



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

### **CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

#### **TRABAJO DE GRADO**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
COMUNITARIA PRODUCTORA DE YOGURT EN LA COMUNIDAD DE  
PESILLO, PARROQUIA RURAL DE OLMEDO, CANTÓN CAYAMBE,  
PROVINCIA DE PICHINCHA.**

**PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA CPA**

**AUTORAS: ANDRADE CAZAR JENIFFER ELIANA**

**GUERRERO BASTIDAS SANDRA ELIZABETH**

**DIRECTOR: Dr. Fausto Lima Soto.**

Ibarra, 2017

## RESUMEN EJECUTIVO

La investigación sustenta la problemática de la Parroquia Olmedo, que es un sector agrícola – ganadero y principal productor de Leche de Pichincha, cuyo excedente productivo genera dificultades al momento de comercializarlo, se ha tratado de realizar la producción de queso, sin embargo el consumo de yogurt ha atraído tanto a los productores como al estado, ya que se encuentra creciente y posee amplias oportunidades de participación de mercado. El marco teórico detalla la información necesaria para la determinación de los estudios que realizamos a continuación. La investigación propone un estudio de mercado, técnico y financiero que analice la factibilidad y viabilidad del proyecto, que permita mejorar los ingresos de los productores para así evitar el desperdicio o decremento de precio de esta. Además el proyecto contribuirá con mejoramiento tecnológico, la agrupación de productores no asociados, empleo, cuidado ambiental y organización estructural de la producción excedente. Se realizó un diagnóstico situacional y el estudio de mercado, los mismos que proporcionaron información importante sobre la oferta, demanda, competencia y oportunidades del mercado. Una vez analizados los resultados, se determinó que en el sector de Pesillo existen 11 productores de leche, con capacidad para producir 31450 litros al día, dos distribuidores y comercializadores de Yogurt, además que la población constituida como consumidores potenciales de estos productores es la ciudad de Ibarra, quienes poseen una potencial, económicamente activa de 725452 personas, quienes poseen la capacidad adquisitiva del yogurt, además de representar a las familias, que son los potenciales consumidores. Se definieron los objetivos, metodología y propuesta para la creación de la Microempresa YOGURT PESILLO, habiéndose obtenido indicadores financieros favorables entre los principales: Costo Beneficio, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de la Inversión. El proyecto en sí reúne de forma sencilla, clara y concreta, todos los aspectos, requerimientos y normatividad pertinente para la eficiente ejecución del proyecto, que beneficiará de manera directa a las personas que habitan este sector, quienes serán parte de la producción de yogurt.

## SUMMARY

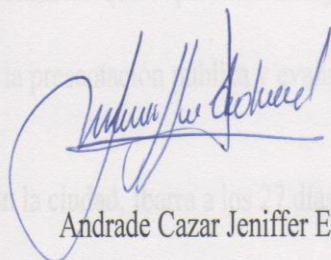
Research underpins the problematic of the Olmedo parish, which is an agricultural - livestock and main producer of milk of Pichincha, whose productive surplus generates difficulties at the time of market it, has tried to make the production of cheese, however the consumption of yogurt has attracted both to producers and to the State, since it is growing and has ample opportunities to market share. The theoretical framework details the information required for the determination of the studies we do then. The paper proposes a study of market, technical and financial, that analyze the feasibility and viability of the project, allowing to improve the incomes of producers so as to avoid waste or decrease of price of this. In addition the project will contribute with improvement technology, the grouping of producers not associated, employment, care environmental and organization structural of the production over. Is performed a diagnostic situational and the study of market, them same that provided information important on it offer, demand, competition and opportunities of the market a time analyzed them results, is determined that in the sector of assay there are 11 producers of milk, with capacity to produce 31450 books to the day, two distributors and marketers of Yogurt, also that the population constituted as consumers potential of these producers is the city of Ibarra those who have a potential, economically active of 725452 persons, who possess the purchasing power of the yogurt, in addition to representing the families, who are the potential consumers. Is defined them objectives, methodology and proposed for the creation of the microenterprise YOGURT assay, having is retrieved indicators financial favorable among them main: cost benefit, value current net (VAN), rate internal of return (TIR), period of recovery of the investment. It project in itself brings together of form simple, clear and concrete, all them aspects, requirements and regulations relevant to the efficient execution of the project, that benefit of way direct to them people that inhabit this sector, who will be part of the production of yogurt.

**AUTORÍA**

Nosotras, Andrade Cazar Jeniffer Eliana y Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth, portadoras de la cédula de ciudadanía N° 100301710-8 y 100276941-0, respectivamente, declaramos bajo juramento que el presente trabajo es de nuestra autoría y los resultados de investigación son de nuestra total responsabilidad, además que no ha sido presentado previamente para ningún grado ni calificación profesional; que hemos respetado las diferentes fuentes de información.

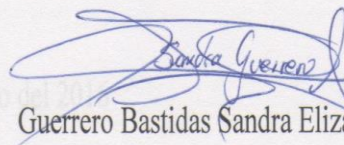
PARRROQUIA RURAL DE OLMEDO, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE  
EL ZARZANO

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



Andrade Cazar Jeniffer Eliana

100301710-8



Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth

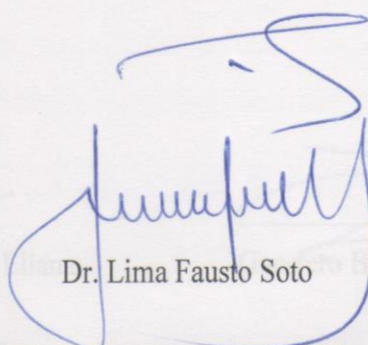
100276941-0

## CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por las egresadas Andrade Cazar Jeniffer Eliana con C.I. 100301710-8 y Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth con C.I. 100276941-0, para optar por el Título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría CPA, cuyo tema es “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMUNITARIA PRODUCTORA DE YOGURT EN LA COMUNIDAD DE PESILLO, PARROQUIA RURAL DE OLMEDO, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”

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

En la ciudad, Ibarra a los 27 días del mes de Mayo del 2016



Dr. Lima Fausto Soto  
Director del Trabajo de Grado

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

Nosotras, Andrade Cazar Jeniffer Eliana con C.I. 100301710-8 y Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth con C.I. 100276941-0, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMUNITARIA PRODUCTORA DE YOGURT EN LA COMUNIDAD DE PESILLO, PARROQUIA RURAL DE OLMEDO, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA, que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte

CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	100301710-8
APELLIDOS Y NOMBRES:		Andrade Cazar Jeniffer Eliana
DIRECCIÓN:		Vargas Torres 2100 José N...
EMAIL:		...
TELÉFONO FIJO:		100301710-8
TELÉFONO MÓVIL:		100267941-0

Ibarra, a los 23 días del mes de Marzo del 2017

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

**TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	<b>DE</b>	100301710-8	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	<b>Y</b>	Andrade Cazar Jeniffer Eliana	
<b>DIRECCIÓN:</b>		Luis Vargas Torres 2-05 y José Nicolas Vacas	
<b>EMAIL:</b>		jeny84@hotmail.com	
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0990453539
<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	<b>DE</b>	100276941-0	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	<b>Y</b>	Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth	
<b>DIRECCIÓN:</b>		San Antonio	
<b>EMAIL:</b>		sguerreroastidas@yahool.com	

<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0992244202
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMUNITARIA PRODUCTORA DE YOGURT EN LA COMUNIDAD DE PESILLO, PARROQUIA RURAL DE OLMEDO, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA.		
<b>AUTOR (ES):</b>	Andrade Cazar Jeniffer Eliana y Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth		
<b>FECHA: AA-MM-DD</b>	2017-03-23		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
<b>PROGRAMA:</b>	<b>PREGRADO</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>POSGTRADO</b> <input type="checkbox"/>		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Dr. Fausto Lima		

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

Nosotras, Andrade Cazar Jeniffer Eliana y Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth, con cédulas de ciudadanía Nro. 100301710-8 y 100276941-0, respectivamente, en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.



### 3. CONSTANCIAS

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 23 días del mes de Marzo de 2017

LAS AUTORAS:

(Firma).....

Andrade Cazar Jeniffer Eliana

C.C. 100301710-8

(Firma).....

Guerrero Bastidas Sandra Elizabeth

C.C. 100276941-0

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo dedico a mi familia, en especial a mi esposo e hijos quienes me supieron apoyar incondicionalmente enseñándome que el esfuerzo, el bien y la verdad es el mejor camino para llegar al éxito. A mis amigos quienes fueron testigos de mi dedicación y empeño en el desarrollo de mi Proyecto.

**Sandra Guerrero**

Me gustaría dedicar esta tesis a toda mi familia:

A mis abuelos, tíos, hermanos pero principalmente a mi madre; por su comprensión y ayuda en momentos malos y menos malos, ellos me han enseñado a enfrentar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento, me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios y mi empeño todo ello con una gran dosis de amor sin pedir nada a cambio.

A mis hijos, ellos son lo mejor que me ha pasado, han venido a este mundo a darme el último empujón para terminar el trabajo, a mi esposo Saúl por su paciencia, empeño y apoyo incondicional.

A todos ellos,

Muchas gracias de corazón.

**Jeniffer Andrade**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por habernos guiado por el camino de la honestidad y fidelidad.

A cada uno de los que son parte de nuestras familias:

En especial a nuestros padres, de quien tenemos recuerdos de amor y cariño,

por brindarnos sus bendiciones y sabiduría.

A nuestros esposos e hijos, por habernos dado su fuerza y apoyo incondicionales.

A nuestros catedráticos, quienes de manera permanente supieron orientarnos

con sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de esta tesis, la cual

ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

A nuestros compañeros, con quienes hemos compartido tanto alegres como

difíciles momentos en nuestra vida estudiantil.

