratorios acreditados para el efecto.

CAPITULO III

De la obtención del Registro Sanitario

⁶⁶<http://www.ecomint.com.ec/sanita.htm>, Reglamento de registro y control sanitario

Art. 4.- ANTECEDENTES PARA OBTENER EL REGISTRO SANITARIO. El Registro Sanitario para productos podrá obtenerse sobre la base de uno de los siguientes antecedentes, según el caso:

- a. Obtención previa del informe técnico favorable en virtud de un análisis de control de calidad de un laboratorio debidamente acreditado por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación;
- b. Obtención previa de un certificado de buenas prácticas de manufactura para la planta procesadora; y,⁶⁷
- c. Homologación de documentos otorgados por una autoridad competente de otro Estado o por una organización internacional especializada determinada conforme al presente reglamento.

Art. 5.- REGISTRO SANITARIO PARA VARIOS PRODUCTOS. Se ampararán los productos bajo un mismo Registro Sanitario en los siguientes casos:

- a. Cuando se trate del mismo producto elaborado por diferentes fabricantes, con la misma marca comercial o del mismo fabricante en diferentes ciudades o países;
- b. Cuando se trate del mismo producto con diferentes marcas, siempre y cuando el titular y el fabricante correspondan a una misma persona natural o jurídica;
- c. Los productos con la misma composición básica que sólo difieran en los ingredientes secundarios;
- d. El mismo producto en diferentes formas de presentación al consumidor; y,
- e. Cuando la empresa cuente con certificado de buenas prácticas de manufactura para un tipo de productos específicos, cuyas variedades estén debidamente cubiertas en dicho certificado. Cada Registro Sanitario ampara un tipo de productos a la vez como es el caso, pero no exclusivamente: galletería, cereales, mermeladas, cárnicos, lácteos, aceites y grasas comestibles, confitería, pastas alimenticias, shampoos, acondicionadores de cabello, jabones, gel para el cuerpo, fragancias talcos, productos de maquillaje y otros.

⁶⁷<http://www.ecomint.com.ec/sanita.htm>, Reglamento de registro y control sanitario

Art.6.- LICENCIA SANITARIA DE VENTA PARA PRODUCTOS ARTESANALES. El Registro Sanitario de productos de elaboración artesanal consistirá exclusivamente en la licencia sanitaria de venta otorgada por la Dirección Provincial de Salud de la provincia en la que se elaborare o expendiere el producto.⁶⁸

La Dirección Provincial de Salud exigirá a los productores artesanales de productos procesados el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura que les fueren aplicables.

Se considerarán productos de elaboración artesanal aquellos elaborados por artesanos o micro empresarios registrados como tales en el MICIP y de conformidad con la reglamentación correspondiente.

CAPITULO IV

De la obtención del Registro Sanitario mediante informe técnico

Art. 7.- Las universidades, escuelas politécnicas y laboratorios públicos y privados, incluidos los del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, serán acreditados por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación, para realizar los análisis de control de calidad necesarios para la emisión del informe técnico, de conformidad con las normas ISO, o normativa internacional aplicable.

Art. 8.- El informe técnico por producto se realizará previo pago por parte del solicitante de la tasa que determine el Ministerio de Salud Pública.

Art 9.- Las especificaciones físico-químicas, bromatológicas, y microbiológicas de los productos procesados serán las establecidas en las normas INEN correspondientes y códigos normativos aprobados internacionalmente.

⁶⁸<http://www.ecomint.com.ec/sanita.htm>, Reglamento de registro y control sanitario

Art. 10.- Los productos registrados deben conservar las especificaciones aceptadas en el trámite de Registro Sanitario. Durante la vigencia del Registro Sanitario, cualquier cambio al respecto deberá ser autorizado por la autoridad del Sistema Nacional de Vigilancia y Control que haya concedido el registro correspondiente.⁶⁹

Art. 11.- Para otorgar el Registro Sanitario a un producto el informe técnico será favorable si el producto cumple con los requisitos de calidad requeridos según el tipo de producto y de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Art. 12.- Para los productos de fabricación nacional, el interesado deberá presentar lo siguiente:

Solicitud dirigida a la autoridad de salud correspondiente, en original y tres copias en papel simple, incluyendo la siguiente información;

- a. Nombre o razón social del solicitante;
- b. Nombre completo del producto;
- c. Ubicación de la fábrica o establecimiento, especificando ciudad, calle, número y teléfono;
- d. Lista de ingredientes utilizados en la formulación (incluyendo aditivos). Los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas;
- e. Número de lote;
- f. Fecha de elaboración;
- g. Formas de presentación del producto: envase y contenido en unidades del Sistema Internacional de acuerdo a la Ley de Pesas y Medidas y tres muestras de etiquetas, de conformidad a la norma INEN de rotulado;
- h. Condiciones de conservación;
- i. Tiempo máximo para el consumo; y,

⁶⁹<http://www.ecomint.com.ec/sanita.htm>, Reglamento de registro y control sanitario

j. Firma del propietario o representante legal y del representante técnico.⁷⁰

Se anexarán los siguientes documentos:

- a. Certificado de control de calidad del producto otorgado por laboratorio acreditado;
- b. Informe técnico del producto relacionado con el proceso de elaboración con la firma del representante químico farmacéutico o ingeniero en alimentos responsable, con su correspondiente número de registro en el Ministerio de Salud Pública;
- c. Ficha de estabilidad que acredite el tiempo máximo de consumo con la firma del técnico responsable; y,
- d. Permiso de funcionamiento.

Art. 13.- **RENOVACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO OBTENIDO POR MEDIO DEL INFORME TÉCNICO.** Si al término de la vigencia del Registro Sanitario obtenido con informe técnico, subsiste el deseo de continuar comercializando un producto, se podrá proceder a renovarlo. La solicitud podrá presentarse tres meses antes de su vencimiento. Vencida la vigencia del Registro Sanitario el Director General de Salud procederá a cancelarlo.

Art. 14.- **REINSCRIPCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** En caso de cancelación de un Registro Sanitario por vencimiento de vigencia, el titular podrá solicitar su reinscripción hasta dentro de un año en que se conservará el expediente del producto.

2.3.5. NEC 1.- Presentación de los Estados Financieros

El objetivo de esta norma es prescribir las bases de presentación de estados financieros de propósito general, para asegurar la compactibilidad con los estados financieros de períodos anteriores. Esta norma es aplicable a todos los estados financieros preparados de acuerdo a las NEC. Esta norma es aplicable

⁷⁰<http://www.ecomint.com.ec/sanita.htm>, Reglamento de registro y control sanitario

a todo tipo de empresas incluidas bancos, compañías de seguro, etc. Utiliza terminología para empresas lucrativas. Las empresas comerciales del sector público aplican los requerimientos de esta norma.⁷¹

⁷¹www.lagacetadelaley.com, NEC (Normas Ecuatorianas de Contabilidad)

CAPÍTULO III.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1. Materiales

Para la elaboración de la presente investigación fue necesario utilizar los siguientes materiales.

Descripción	Cantidad
Computadora	1
Lápiz	3
Borrador	2
Impresora	1
Dispositivo de almacenamiento	1
Papel A4 (resma)	4
Carpetas	5
Anillados	4
Agenda	1
Bolígrafos	5
Copiadora	1
Cámara fotográfica	1

Elaborado: Autora

3.1.2. Métodos

3.2.1. Deductivo

Este método permitió obtener conocimientos de lo particular a lo general, de los hechos y causas de la investigación de campo.

3.2.2. Analítico

Mediante este método se analizó la información recopilada de la fuente primaria y secundaria de esta investigación.

3.2.3. Estadístico

Consiste en un proceso sistemático y analítico, que tiene como fin tabular, porcentual, graficar y finalmente analizar e interpretar los resultados que se obtuvieron del trabajo de campo.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.1.2.1. De campo

La investigación de campo permitió reunir la información necesaria mediante el proceso de la aplicación del método científico que procura obtener información relevante, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, y permitir tener contacto con la realidad.

3.1.2.2. Aplicada

Esta investigación generó conocimientos o métodos dirigidos al sector de lácteos.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo dicha investigación fue necesario utilizar un proceso metodológico exhaustivo que permitió establecer conclusiones y recomendaciones, se detalla el proceso metodológico que se siguió:

Se establecieron el objetivo general y los específicos que marcaron la ruta de la investigación, se definió la hipótesis general misma que permitió conocer la idea a defender.

Se diseñaron métodos, tipos de investigación y la población a encuestar para conocer de manera directa la problemática existente para iniciar la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha, de esta manera se evidenció la factibilidad de la misma mediante la aceptación de los productores, consumidores y compradores de lácteos.

Se procedió al diseño del plan de negocios mediante un estudio de mercado, técnico, legal, organizacional y financiero lo que permitió conocer la rentabilidad de la inversión

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. La población

Pichincha tiene 30.244 habitantes de acuerdo al último Censo de Población y Vivienda que se realizó en el 2010, el crecimiento poblacional entre el año 2001 y 2010 ha sido del 0.98%.

3.5.2. La muestra

Para seleccionar la muestra se aplicó la siguiente ecuación, tomando como universo la población económicamente activa (PEA) del cantón Pichincha tomada del INEC año 2010, que es 9.159 habitantes, dando como resultado:

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

Aplicando la ecuación indicada, tenemos:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo (habitantes)

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

Z = Coeficiente de confianza

E = Error muestral

Aplicando la ecuación indicada, tenemos:

Dónde:

n = ¿ ?

N = 9.159 (habitantes)

P = 50%

Q = 50%

Z = 1.96

E = 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.50 \times 0.50 \cdot X \cdot 9.159}{(9.159 - 1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.50 \times 0.50}$$

$$n = \frac{3.84}{9.159} \cdot \frac{0.25}{0.0025} \cdot \frac{9.159}{0.9604} = \frac{8,792.64}{23.85} = 368.66$$

Tamaño de la muestra = 369 habitantes.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Estudio de mercado

4.1.1.1. Resultados de las encuestas a demandantes de lácteos

1. ¿Consume Ud. lácteos?

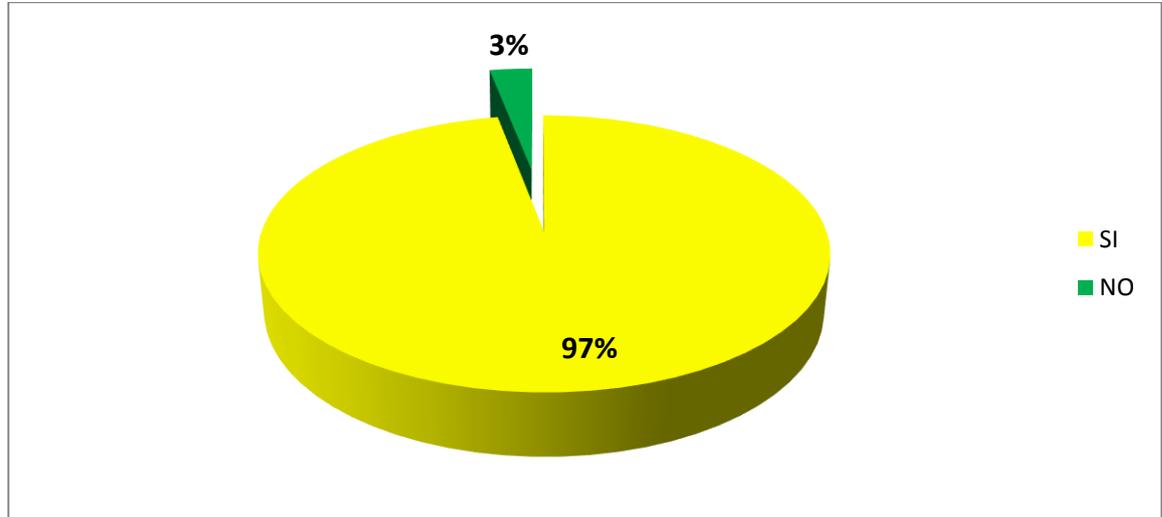
Cuadro 1. Consume lácteos

Opciones	Cantidad	Porcentaje
SI	358	97%
NO	11	3%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Gráfico 1. Consume lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 1 que; tal como se aprecia en él, un 97% corresponde a la población que si consumen productos lácteos; y el 3% corresponde a la población que no lo hacen.

2. ¿Hay alguna razón especial por la que Ud. No consume lácteos?

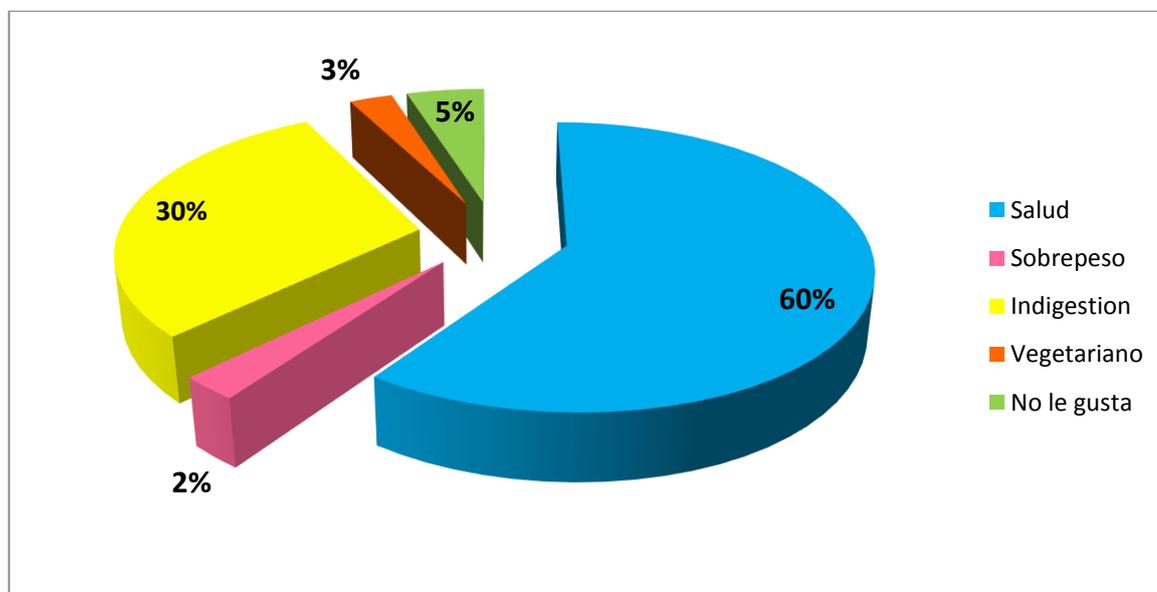
Cuadro 2. ¿Por qué consume lácteos?

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Salud	221	60%
Sobrepeso	10	3%
Indigestión	110	30%
Vegetariano	10	3%
No le gusta	18	5%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Gráfico 2. ¿Por qué no consume lácteos?



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 2 que; un 60% corresponde a la población que no consumen productos lácteos por salud; el 30% corresponde a la población que no los consume porque les producen indigestión; el 5% dicen que no le gusta, el 3% porque son vegetarianos y el 2% dicen que no los consumen por sobrepeso.

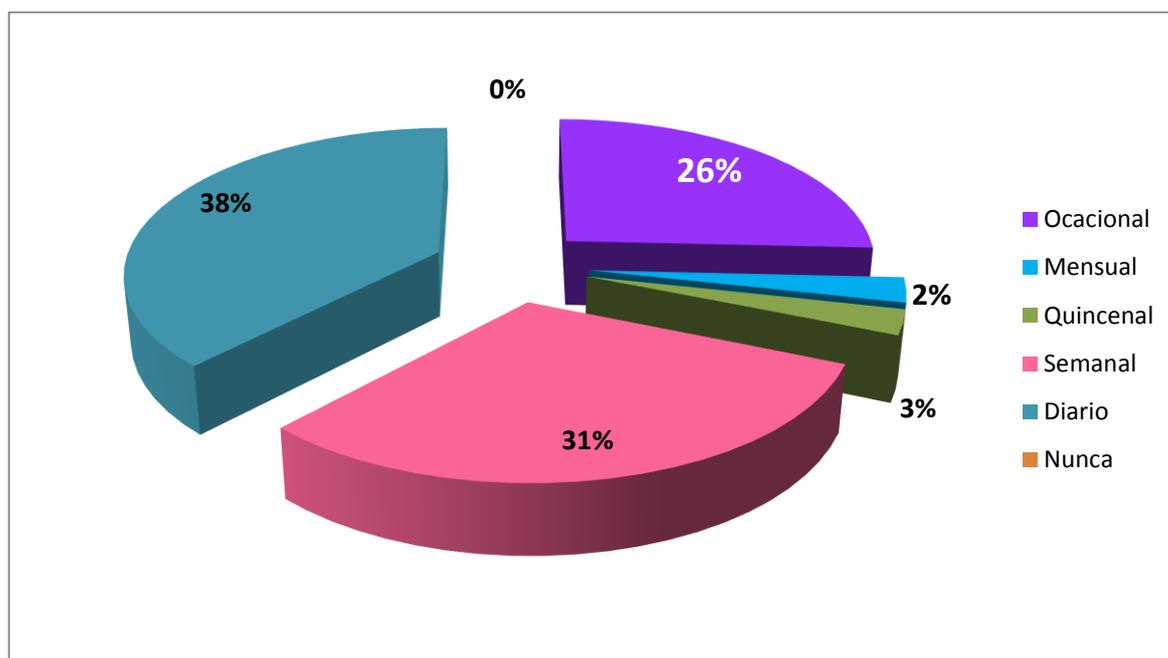
3. ¿Con qué frecuencia consume lácteos? (en general)

Cuadro 3. Frecuencia que consume lácteos

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Ocasional	95	26%
Mensual	10	3%
Quincenal	10	3%
Semanal	114	31%
Diario	140	38%
Nunca	0	0%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Gráfico 3. Frecuencia que consume lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 3 indican que, un 38% corresponde a la población que consume diariamente los lácteos; y el 31% corresponde a la población que lo hacen semanalmente; el 26% dicen que los consumen ocasionalmente, el 3% lo hacen cada quince días y el 2% mensual.

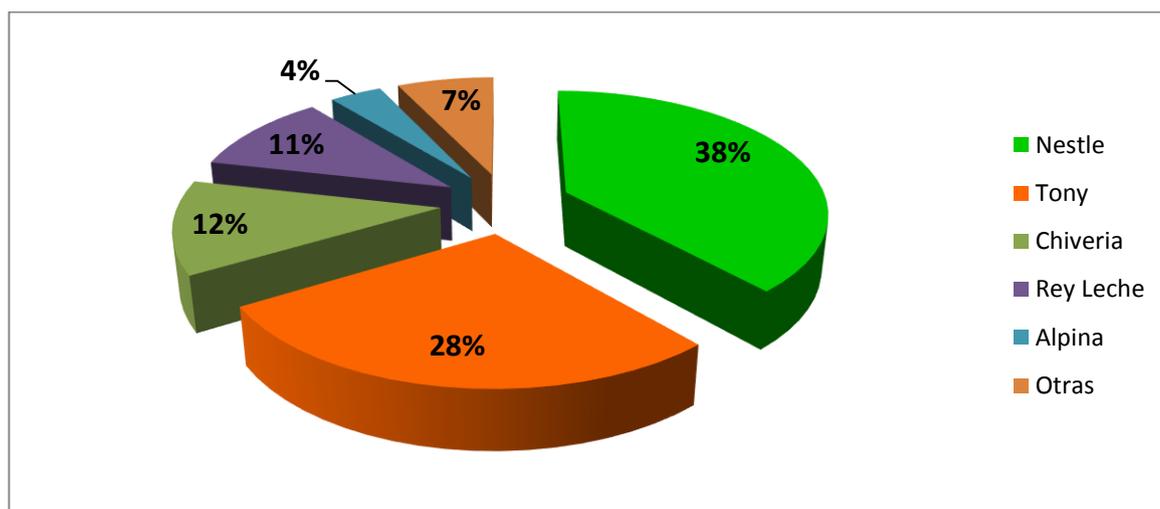
4. Nombre 4 marcas de lácteos (en general)

Cuadro 4. Marcas de lácteos

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Nestlé	142	38%
Tony	103	28%
Chivería	45	12%
Rey Leche	39	11%
Alpina	14	4%
Otras	26	7%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Gráfico 4. Marcas de lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 4 que; tal como se aprecia en él, un 38% de los encuestados dicen que la marca que más conocen es la Nestlé; seguido de un 28% que conocen más la marca Tony, el 12% conoce más la Chivería, mientras que el 11% conocen la Rey Leche, el 7% conocen otros tipos de marcas y el 4% conocen más la Alpina.

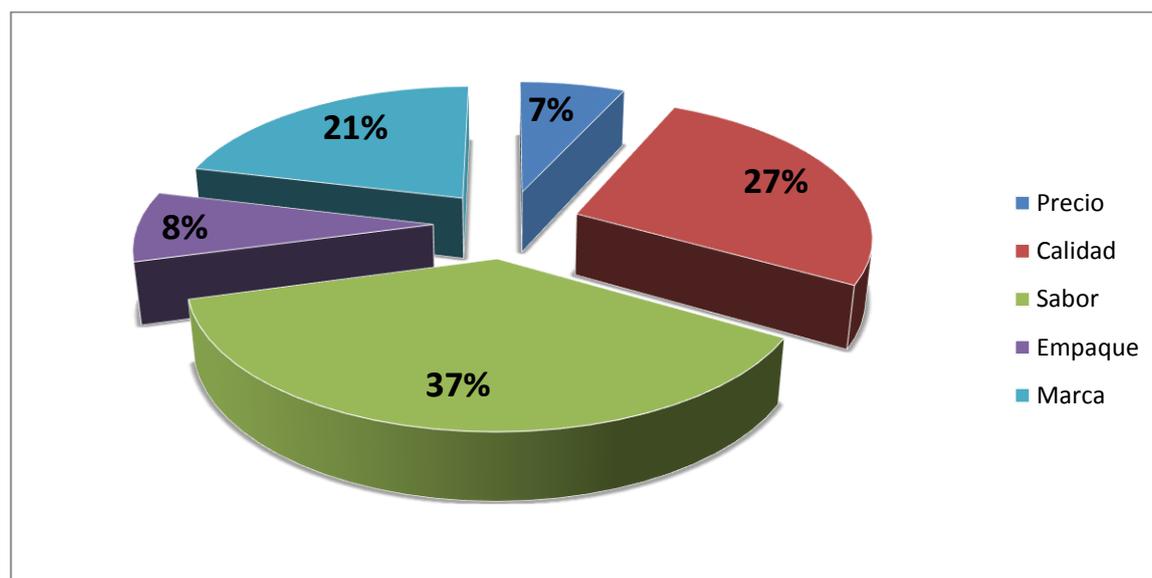
5. ¿Cuándo usted va a comprar lácteos (en general), que aspectos considera Usted antes de tomar una decisión?