**Sandra Guerrero y Jeniffer Andrade**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
SUMMARY .....	iii
AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR.....	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	vii
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	vii
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	viii
CONSTANCIAS.....	ix
DEDICATORIA .....	x
AGRADECIMIENTO .....	xi
ÍNDICE GENERAL .....	xii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xviii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xxii
PRESENTACIÓN.....	xxiv
INTRODUCCIÓN .....	xxvi
JUSTIFICACIÓN .....	xxx
OBJETIVOS .....	xxxii
Objetivo General.....	xxxii
Objetivos Específicos.....	xxxii
CAPÍTULO I .....	33
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	33
Antecedentes .....	33
Objetivos del Diagnóstico.....	36
Objetivo General.....	36
Objetivos Específicos.....	36
Variables diagnósticas .....	37
Matriz de relación diagnóstica.....	40

Desarrollo operativo del diagnóstico .....	44
Identificación de la población .....	44
Identificación de la muestra .....	45
Instrumentos de recolección de información .....	46
Información Primaria .....	46
Información Secundaria .....	47
Evaluación de la Información .....	47
Entrevistas realizadas a los Productores y comercializadores de Lácteos de Pesillo .....	47
Análisis de las Entrevistas. ....	54
Encuesta de consumo realizada a una muestra de consumidores de este producto, determinada por 163 personas .....	56
Análisis de la Matriz AOOR.....	66
Cruces estratégicos.....	67
Aliados vs Oportunidades .....	68
Riesgos vs Aliados .....	68
Oponentes vs Oportunidades .....	68
Determinación del Problema Diagnóstico .....	68
CAPÍTULO II .....	70
MARCO TEÓRICO.....	70
El yogurt.....	70
Origen .....	70
Importancia económica y distribución geográfica. ....	72
Particularidades de la materia prima. ....	73
Valor nutricional. ....	73
Usos.....	74
Producción .....	74
Aspectos del mercado .....	79
Estudio de Mercado .....	79
Producto .....	79
Demanda .....	80
Oferta .....	80
Demanda Potencial Insatisfecha .....	81
Mercado. ....	81
Precio .....	82

Promoción .....	82
Comercialización. ....	83
Aspectos técnicos.....	84
Localización Óptima del Proyecto.....	84
Macrolocalización del Proyecto.....	84
Microlocalización del Proyecto .....	85
Presupuesto Técnico .....	85
Aspectos económicos financieros .....	88
Marco financiero .....	88
Inversiones del proyecto .....	88
Balance General .....	88
Estados financieros proyectados .....	88
Estado de Costo de Producción y Ventas. ....	89
Estado de Resultados. ....	89
Estado de Flujo de Efectivo o de Fondos.....	90
Evalúadores Financieros. ....	90
Aspectos económicos financieros .....	92
Misión. ....	92
Visión.....	92
Principios y valores.....	92
Políticas de la Empresa. ....	93
Organigrama Estructural.....	93
Identificación de puestos y Funciones. ....	93
CAPÍTULO III.....	95
ESTUDIO DE MERCADO .....	95
Objetivos del estudio de mercado .....	95
Objetivo general.....	95
Objetivos específicos .....	95
Variables e indicadores .....	96
Indicadores de las variables .....	96
Matriz para el Estudio de Mercado .....	97
Indicadores de la población y cálculo de la muestra.....	99
Descripción del producto o servicio .....	99
Análisis de la demanda .....	101

Análisis de la oferta .....	106
Análisis y determinación de precios .....	108
Análisis de la comercialización, distribución y publicidad del producto. ....	108
Encuesta realizada a consumidores.....	110
Estrategias de mercado .....	118
Estrategias de comercialización.....	118
Estrategias de marketing.....	119
Conclusiones del estudio de mercado .....	122
CAPÍTULO IV.....	124
ESTUDIO TÉCNICO .....	124
Tamaño del proyecto.....	124
Localización del proyecto .....	125
Ingeniería del proyecto .....	127
Infraestructura física .....	127
Procesos productivos .....	131
Tecnología.....	137
Maquinaria y equipo .....	137
Inversiones .....	139
CAPÍTULO V.....	167
ESTUDIO FINANCIERO .....	167
Presupuesto de ingresos .....	167
Presupuesto de egresos .....	167
Estado de situación inicial .....	169
Estado de resultados proyectados .....	170
Flujo de caja proyectado .....	170
Evaluación financiera.....	171
Punto De Equilibrio .....	171
Costo capital.....	174
Tasa de descuento medio .....	175
Calculo del VAN.....	175
Calculo del TIR.....	176
Relación Ingreso Egreso .....	177
Relación Beneficio – Costo .....	178
Beneficio-Costo =1.33 .....	178

Periodo de recuperación.....	179
CAPÍTULO VI.....	180
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	180
Nombre de la empresa .....	180
Misión .....	181
Visión.....	181
Principios y valores.....	181
Políticas.....	182
Organigrama estructural.....	183
Manual de funciones .....	184
Aspectos legales del funcionamiento.....	189
Aprobación del nombre de la empresa.....	189
Escritura pública .....	190
Inscripción de nombramientos del representante legal y administrador de la empresa Esta inscripción se la debe hacer en el Registro Mercantil para lo cual se debe presentar los siguientes requisitos:.....	191
Obtención del R.U.C.....	192
Emisión del número patronal del IESS .....	193
Obtención de la patente municipal.....	194
Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos .....	194
Obtención de permiso de funcionamiento .....	195
Constitución legal .....	195
CAPÍTULO VII .....	197
ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	197
Impacto Económico .....	198
Impacto Social .....	199
7Impacto Comercial.....	200
Impacto General.....	201
CONCLUSIONES .....	202
RECOMENDACIONES.....	204
BIBLIOGRAFÍA .....	205
LINKOGRAFÍA .....	209
ANEXOS .....	210
Anexo 1 .....	211



Anexo 2.....	218
Anexo 3.....	220
Anexo 4.....	222
Anexo 5.....	224
Anexo 6.....	226

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Matriz de Relación Diagnóstica.....	40
2. Población de Productores de Leche de la comunidad de Pesillo. ....	44
3. Población de Distribuidores y Comercializadoras de Yogurt.....	45
4. Población segmentada de consumidores potenciales de la ciudad de Ibarra. ....	45
5. Consumo de yogurt.....	56
6. Motivo de no consumo.....	57
7. Motivos de consumo .....	58
8. Lugar de compra .....	59
9. Motivos para el lugar de compra. ....	60
10. Marca de preferencia de yogurt. ....	61
11. Motivo para elegir la marca. ....	62
12. Presentación preferida de yogurt. ....	63
13. Característica preferida del yogurt.....	64
14. Periodicidad de compra.....	65
15. Matriz AOOD.....	66
16. Componentes nutricionales del yogurt.....	74
17. Preparación del yogurt .....	75
18. Matriz para el Estudio de Mercado .....	97
19. Segmentación de la demanda potencial .....	101
20. Frecuencia de consumo de la demanda potencial .....	102
21. Demanda potencial distribuida .....	103
22. Proyección de la Demanda.....	103
23. Proyección de la Demanda Distribuida.....	103
24. Productos TONICORP.....	104
25. Productos INPROLAC.....	105
26. Proyección de la oferta.....	107
27. Demanda Insatisfecha .....	107
28. Demanda insatisfecha a cubrir por el proyecto.....	108
29. Consumo de yogurt.....	110
30. Lugar de compra .....	111

31. Promoción.....	112
32. Preferencia de marca.....	113
33. Periodicidad de consumo .....	114
34. Sabores de mayor preferencia.....	115
35. Motivos de compra .....	116
36. Precio de compra.....	117
37. Formulación del yogurt para 100 litros de leche .....	139
38. Inversión Fija .....	139
39. Maquinaria y equipo de producción .....	140
40. Herramientas control de laboratorio .....	140
41. Equipos de oficina.....	141
42. Equipos de computación .....	141
43. Muebles y enseres .....	142
44. Vehículo.....	142
45. Inversión en Activos diferidos .....	143
46. Amortización de inversión diferida .....	143
47. Resumen de inversión .....	144
48. Operario .....	145
49. Tecnólogo en alimentos B1 .....	145
50. Analista control calidad B3.....	146
51. Limpieza E1 .....	147
52. Proyección Mano de Obra .....	148
53. Materia prima directa.....	148
54. Materia prima indirecta anual .....	149
55. Calculo Para Proyección De Materia Prima Directa E Indirecta.....	149
56. Proyección materia prima .....	150
57. Demanda insatisfecha distribuida en unidades .....	150
58. Insumos de limpieza planta por año.....	151
59. Insumos seguridad laboral por año .....	151
60. Carga fabril anual.....	152
61. Carga fabril proyectada.....	152
62. Suministros de limpieza de oficina .....	152
63. Materiales de oficina.....	153
64. Gerente.....	153

65. Contador.....	154
66. Secretaria.....	154
67. Gastos de administración por año .....	155
68. Gastos administrativos proyectado .....	155
69. Vendedor.....	156
70. Gastos en venta anual.....	156
71. Gastos en ventas proyectado .....	157
72. Resumen de costos de producción .....	157
73. Resumen de gastos operacionales .....	158
74. Resumen de inversión .....	158
75. Depreciación .....	160
76. Estructura de los costos.....	161
77. Determinación del costo unitario .....	162
78. Determinación del precio de venta .....	163
79. Financiamiento.....	164
80. Cuota.....	164
81. Gastos financieros.....	166
82. Presupuesto de ingresos .....	167
83. Presupuesto de egresos .....	168
84. Balance general .....	169
85. Estado de resultados proyectado .....	170
86. Flujo de caja proyectado .....	171
87. Punto de equilibrio.....	172
88. Punto de equilibrio dólares .....	173
89. Costo capital.....	174
90. Cálculo del VAN.....	175
91. Cálculo del TIR.....	176
92. Relación Ingreso Egreso .....	177
93. Periodo de recuperación.....	179
94. Gerente.....	184
95. Contador.....	185
96. Jefe de producción .....	186
97. Laboratorista .....	187
98. Secretaria.....	187

99. Vendedor.....	188
100. Guardia-Conserje .....	188
101. Chofer .....	189
102. Impacto económico.....	198
103. Impacto social.....	199
104. Impacto comercial.....	200
105. Impacto general.....	201

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
1. Consumo de yogurt .....	56
2. Motivo de no consumo de yogurt .....	57
3. Motivos de consumo .....	58
4. Lugar de compra .....	59
5. Motivos para el lugar de compra .....	60
6. Marca de preferencia de yogurt .....	61
7. Motivo para elegir la marca. ....	62
8. Presentación preferida de yogurt. ....	63
9. Característica preferida del yogurt.....	64
10. Periodicidad de compra.....	65
11. Rotulación de los productos alimenticios Norma INEN.....	84
12. Proceso de producción .....	86
13. Simbología del diagrama de flujo .....	87
14. La marca Migurt .....	100
15. Consumo de yogurt .....	110
16. Lugar de compra .....	111
17. Promoción .....	112
18. Preferencia de marca.....	113
19. Periodicidad de consumo .....	114
20. Sabores de mayor preferencia.....	115
21. Motivos de compra .....	116
22. Precio de compra.....	117
23. Canal de distribución .....	118
24. Macrolocalización.....	126
25. Microlocalización .....	127
26. Diagrama de la Planta .....	129
27. Diagrama de la Planta administrativa. ....	130
28. Planta productora de Yogurt – Instalaciones .....	130
29. Filtrado de leche.....	131
30. Pasteurizado .....	132

31. Homogenizado .....	132
32. Enfriamiento .....	133
33. Saborizado.....	134
34. Envasado .....	134
35. Etiquetado .....	135
36. Flujograma de procesos para la elaboración del yogurt.....	136
37. Punto de equilibrio en unidades .....	174
38. Organigrama estructural.....	183

## PRESENTACIÓN

El informe final de Investigación sobre el tema: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMUNITARIA PRODUCTORA DE YOGURT EN LA COMUNIDAD DE PESILLO, PARROQUIA RURAL DE OLMEDO, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA.”, está estructurado, de acuerdo con las especificaciones dispuestas por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte.

Se transcribe parte del proyecto aprobado para la iniciación de la presente investigación, en el que se da a conocer los antecedentes, los objetivos y la justificación que sustenta la elaboración del presente proyecto.

Capítulo I. Se realiza un diagnóstico situacional del entorno con la finalidad de identificar las necesidades de la parroquia y recopilar la información necesaria para la elaboración del estudio de mercado, además se considera una matriz AOOR, con la finalidad de especificar los aliados, opositores, riesgos y oportunidades.

Capítulo II. Corresponde al Marco Teórico que representa las bases teóricas que ayudara a la comprensión de cada uno de los siguientes Capítulos. Se citan algunas bases como conceptos mercado, producción láctea y su industrialización, aspectos contables de costos, fórmulas financieras, tipos de empresas, métodos de organización, y otros.

Capítulo III. Contiene el estudio de mercado describiendo algunos temas como la situación actual de la demanda, la comercialización de otros productores, la presentación del producto y sus bondades, las proyecciones de la demanda.

Capítulo IV. Corresponde al estudio técnico, describe aspectos a considerarse en la implementación del proyecto como: el tamaño del proyecto, los factores determinantes,



determinación de materiales, la capacidad de producción, la localización del proyecto ,los requerimientos y el proceso de producción conjuntamente con la distribución de la planta , el financiamiento entre otros tópicos importantes.

Capítulo V. Se realiza un estudio financiero, considerando describiendo Ingresos que generará el proyecto, los gastos y la presentación de los estados financieros, con el fin de plasmar un perfil del rendimiento económico que brindaría la ejecución del proyecto, adicionalmente se presentan los indicadores financieros, tales como el punto de equilibrio, VAN, TIR, tiempo de recuperación de la inversión, que permiten visualizar de forma cuantitativa el nivel de dicho rendimiento, a partir del flujo económico de efectivo, comparado con la tasa referencial que brinda el Banco Central del Ecuador y el porcentaje de interés del crédito propuesto.

Capítulo VI. Presenta una estructura organizacional, proponiendo la filosofía que deberá seguir la organización, así como sus políticas, requerimientos legales y de constitución y la estructura jerárquica y de funciones.

Capítulo VII. Mediante un análisis subjetivo de los impactos que perceptivamente generaría la implementación del estudio, se determinó de forma cuantitativa los índices de impacto, a partir de los criterios provenientes de investigador, respecto al ambiente, financiero, económico y administrativo.

## INTRODUCCIÓN

La parroquia de Olmedo del cantón Cayambe, cuenta con una abundante producción de la materia prima para la elaboración de yogurt, debido a esto el Gobierno ha realizado ingentes esfuerzos e inversión por capacitar a la población esperando emprendimientos industriales, que aprovechen las oportunidades y gestiones que la ley brinda a las comunidades para asociarse, tales como: disponibilidad de crédito, capacitación gratuita, beneficios tributarios y otros. Sin embargo pese a todo lo descrito los comuneros persisten en las formas tradicionales de comercialización, es decir venden su materia prima a distribuidores que buscan pagar el mínimo establecido.

Según el Objetivo 8: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible

*“El sistema económico mundial requiere renovar su concepción, priorizando la igualdad en las relaciones de poder, tanto entre países como al interior de ellos. De igual manera, dando prioridad a la (re)distribución y al ser humano, sobre el crecimiento económico y el capital (Senplades, 2009). Esta nueva concepción permitirá concretar aspectos como la inclusión económica y social de millones de personas, la transformación del modo de producción de los países del Sur, el fortalecimiento de las finanzas públicas, la regulación del sistema económico, y la justicia e igualdad en las condiciones laborales.”*

El proyecto pretende proporcionar un modelo de inversión sustentable que consolide el sistema económico social y solidario, con los fundamentos del Buen Vivir, generando capacidades y oportunidades para los productores de leche, no asociados de Pesillo, priorizando el criterio de equidad y aprovechando la articulación pública con el desarrollo local, mediante beneficios crediticios, (basado en el 8vo Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir) a través de una perspectiva financiera, contable y económica, para la implementación de la industria del yogurt, y que sea conformada por comuneros de Olmedo, diseñando una estructura de trabajo que procure la Asociatividad, esperando brindar un modelo técnico que permita asegurar una rentabilidad, que además de encontrarse por encima de la tasa media

efectiva, sea más alta que la rentabilidad actual que le proporciona la venta de su materia prima, con la finalidad de permitir que los habitantes de Olmedo mejoren su calidad de vida.

Esta parroquia, es una de las cinco parroquias rurales del cantón Cayambe, ubicada a 90Km al norte de la ciudad de Quito, a una altitud de 280 msnm hasta los 4200 msnm. Pesillo que es una de las comunidades rurales posee especial predominio de pendientes y áreas escarpadas. Según el Censo (INEC, 2010), el 58% de la economía de Pesillo procede de la Agricultura y Ganadería, consta además en el Informe Económico del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Olmedo (GADP, 2010, p. 49) que la producción de leche asciende a 60.000 litros por año, y según el consultor (Unda, 2010), no existe industrias productoras de Yogurt en el sector, determinado que en el área de producción láctea existen 5 queserías artesanales.

La parroquialización brindó a la población de Olmedo – Pesillo la independencia social y económica convirtiéndose en un punto estratégico de desarrollo de materias primas para varias industrias entre estas el yogurt y afines.

Según (Unda, 2010), el gobierno ha invertido ingentes recursos en la capacitación del recurso humano y créditos blandos, para mejorar la producción agrícola con la visión de lograr emprendimientos industriales en la producción de yogurt, sin embargo hasta la actualidad no ha existido iniciativa alguna por parte de los pobladores, considerando este estado de operación como regular.

El Ministerio de Industrias y Productividad, según la web oficial del MIP (2014), cuenta con 33 centros de desarrollo empresarial, mismo que coordinan con los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Provinciales, para fomentar una cultura emprendedora, desarrollo económico local, brindando herramientas tales como capacitación, infraestructura, maquinaria y acceso al crédito de desarrollo, para que las comunidades generen iniciativas de negocios.

Programas como el Fondepyme, orientados a promover y apoyar las actividades productivas han sido creados con personal técnico, que faciliten y mejoren la factibilidad de proyectos productivos, en especial en los sectores de alto rendimiento productivo y con características comunitarias.

El interés de mejorar la calidad de vida de la población de Pesillo es evidente en los estudios realizados por el Gobierno a través del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el año 2015.

Únicamente se observa según el ETP- GADPP (2015), que Pesillo se ha convertido en proveedor de las empresas productoras de Cayambe y de San Miguel de Ibarra, y que la capacitación, inversión en infraestructura y recurso humano, no han modificado la matriz productiva del sector, tampoco ha generado mayor incidencia en la calidad de vida de su población.

Además dentro del contexto descrito se encuentra la inversión en vialidad que el Gobierno ha emprendido a través de las Vías Ayora – Olmedo, que consta de una capa de rodadura asfáltica con señalización horizontal y vertical; la Vía Olmedo Zuleta, que es el camino vecinal, acceso desde la Provincia de Imbabura, con capas de rodadura empedrada y lastre, cuya ampliación y trazado geométrico de capa de rodadura asfáltica está en proyecto; y la vía Cayambe – La Chimba, utilizado principalmente por los pobladores asentados en las faldas del Nevado Cayambe.

Según Calgano (2006, p. 36), el éxito empresarial se encuentra en el “aprovechamiento de las oportunidades”, la población de Pesillo posee tanto el recurso humano como el productivo, así como el apoyo gubernamental para que el emprendimiento industrial posea indicios efectivos de factibilidad, sin embargo es la falta de decisión fruto de la incertidumbre, que genera inseguridad para el emprendimiento de su población hacia iniciativas industriales.

A pesar que la capacitación en esta área de emprendimiento ha sido brindada de forma constante, sistemática y organizada por parte del Ministerio de Industria y Productividad, no ha existido ninguna iniciativa de los comuneros por dar un paso hacia adelante a los objetivos esperados por el Ministerio.

Esto en cierto modo es comprensible, debido a que los esfuerzos realizados no son suficientes para generar las bases de la toma de decisión de los pobladores de Pesillo hacia la conformación de una industria de producción de yogurt.