Cuadro 5. Aspectos antes de adquirir lácteos.

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Precio	25	7%
Calidad	98	27%
Sabor	138	37%
Empaque	30	8%
Marca	78	21%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Gráfico 5. Como califica al comprar lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 5 que el 37% consideran antes de comprar un producto lácteo el sabor, mientras el 27% la calidad y el 21% la marca, a esto se suma el 7% y el 8% de la población que manifestaron que el precio y el empaque.

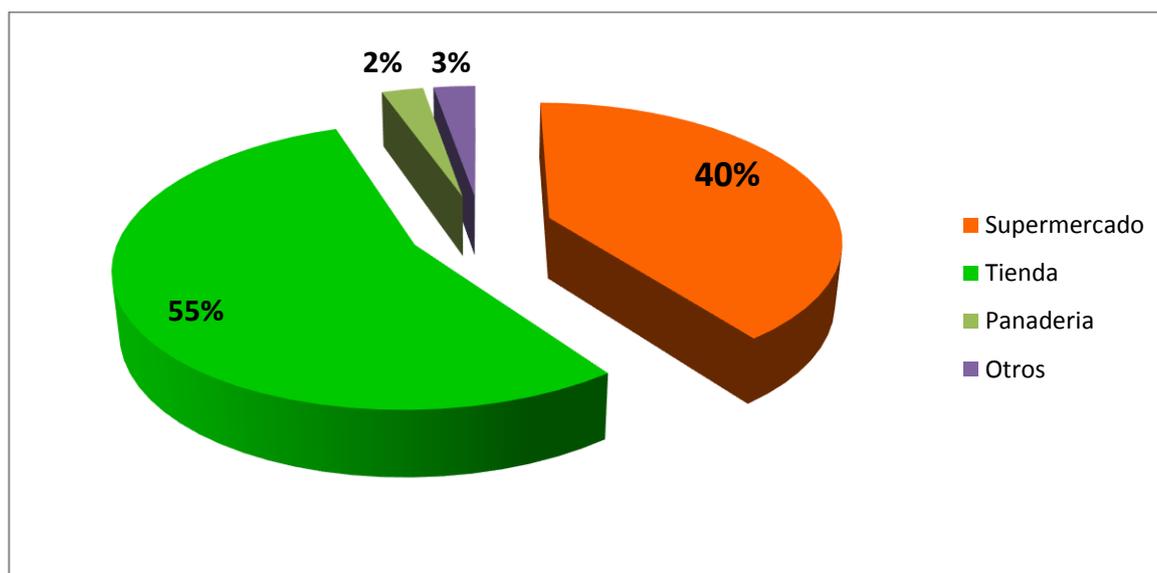
6. ¿Cuándo compra lácteos (en general) dónde los compra?

Cuadro 6. Lugar donde compra lácteos

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Supermercado	147	40%
Tienda	202	55%
Panadería	10	3%
Otros	10	3%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Gráfico 6. Lugar donde compra lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 6 muestra que: el 55% de los encuestados compra los lácteos en las tiendas; mientras que el 40% lo hace en los supermercados; el 3% lo hace en las panaderías y el 2% en otros lugares.

7. ¿Cuál es el precio que paga por lácteos (en general)?

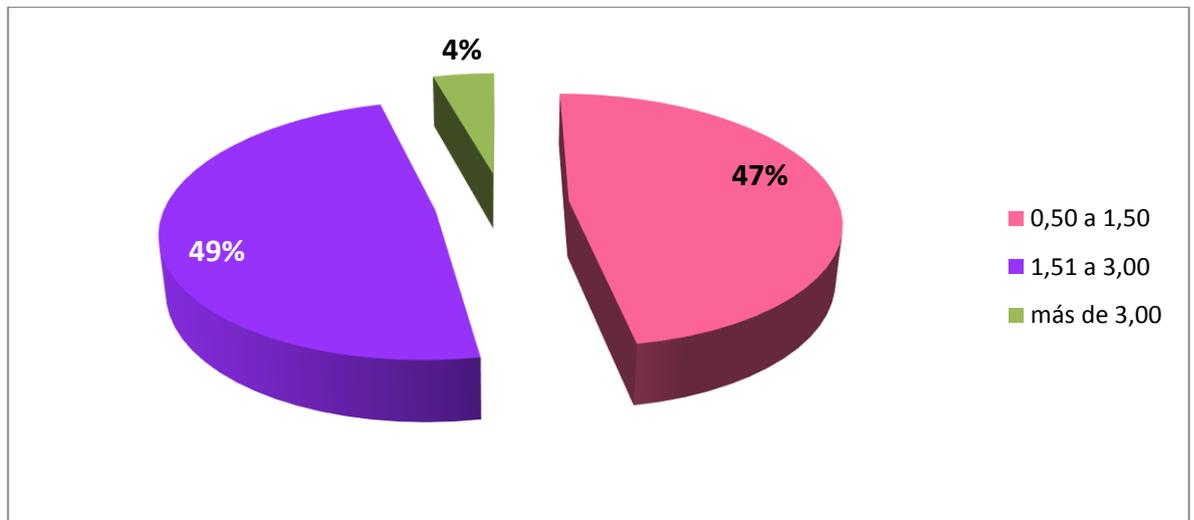
Cuadro 7. Rango de precio que paga por lácteos

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
0,50 a 1,50	174	47%
1,51 a 3,00	179	49%
más de 3,00	16	4%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Gráfico 7. Rango de precio que paga por lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Interpretación:

En el gráfico 7 se aprecia que el 49% de los encuestados dicen que el precio que pagan por comprar lácteos va desde \$1.51 a \$3.00; mientras que el 47% paga de \$0.50 a \$1.50; y el 4% restante paga más de \$3.00.

8. ¿Qué marca compra generalmente?

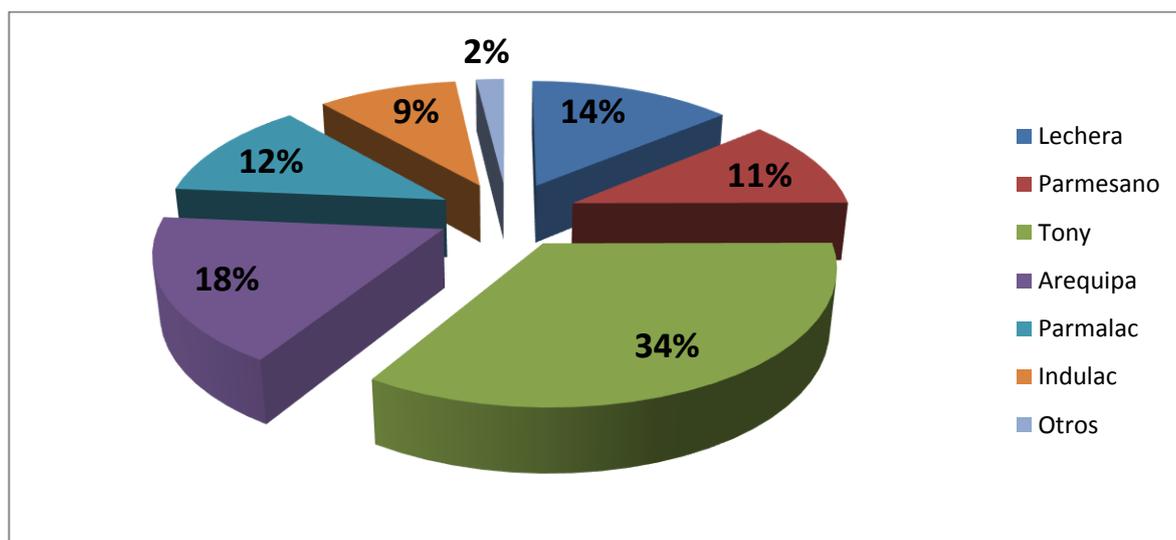
Cuadro 8. Marca que compra

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Lechera	51	14%
Parmesano	41	11%
Tony	125	34%
Arequipa	65	18%
Parmalac	45	12%
Indulac	37	9%
Otros	7	2%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Gráfico 8. Marca que compra



Fuente: Encuestas habitantes del cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 8 demuestra que en lo que respecta a la marca de preferencia el 34% consideran consumir productos lácteos de Tony y el 9% Indulac, a esto se suma la preferencia por otras marcas que representa la totalidad de la población.

9. ¿Con que frecuencia compra usted productos?

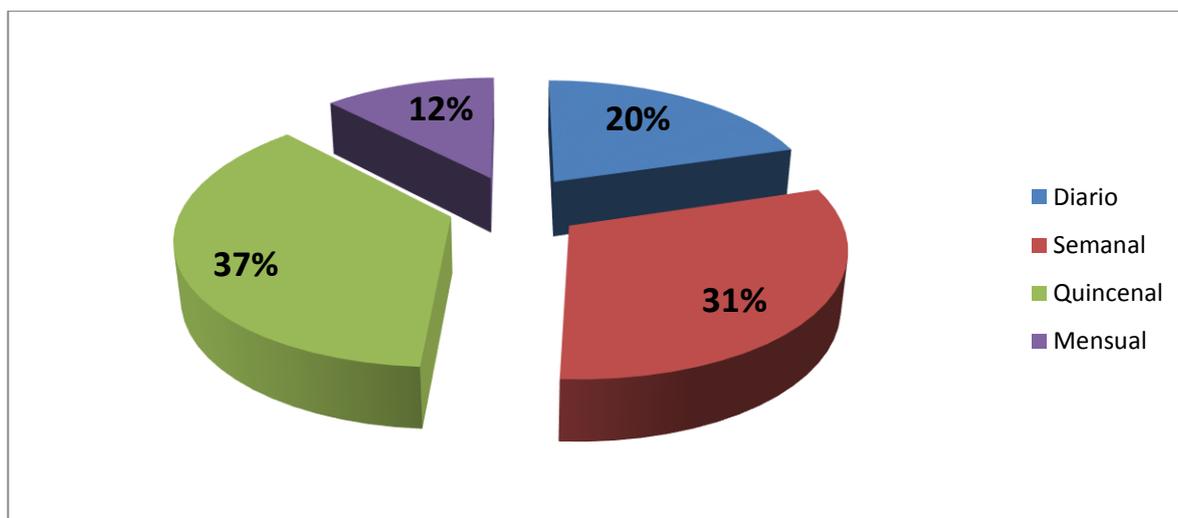
Cuadro 9. Frecuencia de compra

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Diario	75	20%
Semanal	113	31%
Quincenal	136	37%
Mensual	45	12%
TOTAL	369	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Gráfico 9. Frecuencia de compra



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha

Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados del gráfico 9 demuestran que el 37% de la población consumen productos quincenales, el 31% semanal y el 20% lo consumen de manera diaria, mientras un 12% prefieren el consumo de manera mensual.

4.1.1.2. Resultados de las encuestas a productores ganaderos

1. ¿Qué sistema de explotación tiene?

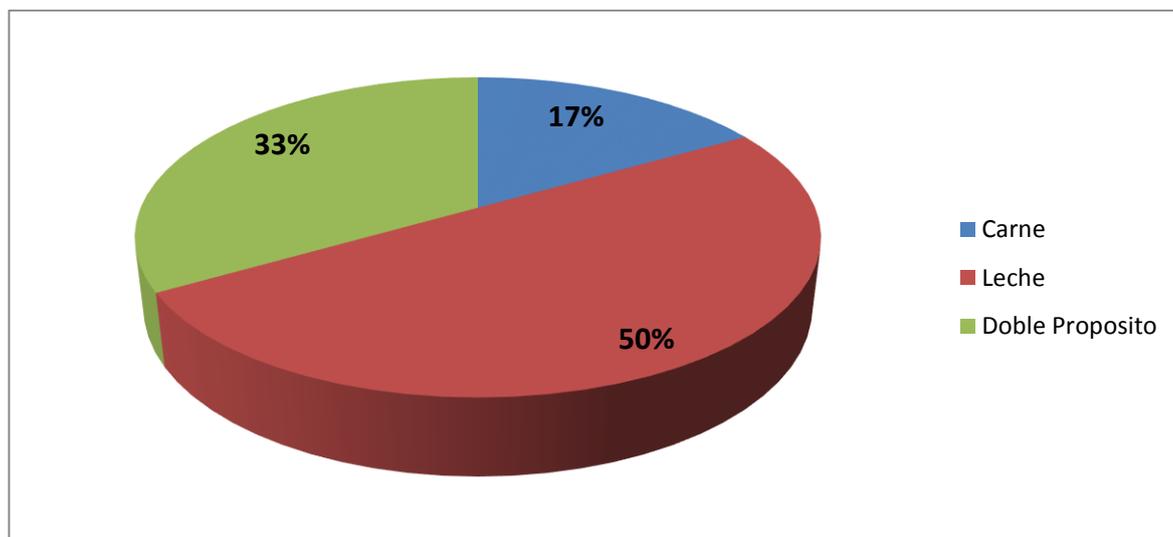
Cuadro 10. Sistema de explotación

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Carne	2	17%
Leche	6	50%
Doble Propósito	4	33%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Gráfico 10. Sistema de explotación



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 10 expresa que:

El 50% de los ganaderos expresan que su principal sistema de explotación del ganado es la leche, el 33% tienen un sistema de explotación de doble propósito y el 17% tienen un sistema de explotación de carne.

2. ¿Qué cantidad de leche produce diario en litros?

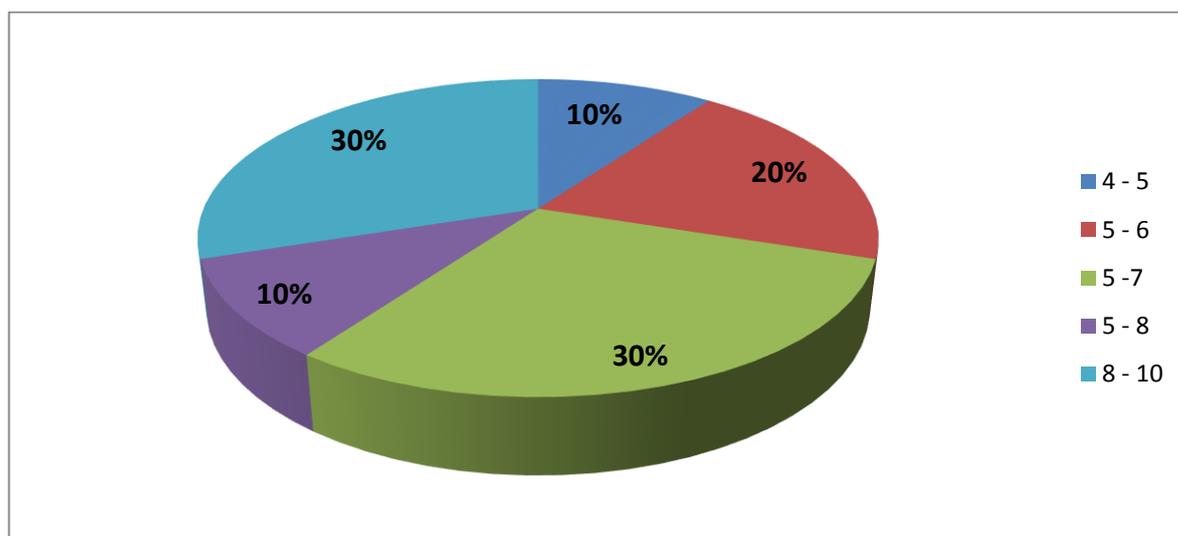
Cuadro 11. Cantidad de leche que produce

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
4 - 5	1	10%
5 - 6	2	20%
5 - 7	4	30%
5 - 8	1	10%
8 - 10	4	30%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Gráfico 11. Cantidad de leche que produce



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 11 expresa en sus resultados que. El 30% de los ganaderos dicen que producen de 5-7 litros y de 8-10 litros de leche. El 20% dice que producen de 5-6 litros y el 10% dicen que producen de 4-5 litros y de 5-8 litros.

3. ¿Qué destino le da a la producción de leche?

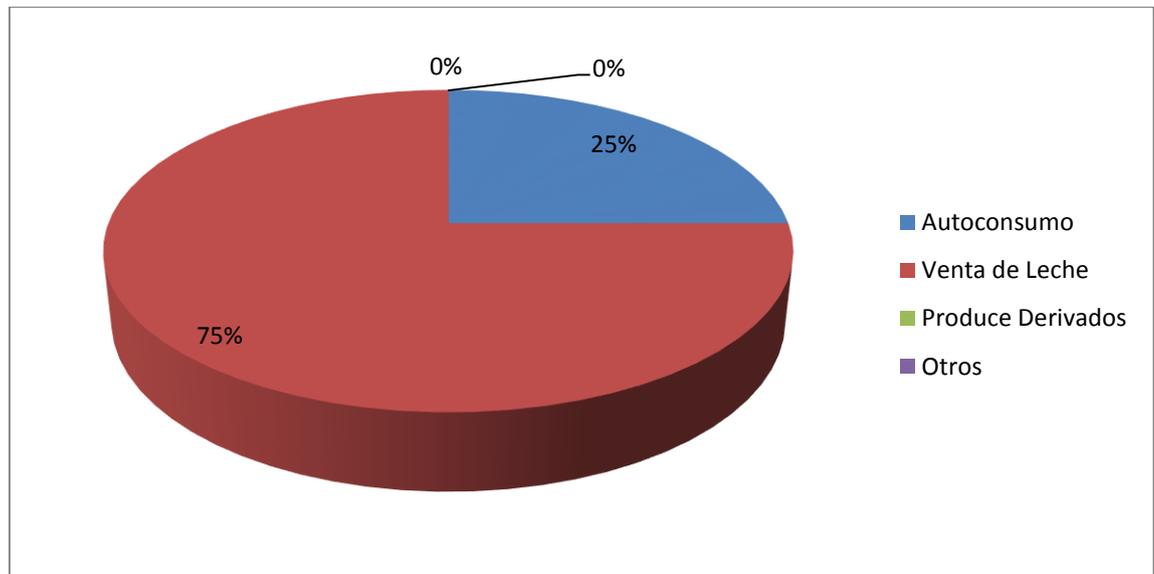
Cuadro 12. Destino de la producción de leche

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Autoconsumo	3	25%
Venta de Leche	9	75%
Produce Derivados	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Gráfico 12. Destino de la producción de leche



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 12 que; tal como se aprecia en él, un 75% corresponde a la población que expresa que el destino que le da a la producción y el 25% restante dice que el destino principal de su producción es el autoconsumo.

4. ¿A quiénes vende la leche cruda, en que cantidad y a qué precio?

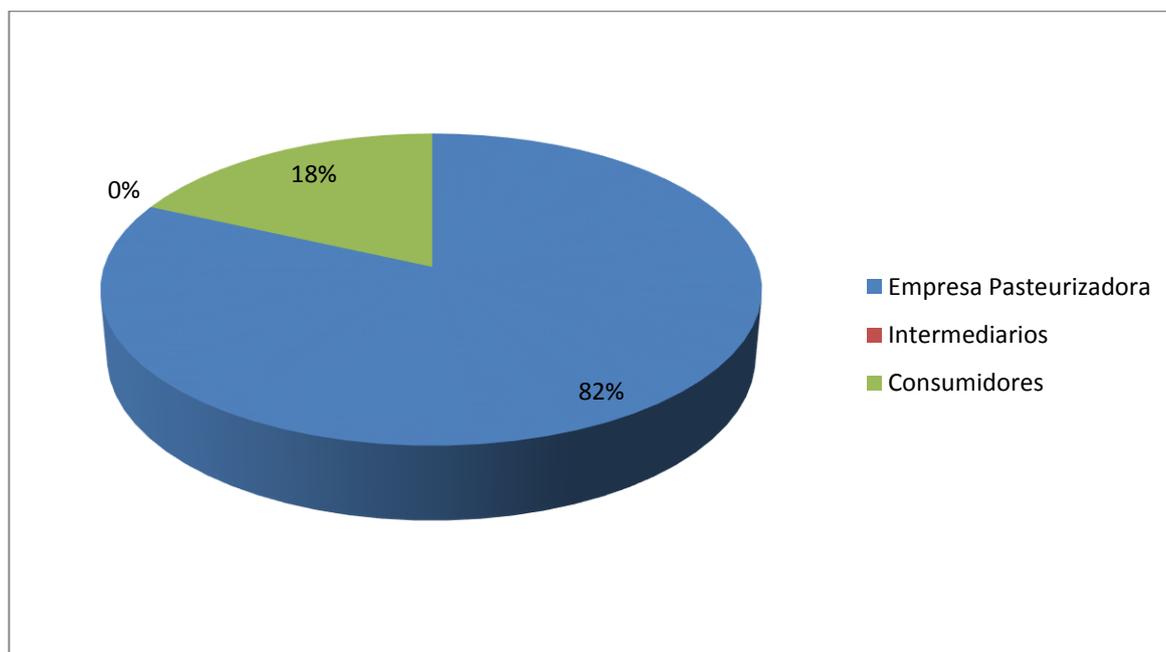
Cuadro 13. A quien vende la leche

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Empresa Pasteurizadora	9	82%
Intermediarios	0	0%
Consumidores	3	18%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Gráfico 13. A quien vende la leche



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 13 que; tal como se aprecia en él, un 82% corresponde a la población de los ganaderos que dicen que venden a las empresas pasteurizadoras y el 18% a los consumidores.

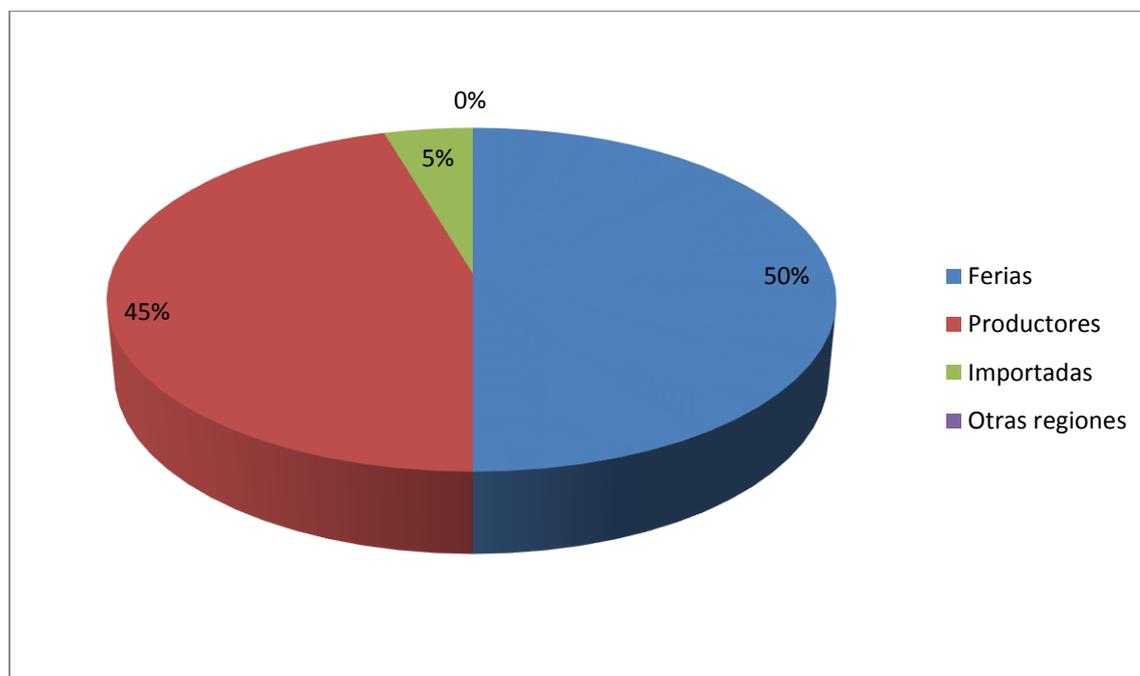
5. ¿Dónde adquirió el ganado que explota?

Cuadro 14. Lugar que adquirió el ganado

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Ferias	6	50%
Productores	5	45%
Importadas	1	5%
Otras regiones	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos
Elaboración: La autora

Gráfico 14. Lugar que adquirió el ganado



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 14 dice que. El 50% de los productores adquirieron el ganado en ferias ganaderas, el 45% los adquirieron por otros productores y el 5% dicen que su ganado es importado.

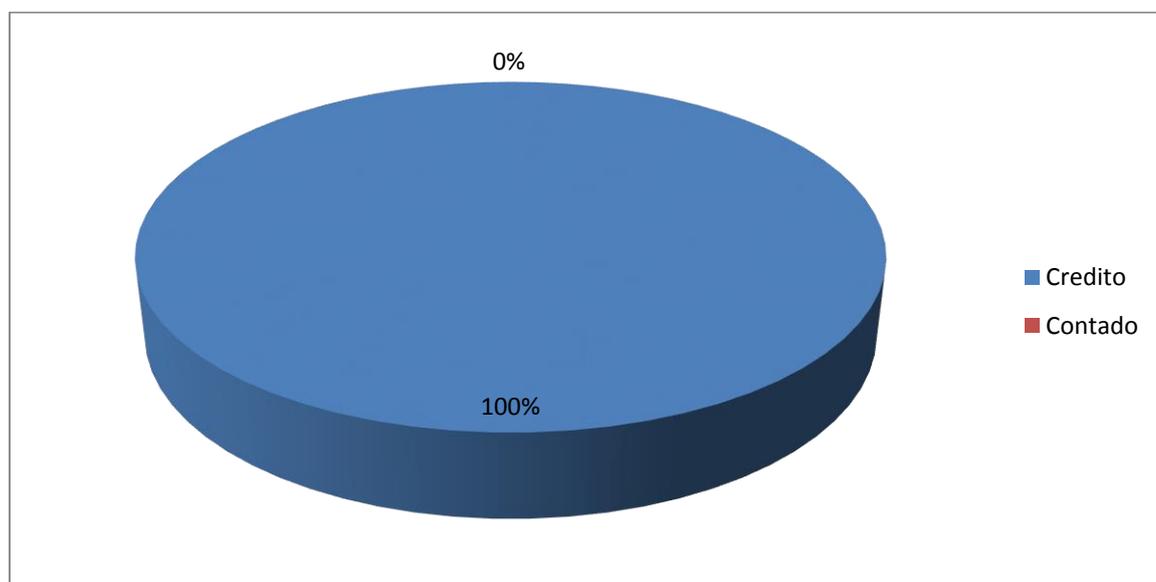
6. ¿Cómo es el sistema de pago de la leche?

Cuadro 15. Sistema de pago

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Crédito	12	100%
Contado	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos
Elaboración: La autora

Gráfico 15. Sistema de pago



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 15 expresa en sus resultados que: el 100% de los productores tienen un sistema de pago a crédito.

7. ¿Si existiera una empresa procesadora de lácteos vendería su producción allí?

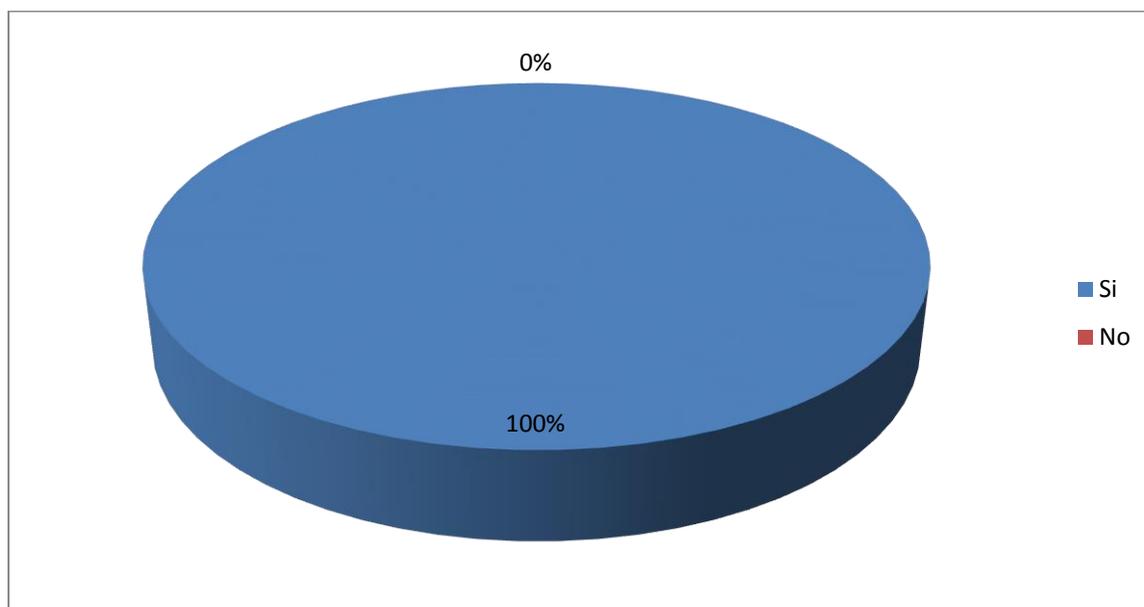
Cuadro 16. Vendería su producción

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	12	100%
No	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Gráfico 16. Vendería su producción



Fuente: Encuesta a los productores ganaderos

Elaboración: La autora

Interpretación:

Los resultados indican en el gráfico 16 que; tal como se aprecia en él, un 100% corresponde a la población que si vendería su producción de leche si existiera una empresa procesadora de lácteos.

4.1.1.3. Resultados de encuestas a comerciantes de productos lácteos

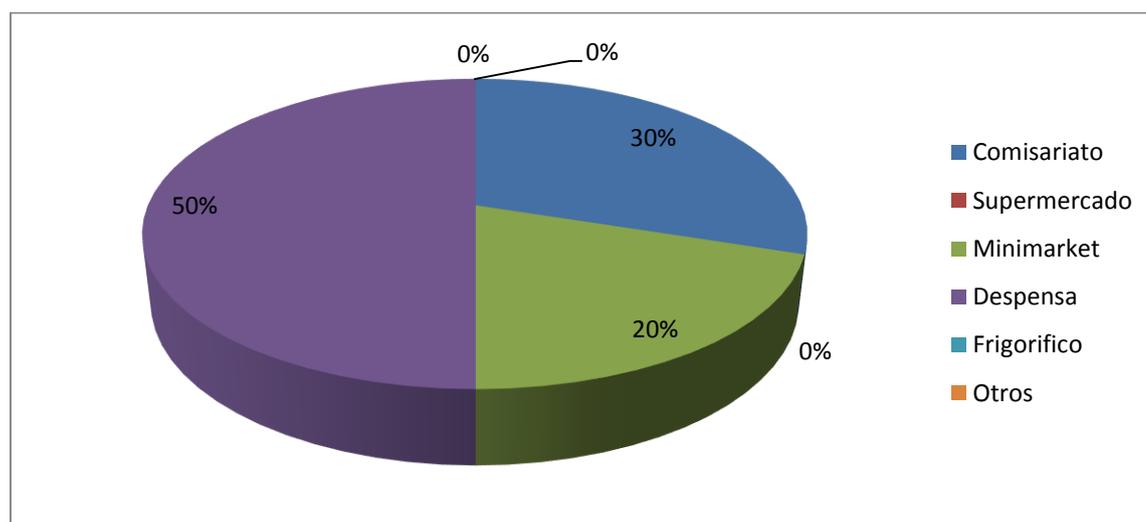
1. Tipo de local

Cuadro 17. Tipo de local

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Comisariato	3	30%
Supermercado	0	0
Despensa	5	50%
Minimarket	2	20%
Frigorífico	0	0
Otros	0	0
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Gráfico 17. Tipo de local



Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 17 expresa que el 50% de los comercios encuestados fueron despensas, el 30% tienen un tipo de local comisariato y el 20% tienen minimarket.

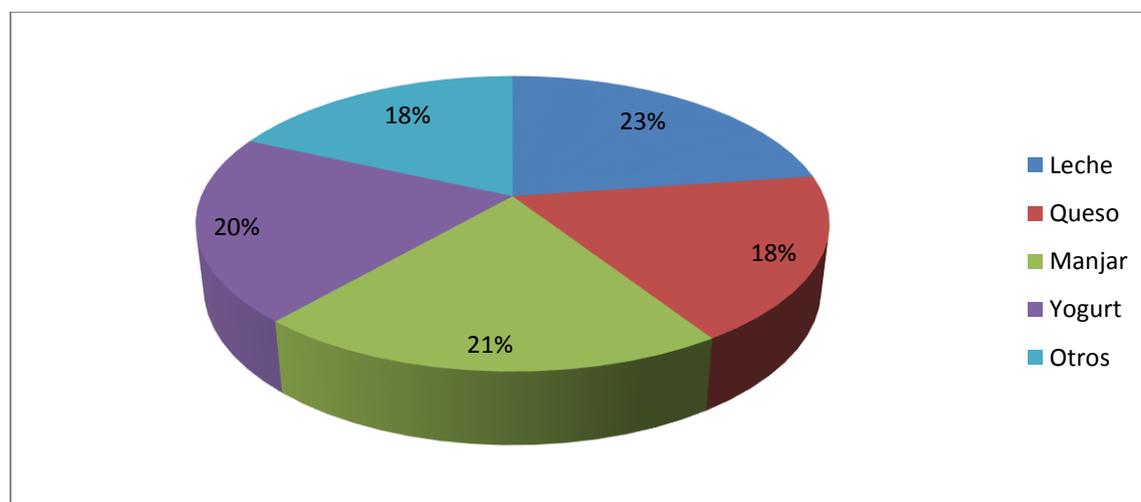
2. ¿Clases de productos lácteos que usted vende en este local?

Cuadro 18. Productos que vende

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Leche	3	23%
Queso	2	18%
Manjar	2	20%
Yogurt	2	20%
Otros	1	18%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Gráfico 18. Productos que vende



Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Interpretación:

En el gráfico 18 se expresa en los resultados que el 23% de los encuestados venden leche en sus locales comerciales; mientras que el 21% expresa que venden majar; el 20% dice que venden yogurt; el 18% dice que venden queso y otros lácteos.

Cabe recalcar que los encuestados escogieron dos o más opciones.

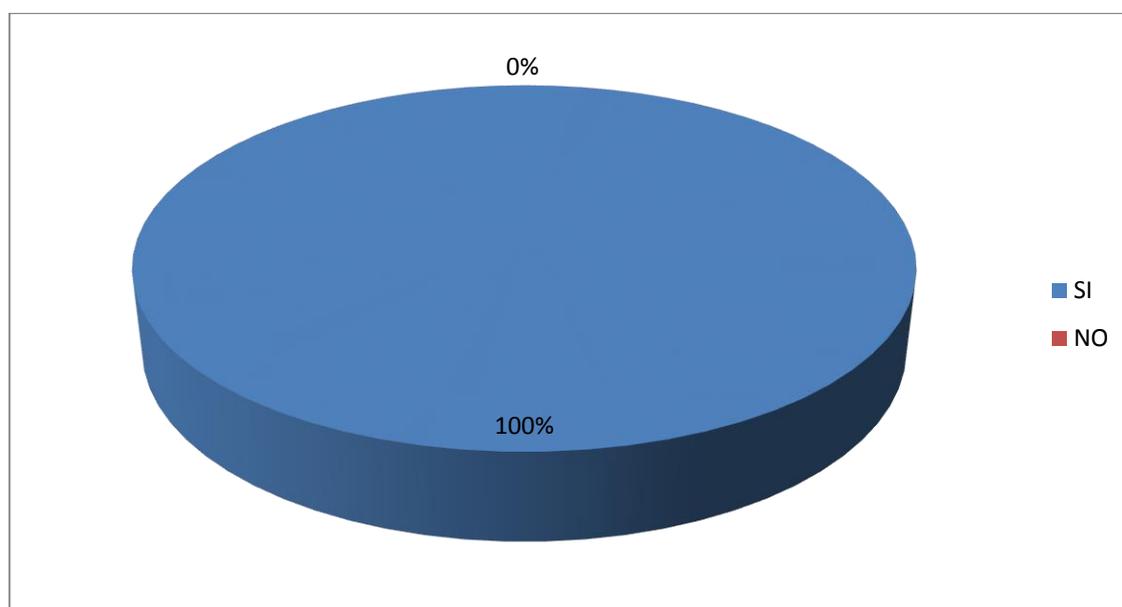
3. ¿Si existiera una empresa procesadora de lácteos compraría ahí?

Cuadro 19. Compraría lácteos en otro lado

Opciones	Cantidad	Porcentaje
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Gráfico 19. Compraría lácteos en otro lado



Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 19 expresa que el 100% de los comerciantes encuestados dicen que sí comprarían si existiera una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha.

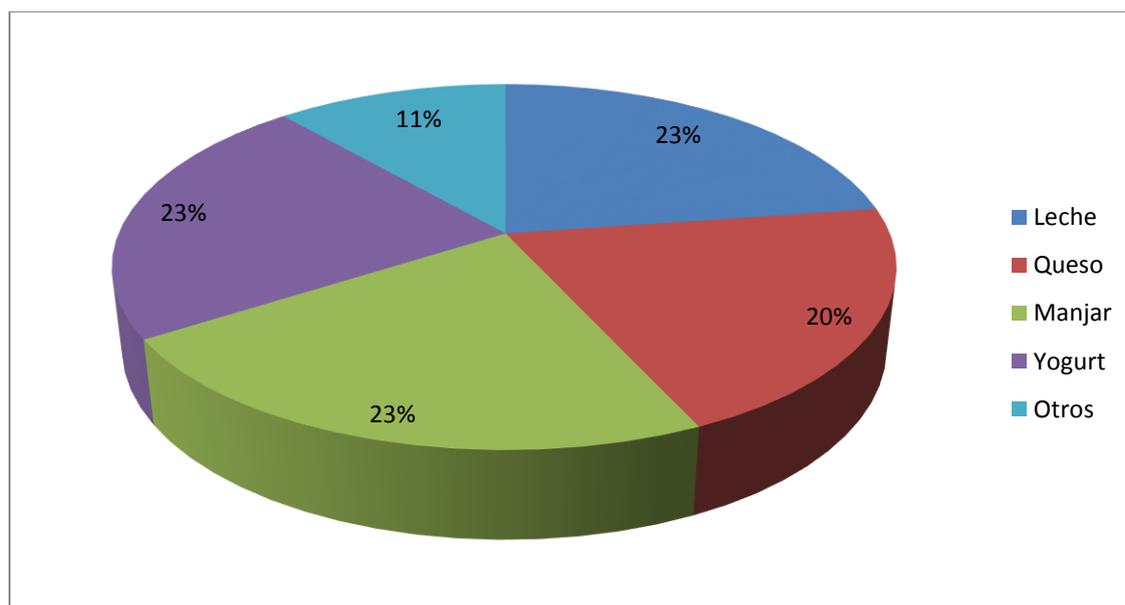
4. ¿Qué productos compraría?

Cuadro 20. Que productos compraría

Pregunta	Cantidad	Porcentaje
Leche	3	23%
Queso	1	20%
Manjar	2	23%
Yogurt	2	23%
Otros	2	11%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Gráfico 20. Que productos compraría



Fuente: Encuesta a los comerciantes de productos lácteos,
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 20 expresa que el 23% de los comerciantes encuestados dicen que comprarían leche, manjar y yogurt; mientras que el 20% dicen que comprarían queso, y el 11% expresa que comprarían otros productos lácteos.

Cabe recalcar que los encuestados escogieron dos o más opciones.

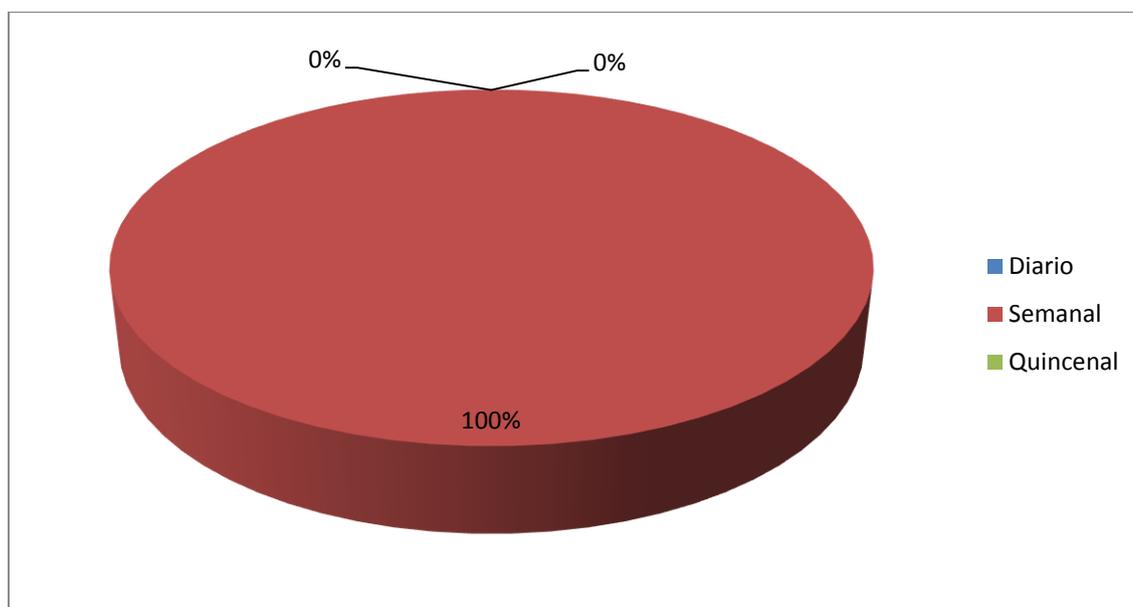
5. ¿Cada que tiempo compra los productos lácteos?

Cuadro 21. Cada que tiempo compra los productos lácteos

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Diario	0	0%
Semanal	10	100%
Quincenal	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Gráfico 21. Cada que tiempo compra los productos lácteos



Fuente: Encuesta habitantes cantón Pichincha
Elaboración: La autora

Interpretación:

El gráfico 21 expresa que el 100% de los comerciantes encuestados dicen que compran productos lácteos cada semana.

4.1.1.5. Análisis de la demanda

Para determinar el consumo aparente diario se estableció los datos en el siguiente cuadro:

Cuadro 22. Demanda actual diario

Intervalos (kilos)	Media (Kilos)	Leche		Yogurt		Queso	
		Frec.	Total	Frec.	Total	Frec.	Total
1,00 - 2,00	1,5	274	411,00	245	406,5	98	147
2,00 - 3,00	2,5	95	237,50	108	270	271	742,5
3,00 - 4,00	3,5			16	56		
4,00 - 5,00	4,5						
5,00 - 6,00	5,5						
6,00 - 7,00	6,5						
TOTAL		369	648,5	369	732,5	369	889,5

Elaboración: La autora

Se determinó que se consume 648.50 litros diarios de leche; 732.5 litros de yogurt y 889.5 kilos de queso. De la misma manera se proyecta el consumo total para toda la población.

4.1.1.6. Proyección de la demanda

Cuadro 23. Demanda proyectada de leche

Año	Demanda proyectada	número de familias(5 miembros)	Tasa de crecimiento (%)	Proyección consumo leche (kg) Diario	Proyección consumo anual leche
2013	30.244	6049	0,98	9.073	2.721.960
2014	30.540	6108		9.162	2.748.635
2015	30.840	6168		9.252	2.775.572
2016	31.142	6228		9.343	2.802.772
2017	31.447	6289		9.434	2.830.240
2018	31.755	6351		9.527	2.857.976

Elaboración: La autora

Cuadro 24. Demanda proyectada de yogurt

Año	Demanda proyectada	número de familias(5 miembros)	Tasa de crecimiento (%)	Proyección consumo yogurt (Litros) Semanal	Consumo Anual
2013	30.244	6049	0,98	6.049	290.342
2014	30.540	6108		6.108	293.188
2015	30.840	6168		6.168	296.061
2016	31.142	6228		6.228	298.962
2017	31.447	6289		6.289	301.892
2018	31.755	6351		6.351	304.851

Elaboración: La autora

Cuadro 25. Demanda proyectada de queso

Año	Demanda proyectada	número de familias(5 miembros)	Tasa de crecimiento (%)	Proyección consumo queso (Libras) Semanal	Consumo Anual
2013	30.244	6049	0,98	6.049	290.342
2014	30.540	6108		6.108	293.188
2015	30.840	6168		6.168	296.061
2016	31.142	6228		6.228	298.962
2017	31.447	6289		6.289	301.892
2018	31.755	6351		6.351	304.851

Elaboración: La autora

4.1.1.6. Análisis de la oferta

La competencia

Los competidores primarios de la planta de lácteos a crear son: El Ranchito, Tony, Rey Leche, Chivería, Nestlé, empresas con un promedio de permanencia en el mercado de 5 a 10 años orientadas al segmento de lácteos ofreciendo una amplia gama de derivados de leche, los competidores secundarios son los productos artesanales que se venden sin marca alguna y son comercializados en plazas, mercado y tiendas de barrio.