Es evidente que el esfuerzo del gobierno no ha dado resultados, a pesar de la inversión en aspectos determinantes para la conformación de una industria en la población de Pesillo. La situación económica de sus pobladores es básica e inclusive insuficiente para el progreso individual y el incremento de su calidad de vida.

El desaprovechamiento de los beneficios actuales que brinda el Estado, pueden en un futuro recaer en una situación crítica por eventos como: el incremento de productores y proveedores para las industrias lácteas de Cayambe e Ibarra, menguando así la adquisición de la abundante producción de Pesillo; las circunstancias desfavorables en la producción local, disminución de la rentabilidad y precio de las materias primas que actualmente genera Pesillo; aprovechamiento de los recursos y correspondientes iniciativas empresariales de otras poblaciones que compitan con las tardíos ánimos de la población de Pesillo por generar industrias propias.

Por lo cual es posible que las potencialidades económicas de este sector queden estancadas en corto plazo, el cambio de la matriz productiva y el continuo apoyo del Gobierno pueden disminuir en el sector, e inclusive por factores externos como la falta de recursos estatales por la disminución del presupuesto, reducción de ingresos estatales y otros, que permitan aprovechar los recursos gratuitos o blandos que todavía actualmente brinda el Estado.

## JUSTIFICACIÓN

La leche ha sido un producto de consumo masivo y sus derivados de representan un alto porcentaje de consumo interno, el yogurt y su producción no es escasa en el país, sin embargo su demandan se encuentra en continuo crecimiento. Los beneficios alimentarios que este producto proporciona han generado gran interés en las familias, consumiéndolo de forma progresiva y permanente.

Siendo el excedente lechero uno de los inconvenientes que los productores de Pesillo padecen, como fruto de su alto rendimiento y potencialización ganadera, esto ha generado que mucho de ese excedente sea desperdiciado. Y ellos carecen de los conocimientos ya asesoramiento técnico y financiero que les permita tener la seguridad del emprendimiento industrial en la producción de yogurt.

Según el Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva

*“Los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen. Se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada.”*

Además existe la priorización del cambio de la matriz productiva, incentivado por la relación del estado con los emprendimientos productivos, es por tanto una prioridad como empresa, asociatividad y comunidad el emprendimiento que beneficie la producción y aprovechamiento del excedente lácteo.

Es por ello que el proyecto encuentra su justificación en la necesidad de brindar a los productores lecheros una visión clara de las posibilidades que poseen para solucionar su problemática.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa comunitaria productora de yogurt en la comunidad de Pesillo, parroquia rural de Olmedo, Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha, mediante la investigación de los procesos productivos, tecnológicos y contables, con la finalidad de aprovechar el excedente de leche, principal materia prima.

### Objetivos Específicos

- Desarrollar las bases teóricas científicas que permitan sustentar el desarrollo del proyecto de creación de una empresa productora de yogurt en la parroquia Olmedo, a través de la revisión bibliográfica y documental.
- Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y demanda del yogurt en la zona de incidencia del estudio, a través de la entrevista realizada a distribuidores, productores y expertos.
- Desarrollar un estudio económico y financiero, mediante el análisis de las variables que afectan al proyecto en estas áreas, con la finalidad de encontrar el nivel de rentabilidad y facilite la toma de decisiones.
- Determinar los impactos económicos, financieros y ambientales, a través del análisis en las matrices de impactos, para que brinden una perspectiva de la incidencia de los coeficientes de dichas áreas.



## CAPÍTULO I

### 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1. Antecedentes

*La parroquia de Olmedo es un sector denominado como páramo, el 58% de la economía de la comunidad de Pesillo procede de la Agricultura y Ganadería, la producción de leche es la principal fuente de ingresos, asciende a 60.000 litros por año, actualmente las industrias lácteas en sector son 5, dedicadas casi exclusivamente a la producción de queso. Monteros, & Rodríguez, (2013)*

Debido al bajo precio que las comercializadoras pagan por la leche a los productores, valor que se encuentra entre los cuarenta centavos por litro, la población no ha mejorado su calidad y nivel de vida de forma evidente, además de esto el incremento de los insumos para el cuidado ganadero y las estrictas regulaciones que el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), respecto a la producción lechera, imponen; han disminuido la rentabilidad de los productores lecheros, sin embargo en el año 2015 el Gobierno ha invirtió recursos en la capacitación del recurso humano y la oportunidad de optar por créditos blandos, para mejorar la utilización agrícola y lograr emprendimientos industriales, incentivos que hasta la actualidad no han aprovechados por sus habitantes.

Se evidencia la carencia de gestión administrativa, contable y financiera que permita generar una organización, confianza y posterior toma de decisiones frente a la necesidad de fortalecer la actividad económica del sector.

El Ministerio de Industrias y Productividad, según la web oficial del MIPRO (2014), cuenta con 33 centros de desarrollo empresarial, cuya misión es colaborar al emprendimiento industrial, en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y

Provinciales, para fomentar una cultura emprendedora, desarrollo económico local, brindando herramientas tales como capacitación, infraestructura, maquinaria y acceso al crédito de desarrollo, para que las comunidades generen iniciativas de negocios.

Programas como el Fondepyme, orientados a promover y apoyar las actividades productivas han sido creados con personal técnico, que faciliten y mejoren la factibilidad de proyectos productivos, en especial en los sectores de alto rendimiento productivo y con características comunitarias.

El interés de mejorar la calidad de vida de la comunidad de Pesillo es evidente en los estudios realizados por el Gobierno a través del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el año 2015.

Únicamente se observa según el Equipo Técnico de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de Pichincha (ETP- GADPP, 2015), que la comunidad de Pesillo se ha convertido en proveedor de las empresas productoras de Cayambe y de San Miguel de Ibarra, y que la capacitación, inversión en infraestructura y recurso humano, no han modificado la matriz productiva del sector, tampoco ha generado mayor incidencia en la calidad de vida de su población.

Además, dentro del contexto descrito se encuentra la inversión en vialidad que el Gobierno ha emprendido a través de las Vías Ayora – Olmedo, que consta de una capa de rodadura asfáltica con señalización horizontal y vertical; la Vía Olmedo Zuleta, que es el camino vecinal, acceso desde la Provincia de Imbabura y la vía Cayambe – La Chimba, utilizado principalmente por los pobladores asentados en las faldas del Nevado Cayambe.

*Según Calgano (2006, p. 36), el éxito empresarial se encuentra en el “aprovechamiento de las oportunidades”, la población de Pesillo posee tanto el recurso humano como el productivo, así como el apoyo gubernamental para que el emprendimiento industrial posea indicios efectivos*

*de factibilidad, sin embargo es la falta de decisión fruto de la incertidumbre, que genera inseguridad para el emprendimiento de su población hacia iniciativas industriales.*

A pesar que la capacitación en esta área de emprendimiento ha sido brindada de forma constante, sistemática y organizada por parte del Ministerio de Industria y Productividad, no ha existido ninguna iniciativa de los comuneros por dar un paso hacia adelante a los objetivos esperados por el Ministerio.

Esto en cierto modo es comprensible, debido a que los esfuerzos realizados no son suficientes para generar las bases de la toma de decisión de los pobladores de Pesillo hacia la conformación de una industria de producción de yogurt.

Según Barrera, Grijalva & León. (2014).

*Los resultados ante la constante capacitación e incentivos, inversión en aspectos determinantes para la conformación de una industria en la población de Pesillo, que el gobierno ha realizado no han sido suficiente de la. La situación económica de sus pobladores es básica e inclusive insuficiente para el progreso individual y el incremento de su calidad de vida. (p. 12)*

No aprovechar adecuadamente los beneficios actuales que brinda el Estado, pueden en un futuro recaer en una situación crítica por eventos como: el incremento de productores y proveedores para las industrias lácteas de Cayambe e Ibarra, disminuyendo así la adquisición de la abundante producción de la comunidad de Pesillo; las circunstancias desfavorables en la producción local, disminución de la rentabilidad y precio de las materias primas que actualmente genera la comunidad de Pesillo.

Por todo esto, es posible que las potencialidades económicas de este sector se estanquen en corto plazo, el cambio de la matriz productiva y el apoyo del Gobierno pueden disminuir en el sector, e inclusive por factores externos como la falta de recursos estatales, disminución del presupuesto, y otros.

Se hace muy evidente la necesidad de un proyecto que permita a los pobladores de la comunidad de Pesillo tener la seguridad que los emprendimientos comunitarios y aprovechamiento de sus recursos, permitan la industrialización de su materia prima en beneficio local y por ende mejoren sus ingresos, calidad de vida y fortalecimiento de su cultura.

Debido al excedente de producción lechera que presenta el sector, en el que se genera sobre oferta, desperdicio, además considerando los incentivos que el estado ofrece para los productores de yogurt, se ha determinado que la comunidad de Pesillo requiere de un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa comunitaria productora de yogurt

## **1.2. Objetivos del Diagnóstico**

### **1.2.1. Objetivo General**

Efectuar un diagnóstico situacional para determinar si las posibilidades de utilizar el excedente lechero de la Comunidad de Pesillo, no tienen algún impedimento para determinar su factibilidad en la producción de yogurt.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los elementos políticos que inciden en el proyecto y aspectos gubernamentales para el desarrollo e implementación del proyecto
- Conocer los factores económicos que inciden sobre la puesta en marcha del proyecto
- Analizar los aspectos sociales que incurren en el desarrollo del proyecto
- Investigar la implicación que la tecnología tiene en relación a eficacia de esta sobre el proyecto
- Indagar las características del consumo de yogurt presente en el mercado.