Para la elaboración del mapa se tomó como referencia precio promedio de los productos de cada competidor, la calificación de su producto sobre un total de 5 puntos (siendo 1 malo y 5 excelente) y la frecuencia de consumo del segmento encuestado, tal como se muestra en el cuadro.

Cuadro 26. Competidores

Competidor	Precio leche	Calidad	Tamaño
Ranchito	0.65	4	20%
Tony	0.72	5	25%
Rey Leche	0.70	3	15%
Chivería	0.85	4	20%
Nestlé	0.68	4	20%
Total	3.60	20	100%

Elaboración: La autora



4.1.1.7. Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta se estableció la cantidad de venta de los comercios encuestados más la cantidad producida en las ganaderías de la zona.

Cuadro 27. Oferta proyectada de leche, yogurt y queso

Año	Unidades bovinas	Hembras	Producción leche (litros)	venta leche granel	Venta de yogurt	Venta de queso (libras)
2013	66.396	3.320	2.689.055	1.344.527	268.905	134.453
2014	73.906	3.695	2.993.187	1.496.593	299.319	149.659
2015	82.265	4.113	3.331.716	1.665.858	333.172	166.586
2016	91.569	4.578	3.708.533	1.854.267	370.853	185.427
2017	101.925	5.096	4.127.969	2.063.984	206.398	206.398
2018	113.453	5.673	4.594.842	2.297.421	229.742	229.742

Elaboración: La autora

4.1.1.8. Demanda insatisfecha

En todo lo expuesto se destaca que existe demanda insatisfecha de todos los productos lácteos, para el año 2013 en la leche con un 51%, el yogurt con un 7%, y el queso con un 54%, y en los siguientes años respectivamente detallado en el cuadro 28. Por lo que el presente plan de negocios busca satisfacer a los principales consumidores, por lo tanto el proyecto es factible desde el punto de vista de mercado.

Cuadro 28. Demanda insatisfecha de leche, yogurt y queso

Año	Demanda			Oferta			Demanda insatisfecha					
	Leche	Yogurt	Queso	Leche	Yogurt	Queso	Leche	%	Yogurt	%	Queso	%
2013	2.721.960	290.342	290.342	1.344.527	268.905	134.453	1.377.433	51%	21.437	7%	155.889	54%
2014	2.748.635	293.188	293.188	1.496.593	299.319	149.659	1.252.042	46%	-6.131	-2%	143.529	49%
2015	2.775.572	296.061	296.061	1.665.858	333.172	166.586	1.109.714	40%	-37.111	13%	129.475	44%
2016	2.802.772	298.962	298.962	1.854.267	370.853	185.427	948.505	34%	-71.891	24%	113.535	38%
2017	2.830.240	301.892	301.892	2.063.984	206.398	206.398	766.256	27%	95.494	32%	95.494	32%
2018	2.857.976	304.851	304.851	2.297.421	229.742	229.742	560.555	20%	75.109	25%	75.109	25%
Elaborado por : La Autora							PROMEDIO	36%		16%		40%

4.1.2. PRODUCCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS

4.1.2.1. Instalaciones

El terreno de asiento de la planta contará con 900 metros cuadrados de los cuales 500 estarán destinados a la estructura, la misma que debe ser sólida y sanitariamente correcta. Las entradas y ventanas deben obstaculizar el acceso de animales domésticos, moscas, insectos, roedores. Para evitar la contaminación cruzada es necesario colocar pediluvios (Se llama pediluvio al baño de pies durante un tiempo determinado en agua natural o cargada con algunos medicamentos.) en las entradas y salida del edificio. El edificio debe permitir llevar a cabo las operaciones de producción limpieza y desinfección. En el lugar de producción, debe existir ventilación sea a través de amplias ventanas o ventiladores, los pisos y las paredes deben carecer de agujeros y grietas con el objetivo de facilitar la limpieza. Para las paredes deben es conveniente colocar cerámica de una altura mínima de 1.80 metros. Los equipos y utensilios primordialmente deben ser de material que no adhieran sustancias tóxicas, sabores y olores al producto. Así mismo es necesario evitar el uso de materiales de madera y aquellos que sufran desgastes por la corrosión.

Las aéreas físicas para el funcionamiento de la planta Son: administración con 6 m², vestidores el cual tendrá 3 m², el área de procesamiento 12.50 m², área de producto terminado será de 6.25 m², la bodega de materiales contará con 6.25 m², el área de venta será de 12.25 m² y los baños como recursos de calidad y eficiencia en los procesos productivos.

Para llevar a cabo las actividades producidas se requiere de equipos y utensilios primordialmente de material que no adhieran sustancias toxicas, sabores y olores al producto. El equipo requerido para la planta se describe a continuación.

- Una pala o agitador instrumento para mantener a la leche en constante movimiento.
- Lira para cortar la cuajada y regular el tamaño de las tiras de queso.
- Cucharas medidoras para la medición exacta de la cantidad de sustancias en gramos.
- Baldes para retirar el suero, agregar agua y trasladar la cuajada al mesón de trabajo.
- Cinchos utilizados en el moldeo y la presión sobre la cuajada brindándole la forma final al queso y corteza para protección del mismo
- Tina quesera de acero inoxidable: recipiente donde es depositada la leche que va a ser transformada en queso.
- Pasteurizador con capacidad de 600 litros.
- Vestimentas de trabajo (gabachas, casco, botas).
- Canastas de almacenamiento del producto terminado.
- Cuchillos utilizados para hacer el corte final del queso y luego pesarlo.
- Congelador utilizado en el almacenamiento del producto.
- Estante de acero inoxidable.
- Recipientes de recolección de suero.
- Tinajas de 160 litros
- Balanza de 40 libras.

Asimismo se necesitará de insumos y materiales para la elaboración de queso fresco yogur crema los cuales se detallan:

- Cloruro de calcio, que corrige el balance de calcio en la leche por la pérdida del mismo en el proceso de pasteurización.
- Sal mineral, brinda el sabor al queso y la mantequilla y que sirve como perseverante natural, controlando la cantidad de microbios.
- Galones de cuajo líquido.
- La leche como materia prima para la elaboración de mantequilla y queso.

4.1.2.2. Ingeniería del proyecto

a. Maquinaria especializada

Los materiales que se utilizará para el procesamiento de los productos lácteos son los siguientes:

- Caldero
- Pasteurizadora
- Mesa para quesos
- Prensa para quesos
- Máquina selladora
- Gavetas
- Baldes
- Jarros
- Mallas para filtro
- Overoles de trabajo
- Botas de caucho
- Mandil de cuerina largo
- Gorra alimenticia
- Guantes
- Chompas
- Mascarilla

Por su carácter perecedero la leche requerirá de alguna forma de procesamiento para prolongar su período de conservación. Es decir deberá transformarse en diferentes productos que permitan ampliar sus posibilidades de comercialización, además de generar ingresos.

b. Queso

Para elaborarlo se coagulará la leche y se retirará el suero. La coagulación puede llevarse a cabo por diferentes métodos. En algunos casos, la leche se coagula agregándole un ácido, como el vinagre o los extractos de enzimas vegetales. Las características finales del queso dependen, en gran medida, del tipo particular de coagulante utilizado.

c. Leche

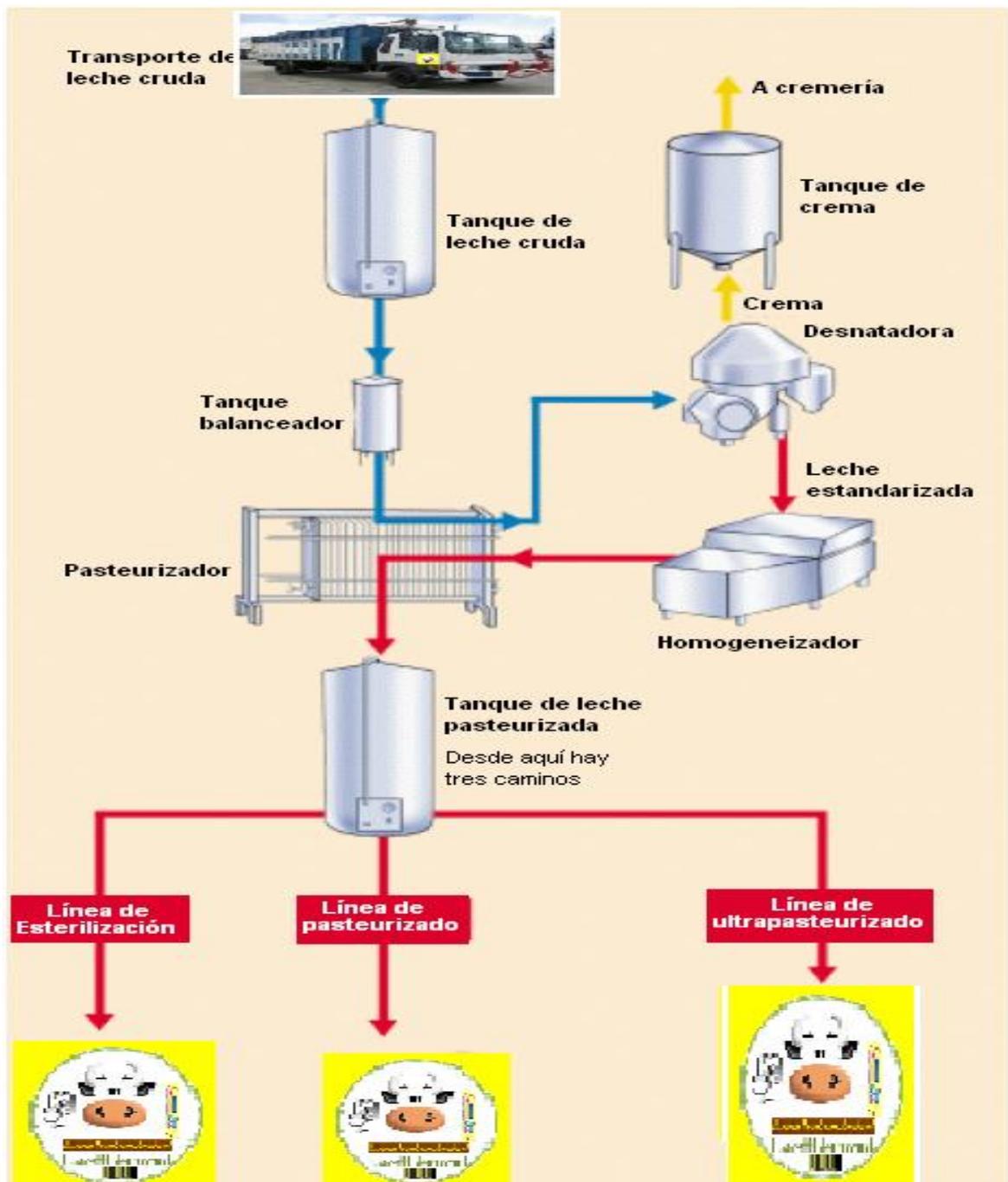
La leche se someterá a proceso de pasteurización, sellado e inmediatamente se colocará en cuarto frío hasta su distribución.

d. Yogurt

Se la obtendrá a partir de la leche el cual será sometido a fermentos lácteos hasta obtener el producto final.

4.1.2.3. Flujo de la planta de procesamiento de lácteos

1. Leche Pertyleche



4.1.2.4.Queso Pertyleche



Gráfico 22. Flujograma de procesamiento de queso

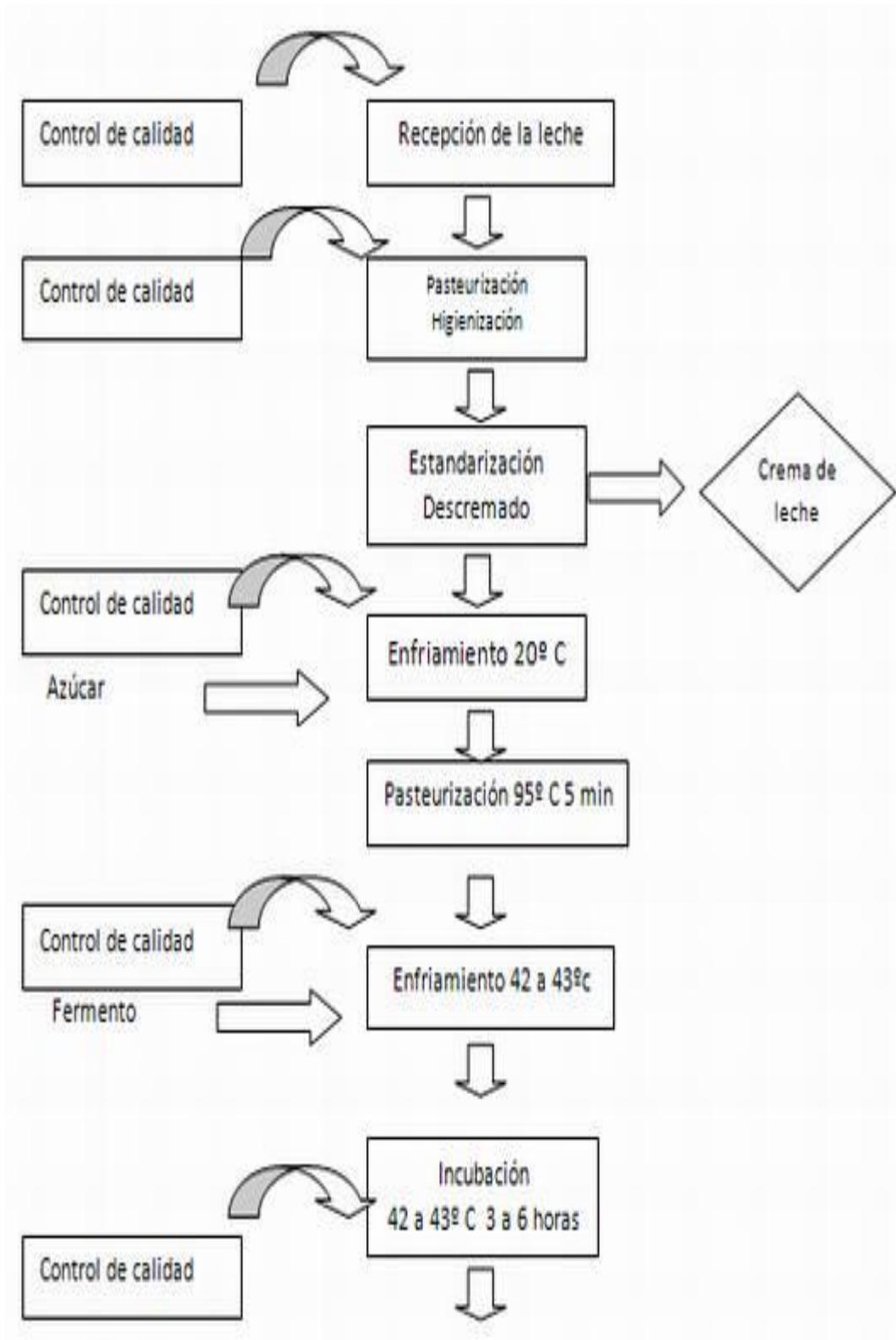
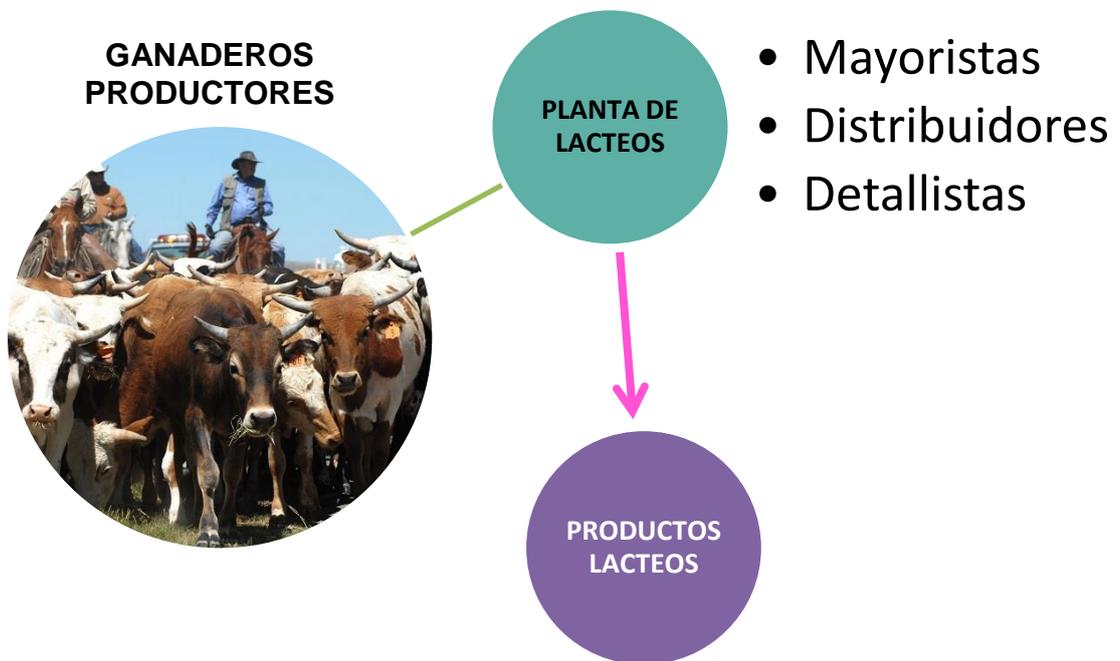


Gráfico 23. Flujograma de procesamiento de yogurt

4.1.2.5. Comercialización y Distribución



La leche como producto principal (materia prima) se la adquirirá de los ganaderos productores, la cual pasará a la planta procesadora de lácteos al respectivo control de calidad; donde se elaboran los productos lácteos los cuales se mantendrán en refrigeración para luego ser distribuidos a los mayoristas, distribuidores y detallistas del cantón Pichincha.

4.1.3. PLAN DE MARKETING

El concepto propuesto es:

Productos Pertyleche promete una amplia gama de productos lácteos con las más estrictas normas de higiene, procurando la obtención del mejor producto.

El nivel de aceptación es alto. El 100% del segmento identifica la propuesta como positiva, esto también contrasta con el alto porcentaje de personas que consume lácteos en todos sus derivados.

En conclusión, la investigación primaria muestra que las condiciones de consumo de lácteos, la frecuencia de compra, la perspectiva futura de mantener e incrementar la compra de este tipo de productos y la aceptación del concepto propuesto definen la existencia de la oportunidad de negocios para la creación de una planta de productos lácteos en el cantón Pichincha.

4.1.3.1. Tendencia de consumo

Al igual que en la mayoría de los países sudamericanos, la industria láctea de Ecuador actualmente está influenciada por la tendencia de consumo de la leche en funda de polietileno multicapas de larga vida "Tipo Sachet", que no requiere cadena de frío.

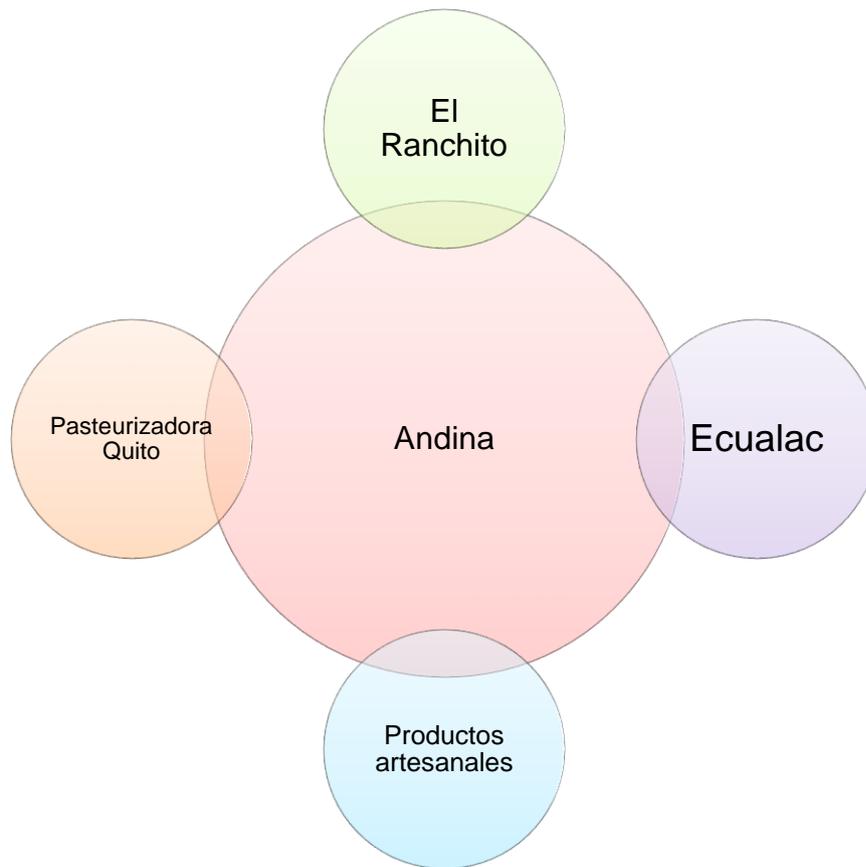
Son alrededor de seis empresas las que se pueden considerar grandes en la industria láctea en Ecuador. La mayor de ellas es Nestlé DPA con una producción de 300 mil litros de leche diaria. Otras empresas grandes son: Andina, con una producción de 110 mil litros de leche diarios; Nutrileche, empresa del Sur de Ecuador, con una producción de 140 a 160 mil litros de leche diaria; Reyleche y Pasteurizadora Quito que producen de 160 a 180 mil litros de leche diaria cada una; y Tony Yogurt ubicada en Guayaquil y especializada en la elaboración de yogurt y bebidas.