### 1.3. Variables diagnósticas

#### Variable: Político

##### Indicadores:

- **Estabilidad en las leyes.**- los cambios en el comportamiento económico ha generado también modificaciones en la política económica y legal, tales como el cálculos para la contribución de impuestos, requerimientos en las normativas de los gobiernos locales y de emprendimiento, elementos que pueden contribuir y dificultar el nivel de rentabilidad del proyecto.
- **Beneficios legales para el cooperativismo comunitario.**- Permitió la determinación de la normativa legal que contribuye con los intereses de una asociación comunitaria; definidos por las políticas del Buen Vivir, tales como el derecho civil de libertad, colectivo de los pueblos, de protección y de grupos de atención prioritaria, recapitulados y confirmados en la Constitución Ecuatoriana.
- **Incentivos de emprendimiento.**- mismos que están determinados por créditos blandos, concesiones, estímulos tributarios, capacitaciones gratuitas.
- **Control de calidad.**- con el fin de determinar los procesos legales y necesarios para el control de la calidad del proceso y producto.

#### Variable: Económicos

##### Indicadores:

- **Inflación.**- Determinar el efecto de la inflación sobre el costo del producto.
- **Tasa de interés.** Estimar el efecto del interés sobre el crédito y la percepción del riesgo.
- **Empleo, sub empleo y empleo inadecuado.** El efecto de estos elementos sobre la continuidad de producción y su coste.

### **Variable: Sociales**

#### **Indicadores:**

- **Vialidad en el sector.**- Determina la accesibilidad hacia la planta y el sector de producción
- **Capacidad laboral.**- Diagnostica la preparación del recurso humano
- **Capacidad cooperación en la materia prima y productividad.**- Establece el nivel de coyuntura entre los productores y su comercialización.
- **Actitud del distribuidor.**- Determina la percepción del distribuidor frente al excedente de leche.
- **Permisos industriales.**- se determinó la categorización requerida por el Ministerio de Industrias y Productividad, requerimientos de los permisos de funcionamiento y la sujeción al control sanitario.

### **Variable: Tecnológicos**

#### **Indicadores:**

- **Industrialización del proceso productivo.**- establece las necesidades tecnológicas de proceso industrial del yogurt.

### **Variable: Consumo**

Se destaca como una nota que el diagnóstico de las características de consumo refleja el estado del mercado actual, mas no se pretende concluir con un estudio de mercado, en esta parte de la investigación.

#### **Indicadores**

- **Consumo.**- permite segmentar quienes no consumen yogurt, para descartarlos de los cuestionamientos de consumo

- **Motivos de falta de consumo.-** determina los aspectos que el consumidor considera negativos o suficientes para no consumirlo.
- **Motivos de consumo.-** permite determinar las razones por las que el consumidor prefiere el producto.
- **Lugar de compra.-** indica el lugar donde el consumidor prefiere adquirir el producto.
- **Motivo de lugar de compra.-** informa el motivo que le atrae al cliente a comprar en el lugar seleccionado.
- **Marca de preferencia.-** permite determinar cuáles son las marcas de preferencia del consumidor
- **Presentación del producto.-** se determinan las presentaciones, sin especificar tamaños, para buscar la preferencia de dimensión o tamaño de consumo
- **Característica del producto de consumo.-** informa acerca de las características que el yogurt debe contener y su nivel de espesor, según la preferencia del consumidor.
- **Periodicidad de consumo.-** es la frecuencia de consumo respecto al tiempo.

#### 1.4. Matriz de relación diagnóstica.

*Tabla 1*

*Matriz de Relación Diagnóstica*

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	PREGUNTAS	OPCIONES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Identificar los elementos políticos que inciden en el proyecto y aspectos gubernamentales para el desarrollo e implementación del proyecto	Políticos	* Estabilidad en las leyes	¿Cómo afectan los requerimientos legales del MAGAP, a la producción de yogurt?	Parámetros cualitativos	Entrevista	Consultor
		* Beneficios legales para el cooperativismo o comunitario	¿Cómo pueden obtener beneficios estatales los productores industriales de yogurt, si su constitución organizacional es comunitaria?	Parámetros cualitativos	Entrevista	Consultor
		* Incentivos de emprendimiento	¿Tienen oportunidad las asociaciones comunitarias de acceder a créditos blandos, es decir con bajo interés, tiempos de gracia? Si es así ¿Cuáles son los requerimientos?	Parámetros cualitativos	Entrevista	Consultor
		* Control de calidad	¿Considera pertinente la vigencia de la norma de control fitosanitario adicional al normalmente establecido por el MAGAP, en las fincas productoras de leche, debido a su implicación con el contagio de enfermedades bovinas?	Parámetros cualitativos		
			¿Consideraría un problema en la demanda de yogurt, la no denominación de este como un producto alimenticio prioritario, establecido según la última	Parámetros cualitativos		



		norma de Calidad INEN? ¿Adicionalmente a esta última pregunta, que otras implicaciones tiene la Norma INEN, frente a la comercialización de productos lácteos?			
Conocer los factores económicos que inciden sobre la puesta en marcha del proyecto	Económico	*Inflación de interés *Tasa de interés *Empleo, subempleo y desempleo	¿El precio establecido por el litro de leche, (principal materia prima), por el estado es de \$0.42, este puede variar en función de qué aspectos? ¿De qué manera considera que la inflación puede afectar a la producción de yogurt? ¿Considera que la industrialización de yogurt en la comunidad de Pesillo, contribuirá al empleo en el sector?	Parámetros cualitativos  Parámetros cualitativos	Entrevista Consultor  Entrevista Consultor
	Sociales	* Vialidad en el sector * Capacidad laboral * Capacidad cooperación en la materia prima y productividad * Actitud del distribuidor	¿Son adecuadas las condiciones viales que permitan la movilización? ¿Si no es así, el retraso que genera las condiciones viales influiría de alguna manera en la producción de yogurt y su distribución? ¿Han tenido problemas, los productores de leche, respecto a la calidad de la recolección del producto? ¿Considera que requieren capacitación? ¿Esto mejoraría la calidad del producto? ¿De qué manera?  ¿Considera conveniente una asociación de los ganaderos que producen leche, con el fin de producir yogurt?	Clima Densidad de producción lechera Experiencia en el área ganadera Si No Si No	Entrevista Productores Entrevista Productores Entrevista Productores  Entrevista Productor

		* Permisos industriales				
Investigar la implicación que la tecnología tiene en relación a eficacia de esta sobre el proyecto	Tecnológicos	* Industrialización del proceso productivo	¿Cuáles son los inconvenientes que existen en la producción de yogurt?	Parámetros cualitativos	Entrevista	Productor
			¿Cuáles son las necesidades tecnológicas que tienen en la producción de yogurt?	Parámetros cualitativos	Entrevista	Productor
Indagar las características del consumo de yogurt presente en el mercado.	Consumo	* Consumo.	¿Consumen usted yogurt?	Si/No	Encuesta	Consumidor
		* Motivos de falta de consumo	¿Indique el motivo por el cual no consume regularmente yogurt?	No gusta/Salud/costo	Encuesta	Consumidor
		* Motivos de consumo	¿Indique cuál es el motivo por el cual consume regularmente yogurt?	Salud/Costumbre/gusto	Encuesta	Consumidor
		* Lugar de compra	¿Señale cuál es el lugar de su preferencia para adquirir yogurt?	Supermercados/Mercado/tienda	Encuesta	Consumidor
			¿Seleccione uno de los motivos por los cuales escoge el lugar de compra señalado?	Frescura/variedad/cercanía	Encuesta	Consumidor
			¿Qué marca de yogurt prefiere adquirir con regularidad?	Tony/Chivería/pura	Encuesta	Consumidor
			Indique cual es la razón para elegir la marca de yogurt que va a consumir	crema/Miraflores/Parmalat	Encuesta	Consumidor
			Indique cual es la presentación del envase que piensa adquirir según su capacidad de contenido	Procedencia/sabor/conocí	Encuesta	Consumidor
			¿Cuál es la característica que posee el yogurt que piensa consumir, que lo motiva a comprarlo?	/publicidad/calidad/precio		
			* Presentación del producto	¿En la presentación seleccionada cuantas unidades de yogurt consume regularmente de forma semanal?	Personal / familiar / otra Frutado	

---

* Característica del producto de consumo	/espeso/Bebible /dietético /natural/light
* Periodicidad de consumo	Unidades

---

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** Las Autoras

## 1.5. Desarrollo operativo del diagnóstico

### 1.5.1. Identificación de la población

Para la determinación del diagnóstico se tomó la población de productores lácteos de Olmedo – Pesillo, que es el sector de influencia del estudio y los distribuidores de Yogurt del mismo sector.

**Tabla 2**

***Población de Productores de Leche de la comunidad de Pesillo.***

<b>Productor</b>	<b>Capacidad de Litros / Día</b>	<b>Representante de la organización</b>
Productos Lácteos Berenice	350	1
Productos Lácteos Carlitos	400	1
Sumak Wakra Asociación Agrícola y ganadera	2500	1
Productos Lácteos Fabrilac	600	1
Asociación Artesanal Sumak Kawsay	1200	1
Productores de Leche Irene del Norte	2000	1
Jatarihuagra	6000	1
Asociación Agropecuaria La Chimba	13000	1
Asociación Agropecuaria Campo Verde	2000	1
Centro de Acopio Oro Blanco	1300	1
Centro de Acopio de Leche El Dije	2100	1
	<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Registro de Acopio de Leche de la comunidad de Pesillo. (2015).

**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla 3****Población de Distribuidores y Comercializadoras de Yogurt.**

<b>Distribuidores</b>	<b>Representante de la organización</b>
Tonicorp	1
INPROLAC S.A.	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: las autoras.

**Tabla 4****Población segmentada de consumidores potenciales de la ciudad de Ibarra.**

<b>Población de Ibarra 45.5% respecto a Imbabura</b>	<b>Población Urbana 72.8%</b>	<b>Población económicamente activa 55.0%</b>
181.200	131913,6	72552,48

Fuente: Censo de Población y vivienda 2010. INEC  
Elaborado por: las autoras.

**1.5.2. Identificación de la muestra**

Se ha determina el cálculo muestral para la población de estudio de consumidores de la ciudad de Ibarra.

La población está conformada por 72552 potenciales consumidores que poseen las características para el consumo de yogurt y pueden brindar su opinión y preferencia de consumo.

Sin embargo debido a la extensión de la población se procede a realizar el cálculo muestral.

Nomenclatura:

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

Etiqueta:

$n$  = Tamaño de la muestra

$N$  = Tamaño de la población (72552)

$z$  = Nivel de confianza (80% = 1.28)

$d$  = Desviación de la población al cuadrado o varianza (0.5)

$e$  = Error muestral. 5% = 0.05

$$n = \frac{72552(1.28)^2(0.5)^2}{(72552-1)(0.05)^2 + (1.28)^2(0.5)^2}$$

$$n = \frac{29717.29}{181.37 + 0.4096}$$

$$n = \frac{29717.29}{181.78}$$

$$n = 163.47 \approx 163$$

## 1.6. Instrumentos de recolección de información

### 1.6.1. Información Primaria

Como información primaria, se ha determinado, la bibliográfica y la de archivos indexados, registros del Ministerio de Industrias y Productividad, Registros Oficiales, Instituto de Estadísticas y Censos, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, del Banco Nacional de Fomento, actual Banecuador, Corporación Financiera Nacional (CFN), Corporación Nacional de Finanzas Populares (CONAFIPS) y de la Asamblea Popular

Productiva de la Comunidad de Pesillo en Cayambe, referencias que constan al final del documento de investigación.

De igual manera se realizó entrevistas a 11 representantes de las organizaciones productoras de productos Lácteos de Pesillo y a dos representantes de Comercializadoras de Yogurt del área de Influencia.

### **1.6.2. Información Secundaria**

La información secundaria se tomó artículos periodísticos, foros de información y base de datos encontrados en internet, que permitieron recabar información que refuerce a la primaria, considerando la validez de la fuente mediante la consideración de las investigadoras, en relación a la reputación del organismo emisor.

## **1.7. Evaluación de la Información**

### **1.7.1. Entrevistas realizadas a los Productores y comercializadores de Lácteos de Pesillo**

**Entrevista realizada a un Consultor experto en la producción y comercialización de yogurt, el Ing. Benoit Magnin, Consultor Agroindustrial Independiente.**

**Objetivo:** Conocer la incidencia de los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y de consumo, que afectan a la investigación.

**Pregunta1. ¿Cómo afectan los requerimientos legales del MAGAP, a la producción de yogurt?**

**Respuesta:**

El control está orientado mayormente a las buenas practicas pecuarias de producción de leche, no así al yogurt directamente, claro que afecta indirectamente la calidad de la producción láctea a la producción de yogurt, pero son independientes lo uno de los otros.

Ahora los controles de MAGAP, tienen el propósito de identificar la trazabilidad animal, atinentes a las buenas prácticas pecuarias, respecto a las condiciones de salud y alimentación del animal, su ordeño. Revisan el control y vigilancia de la calidad e inocuidad de la leche cruda. El control de la estabilidad proteica, densidad, acidez, peróxidos, antibióticos, mediante ensayos rápidos. Toman muestras en los centros de acopio, transporte o silos hasta en las empresas que reciben la leche para su transformación o procesamiento.

De hecho es necesario cumplir para que se pueda comercializar para la producción de yogurt, además para el cultivo de este, es necesario una leche que no posea antibióticos, fresca y con un nivel de calidad óptima.

**Pregunta 2. ¿Cómo pueden obtener beneficios estatales los productores industriales de yogurt, si su constitución organizacional es comunitaria?**

**Respuesta:**

Naturalmente el principal requisito es que sean legalmente constituidos como una asociación comunitaria. Al menos como parte del proyecto de capacitación técnica y de emprendimiento. Así como créditos al mediano y largo plazo. Con características blandas. Sin embargo no solo se puede obtener beneficios del estado.

Tal como se establece la definición de asociación comunitaria, la ley les brinda su derecho privado con finalidad social para generar recursos, auto gestionarse, capacidad para negociar en bloque, compra de insumos o tecnología, asociación productiva, cooperativismo.

Estos beneficios les permiten no solo obtener una base legal para su funcionamiento, sino generar una organización y estructuración en su sistema administrativo-financiero, de manera que puedan desarrollarse como una empresa.



**Pregunta 3. ¿Tienen oportunidad las asociaciones comunitarias de acceder a créditos blandos, es decir con bajo interés, tiempos de gracia? Si es así ¿Cuáles son los requerimientos?**

**Respuesta:**

Dentro de los requisitos se encuentra su constitución legal, y el reconocimiento del MIES como una asociación con fines sociales. Se establece, un patrimonio y capital social que integra sus reservas además de los excedentes no distribuidos, fruto del aporte de los socios. La ley estipula la pertenencia de no más del 5% de la organización. Una vez esto los requisitos financieros dependen de la institución, existen algunas posibilidades tales como el Banco de Fomento, Banco del Estado o Instituciones privadas de tipo cooperativista, quienes brindan oportunidades a este tipo de organizaciones con criterio social.

**Pregunta 4.¿Considera pertinente la vigencia de la norma de control fitosanitario adicional al normalmente establecido por el MAGAP, en las fincas productoras de leche, debido a su implicación con el contagio de enfermedades bovinas?**

**Respuesta:**

Esto fue muy importante en la época de auge de este tipo de plagas, sin embargo como no representa un trámite muy amplio o burocrático (término en referencia negativa), se ha mantenido, y es bueno porque así se controla no solo la vacunación del animal, sino se preserva la calidad de la leche.

Es muy importante considerar este riesgo, la inversión en ganado lechero es muy alta y el riesgo de contagio también, es importante la vacunación brindada gratuitamente por el MAGAP, pero no es infalible, siempre está presente un contagio.

**Pregunta 5.¿Consideraría un problema en la demanda de yogurt, la no denominación de este como un producto alimenticio prioritario, establecido según la última norma de Calidad INEN?**

**Respuesta:**

La norma INEN dispuso una nueva organización respecto a la clasificación de alimentos pero esto no tiene relación con lo publicitario o el mercado. Sino más bien con el cálculo adecuado de la canasta básica, al ser una bebida preparada con incorporación química, no representa un valor nutricional imprescindible dentro de la dieta del ser humano. Pero tampoco afecta al consumo que ya existe en el mercado. Es decir el mercado del yogurt se encuentra en un alto nivel de crecimiento, las productoras no han detectado una disminución de su consumo, debido a característica de ser un derivado lácteo, y a pesar de la Normativa INEN, que prohíbe su comercialización, por ejemplo en bares de escuelas, se puede evidenciar que muchos padres de familia adquieren este producto para enviárselos a sus hijos a la escuela. Es decir la constante de consumo se encuentra y su crecimiento es evidente.

Tal vez existió un apresuramiento en la concepción del Yogurt como un alimento desprovisto de nutrientes, ya que sus bacilos cuentan con un soporte al sistema digestivo, esto conoce el mercado y así lo ve.

**Pregunta 6. ¿Adicionalmente a esta última pregunta, que otras implicaciones tiene la Norma INEN, frente a la comercialización de productos lácteos?**

**Respuesta:**

Establece el nivel de grasas, azúcares y sales, con la finalidad que el consumidor determine su calidad y composición para regular el consumo de estos componentes. Sin

embargo esto no tiene mucho efecto sobre el consumidor cuando existen productos alternativos ósea Ligth, que permiten la selección según las preferencias del consumidor.

Además el yogurt posee muchos beneficios naturales, la norma lo observa como un enemigo de la salud por su alto contenido en grasas, preservantes y colorantes, sin embargo el perjuicio que pueda tener a la salud no depende del yogurt, sino del nivel de consumo, o la exageración del consumo.

Ahora lo que le preocupa al estado es que en su investigación para la modificación de la Norma INEN 2395:2011, Revisión 2011-07, detectaron elementos adulterantes en muchos de los yogures que se comercializaban en los centros escolares, los económicos, los baratos, estos contenían harinas, almidones que tenían la finalidad de darle una calidad de espesor.

Sin embargo esto no sucede en los yogures que comercialmente se podrían definir como estándar, aquellos que no vienen en funditas pequeñas, sino en embaces con normas sanitarias. Estos cumplen los requisitos de dichas normas. Pero por su costo también fueron excluidos del mercado escolar. Considero que fue una exageración del gobierno.

**Pregunta 7. El precio establecido por el litro de leche, (principal materia prima), por el estado es de \$0.42, este puede variar en función de qué aspectos?**

**Respuesta:**

El estado establece el precio de la leche, que a su vez incide sobre el precio del yogurt por ser su materia prima, esencial, sin embargo el valor de esta varía según la calidad de la misma, naturalmente para la producción de yogurt se tiene requerimientos en espesor, grasa, libre de químicos, crudeza y frescura.

**Pregunta 8. ¿De qué manera considera que la inflación puede afectar a la producción de yogurt?**

**Respuesta:**

La inflación y actualmente el valor agregado del 14%, son elementos que no afectan a la producción, pero sí a su comercialización.

**Pregunta 9. ¿Considera que la industrialización de yogurt en la comunidad de Pesillo, contribuirá al empleo en el sector?**

**Respuesta:**

Si, una organización de carácter social pretende eso. Juntar primeramente a la comunidad con un fin económico común y después autogenerar empleo.

**Entrevista al productor de leche de la comunidad de Pesillo. El señor, Genaro Tucanez.**

**Pregunta 1. ¿Son adecuadas las condiciones viales que permitan la movilización del producto lácteo hacia la ciudad de Ibarra, desde el sector de Pesillo?**

**Respuesta:**

Si, las condiciones viales son buenas o aceptables, pero podrían ser mejores.

**Pregunta 2. ¿Si no es así, el retraso que genera las condiciones viales influiría de alguna manera en la producción de yogurt y su distribución?**

**Respuesta:**

En el tiempo de distribución, porque la conservación del producto en refrigeración es extenso.

**Pregunta 3. ¿Han tenido problemas, los productores de leche, respecto a la calidad de la recolección del producto? ¿Considera que requieren capacitación? ¿Esto mejoraría la calidad del producto? ¿De qué manera?**

**Respuesta:**

Si, se requiere capacitación, los productores de derivados lácteos y leche requieren tener conocimientos para su adecuada producción.