Entre las empresas medianas se encuentran: El Ranchito con una producción de 80 a 100 mil litros diario y Lácteos Tanicuchi, con unos 50 mil litros de leche diarios procesados en yogurt, quesos y leche fluida pasteurizada en funda de polietileno; Ecuallac, con una producción de 30 a 40 mil litros de leche diarios; La Finca con unos 15 mil litros. También se encuentra un sin número de plantas artesanales dedicadas a la producciones de quesos frescos con una producción diaria de hasta 10 mil litros diarios.

4.1.3.2. Análisis estratégico sectorial.

Establecidos los factores externos que afectan al desarrollo del plan de negocios, es vital analizar el entorno industrial para determinar las barreras de ingreso que el mercado de productos lácteos muestra para su creación. A continuación se desarrolla, bajo el modelo de las 5 fuerzas de Porter

Gráfico 24. Análisis de Porter.



Fuente: La autora

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite realizar un análisis externo de una empresa a través del estudio de la industria o sector a la que pertenece. Esta herramienta considera la existencia de cinco fuerzas dentro de una industria:

- Rivalidad entre competidores
- Amenaza de la entrada de nuevos competidores
- Amenaza del ingreso de productos sustitutos
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los consumidores

1. Principal competidor Andina

Una de las empresas más industrializadas en Ecuador es Andina. Durante sus 25 años de experiencia en el mercado lácteo, siempre ha mantenido una relación directa con los ganaderos, trabajan sólo con ordeño mecánico y cuentan en sitio con tanques fríos para que la leche tenga una excelente calidad.

La leche que es procesada por Andina es recibida en tanques isotérmicos con enfriadores de placas para mantener sano el producto “no podemos tener un buen producto si no tenemos una buena materia prima”, es su lema.

“Todo el proceso de Andina es realizado de forma automática y gracias al CIP los riesgos de contaminación cruzada son mínimos”.

2. Pasteurizadora Quito

Una de las empresas grandes que incursionó de manera directa en el procesamiento de la leche UHT, es Pasteurizadora Quito, empresa que por 46 años ha formado parte de la industria láctea del país. Esta empresa que, con su Leche VITA PREMIUM —atiende el 80% del mercado en la Ciudad de Quito, está certificada bajo la norma de calidad ISO incluyendo su sistema de control vehicular satelital, que permite conocer la localización de sus tanques y así asegurar la calidad de su materia prima.

La Pasteurizadora Quito cuenta con una materia prima de la mejor calidad, debido a una tecnología de última generación que va desde el asesoramiento en la finca, manejo de ganado, ordeño mecánico, enfriamiento y transporte de la leche; trabaja en diversas líneas de producción: leche pasteurizada, yogurt de diferentes sabores, quesos frescos, crema, dulce de leche, leche UHT en Sachet y brick, leche normal, semidescremada, descremada con fibra, deslactosada y leches saborizadas con chocolate, vainilla, naranja y frutilla (fresa).

En lo referente a la línea de quesos frescos, la empresa ha establecido un departamento especial para su desarrollo y al cual recurren los estudiantes de diversas universidades de Ecuador a realizar el entrenamiento práctico para facilitar este aprendizaje. La leche descremada con fibra fue un producto light desarrollado por la empresa para satisfacer la tendencia de la gente ecuatoriana interesada en consumir productos con un valor agregado que les beneficie en su salud.

Dentro de la maquinaria, Pasteurizadora Quito cuenta con dos envasadoras asépticas de bolsa ADIPACK, que garantiza la vida útil de la leche UHT en funda de 30 a 60 días sin refrigeración. Esto se logra gracias a la calidad del polietileno. Para satisfacer la demanda del mercado ecuatoriano, se han enfocado en la leche de bolsa UHT, porque tanto para el consumidor como para el comerciante, tiene mayores beneficios una leche de larga vida que no requiera de cadena de frío. Además, el 60% de la leche fluida que se comercializa en el país es en bolsa UHT.

Para Pasteurizadora Quito, el crecimiento dentro de la industria láctea va encaminado a la exportación. Con este fin, están renovando sus equipos y acaban de adquirir de la firma ADINOX nuevos equipos de proceso y envasamiento asépticos para Sachets. Con esta nueva maquinaria que entrará en funcionamiento, Pasteurizadora Quito se enorgullecerá de encontrarse entre las empresas con los equipos de proceso más modernos de Latinoamérica.

3. El ranchito

En el mercado ecuatoriano, El Ranchito es considerado una empresa mediana. Según una revista local, esta empresa en 2004 tenía el 80% del mercado de la zona de Cotopaxi, mientras que a nivel nacional se coloca en cuarto lugar.

El Ranchito comenzó como una empresa que producía quesos en forma artesanal. Hoy, sus líneas de producción comprenden: leche fluida pasteurizada en cartón y en funda de polietileno, yogurt en vaso y en funda, naranjada y limonada, quesos y mantequilla. Está en proyecto desarrollar leche sabor chocolate y jugos en envase Tetrapack.

Una de las grandes ventajas de El Ranchito es la excelente calidad, el cuidado en la higiene y la comodidad que maneja en sus precios. “En nuestro proceso de producción de lácteos, adquirimos materia prima de calidad, que inmediatamente es sometida a un proceso de higienización; realizamos análisis para conocer el estado de la leche y pagamos por la mayor calidad. Observamos sus proteínas, reductasa, acidez, higiene y si la leche no cumple con nuestros parámetros de calidad no se adquiere”.

4. Ecuallac

Ecuallac es ejemplo de una empresa lechera mediana. “La empresa nació en 2004, por la necesidad de procesar la leche que producía y entregar productos de calidad al mercado ecuatoriano”.

La producción diaria de Ecuallac es de 35 mil litros de leche en total; de esta cantidad 5 mil litros se destinan para procesar derivados como el yogurt y quesos, y los 30 mil restantes se utilizan para leche UHT ultrapasteurizada en funda. Los productos de Ecuallac son distribuidos directamente por la empresa a provincias como Pichincha, Imbabura, Esmeraldas, Guayas y la ciudad de Manta.

Son tres líneas de producción con las que cuenta la empresa: leche fluida pasteurizada y ultrapasteurizada, quesos y yogurt. Sin embargo, se está pensando sacar una cuarta línea que será de dulce de leche, conocido en el mercado ecuatoriano como “el manjar”.

En un comienzo Ecuallac sólo se dedicó a la elaboración de quesos, luego producir leche con un esterilizador de placas HTST y posteriormente adquirir un ultrapasteurizador multitubular de última generación Adinox, para fortalecer la empresa y brindar mayor calidad al consumidor.

5. Productores artesanales

Dentro de esta última clasificación se encuentra las unidades de producción, instaladas para dar servicio a pequeños productores que no pueden comercializar su leche al estado líquido promocionarlo buscando mejorar su nivel de ingresos, mejorar la dieta de la población y fortalecer la organización campesina.

La competencia

Los competidores primarios de la planta de lácteos a crear son: El Ranchito, Tony, Rey Leche, Chivería, Nestlé, empresas con un promedio de permanencia en el mercado de 5 a 10 años orientadas al segmento de lácteos ofreciendo una amplia gama de derivados de leche, los competidores secundarios son los productos artesanales que se venden sin marca alguna y son comercializados en plazas, mercado y tiendas de barrio.

Para la elaboración del mapa se tomó como referencia precio promedio de los productos de cada competidor, la calificación de su producto sobre un total de 5 puntos (siendo 1 malo y 5 excelente) y la frecuencia de consumo del segmento encuestado, tal como se muestra en la cuadro 29.

Cuadro 29. Competidores

Competidor	Precio leche	Calidad	Tamaño
Ranchito	0.65	4	20%
Tony	0.72	5	25%
Rey Leche	0.70	3	15%
Chivería	0.85	4	20%
Nestlé	0.68	4	20%
Total	3.60	20	100%

Elaboración: La autora



4.1.3.3. FODA

FAVORABLE	DESFAVORABLE
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicación estratégica 2. Cercanía a productores ganaderos. 3. Marca de gran reconocimiento y presencia en el mercado. 4. Fuerzas de ventas organizada y preparada. 5. Personal calificado en todas las áreas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productos lácteos nuevos en el mercado 2. Falta de conocimiento en el área de mercado 3. Escasa oferta forrajera para la alimentación del ganado lechero 4. Aumento del rendimiento de la materia prima. 5. Capital propio reducido
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fácil adquirir el producto 2. Materia prima disponible 3. Supermercados y comisariatos en constante crecimiento 4. Mercado siempre busca productos nuevos y de calidad 5. La leche es considerada como un alimento básico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Factor clima que afecta la producción láctea 2. Competencia 3. Estabilización del consumo 4. Crisis en la economía mundial 5. Escasez de materia prima 6. Decretos gubernamentales 7. Situación económica del país que genera incertidumbre

Elaborado: La autora

4.1.3.4. Misión

Productos Pertyleche se dedica a la producción y comercialización de lácteos brindando a los clientes un producto de excelente calidad con un alto contenido en nutrientes y a un precio económico.

Nuestra misión es elaborar los mejores productos lácteos en el país teniendo para ello los más altos estándares de calidad e higiene por medio de utilización de tecnología de punta y las mejores materias primas, y de esta manera cumplir las expectativas de nuestros consumidores.

4.1.3.5. Visión

En el 2015, Productos Pertyleche propone aumentar la productividad, para lograr así, ser reconocida a nivel de litoral pacífico como una de las empresas de lácteos caracterizada por la buena calidad del ofrecimiento de sus productos y así satisfacer en un 100% a los clientes por la excelencia en sus productos.

4.1.3.6. Plan estratégico

El análisis interno y externo realizado en los apartados anteriores, sumado a la intensidad competitiva y la tendencia del mercado objetivo a satisfacer sus necesidades a través de características como buen producto a precios razonables, son factores que en conjunto con la cadena de valor, determinan la estrategia genérica que la planta de lácteos deberá implementar para competir en el segmento de consumo en el cantón Pichincha.

a. Estrategia genérica

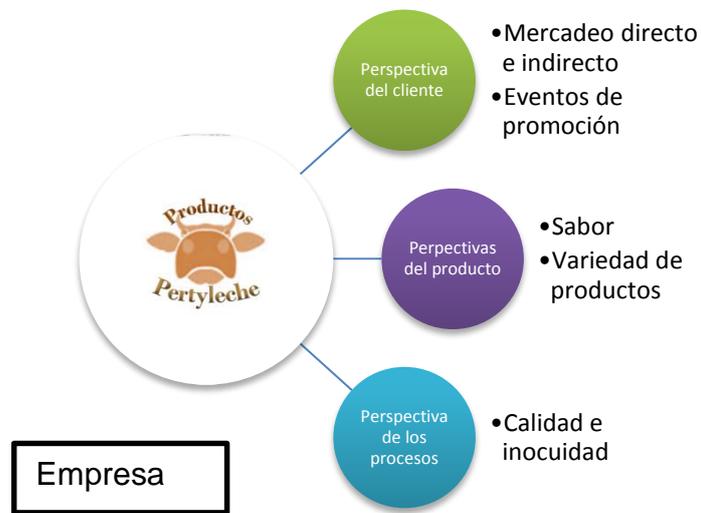
El entorno del mercado, su intensidad competitiva así como la creación de valor que busca la planta de lácteos define a la estrategia como la de “Enfoque de diferenciación”, la ventaja competitiva identificada se concentrará en aprovechar el concepto nuevo a través de esfuerzos publicitarios.

Los atributos de Productos Pertyleche se fundamentan en su cadena de valor, en cuyo desarrollo se determina las actividades primarias y de apoyo que hacen realizable la ventaja competitiva.

Cuadro 30. Cadena de valor de Productos Pertyleche

Actividades primarias	Logística interna Productos Pertyleche concentrará sus esfuerzos estratégicos en mantener un sistema de entrega eficiente, que proporcione una ventaja competitiva en el costo	
	Logística externa La logística externa de Productos Pertyleche se basará en dos aspectos: la presentación y gama de productos.	
Perspectivas estratégicas de Productos Pertyleche	Perspectivas del cliente	Identificación del consumidor real.- El consumidor de estatus socioeconómico indiferente.
		Relación con el cliente.- Productos Pertyleche se enfocará en familias.
Perspectivas de los procesos	La perspectiva de los procesos no busca describir las actividades que se deben cumplir para las operaciones regulares del negocio, más bien se analiza los criterios de la empresa que se debe tomar en cuenta para ejecutarlos.	

Gráfico 25. Esquema de implementación de la estrategia genérica sobre la base de la cadena de valor



Elaborado: La autora

b. Plan comercial

El presente apartado describe las estrategias de mercadeo a implementarse para la introducción de Productos Pertyleche en el mercado de Pichincha y la región; el mix de marketing se desarrolla en función de lo expuesto en la estrategia genérica.

c. Objetivos de marketing

Objetivo de posicionamiento

Posicionar a Productos Pertyleche en el segmento objetivo ubicándola entre las dos primeras marcas en el cantón Pichincha.

Objetivo de reconocimiento del nombre de la marca

Diseñar campaña publicitaria de introducción de Productos Pertyleche

Objetivo de venta

Incrementar gradualmente la cuota de mercado 3% por cada año, en el segmento objetivo.

d. Marca

Nombre:

Pertyleche

Logotipo



Slogan

Pureza y calidad..... Pertyleche

e. Marketing mix

Las estrategias están basadas al análisis previo del mercado focalizando al nivel bajo, medio y medio alto y que impulsará nuestra incorporación al mercado, crecimiento y expansión hacia nuevas fronteras, posicionándonos en la mente del consumidor como una empresa dedicada a expendio de derivados lácteos.

Gráfico 26. Análisis del Marketing Mix

El marketing mix incluye las principales estrategias; producto, distribución, promoción y precios.



Elaborado: La autora

f. Estrategia de producto

El producto a ofertarse será elaborado bajo un estricto control de calidad, higiénicamente tratado, estéticamente apetecible, incorporando el distintivo de la empresa el cual poseerá los elementos decorativos del nombre de la empresa, el nombre del producto, información nutricional, fecha de elaboración y fecha de caducidad.

La empresa Pertyleche presenta cuatro tipos de leche, como es la leche pasteurizada entera; leche pasteurizada semidescremada es aquella cuyo contenido de grasa es mayor de 0.5% y menor de 3%, leche pasteurizada descremada. Es aquella cuyo contenido de grasa es de 0.5% o menos, leche con sabor a chocolate para aquellos que quieren probar un sabor nuevo del producto.

También se expenderá yogurt el cual vendrá en envases en una presentación de 500 g a 1.000 L; en sabores de frutilla, mora y durazno; queso en tamaño de 400 g a 700 g.

Plan táctico producto
PERTY QUESO PERTY LECHE PEERTY YOGURTH



g. Estrategia de precios

Los precios están definidos de acuerdo a los costos utilizados y al margen de ganancia, además se ha tomado como referencia los precios promedios de los locales existentes. Al ser un producto que tiene competencia directa se expondrán con precios razonables.

Cuadro 31. Precio de los productos

Productos	Presentación	Costo promedio \$	PVP
Leche entera funda	Litro	0.42	0.70
Leche semidescremada funda	Litro	0.45	0.80
Leche descremada funda	Litro	0.50	0.90
yogurt	Litro	0.85	1.10
yogurt	½ Litro	0.40	0.60
Queso	Libra	1.20	1.40

Elaboración: La autora

h. Plan táctico de precio

En función de la estrategia propuesta se ha fijado un precio que se justifican de acuerdo a la demanda y la oferta de los productos que se expenderán en la empresa. Para el presente proyecto según los costos de producción se prevé un margen de utilidad que va de 26 al 30%.

i. Estrategia de plaza

Pertyleche se concentrará en obtener una participación del 5% del mercado en cantón Pichincha.

De acuerdo a las necesidades de mercado, así como a las posibilidades de la empresa, Pertyleche tendrá una capacidad máxima para operar de 50000 litros para el primer año; dicha cantidad se irá incrementando anualmente. Esto se determinará por la capacidad instalada que se plantea en el proyecto.

j. Estrategia de promoción

El plan de introducción promocional y publicitario toma en cuenta el desarrollo de una campaña en medios a continuación se describe el brief publicitario diseñado para Pertyleche.

- Medio a utilizar
- Radio
- Prensa
- Televisión

k. Objetivos publicitarios específicos

Crear presencia de la marca en el segmento objetivo del cantón Pichincha

I. Objetivos de la comunicación

- Dar a conocer el nombre y concepto de los productos
- Presentarse como una empresa de lácteos que ofrece variados productos derivados de la leche.

Cuadro 32. Estructura de la campaña

Atributos	Ventajas	Tono de la comunicación	Guía de ejecución	Mensaje de la campaña publicitaria
Higiene en el proceso	Empresa especialista en productos lácteos	Comunicativo	Destacar el nombre de Pertyleche	Pureza y calidad..... Pertyleche
Calidad garantizada				

Elaboración: La autora

Las piezas publicitarias diseñadas como parte de la campaña se describen a continuación. Las estaciones de radio con las que se deberá pautar para llegar a este grupo objetivo es: Radio Ondas Quevedeñas e Imperio. El mensaje publicitario expresa:

!!!Ya llegaron,.....ya Están aquí los nuevos productos!!!

Pertyleche

Leche entera, descremada y semidescremada, queso y yogurt con el puro sabor de campo.

Pertyleche

Productos de calidad.....

Procesados con la más alta tecnología e higiene.....

Toda la frescura y sabor de la más pura leche en cada producto.....

Además tenemos distribuidores en otros lugares de la provincia

Encuéntrelos en comisariatos, despensas, o en la tienda de su barrio.....

Elaboración: La autora

Anuncio en periódico

Los anuncios saldrán en el periódico LA HORA, por ser el más leído por el mercado meta.

Gráfico 27. Publicidad para el periódico de Pertyleche



Elaboración: La autora

m. Plan de medios

Se establecerá contratos con radios de la localidad para la emisión de 10 cuñas diarias durante 15 días antes de la apertura y luego 2 cuñas diarias durante dos meses por un costo total de 2000,00 dólares. Para la publicidad impresa se contratará un ¼ de página a full color en Diario La Hora, con una emisión semanal (domingo) las 2 últimas semanas de abril del 2014 y mayo del 2014 (mes apertura), con un costo de 4800,00 dólares.

Además se realizará contrato con la empresa **Producciones Record El Empalme** para la edición de una publicidad televisiva de la empresa que servirá como medio para darnos a conocer en dos principales canales de TV de la localidad con dos emisiones diarias por 2 meses luego de la elaboración de los productos lácteos con un costo de 2.200,00 dólares.

Cuadro 33. Resumen de medios publicitarios

Emisora	# Cuñas/mensual	Meses	Valor/mes \$	V. Total \$
ROQ	270	2,5	400,00	1000,00
Imperio	270	2,5	400,00	1000,00
Inversión en radio				2000,00
Prensa	Características	# Publicaciones	V. unitario \$	V. total \$
La Hora	Tercera página, publicación a color, tamaño 5 columnas x 10 cm.	6	300,00	1800,00
Inversión en prensa				1800,00
Canal	# emisiones/mes	Meses	V. Unitario \$	V. total \$
ROQ	120	4	550	2200,00
Inversión en televisión				2,200,00
Total inversión en medios publicitarios				6,000,00

Elaborado: La autora

n. Cronograma de pauta

Se establece el cronograma de pauta publicitario del plan de marketing el mismo que tiene una duración de un año. Tal como se expresa en el cuadro 41.

Cuadro 34. Programa de actividades del plan de marketing

ACTIVIDADES	(12 meses) 2014											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Publicidad radial			X			X				X		
Publicidad periódico	X				X							X
Publicidad televisivas			X				X				X	

Elaboración: La autora

4.1.4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1.4.1. Localización óptima del proyecto

Macro localización

Estará localizado en la Costa del Ecuador, Provincia Manabí, Cantón Pichincha.

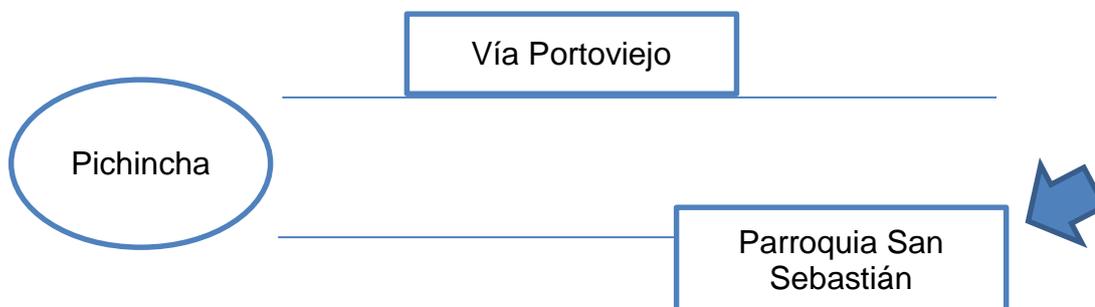
Gráfico 28. Mapa del cantón Pichincha



Fuente: G.A.D Municipal de Pichincha

Micro localización

Para lograr el mejor emplazamiento de Pertyleche, se ha escogido un sitio en la parroquia San Sebastián



4.1.4.2. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se lo consideró de acuerdo a la demanda insatisfecha de los productos, se cubrirá el 13 %, esto es 129475 kilos anuales de queso; 1.109.714 litros de leche y 37.111 de yogurt, también se consideró la ubicación, recursos económicos, inversión y capital de trabajo.