**Pregunta 4. ¿Considera conveniente una asociación de los ganaderos que producen leche, con el fin de producir yogurt?**

**Respuesta:**

Si sería muy conveniente, el problema que se tiene es la desconfianza por la inversión que se necesita, los bancos piden muchos papeles, garantías y además el riesgo, de cuanto se podría perder si el negocio no resulta.

**Pregunta 5. ¿Cuáles son los inconvenientes que existen en la producción de yogurt?**

**Respuesta:**

Principalmente el exceso de producción, ya que somos muchos y a veces la demanda obliga en especial a los más pequeños a poner químicos en la leche para mejorar su conservación por algunos días, y así poder vender. Cuando esto es detectado oportunamente por el MAGAP, pues lo decomisa, pero cuando no pasa al consumo humano, sin ningún control.

**Pregunta 6. ¿Cuáles son las necesidades tecnológicas que tienen en la producción de yogurt?**

**Respuesta:**

Principalmente la tecnología para producirlo, porque la materia prima e insumos si hay y bastante.

### **1.7.2. Análisis de las Entrevistas.**

Los aspectos considerados son los siguientes:

Requerimientos legales del MAGAP, son principalmente la aprobación y cumplimiento de la norma fitosanitaria, que básicamente comprueba el estado de la leche, su calidad, que no contenga químicos o antibióticos, que sea fresca y su nivel de grasas se encuentre entre el 3% y 5%. Esto se lo realiza mediante la solicitud de inspección. Además cuidan que el ganado se encuentre en buenas condiciones de salud y que el sistema de ordeño tenga condiciones asépticas.

Entre las ventajas que la organización puede tener con la ejecución del proyecto propuesto, es que al establecerse logran una figura legal, aceptada por las instituciones financieras e industriales, como el MIPRO, Banco del Estado, Banco de Fomento, y otros.

Adicionalmente los beneficios organizacionales y financieros van acorde a la estructuración de la empresa, establecimiento de buenas prácticas contables y administrativas.

Otro de los elementos concluyentes, es que frente a la nueva norma INEN, el estado normó el consumo de yogurt limitándolo, algo que las empresas comercializadoras, manifestaron que no comprendían. En coordinación con el Ministerio de Salud, se resolvió que el nivel de grasas del yogurt puede ser perjudicial para su consumo, sin embargo los expertos, consideran que esto se hizo precisamente para proteger el mercado, debido al control y resguardo de importaciones, lo que no ha perjudicado al mercado local, al contrario beneficiándolo. Por lo que se precisa sacar provecho de la percepción del mercado a cerca de lo saludable que puede ser el yogurt, por su contenido de lactobacilus y el mejoramiento de la flora intestinal.

No existe mucha preocupación de los expertos respecto a las condiciones económicas del país, debido a que está considerado en el mercado como un producto económico y de gran beneficio para la salud, por lo que su venta es creciente, así como su posibilidad de exportación, lo que beneficia aún más los propósitos de este trabajo investigativo.

Una de las mayores oportunidades que posee la producción de yogurt es su tiempo de conservación consecuentemente el aprovechamiento de la producción láctea, que beneficiaría a los productores pequeños de Pesillo, debido a que muchos de ellos pierden su producción por que no logran venderla como leche entera, algunos han adoptado medidas ilegales de conservación, como es la incorporación de preservantes y antibióticos, lo cual es controlado por el MAGAP, y precedentemente confiscando el producto para eliminarlo.

**1.7.3. Encuesta de consumo realizada a una muestra de consumidores de este producto, determinada por 163 personas**

1) Indique si usted consume generalmente o comúnmente yogurt, (si lo consume salte a la pregunta 3, no conteste la 2)

**Tabla 5**

**Consumo de yogurt**

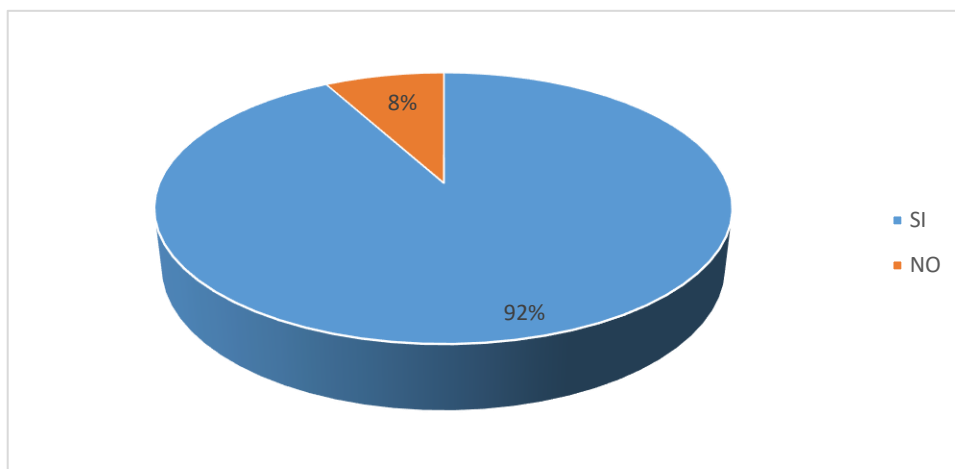
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	150	92
NO	13	8
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 1**

**Consumo de yogurt**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Interpretación:**

La mayoría de los encuestados manifiesta que sin consume yogurt, evidenciando su preferencia por el producto y aceptación. Además que se puede inferir que el yogurt es un producto que actualmente si está presente en el consumo del mercado ibarreño, por lo tanto su demanda es real. Este nivel de consumo beneficia al proyecto permitiendo determinar la demanda que existe del producto.



## 2) ¿Indique el motivo por el cual no consume regularmente yogurt?

**Tabla 6**

**Motivo de no consumo**

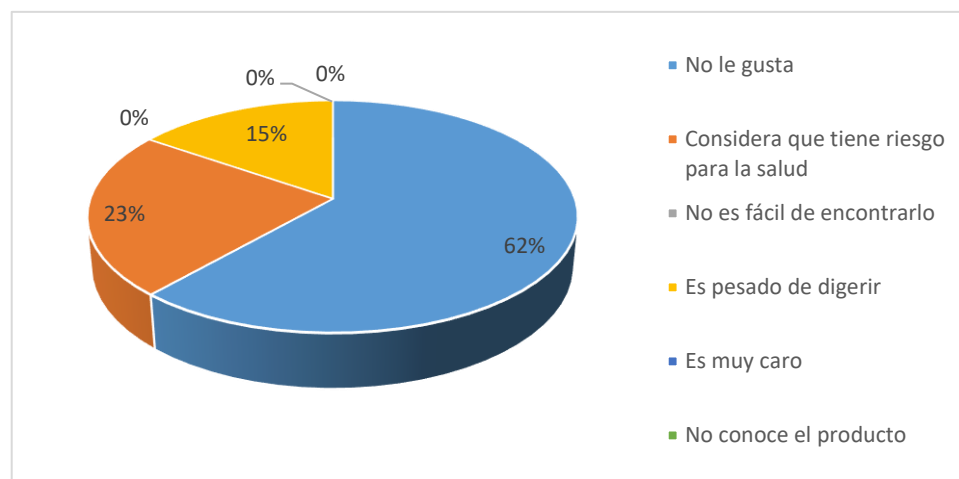
Opción	Frecuencia	Porcentaje
No le gusta	8	62
Considera que tiene riesgo para la salud	3	23
No es fácil de encontrarlo	0	0
Es pesado de digerir	2	15
Es muy caro	0	0
No conoce el producto	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 2**

**Motivo de no consumo de yogurt**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

Los motivos por los cuales las personas que no lo consumen es mayormente por que no le gusta y en segundo nivel de importancia por algún daño en su salud, o prevención de la misma, evidenciando que la preferencia por el gusto está por encima de la preferencia por el cuidado de la salud. Considerando que el mayor motivo de rechazo, y siendo una estrategia el aprovechar la producción excedente como una fuente de materia prima que podría bajar el precio del producto final.

### 3) ¿Indique cuál es el motivo por el cual consume regularmente yogurt?

**Tabla 7**

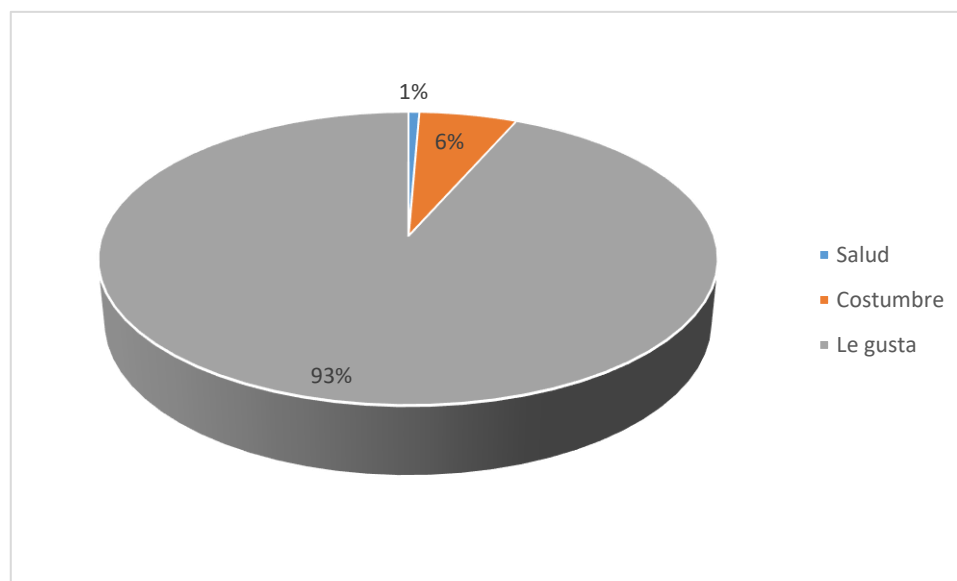
**Motivos de consumo**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Salud	1	1
Costumbre	9	6
Le gusta	132	93
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016  
Elaborado por: Las Autoras

**Figura 3**

**Motivos de consumo**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016  
Elaborado por: Las Autoras

#### **Interpretación:**

Entre los motivos que consumen yogurt el principal que se destaca es el gusto, es decir la preferencia por su sabor o que suple una necesidad de sabor en el consumidor. Además se puede confirmar que el yogurt cumple con la satisfacción de la necesidad de salud que buscan los consumidores, siendo esa una de las fortalezas presentes en el mercado actual.