Cuadro 35. Tamaño del proyecto

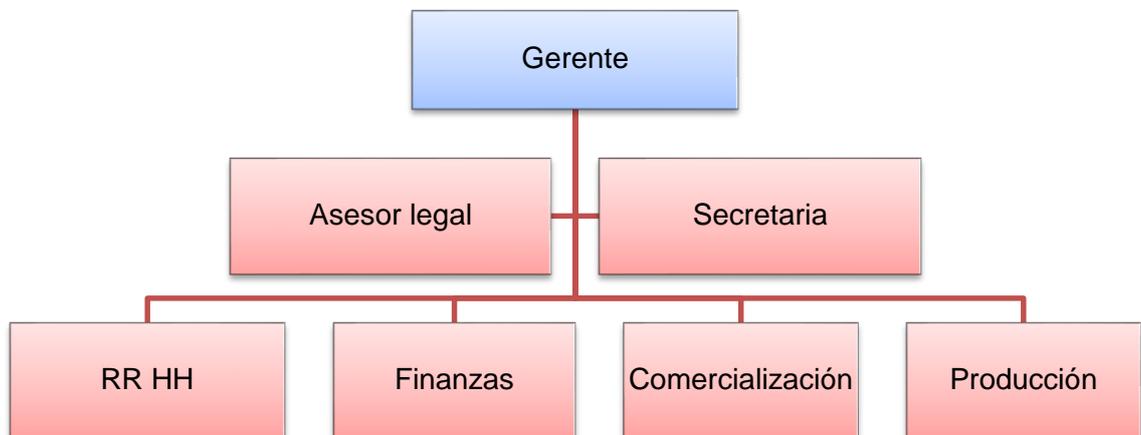
Demanda (Kg)			Capacidad del proyecto (Kg)		
Leche	Yogurt	Queso	Leche	Yogurt	Queso
1,514,048	48,760	169,551	227,107	7,314	25433
1,404,108	24,282	158,735	210,616	3,642	23810
1,278,978	3,258	146,402	191,847	489	21960
1,136,914	34,209	132,377	170,537	5,131	19856
975,973	68,961	116,466	146,396	10,344	17470
793,992	98,452	98,452	119,099	14768	14768

Elaboración: La autora

Organigrama

La estructura organizativa legal de Productos Pertyleche estará conformada por los socios de la empresa, PERTYLECHE S.A.

Gráfico 29. Estructura organizativa legal de PERTYLECHE S.A.



4.1.4.3. Descripción de niveles y áreas de trabajo

La estructura estará compuesta por los siguientes niveles:

1. Nivel Administrativo

2. Nivel de Operativo

De acuerdo al principio jerárquico, se establece la cadena de mandos y relaciones, lo que significa que cada nivel tendrá respecto al que procede menos autoridad y rango. Cada nivel es responsable frente al nivel superior inmediato, formándose así la pirámide organizacional, cuyo fin específico es lograr de todos los grupos relaciones de autoridad.

ADMINISTRATIVO

El área directiva realiza, un alto nivel, las funciones de planeación, organización, administración de personal y control; además de coordinar todas las actividades generales de la empresa.

El nivel directivo está compuesto por el gerente que es el funcionario superior ejecutivo, quien representa a la empresa.

1. Ejercer la representación legal de la empresa
2. Convocar a Junta General
3. Analizar el presupuesto anual de ingresos y egresos de la empresa y someterlo a conocimiento y aprobación de la Junta General.
4. Formular las bases para el sostenimiento económico de la empresa
5. Mantener una constante comunicación y relación con las diferentes unidades de la empresa
6. Aprobar el presupuesto.
7. Elaborar los planes: Estratégico y Operativo.
8. Mantener contacto continuo con productores y proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados.

OPERATIVO

Es el nivel encargado de las actividades más importantes de la empresa, como es la ejecución o puesta en marcha de todos los planes de la organización a través de una gestión administrativa eficiente que permitirá alcanzar los objetivos y metas planteadas como es el almacenamiento de leche de primera calidad , la optimización de recursos, el suministro, las negociaciones, el control así como el manejo de todo el equipo, maquinaria y materiales de producción.

El nivel Operativo está compuesto por 4 unidades:

1. Recursos humanos

Se encarga de establecer toda la normativa con legal e interna de la empresa, por lo que esta área vinculará el manejo del talento humano en sus diferentes fases: reclutamiento, selección, capacitación para lograr que el personal que ingresa a laborar dentro de la institución esté capacitado para el desempeño de cada una de sus funciones.

2. Finanzas

Es el área que realiza los procesos contables de la empresa, además se encargará de evaluar constantemente los estados financieros para la toma de decisiones, también autorizará la adquisición de materiales de producción y oficina.

3. Comercialización

Es el área que se encarga totalmente del manejo de la compra de materiales, negociaciones y entrega de productos.

4. Producción

Este nivel es el encargado de coordinar, estimar y elaborar los informes de producción entregados por la planta, realizar las tareas relacionadas con la bodega de materiales para las actividades productivas del técnico así como también se encarga de elaborar los requerimientos semanal, mensual, trimestral y anual de todos los materiales, insumos, herramientas y productos en general utilizados en las diferentes actividades de producción de la calidad de la leche.

4.1.5. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1.5.1. Inversión

En el Cuadro 36, representa la inversión de los activos fijos tangibles, la misma que asciende a la cantidad de 109,510.80 dólares. Los detalles de la construcción se indican en el anexo 4

Cuadro 36. Inversiones

	CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Venta Total
Área terreno	Compra terreno	m ²	506.25	40.00	20,250.00
Planta	construcción planta lácteos	M ²	275.00	240.00	66,000.00
Administración	Administración	m ²	60.00	120.00	7,200.00
Vestidores	Vestidores	m ²	15.00	180.00	2,700.00
Maquinas	Cuarto de maquinas	m ²	40.00	150.00	6,000.00
Laboratorio	Laboratorio	m ²	12.48	120.00	1,497.60
Bodega	Bodega	m ²	22.79	80.00	1,823.20
Parqueadero adoquinado	Adoquinado parqueadero	m ²	80.96	50.00	4,048.00
Total:			506.23		109,518.80

Elaboración: La autora

Para la producción de leche pasteurizada es necesario adquirir una tina de recepción que es un área de almacenaje para la leche en grandes cantidades, se adquirirá una unidad de 10.000 litros.

Se adquirirá dos bomba centrífuga bajo la normativa DIN en forma hidráulica con capacidad de 500 m² y alturas manométricas hasta los 100 metros con motores eléctricos de velocidad normalizada.

Para la enfriación de las placas se adquirirá un moderno enfriador para mantener a la leche con temperatura normada para mantener un producto enfriado, se adquirirá un tanque isotérmico con capacidad de almacenaje de

10.000 litros con alto nivel de enfriación térmica y velocidad para mantener a la leche en buen estado.

La pasteurizadora a placas mantendrá un proceso de pasteurización en alto nivel se adquirirá 1 unidad con niveles de 3.5 en pasteurización térmica, la envasadora será automática con capacidad de envasaje de 100 envases por hora. Ver cuadro 37.

Cuadro 37. Equipos requeridos en la producción de leche pasteurizada en funda.

CONCEPTO	Unidad	cantidad	P. Unitario	V. Total
Tina de recepción	U	1	660.72	660.72
Bomba centrífuga	U	2	1,071.43	2,142.86
Enfriador de placas	U	1	8,035.72	8,035.72
Tanque isotérmico	U	2	7,500.00	15,000.00
Pasteurizadora a placas	U	1	26,785.71	26,785.71
Envasadora automática	U	1	14,285.71	14,285.71
Total Incluido IVA				66,910.72

Elaboración: La autora

En el cuadro 37, se puede observar que en los equipos necesarios para la producción de leche pasteurizada en funda es de 66,910.72 dólares, incluido el IVA.

La empresa adquirirá una máquina pasteurizadora valorada en 1.000 dólares con capacidad de 10.000 litros para pasteurización industrial a velocidad de enfriación de 0.0125 por minutos.

Se adquirirá una maquina envasadora manual de 35 envases por hora para evitar cortes de procesos en caso de presentarse daños en la maquina industrial.

La empresa adquirirá una mesa de trabajo industrial de 10 metros cuadrado de madera y lacada misma que servirá para los procesos de empaque. Ver cuadro 38.

Cuadro 38. Equipos requeridos para la producción de Yogurt en envase.

CONCEPTO	Unidad	cantidad	P. Unitario	V. Total
1.- Pasteurizadora	U	1	1000.00	1,000.00
2.- Envasadora manual	U	2	246.42	492.84
3.- Mesa de trabajo	U	2	646.87	1,293.74
Total Incluido IVA				2,786.58

Elaboración: La autora

En el cuadro 38, la inversión del primer año es de 2,786.58 en la utilización de equipos requeridos para la producción de Yogurt en envase.

Cuadro 39. Equipos requeridos para la producción de quesos y leche

CONCEPTO	Unidad	cantidad	P. Unitario	V. Total
- Tina de sal muera	U	1	1000.00	1,000.00
- Prensadora neumática	U	2	925.00	1,850.00
- Moldes de acero inoxidable	U	500	4.16	2,080.00
- Liras	U	2	62.50	125.00
-Agitador de acero inoxidable	U	1	55.00	55.00
-Tacos de madera	U	300	1.50	450.00
-Cuajo	L	1	16.00	16.00
-Fermento láctico	G	1	16.00	16.00
-Sal	Kg	1	16.00	16.00
-Mallas	m	10	9.00	90.00
Total Incluido IVA				5,698.00

Elaboración: La autora

Para la producción de una libra de queso, se requieren 3 litros de leche además materiales por una inversión incluyendo IVA de \$ 5,698.00. Cuadro 39.

Cuadro 40. Presupuesto complementario para la elaboración de lácteos

CONCEPTO	Unidad	cantidad	P. Unitario	V. Total
1.- Cuarto frio modular	U	1	9089.00	9,089.00
2.- Caldero automático	U	1	9607.00	9,607.00
3.- Banco de hielo	U	1	8919.65	8,919.65
4.- Maquina empacadora al vacío	U	1	4464.29	4,464.29
5.- Compresor	U	1	758.93	758.93
Total Incluido IVA				32,838.87

Elaboración: La autora

En el cuadro 40, la inversión utilizada para los equipos complementarios para la elaboración de lácteos es de 32,838.87 incluido IVA.

Cuadro 41. Presupuesto de los equipos para laboratorio

Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	V. Total
pH- METRO Digital	U	1	51.00	51.00
Vasos de precipitación	U	20	6.50	130.00
Pipetas de vidrio 1ml	U	5	1.50	7.50
Pipetas de vidrio 2ml	U	5	1.60	8.00
Pipetas de vidrio 5ml	U	5	1.80	9.00
Pipetas de vidrio 10ml	U	5	2.10	10.50
Detección de antibióticos	U	1	120.00	120.00
Soporte universal	U	1	63.40	63.40
Baño maría	U	1	81.40	81.40
Centrifugadora	U	1	19.86	19.86
Termómetro digital	U	1	70.00	70.00
Tubos de ensayo	U	15	1.00	15.00
Erlenmeyer	U	10	15.00	150.00
pH metro portátil	U	2	32.80	65.60
Lactodensímetro	U	1	25.00	25.00
Microscopio monocular	U	1	2800.00	2800.00
Porta objetos	U	1	3.00	3.00
Cubre objetos	U	1	1.20	1.20
Total				3,630.46

Elaboración: La autora

En la inversión para los equipos de laboratorio llega a una inversión de 3,630.46 dólares incluido el IVA. Cuadro 41.

Cuadro 42. Resumen de inversiones

Inversión fija	Monto (USD)
Terreno	20.250,00
Construcciones e instalaciones	89.268,80
Equipos complementarios para lácteos	32.838,87
Equipos para la elaboración de yogurt	2.786,58
Equipos para la elaboración de Quesos	5.698,00
Equipos para la elaboración de leche	66.910,72
Equipos para el laboratorio de lácteos	3.630,46
Vehículos (furgón y camioneta)	67.000,00
Total inversión fija	288.383,43
Inversión intangible	
Gastos de constitución de la empresa	1.500,00
Pago de impuestos municipales y otros	250,00
Software contable	250,00
Total inversión intangible	2.000,00
TOTAL INVERSIÓN	290.383,43

Elaboración: La autora

En el resumen de inversiones realizadas en la empresa dio un total de 290,388.43 dólares.

Aquí se incluye la inversión intangible para poner en funcionamiento la empresa, se incluye los gastos de constitución de la empresa, pago de impuestos municipales y la adquisición de un software contable para el registro de la contabilidad. Cuadro 42.

4.1.5.2. Depreciaciones

Se establecen las depreciaciones de los activos fijos del primer al quinto año es de \$ 17.626 con un total de valor en libros de 120.914,05.

DEPRECIACIÓN ANUAL

Fórmula : d =	$\frac{(Vi - Vr)}{N}$
Donde:	
d =	Costo de la depreciación anual
Vi =	Valor inicial o costo de adquisición
Vr =	Valor residual
N =	Años de vida útil

Ítem	Precio (USD)	Vida útil	Porcentaje de depreciación	Valor residual	Depreciación anual		
Construcciones e instalaciones	89.269	20	5%	4.463	4.240		
Equipos complementarios para lácteos	32.839	5	20%	6.568	5.254		
Equipos para la elaboración de yogurt	2.787	5	20%	557	446		
Equipos para la elaboración de Quesos	5.698	5	20%	1.140	912		
Equipos para la elaboración de leche	66.911	20	10%	6.691	3.011		
Equipos para el laboratorio de lácteos	3.630	5	20%	726	581		
Vehículos (furgón y camioneta)	67.000	20	5%	3.350	3.183		
					17.626		
Depreciaciones Lineal	Período de depreciación (\$)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor 5 años	Valor Libro (\$)
Construcciones e instalaciones	4.240	4.240	4.240	4.240	4.240	21.201	68.067
Equipos complementarios para lácteos	5.254	5.254	5.254	5.254	5.254	26.271	6.568
Equipos para la elaboración de yogurt	446	446	446	446	446	2.229	557
Equipos para la elaboración de Quesos	912	912	912	912	912	4.558	1.140
Equipos para la elaboración de leche	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	15.055	51.856
Equipos para el laboratorio de lácteos	581	581	581	581	581	2.904	726
Vehículos (furgón y camioneta)	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	15.913	51.088
TOTAL	17.626	17.626	17.626	17.626	17.626	88.131,88	128.914,05

Elaboración: La autora

4.1.5.3. Financiamiento

La inversión total asciende a \$290.383,43, de la cual, como aporte propio se ha destinado la cantidad de \$87.115,03 representando el 30% de la inversión total y el 70% que corresponde a \$203.383,43 será financiado por el Corporación Financiera Nacional C.F.N a 5 años plazo con el 12% de interés.

Cuadro 43 .Estructura del financiamiento

Financiamiento	Porcentaje	Monto
Aporte propio	30%	87.115,03
Aporte Entidad Financiera	70%	203.268,40
Total		290.383,43

Elaborado por: Autora

4.1.5.4. Amortización

Años= 8
 Interés= 12%
 Deuda= 203.268,40
 $A = P \left(\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$
 A= 40.919

$$C = M \left[\frac{r(1+r)^2}{(1+r)^2 - 1} \right]$$

Año	Interés	Cuota anual	Amortización	Saldo
				203.268,40
1	24.392	40.918,51	16.526	186.742
2	22.409	40.918,51	18.509	168.233
3	20.188	40.918,51	20.731	147.502
4	17.700	40.918,51	23.218	124.284
5	14.914	40.918,51	26.004	98.279
6	11.794	40.918,51	29.125	69.154
7	8.299	40.918,51	32.620	36.534
8	4.384	40.918,51	36.534	0

Elaborado por: Autora.

4.1.5.5. Costos unitarios de productos lácteos

En el total de los costos de leche pasteurizada en litros es de 0.50, el de yogurt su valor es de 0.80 y el queso de 1.50 dólares. El precio de venta para la leche

será de \$ 0.75; para el yogurt \$1.50 y para el queso \$ 2.50. La obtención del costo unitario de la mano de obra se la obtuvo mediante la multiplicación de la cantidad de lácteos en producción por un estimativo de 0.08 centavos rubros que la empresa lo considera en base a sus políticas.

Cuadro 44. Costos unitarios de producción de productos lácteos

LECHE PASTEURIZADA/Litro

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor total
1.- Leche cruda	Lt	1	0.41	0.41
2.- Mano de obra	J	1	0.08	0.08
3.- Fundas	U	1	0.01	0.01
TOTAL				0.50

YOGURT/Litro

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor total
1.- Leche cruda	Lt	1	0.41	0.41
2.- Mano de obra	J	1	0.08	0.08
3.- Colorantes	ml	3	0.02	0.06
4.- Saborizantes	ml	3	0.02	0.06
5.- Fermentos lácticos	mg	1	0.008	0.008
6.- Envases	U	1	0.13	0.13
7.- Etiquetas	U	1	0.01	0.01
8.- Estabilizante	gr	2.25	0.02	0.045
TOTAL				0.80

QUESOS 1 Kilogramo/3lt.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1.- Leche crudo	Lt	3	0.41	1.23
2.- Mano de obra	J	3	0.08	0.24
3.- Cuajo	ml	0.1	0.016	0.0016
4.- Sal	gr	0.5	0.04	0.02
5.- Funda	U	1	0.01	0.01
TOTAL				1.50

Elaborado por: Autora

Cuadro 45. Precio de venta

PRODUCTO	Unidad	Cantidad	Costo P.	Utilidad	P.V.C
Leche pasteurizada	L	1	0.50	0.25	0.75
Yogurt	L	1	0.80	0.70	1.50
Quesos	Kg	1	1.50	1.00	2.50

Elaborado por: Autora

4.1.5.6. Mano de obra directa e indirecta

En el Cuadro 46, se observa que los pagos realizados a trabajadores administrativos y obreros permanentes incluyendo el incremento de 4% en base al índice de inflación anual

Cuadro 46. Trabajadores administrativos y obreros permanentes

NOMINA	CANT	RMU/MES	IESS PATRONAL	IESS EMPLEADO	SUELDO BASE	DECIMO TERCERO
Gerente General	1	\$ 725,20	\$ 74,80	\$ 85,20	\$ 800,00	\$ 66,67
Supervisor de Producción	1	\$ 303,93	\$ 31,35	\$ 35,71	\$ 335,28	\$ 27,94
Supervisor de Maquinas	1	\$ 297,25	\$ 30,66	\$ 34,92	\$ 327,90	\$ 27,33
Supervisor de Ventas	1	\$ 498,58	\$ 51,43	\$ 58,58	\$ 550,00	\$ 45,83
Jefe de RRHH	1	\$ 453,25	\$ 46,75	\$ 53,25	\$ 500,00	\$ 41,67
Contador	1	\$ 498,58	\$ 51,43	\$ 58,58	\$ 550,00	\$ 45,83
secretaria	1	\$350.00	\$ 29,73	\$ 33,87	\$ 318,00	\$ 26,50
conserje	1	\$350.00	\$ 29,73	\$ 33,87	\$ 318,00	\$ 26,50
Técnico Químico	1	\$350.00	\$ 30,14	\$ 34,33	\$ 322,37	\$ 26,86
Trabajadores (5)	5	\$350.00	\$ 30,66	\$ 34,92	\$ 327,90	\$ 27,33

CONCEPTO	Sueldo	Décimos	2014	2015	2016	2017	2018
Gerente General	725,20	60,43	8.762,83	8.762,83	8.762,83	8.762,83	8.762,83
Supervisor de Producción	303,93	25,33	3.672,53	3.672,53	3.672,53	3.672,53	3.672,53
Supervisor de Maquinas	297,25	24,77	3.591,72	3.591,72	3.591,72	3.591,72	3.591,72
Supervisor de Ventas	498,58	41,55	6.024,45	6.024,45	6.024,45	6.024,45	6.024,45
Jefe de RRHH	453,25	37,77	5.476,77	5.476,77	5.476,77	5.476,77	5.476,77
Contador	498,58	41,55	6.024,45	6.024,45	6.024,45	6.024,45	6.024,45
secretaria	\$350.00	24,02	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00
conserje	\$350.00	24,02	3.120,00	3.120,00	3.120,00	3.120,00	3.120,00
Técnico Químico	\$350.00	24,35	3.531,11	3.531,11	3.531,11	3.531,11	3.531,11
Trabajadores 5	1486,23	123,85	17.958,58	17.958,58	17.958,58	17.958,58	17.958,58
TOTAL			62.962,42	62.962,42	62.962,42	62.962,42	62.962,42

Elaborado por: La autora

4.1.5.7. Costos de producción de lácteos

Según el Cuadro 47, los costos que se efectuarán en la operatividad del proyecto, para su mayor control hemos dividido los costos de operación en costos directos e indirectos. Dando un total del primero al quinto año de \$ 284.774,14, 280.911.30, 247.258,98, 273.616,37 y 269.703,38 dólares.

Cuadro 47. Costos de producción de lácteos

Costos directos	Años				
	2014	2015	2016	2016	2017
Leche	227.107,00	210.616,00	191.847,00	170.537,00	146.396,00
Costos	0,50	0,53	0,55	0,58	0,61
Costos totales	113.553,50	110.573,40	105.755,66	98.708,95	88.972,63
yogurt	7.314,00	3.642,00	4.890,00	5.131,00	10.344,00
Costos	0,80	0,84	0,89	0,93	0,98
Costos totales	5.873,14	3.070,75	4.329,15	4.769,64	10.096,28
Queso	25.433,00	23.810,00	21.960,00	19.856,00	17.470,00
Costos	1,50	1,58	1,66	1,74	1,83
Costos totales	38.190,19	37.540,75	36.355,09	34.515,48	31.886,32
Total costos directos	157.616,83	151.184,90	146.439,90	137.994,07	130.955,22
Costos indirectos					
3.- Gastos de Administración (4%)	25.064,05	26.066,61	27.109,28	28.193,65	29.321,40
4.- Personal de Planta (4%)	13.288,69	13.820,24	14.373,05	14.947,97	15.545,89
5.- Personal Fijo de Planta (4%)	17.958,58	18.676,92	19.424,00	20.200,96	21.008,99
6.- Depreciación	17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38
7.- Pago Servicios: Agua, Luz, Teléfono 5%	7.200,00	7.344,00	7.711,20	8.096,76	8.501,60
8.- Asistencia Técnica (4%)	3.531,11	3.672,35	3.819,24	3.972,01	4.130,90
9.- Materiales de Laboratorio (2%)	1.570,00	1.601,40	1.633,43	1.666,10	1.699,42
Publicidad	40.918,51	40.918,51	40.918,51	40.918,51	40.918,51
Total costos indirectos	127.157,31	129.726,40	132.615,08	135.622,33	138.748,16
TOTAL	284.774,14	280.911.30	247.258,98	273.616,37	269.703,38

Elaboración: La autora

4.1.5.8. Ingresos

En el Cuadro 48, el presupuesto de ingresos por concepto de ventas anuales en la proyección de la producción total con un incremento de 6% se determinó la proyección de la producción total de la leche del primer al quinto año es de 287107; 290616; 291847; 320537 y 336396 litros respectivamente. Para el caso del yogurt fue 7314; 10642; 12890; 15131 y 18344 litros del primer al quinto año. En lo que respecta al queso la producción se estableció en 25433,00; 26.810,00; 27.960,00; 28.856,00 y 27.470,00 kilos del primer al quinto año. Los ingresos proyectados para los mismos productos serán del primero al quinto año de 289.883,75, para el segundo año será de 319.007,00, para el tercer año de 346.203,91, el cuarto año con 399.275,31 y el quinto año con 439.958,07 dólares.

Cuadro 48. Ingresos proyectados

Ingresos proyectados	Años				
	2014	2015	2016	2017	2018
Leche (L)	287.107,00	290.616,00	291.847,00	320.537,00	336.396,00
Precio venta	0,75	0,80	0,84	0,89	0,95
Ingresos	215.330,25	231.039,72	245.939,47	286.323,52	318.519,15
yogurt (L)	7.314,00	10.642,00	12.890,00	15.131,00	18.344,00
Precio venta	1,50	1,59	1,69	1,79	1,89
Ingresos	10.971,00	16.920,78	21.724,81	27.031,89	34.738,32
Queso (kg)	25.433,00	26.810,00	27.960,00	28.856,00	27.470,00
Precio venta	2,50	2,65	2,81	2,98	3,16
Ingresos	63.582,50	71.046,50	78.539,64	85.919,89	86.700,61
Total ingresos	289.883,75	319.007,00	346.203,91	399.275,31	439.958,07

Elaboración: La autora

4.1.5.9. Estado de resultados

En el Cuadro 49, se observa la utilidad neta luego de descontar todos los costos y gastos que se incurren cada año de vida útil del proyecto para el primer año fue negativo por la inversión inicial con \$-890,39; al segundo año \$31.975,69; en lo que respecta al tercer año en \$60.906,54; al cuarto año \$119.291,67 y al quinto año la utilidad es de \$163.755,19.

Cabe indicar que se ha realizado un incremento del 4% en gastos de administración; para los sueldos del personal de planta 4%; los pagos de servicios básicos con el 2% de incremento; los materiales de laboratorio y publicidad tienen un incremento del 2% anual para las proyecciones futuras de costos de producción.

Se establece que los ingresos por leche, yogurt y queso tienen un incremento cada año de 5%, obteniéndose un total de ingresos para el primer año de \$ 289.883,75; al segundo año \$319.007,00; al tercer año 346.203,91; al cuarto año 399.275,31 y al quinto año 439.958,07.

Cuadro 49. Estado de resultados

RUBROS	AÑOS					
	0	2014	2015	2016	2017	2018
INGRESOS						
Leche		215.330,25	231.039,72	245.939,47	286.323,52	318.519,15
Yogurt		10.971,00	16.920,78	21.724,81	27.031,89	34.738,32
Queso		63.582,50	71.046,50	78.539,64	85.919,89	86.700,61
Total ingresos		289.883,75	319.007,00	346.203,91	399.275,31	439.958,07
EGRESOS						
Inversión fija tangible	288.383,43					
Inversión fija intangible	2.000,00					
Costo leche		113.553,50	110.573,40	105.755,66	98.708,95	88.972,63
Costo yogurt		5.873,14	3.070,75	4.329,15	4.769,64	10.096,28
Costo queso		38.190,19	37.540,75	36.355,09	34.515,48	31.886,32
Gastos de Administración (4%)		25.064,05	26.066,61	27.109,28	28.193,65	29.321,40
Personal de Planta (4%)		13.288,69	13.820,24	14.373,05	14.947,97	15.545,89
Personal Fijo de Planta (4%)		17.958,58	18.676,92	19.424,00	20.200,96	21.008,99
Depreciación		17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38
Pago Servicios: Agua, Luz, Teléfono (2%)		7.200,00	7.344,00	7.711,20	8.096,76	8.501,60
Asistencia Técnica (4%)		3.531,11	3.672,35	3.819,24	3.972,01	4.130,90
Materiales de Laboratorio (2%)		1.570,00	1.601,40	1.633,43	1.666,10	1.699,42
Publicidad		6.000,00	6.120,00	6.242,40	6.367,25	6.494,59
Gastos financieros		40.918,51	40.918,51	40.918,51	40.918,51	40.918,51
Total egresos	290.383,43	290.774,14	287.031,31	285.297,38	279.983,64	276.202,89
Utilidades	-290.383,43	-890,39	31.975,69	60.906,54	119.291,67	163.755,19

Elaboración: La autora

4.1.5.10. Flujo de Caja

En el Cuadro 50, el flujo de caja generado para el primer año es de \$3.738,80 para el segundo, tercero, cuarto y quinto año es de 28.388,36; 50.086,50; 93.875,34 y 127.222,98 dólares debido a la inversión fija,

Cuadro 50. Flujo de caja

Rubros	Períodos					
	0	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos por ventas		289.883,75	319.007,00	346.203,91	399.275,31	439.958,07
Costos variables		157.616,83	151.184,90	146.439,90	137.994,07	130.955,22
Costos fijos		133.157,31	135.846,40	138.857,48	141.989,58	145.247,67
Costos Totales		290.774,14	287.031,31	285.297,38	279.983,64	276.202,89
Utilidad bruta neta		-890,39	31.975,69	60.906,54	119.291,67	163.755,19
Depreciación		17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38
Utilidad antes impuestos		-18.516,77	14.349,32	43.280,16	101.665,29	146.128,81
Impuestos		-4.629,19	3.587,33	10.820,04	25.416,32	36.532,20
Utilidad neta		-13.887,58	10.761,99	32.460,12	76.248,97	109.596,61
(+) Depreciación		17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38	17.626,38
Flujo neto de efectivo		3.738,80	28.388,36	50.086,50	93.875,34	127.222,98
Inversión inicial	290.383,43					
Saldo neto de efectivo	-290.383,43	3.738,80	28.388,36	50.086,50	93.875,34	127.222,98
VAN	\$ 207.604,68					
TIR	24%					
TASA DE DESCUENTO	10%					

Elaboración: La autora

4.1.5.11. Valor actual neto (VAN)

Se tomó los valores del flujo neto de cada año del 2014 al 2018 con \$-4930,26; \$26256,91; \$53281,93; \$76507,04 y \$96434,85, cuyos valores se los divide para una tasa inferior a la emitida por la institución bancaria la cual es el 10% por lo

tanto se obtuvo un VAN positivo (\$129483,91), esto muestra liquidez para la empresa. Se lo detalla en el cuadro 51.

Cuadro 51. Valor actual neto (VAN)

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

VPN=	i-	<u>37.085,90</u>	<u>35.141,80</u>	<u>31.396,66</u>	<u>36.642,75</u>	<u>39.800,22</u>
		(1 + 0.1011) ¹	(1 + 0.1011) ²	(1 + 0.1011) ³	(1 + 0.1011) ⁴	(1 + 0.1011) ⁵
VPN=	i-	<u>-5.428,71</u>	<u>31.834,43</u>	<u>71.131,22</u>	<u>112.462,69</u>	<u>156.087,40</u>
		1,101	1,212	1,335	1,470	1,619
VPN=		-118066,57	-4930,26	26256,91	53281,93	76507,04
VPN=		-118066,57	247550,47			
VPN=		129483,91				

Elaboración: La autora

4.1.5.12. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno es de 21.24 %, la cual superior a la tasa de interés del mercado, por lo tanto el proyecto es factible y viable desde el punto de vista económico. Cuadro 52

Cuadro 52. Tasa Interna de Retorno (TIR)

	-118066,57	<u>37.085,90</u>	<u>35.141,80</u>	<u>31.396,66</u>	<u>36.642,75</u>	<u>39.800,22</u>
	10%	1,10	4,41	9,28	19,49	40,95
	-118066,57	33.680,78	7.960,32	3.384,88	1.880,19	971,97
Van positivo		-70188,43				
Inversión	-118066,57	<u>37085,90</u>	<u>35141,80</u>	<u>31396,66</u>	<u>36642,75</u>	<u>39800,22</u>
Tasa de interés	40%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

-118066,57 37085,90 35141,80 31396,66 36642,75 39800,22

Van negativo 62000,77

$$\text{TIR} = T_m + (TM - T_m) \frac{\text{VanTm}}{(\text{VanTm} - \text{VanTM})}$$

Inversión **TIR=** 0,40 -70188,43

Tasa de interés -132189,20

TIR= 0,40 0,530969493

TIR= 21,24%

Elaboración: La autora

4.1.5.13. Punto de equilibrio

El nivel de equilibrio en los 5 años estará en el cuarto año con un equilibrio monetario de 141.989,23y un equilibrio en litros producidos de 43.734. Con un costo fijo de 141.989,58; los ingresos totales de 399.275,31; y el costo variable total de 137.994,07, con respectiva fórmula

$$\text{P.e.} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas}}}$$

Cuadro 53. Punto de equilibrio

Detalle	Años				
	2014	2015	2016	2017	2018
costos fijos totales	133.157,31	135.846,40	138.857,48	141.989,58	145.247,67
Ingresos totales	289.883,75	319.007,00	346.203,91	399.275,31	439.958,07
Costo variable total	157.616,83	151.184,90	146.439,90	137.994,07	130.955,22
P.e. Monetario	133.156,76	135.845,93	138.857,05	141.989,23	145.247,37
P.e. En litros producidos	47.478	46.130	44.907	43.734	42.607

Elaboración: La autora

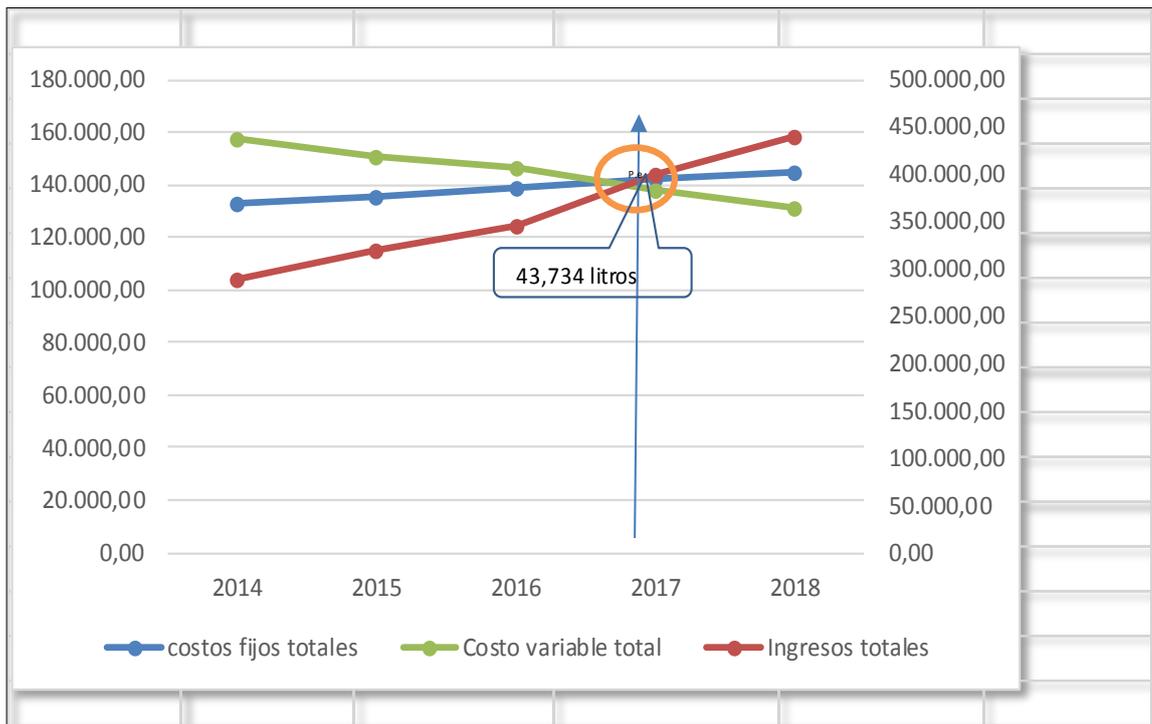


Gráfico 30. Gráfico del punto de equilibrio proyectado

En el gráfico 30 se muestra que el nivel mínimo de producción se da en el año 2017, porcentaje que da un total de 43,734 litros, donde se cubre los costos fijos y variables, es decir la empresa no pierde ni gana.

4.1.6. APROBACIÓN Y DESAPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hipótesis general

El plan de negocios permitirá sustentar la factibilidad para la creación de una planta procesadora de lácteos en el cantón Pichincha.

Se expone que el plan de negocios es rentable desde el punto de vista económico y financiero, por lo tanto se acepta la hipótesis general.

Hipótesis específica 1.

Las condiciones del mercado permitirán establecer la oferta y la demanda de lácteos en el cantón Pichincha.

En el estudio de mercado se determinó que: La leche que se oferta en el cantón Pichincha proviene de ganaderías que, se encuentran en las vías principales de acceso. En lo referente a la demanda se destaca que existe un gran porcentaje de personas que consumen productos lácteos a diario. Y por ende se acepta la primera hipótesis.

Hipótesis específica 2.

El estudio técnico de factibilidad permitirá obtener los costos mínimos para el establecimiento de la planta procesadora de lácteos en el Cantón Pichincha.

Se acepta la segunda hipótesis, ya que se estableció los aspectos técnicos y organizacionales para la creación de la planta de lácteos.

Hipótesis específica 3.

El Plan de Marketing permite establecer estrategias para el ingreso al mercado de la planta procesadora de lácteos.

Se acepta la hipótesis 3, ya que se estableció un Plan de Marketing, con todos los recursos necesarios para las estrategias de marketing, en el cual incluyen Plan de Medios y Presupuesto del plan.

Hipótesis específica 4.

El estudio económico financiero permitirá determinar la viabilidad en la creación de la planta procesadora de lácteos.

El recurso monetario requerido es \$ 290.383,43, de los cuales el 70% es financiado por una entidad bancaria por un monto de 203.868,40 dólares. La tabla de amortización demuestra el interés del 12% anual por crédito hipotecario en un plazo de ocho años. Y por ello se acepta la hipótesis 4.

4.2. DISCUSIÓN

El proyecto inicia con el análisis de la oportunidad de negocio de acuerdo a los resultados obtenidos a través de la investigación de mercados, determinándose que el 97% de los encuestados consume lácteos y el 55% de los encuestados la adquieren en tiendas de barrio. Complementariamente se presenta los factores económicos, políticos, sociales y tecnológicos que afectan al sector lácteo a nivel local. Por su parte **THOMPSON (2008)**⁷² asegura que el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización.

La inversión de los activos fijos tangibles los mismos que asciende a la cantidad de 290.383,43; **FLORES 2008**,⁷³ coincide con esta clasificación para iniciar las acciones de una empresa con excepción del capital de trabajo. En esta inversión se detalla los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de datos y los sistemas de información pre operativos dando un total de activos fijos intangibles de 2.000 dólares.

Al iniciar las labores y puesta en marcha de la empresa se va a necesitar de la compra de leche y demás rubros para las operaciones administrativas y comerciales del proyecto, en el que se detalla el costo de capital de trabajo en 47,810.23 dólares. **EGLASH (2008)**⁷⁴ el cual indica "El capital de trabajo es más divisible que el activo fijo o inmovilizado y por lo tanto también es mucho más flexible su financiamiento". Por lo tanto las características que distinguen al activo de trabajo del activo fijo son su flexibilidad y la duración de su vida económica. Se acepta la hipótesis "La estructura de producción, administración y

⁷² Randall Geoffrey. 2008. Principios de Marketing. Segunda edición, Thomson Editores Sapin. Pp. 120

⁷³ Flores Juan. 2008. Plan de negocios para las PYME. Creación de empresas. Ecoe. Ediciones. Colección, textos universitarios. Bogotá, Colombia. Pp. 47 - 51

⁷⁴ Eglash Joanne. 2008. How to write a com. Business plan. The Internet entrepreneur guide. Mc Graw Hill. Pp. 54 - 60.

comercialización establecidas garantizaran la eficacia en la distribución de los productos”.

El total del recurso monetario requerido es \$ 290.383,43, de los cuales el 70% es financiado por una entidad bancaria por un monto de 203.868,40 dólares. La tabla de amortización demuestra el interés del 12% anual por crédito hipotecario en un plazo de ocho años. **KOTLER y KELLER (2009)**,⁷⁵ es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

Los costos totales se basan en la operatividad del proyecto, están divididos en costos variables con un monto de \$883.756,38 y Costos fijos con \$ 696.252,38. El presupuesto de ingresos por concepto de ventas en el primer año asciende a la cantidad de 3.406.910 dólares; aceptando lo indicado por **MALHOTRA (2009)**,⁷⁶ quien cita que esta variable permite medir el grado de respuestas del producto con el precio de mercado.

En los estados de resultados se observa la utilidad neta, luego de descontar todos los costos y gastos que se incurren cada año de vida útil del proyecto. Para el primer año no existe utilidad es de \$ -890.39, al respecto indica que el estado de pérdida es un resumen de las operaciones de una empresa en el que se revelan los ingresos descargados y los gastos con los cuales se calcula una utilidad neta.

El punto de equilibrio monetario del primer año es 696.252,02 dólares y punto de equilibrio en unidades producidas 644.677,80 litros de leche con lo cual la empresa ni gana ni pierde. Esto da la pauta para conocer el nivel básico de producción que el inversionista tiene que producir para no perder ni ganar. el

⁷⁵ Kotler Philip, Bloom Paul y Hayes Thomas. 2008. El Marketing de Servicios Profesionales, Primera Edición, Ediciones Paidós Ibérica S.A. Pp. 98

⁷⁶ Malhotra K. Naresh. 2008. Investigación de Mercados. Un Enfoque Práctico. Segunda Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana. Pp. 90 al 92.

punto de equilibrio, en términos de contabilidad de costos, es aquel punto de actividad (volumen de ventas) en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida.

**CAPÍTULO V.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. CONCLUSIONES

- En el estudio de mercado se determinó que: La leche que se oferta en el cantón Pichincha proviene de ganaderías que, se encuentran en las vías principales de acceso. En lo referente a la demanda se destaca que existe un gran porcentaje de personas que consumen productos lácteos a diario. Existe aceptación de la posible instalación de una empresa elaboradora de productos lácteos.
- La estructura de producción, administración y comercialización permitió determinar los costos que se generarán en la operatividad del proyecto, están divididos en costos fijos que oscilan en 21,864.88 dólares y los variables en 111,215.33 dólares. Los ingresos por concepto de ventas en el primer año ascienden a la cantidad de 189,041.25 dólares. El estado de resultados para el primer año la utilidad es de 76,936.84, la misma que se incrementa positivamente para los siguientes años en 82,583.54 dólares.
- Se estableció un plan de marketing, con todos los recursos necesarios para las estrategias de mercadotecnia, en el que el plan de medios y presupuesto del plan que se hizo un total de inversión en medios publicitarios de 6.000,00, contando con el nombre de la empresa como Pertyleche y su Slogan Pureza y calidad.... Pertyleche
- El estudio técnico definió los procedimientos para la elaboración de los diferentes lácteos que se van a elaborar en la futura empresa, la cual se encontrará localizada en el Cantón Pichincha en la parroquia San Sebastián; este proyecto se lo consideró de acuerdo a la demanda insatisfecha de los productos la cual cubrirá el 15%, esto es 227,107.
- Con respecto al análisis económico se estableció: Se cubrirá el 15 %, esto es 259.854 litros anuales que equivalen a un promedio de 21654 litros mensuales. La inversión fija de los activos fijos y diferidos asciende a la

cantidad de 109,518.80 dólares. Un capital de trabajo en 290.383,43 dólares

5.2. RECOMENDACIONES

- Realizar el estudio de mercado de pre factibilidad para la creación de una planta de procesamiento de lácteos en el cantón Pichincha y cumplir con todos los requerimientos sanitarios para poder ofrecer un producto de alta calidad al consumidor.
- Ser eficientes en costos principalmente en la época de lluvia, dado que en esa época el precio de la leche disminuye.
- Incluir el plan de marketing como medio para impulsar el conocimiento de la empresa en el medio, asegurando una cuota de mercado más factible
- Detallar los aspectos técnicos necesarios para la instalación de una Planta Procesadora de Lácteos y evaluar los aspectos económicos, financieros para determinar la viabilidad del proyecto.
- En vista que las proyecciones económicas resultaron positivas, se recomienda emprender esta nueva empresa en el cantón Pichincha

CAPÍTULO VI.
BIBLIOGRAFÍA

6.1. BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, S. (2008.). *Economía de la empresa agroalimentaria*. Madrid España.: Tercera edición, Ediciones Mundi-Prensa. Pp. 176.
- BACA, G. (2008). *Evaluación de proyectos*. México: Quinta edición. McGraw-Hill, Madrid Pp. 274.
- BALBINO, S. C. (2008). *MANUAL PARA FORMULACIÓN EVALUACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS*. El Salvador: 4ª. Edición, .
- BONTA, P. y. (2008). *Preguntas sobre marketing y publicidad*. . Grupo Azs. Editorial Norma, Pp. 137. .
- BUENO Campos- I. Cruz Roche- J.J. Durán Herrera. (s.f.). *Economía de la empresa: Análisis de las decisiones empresariales*. Pirámide. ed. Pirámide. ISBN 84-368-0207-1.
- CAREAGA, P. (2008). *Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos de inversión*. Colombia: Segunda Edición. Bogotá Pp. 345.
- CONTRERAS, J. (2008). *Mercado. Mercadeo de productos agropecuarios*. México: Editorial Limusa. Pp. 231.
- CÓRDOVA, M. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá.: Ecoe Ediciones. Pp. 189.
- CORTES, G. J. (2009). *Plan de negocios para la creación de una empresa de productos alimenticios en la ciudad de Tuluá*. México.
- D'ASTOUS, A. (2008). *Investigación de mercados*. Colombia: Editorial Norma. Universidad de Quindío. Pp. 387 Sexta edición.
- DÍEZ, D. C. (2008). *Distribución comercial*. Madrid. España: Segunda impresión. McGraw-Hill / Interamericana S.A. . Pp. 312.
- EGLASH, J. (2008). *How to write a com. Business plan*.
- EROSSA, V. (2008). *Proyectos de inversión en ingeniería. Financiera económica-social-ambiental*. Bogotá Colombia. : Quinta edición, M editores. Pp290.
- ESCUDERO, M. (2009). *Gestión de aprovisionamiento*. Madrid. España: Editorial Nobel S.A.Tercera edición Pp. 491.

- ESLAVA, J. (2008). *Las claves del análisis económico – financiero de la empresa*. Madrid – España,; Editorial Esic. pág. 324. Primera edición. .
- FLORES, J. (2008). *Plan de negocios para las PYME Creación de empresas*.
- FRAUME, N. (2008). *Diccionario ambiental*. Bogotá: Primera edición, Ecoe Ediciones. . Pp. 441.
- GONZÁLEZ, M. 2. (2008). *Gestión de la producción: Cómo planificar y controlar la producción industrial*. Madrid. España: Primera edición. Editorial Ideas propias. . Pp. 298.
- GUTIÉRREZ, M. (2008). *Administrar para la calidad*. . Segunda edición. Limusa Noriega Editores. ITEMS. Pp. 187.
- HERNÁNDEZ, A. y. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. . México. D.F. México. : Cuarta edición. Editorial Thompson Learning. Pp. 432.
- HERNÁNDEZ, O. C. (2009). *Análisis Administrativo: Técnicas y Métodos*. EUNED. Bogota.
- Hitt, I. y. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización*. http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf. (s.f.). <http://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>. (s.f.).
- Internas), (. d. (s.f.). www.sri.gov.ec, SRI.
- KOTLER, P. B. (2007). *El Marketing de Servicios Profesionales*. Mexico: Prentice hall.
- KOTLER, P. y. (2008). *Dirección de marketing*. . México, S.A. de C.V.: Duodécima edición. Ediciones Prentice Hall. Inc. Pp. 545.
- LÓPEZ, S. (2008). *Implantación de un sistema de calidad, los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización*. . Primera edición, Editorial Vigo. ISBN. Pp. 253.
- MALHOTRA, K. N. (2008). *Investigación de Mercados. Un Enfoque Práctico*. . Mexico: Segunda Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana. Pp. 90 al 92.
- MARTÍN, W. 2. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos*. . Colombia.: Edición del Convenio Andrés Bello. Primera edición.Pp. 216.
- RANDALL, G. (2008). *Principios de Marketing*.
- THOMPSON, I. (2008). *El estudio de mercado*. MEXICO: THOMPSON.

WEINBERGER, K. (2009). *Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Perú: Primera edición: Nathan Associates Inc. Edición: Eduardo Lastra, Alejandro Arce.

www.supercias.gob.ec, . (s.f.). Obtenido de Requisitos para formar una empresa.

ZAMBRANO, B. A. (2008). *Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública*. . Caracas.: Universidad católica Andrés Bello. Pp. 84 -85.

**CAPÍTULO VII.
ANEXOS**

Anexo 1. Formato de encuesta a ganaderos



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING**

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN PICHINCHA, AÑO 2013.

CUESTIONARIO A APLICAR A LOS GANADEROS (productores)

DATOS GENERALES

Nombre de la propiedad _____

Nombre del propietario _____

Nombre del encuestado _____

Cantón: _____ Parroquia: _____

Sector: _____ Ubicación: _____

1. ¿Qué sistema de explotación tiene?

Carne _____ Cantidad _____

Leche _____ Cantidad _____

Doble propósito _____ Cantidad _____

2. ¿Qué cantidad de leche produce diario en litros?

a. Vacas en producción: _____

b. Litros de leche al día por vaca: _____

3. ¿Qué destino le da a la producción de leche?

Autoconsumo (l) _____

Venta de leche cruda (l) _____

Producción derivados (l) _____

Otros _____

4. ¿A quiénes vende la leche cruda, en qué cantidad y a qué precio?

	Cantidad	Precio
Empresa Pasteurizadora		
Intermediarios		
Consumidores		

5. ¿Dónde adquirió el ganado que explota?

Ferias ganaderas _____ Productores de la zona _____
Importadas _____ Otras regiones del país _____

6. ¿Cómo es el sistema de pago de la leche?

Crédito _____ Contado _____

7. ¿Si existiera una empresa procesadora de lácteos vendería su producción allí?

Si _____ No _____ Porque _____

Anexo 2. Formato de encuesta a consumidores



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN PICHINCHA, AÑO 2013.

CUESTIONARIO A APLICAR A LOS CONSUMIDORES

Sexo: M..... F.....
Edad
Sector

1.- ¿Consumes Ud, lácteos?

SI..... NO.....

2.- ¿Hay alguna razón especial por la que Ud, No consume lácteos?

Salud.....Sobrepeso.....Indigestión.....Vegetariano.....No le gusta.....

3.- ¿Con que frecuencia consume lácteos? (en general)

Ocasionalmente ___ Mensualmente ___ Quincenalmente ___
Semanalmente ___ Diario ___ Nunca ___

4. Nombre 4 marcas de lácteos (en general)

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

5. ¿Cuándo compra lácteos (en general) donde los compra?

Supermercado ___ Tienda de Barrio ___ Panadería ___ Otros ___
Cual ___

6. ¿Cuál es el precio que paga por lácteos (en general)?

Producto	Unidad de compra	Precio
1 Leche	(L)	_____
2 Queso	(kg)	_____
3 Manjar	(kg)	_____
4 Yogurt	(L)	_____
5 Otros		_____

7. ¿Qué marca compra generalmente?

Producto	Marca
1 Leche	_____
2 Queso	_____
3 Manjar	_____
4 Yogurt	_____
5 Otros	_____

8. ¿Cuánto compra?

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

Anexo 3. Formato de encuesta a comerciantes



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN PICHINCHA, AÑO 2013.

Localización

Encuesta N°.....
Fecha

Nombre del local
Nombre del propietario
Dirección.....

1. Tipo de local

Comisariato	()
Supermercado	()
Despensa	()
Minimarket	()
Frigorífico	()
Otros	()

2. ¿Clases de productos lácteos que usted vende en este local

	Producto	Cantidad que vende semanal
1	Leche	(L)
2	Queso	(kg)
3	Manjar	(kg)
4	Yogurt	(L)
5	Otros	

3. ¿Si existiera una empresa procesadora de lácteos compraría allí?

Si _____ No _____ Porque _____

4. ¿Qué productos compraría?

Producto

- 1 Leche
- 2 Queso
- 3 Manjar
- 4 Yogurt
- 5 Otros

5. ¿Cada qué tiempo compra los productos lácteos?

- Diario ()
- Semanal ()
- Quincenal ()

Anexo 4. Especificaciones técnicas de la planta

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA PLANTA				
<u>RUBROS</u>	UNIDAS	CANTIDADES	COSTOS UNITARIOS	COSTOS TOTALES
1. Diseño técnico y permiso de construcción				
1.1 Diseño Arquitectónico	Global	1	2.500,00	2.500,00
1.2 Diseño Estructural	Global	1		
a).Estudio de suelo	Global	1	1.000,00	1.000,00
b).Planos estructurales	Global	1	500,00	500,00
1.3 Diseño Sanitario	Global	1	1.000,00	1.000,00
1.4 Diseño Eléctrico	Global	1	1.000,00	1.000,00
1.5 Permisos Municipales	Global	1	200,00	200,00
1.6 Permiso Sanitario	Global	1	200,00	200,00
2. Preliminares				0,00
2.1 Limpieza y trazado de terreno				0,00
a).Limpieza	m2	40,75	8,00	326,00
b).Trazado	m2	80,75	8,00	646,00
2.2 Caseta de Guardián y Bodega	m2	18	8,00	144,00
2.3 Excavaciones y rellenos				0,00
a). Excavación h=1.50	m3	40,75	8,00	326,00
a).Relleno h=1.20	m3	40,75	5,00	203,75
2.5 Replantillo de Piedra Base	m2	63,04	15,00	945,60

2.6 Muros de Piedra Base	ml	48	15,00	720,00
3. Estructura de Hormigón Armado				
3.1 Cimiento				
a) Plinto	m3	12,7	150,00	1.905,00
b) Riostra	m3	1,8	175,00	315,00
3.2 Pilares sobre cimientos h=300	m3	0,72	439,92	316,74
3.3 Vigas de cubierta	m3	0,9	1.510,93	1.359,84
3.4 Pilaretes 10x20	ml	12	150,00	1.800,00
3.6 Cisterna	m3	5	150,00	750,00
4. Mampostería				
a) Losa de mesón	ml	5,5	180,00	990,00
4.1 Paredes de Bloques 9x19x39	m2	75,35	41,90	3.157,17
4.2 Enlucidos de Interiores	m2	92,25	90,00	8.302,50
4.3 Enlucidos Exteriores	m2	116,9	20,28	2.370,73
4.4 Filos	ml	18	71,13	1.280,34
4.5 Columnas	ml	18	91,67	1.650,06
4.6 Enlucidos de tumbados	m2	4,9	87,57	429,09
4.7 Gotero	ml	8	86,00	688,00
4.8 Contrapiso H.S c=8cm	m2	56	57,41	3.214,96
4.9 Enlucido de mesones Laboratorio y oficina	m2	18,5	150,00	2.775,00
4.11 Colocado de Baldosa	m2	56	25,50	1.428,00

4.11 Cuadrado de boquete	ml	91	11,79	1.072,89
5. Enlucido de cisterna	m2	22	60,91	1.340,02
5.1 Estructura Metálica	m2	42	130,36	5.475,12
5.2 Placa zinc de 6' reforzada	m2	40	13,71	548,40
5.1 Tumbado falso	m2	57,12	18,74	1.070,43
6. Instalación sanitaria				
6.1 Acometida de AA.PP y medidor				
a). Acometida f 1/2	ml	10	20,99	209,90
b). Medidor	UNIDA D	1	50,00	50,00
6.2 Punto de Agua fria	UNIDA D	12	30,25	363,00
6.3 Ingreso y reparto de agua	Global			
a). F 3/4	Punto	3	20,00	60,00
b). F 1/2	Punto	14	18,90	264,60
6.4 Equipo Hidroneumatico				0,00
a). Bomba FW de 3/4 HP	Global	1	350,00	350,00
6.5 Acometida de agua servida				
a). F4	ml	11	26,00	286,00
b). Cajas de registro	Unidad	3	59,32	177,96
6.6 Pieza sanitaria				0,00
a). Tinas y duchas	Unidad	1	208,28	208,28
b). Lavatorio de 1era.	Unidad	3	86,83	260,49

d). Inodoro de 1er.	Unidad	1	119,88	119,88
f). Lavadero de lab. TEKA 1 Pozo (1.00 x 0.50)	Unidad	1	106,50	106,50
g). Llave de manguera	Unidad	1	40,00	40,00
7. Instalación eléctrica Y de teléfono				
7.1 Punto de iluminación				
pa). 110 - v normal	Unidad	11	29,35	322,85
b). De conmutación	Unidad	1	29,35	29,35
7.2 Toma corriente 110 v	unidad	12	28,99	347,88
7.3 Tomacorriente Especiales 110 v	unidad	2	28,99	57,98
7.4 Tomacorriente 220 v				
a). Aire acondicionado	unidad	1	38,49	38,49
b). Bomba de agua	unidad	1	500,00	500,00
c). Sistema de Enfriamiento para producto	unidad	1	25.865,59	25.865,59
7.5 Caja de Control Incluido Breckers	unidad	1	369,01	369,01
7.6 Caja de medidor				
Incluido Sockerts				
7.7 Instalaciones Telefónicas				
a). Salida Directa	ml	4,5	37,75	169,88
b). Salida extensión	unidad	1	38,64	38,64
8. Carpintería metálica y de madera				
8.1 Puertas laurel	m2	2	120,00	240,00

a). 0.90 x 2.00	unidad	1	123,55	123,55
b). 0.80 x 2.00	unidad	5	105,55	527,75
c). 0,60 x 2,00	unidad	3	89,55	268,65
d). Puerta acerada de frio	unidad	1	245,61	245,61
8.2 Ventana AL/Vidrio Celosía malla	m2	4	64,61	258,44
9. Pintura y empastado	m2	6,19	80,67	499,35
10. Varios				
a). Desalojo	viaje	3	50,18	150,54
b).Rejas empotradas	m2	4	180,00	720,00
11. Parqueadero adoquinado	m2	80,96	50,00	4.048,00
TOTAL				89.268,80

Anexo 5. Furgón y camioneta para la planta de lácteos



\$ 31.000,00



\$ 36.000,00

Anexo 6. Tabla salarial 2013

MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA:

3.- ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS	SALARIO MINIMO SECTORIAL 2013
JEFE DE DPTOS. ADMINISTRATIVOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	B1	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01075	345,28
JEFE DE DPTOS. TÉCNICOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	B1	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01076	345,28
JEFE DE SECCIONES: MANTEQUILLA, PASTEURIZACION, ENVASADORES, FREEZER, BARQUILLEROS, PREPARACION DE FRUTAS, CAMARA FRIA; Y, DEMÁS SECCIONES PROPIAS DE LA INDUSTRIA	B2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01082	345,44
LABORATORISTA Y ANALISTA DE CONTROL DE CALIDAD	B3	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01083	345,59
OPERADORES TÉCNICOS DE: CONDENSADOR, PULVERIZACIÓN, MANTEQUILLA, HELADO, CLARIFICADOR, DESNATADOR, CALDERO, ENVASADO, PASTEURIZADOR; Y, DEMÁS EQUIPOS ESPECIALIZADOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	C2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01084	327,90

ELECTRICISTA, MECÁNICO, TORNERO DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	C2	EN EL SECTOR DE LA ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS	05041520 01086	327,90
OPERARIO DE YOGURTH / MANJARES	C3	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01089	326,06
ASISTENTE DE LABORATORIO, DE CONTROL DE CALIDAD; Y, DE PROCESOS	D2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01092	322,37
ELABORADOR DE QUESOS, DECORADOR, PREPARADOR DE MEZCLA DE HELADOS	D2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01095	322,37
AYUDANTES TÉCNICOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	D2	EN EL SECTOR DE LA ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS	05041520 01106	322,37
PRENSISTA	E2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01088	319,04
AYUDANTES DE: PULVERIZACIÓN, ENVASADO, HOJALATERO, RECIBIDOR DE LECHE, CÁMARA FRÍA, PASTEURIZACIÓN, PRENSISTA, FREEZER, PREPARACIÓN DE FRUTAS, QUESERO, BARQUILLERO; Y, DEMÁS SECCIONES PROPIAS DE LA INDUSTRIA	E2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01101	319,04
EMPACADOR DE MANTEQUILLA / QUESOS; Y DEMÁS PRODUCTOS ESPECIALIZADOS	E2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	05041520 01110	319,04

Fuente: Ministerio de relaciones laborales

Anexo 7. Tabla de amortización del crédito

 Corporación Financiera Nacional					
importe	203,268	PAGOS TOTALES PRINCIPAL 203,268.40 INTERESES 113,885.75 COMISIÓN 0.00 <hr/> TOTAL 317,154.15			
años	8				
comisión de apertura	0.00%				
interés nominal	12.00%				
periodo de pago	12				
tipo amortización francés	1				
coste efectivo 12.68%		-			
meses	cuota	intereses	amortización	amortizado	pendiente
0					203,268.40
1	3,303.69	2,032.68	1271.01	1,271.01	201,997.39
2	3,303.69	2,019.97	1283.72	2,554.72	200,713.68
3	3,303.69	2,007.14	1296.55	3,851.27	199,417.13
4	3,303.69	1,994.17	1309.52	5,160.79	198,107.61
5	3,303.69	1,981.08	1322.61	6,483.40	196,785.00
6	3,303.69	1,967.85	1335.84	7,819.24	195,449.16
7	3,303.69	1,954.49	1349.20	9,168.44	194,099.96
8	3,303.69	1,941.00	1362.69	10,531.13	192,737.27
9	3,303.69	1,927.37	1376.32	11,907.45	191,360.95
10	3,303.69	1,913.61	1390.08	13,297.53	189,970.87
11	3,303.69	1,899.71	1403.98	14,701.51	188,566.89
12	3,303.69	1,885.67	1418.02	16,119.53	187,148.87
13	3,303.69	1,871.49	1432.20	17,551.73	185,716.67
14	3,303.69	1,857.17	1446.52	18,998.25	184,270.15
15	3,303.69	1,842.70	1460.99	20,459.24	182,809.16
16	3,303.69	1,828.09	1475.60	21,934.83	181,333.57
17	3,303.69	1,813.34	1490.35	23,425.19	179,843.21
18	3,303.69	1,798.43	1505.26	24,930.44	178,337.96
19	3,303.69	1,783.38	1520.31	26,450.75	176,817.65
20	3,303.69	1,768.18	1535.51	27,986.27	175,282.13
21	3,303.69	1,752.82	1550.87	29,537.13	173,731.27
22	3,303.69	1,737.31	1566.38	31,103.51	172,164.89
23	3,303.69	1,721.65	1582.04	32,685.55	170,582.85
24	3,303.69	1,705.83	1597.86	34,283.41	168,984.99
25	3,303.69	1,689.85	1613.84	35,897.25	167,371.15
26	3,303.69	1,673.71	1629.98	37,527.23	165,741.17
27	3,303.69	1,657.41	1646.28	39,173.50	164,094.90

28	3,303.69	1,640.95	1662.74	40,836.24	162,432.16
29	3,303.69	1,624.32	1679.37	42,515.61	160,752.79
30	3,303.69	1,607.53	1696.16	44,211.77	159,056.63
31	3,303.69	1,590.57	1713.12	45,924.90	157,343.50
32	3,303.69	1,573.44	1730.25	47,655.15	155,613.25
33	3,303.69	1,556.13	1747.56	49,402.71	153,865.69
34	3,303.69	1,538.66	1765.03	51,167.74	152,100.66
35	3,303.69	1,521.01	1782.68	52,950.42	150,317.98
36	3,303.69	1,503.18	1800.51	54,750.93	148,517.47
37	3,303.69	1,485.17	1818.51	56,569.45	146,698.95
38	3,303.69	1,466.99	1836.70	58,406.14	144,862.26
39	3,303.69	1,448.62	1855.07	60,261.21	143,007.19
40	3,303.69	1,430.07	1873.62	62,134.83	141,133.57
41	3,303.69	1,411.34	1892.35	64,027.18	139,241.22
42	3,303.69	1,392.41	1911.28	65,938.46	137,329.94
43	3,303.69	1,373.30	1930.39	67,868.85	135,399.55
44	3,303.69	1,354.00	1949.69	69,818.54	133,449.86
45	3,303.69	1,334.50	1969.19	71,787.73	131,480.67
46	3,303.69	1,314.81	1988.88	73,776.61	129,491.79
47	3,303.69	1,294.92	2008.77	75,785.39	127,483.01
48	3,303.69	1,274.83	2028.86	77,814.24	125,454.16
49	3,303.69	1,254.54	2049.15	79,863.39	123,405.01
50	3,303.69	1,234.05	2069.64	81,933.03	121,335.37
51	3,303.69	1,213.35	2090.34	84,023.37	119,245.03
52	3,303.69	1,192.45	2111.24	86,134.61	117,133.79
53	3,303.69	1,171.34	2132.35	88,266.96	115,001.44
54	3,303.69	1,150.01	2153.67	90,420.63	112,847.77
55	3,303.69	1,128.48	2175.21	92,595.84	110,672.56
56	3,303.69	1,106.73	2196.96	94,792.81	108,475.59
57	3,303.69	1,084.76	2218.93	97,011.74	106,256.66
58	3,303.69	1,062.57	2241.12	99,252.86	104,015.54
59	3,303.69	1,040.16	2263.53	101,516.40	101,752.00
60	3,303.69	1,017.52	2286.17	103,802.56	99,465.84
61	3,303.69	994.66	2309.03	106,111.60	97,156.80
62	3,303.69	971.57	2332.12	108,443.72	94,824.68
63	3,303.69	948.25	2355.44	110,799.16	92,469.24
64	3,303.69	924.69	2379.00	113,178.16	90,090.24
65	3,303.69	900.90	2402.79	115,580.94	87,687.46
66	3,303.69	876.87	2426.81	118,007.76	85,260.64
67	3,303.69	852.61	2451.08	120,458.84	82,809.56
68	3,303.69	828.10	2475.59	122,934.43	80,333.97
69	3,303.69	803.34	2500.35	125,434.78	77,833.62
70	3,303.69	778.34	2525.35	127,960.13	75,308.27
71	3,303.69	753.08	2550.61	130,510.74	72,757.66
72	3,303.69	727.58	2576.11	133,086.85	70,181.55
73	3,303.69	701.82	2601.87	135,688.73	67,579.67
74	3,303.69	675.80	2627.89	138,316.62	64,951.78
75	3,303.69	649.52	2654.17	140,970.79	62,297.61
76	3,303.69	622.98	2680.71	143,651.50	59,616.90
77	3,303.69	596.17	2707.52	146,359.02	56,909.38
78	3,303.69	569.09	2734.60	149,093.62	54,174.78
79	3,303.69	541.75	2761.94	151,855.56	51,412.84

80	3,303.69	514.13	2789.56	154,645.12	48,623.28
81	3,303.69	486.23	2817.46	157,462.58	45,805.82
82	3,303.69	458.06	2845.63	160,308.21	42,960.19
83	3,303.69	429.60	2874.09	163,182.30	40,086.10
84	3,303.69	400.86	2902.83	166,085.12	37,183.28
85	3,303.69	371.83	2931.86	169,016.98	34,251.42
86	3,303.69	342.51	2961.17	171,978.15	31,290.25
87	3,303.69	312.90	2990.79	174,968.94	28,299.46
88	3,303.69	282.99	3020.69	177,989.64	25,278.76
89	3,303.69	252.79	3050.90	181,040.54	22,227.86
90	3,303.69	222.28	3081.41	184,121.95	19,146.45
91	3,303.69	191.46	3112.22	187,234.17	16,034.23
92	3,303.69	160.34	3143.35	190,377.52	12,890.88
93	3,303.69	128.91	3174.78	193,552.30	9,716.10
94	3,303.69	97.16	3206.53	196,758.83	6,509.57
95	3,303.69	65.10	3238.59	199,997.42	3,270.98
96	3,303.69	32.71	3270.98	203,268.40	0.00

Anexo 8. Fotos de la investigación.