#### 4) ¿Señale cuál es el lugar de su preferencia para adquirir yogurt?

**Tabla 8**

**Lugar de compra**

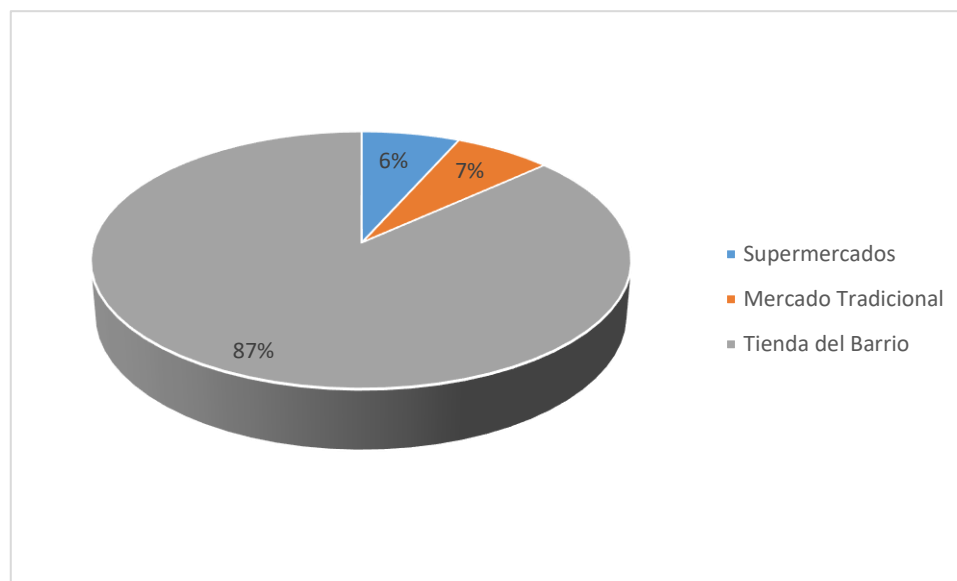
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	10	6,5
Mercado Tradicional	10	6,5
Tienda del Barrio	129	87
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 4**

**Lugar de compra**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

#### **Interpretación:**

La preferencia de compra del consumidor está basada principalmente en las tiendas, sin embargo también existe un mercado importante en los supermercados y en los mercados tradicionales., considerando que el producto es mayormente consumido en embaces personales.

## 5) Seleccione uno de los motivos por los cuales escoge el lugar de compra señalado

**Tabla 9**

**Motivos para el lugar de compra.**

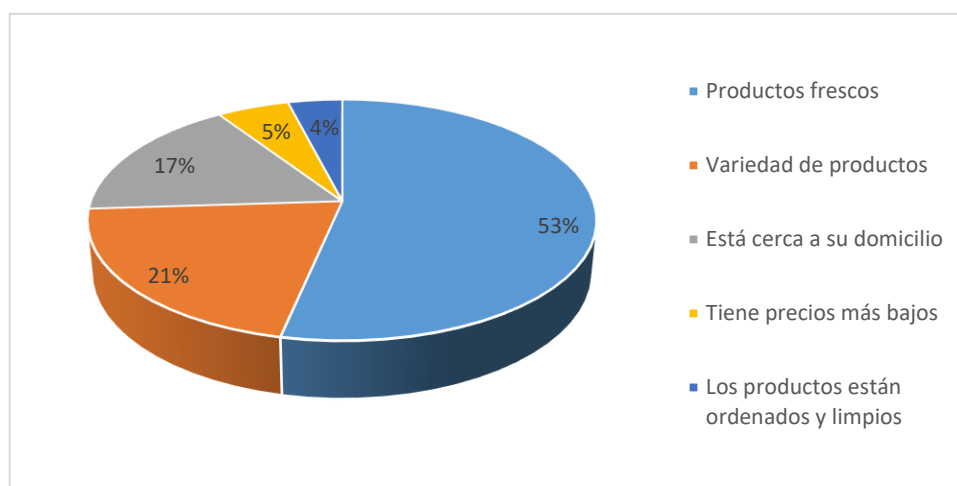
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Productos frescos	60	53
Variedad de productos	21	21
Está cerca a su domicilio	10	17
Tiene precios más bajos	2	5
Los productos están ordenados y limpios	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 5**

**Motivos para el lugar de compra**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

Respecto a los motivos de compra principalmente en la tienda, es por la frescura de este, el consumidor manifiesta que le es muy importante la rotación del producto y que tenga apariencia como fresco. Además se puede evidencia a cerca de la variedad que es una de las preferencias manifestadas por el consumidor.

## 6) ¿Qué marca de yogurt prefiere adquirir con regularidad?

**Tabla 10**

**Marca de preferencia de yogurt.**

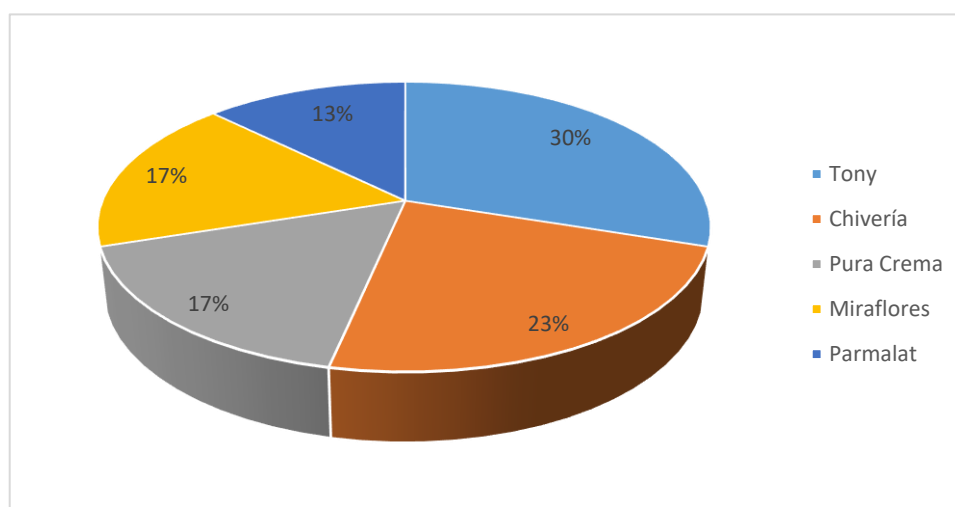
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Tony	45	30
Chivería	35	23
Pura Crema	20	17
Miraflores	25	17
Parmalat	18	13
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 6**

**Marca de preferencia de yogurt**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

Se observa un estándar homogéneo en la preferencia de marcas, siendo la de mayor aceptación la Tony, conocida por su amplia publicidad y formación en la mente del consumidor como un producto de grandes beneficios alimentarios. Esto evidencia que actualmente la marca líder es la Tony y el mercado restante está dividido entre las otras marcas de gran reconocimiento publicitario, e identificación.

## 7) Indique cual es la razón para elegir la marca de yogur que va a consumir

**Tabla 11**

*Motivo para elegir la marca.*

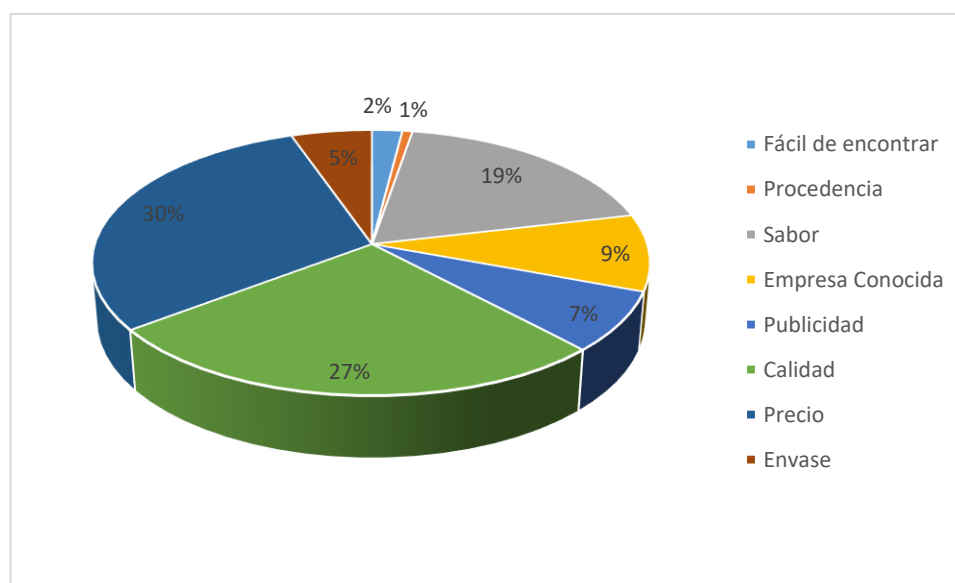
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Fácil de encontrar	3	2
Procedencia	1	1
Sabor	28	19
Empresa Conocida	14	9
Publicidad	11	7
Calidad	40	27
Precio	45	30
Envase	8	5
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 7**

*Motivo para elegir la marca.*



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

El principal motivo por el cual el consumidor prefiere esta marca es debido a su precio, que es una de las variables que domina el mercado en general, sin embargo gran parte de la población encuestada también manifiesta que la calidad es muy importante para la toma de decisión de compra. Además del sabor, como factor determinante.

8) Indique cual es la presentación del envase que piensa adquirir según su capacidad de contenido

**Tabla 12**

***Presentación preferida de yogurt.***

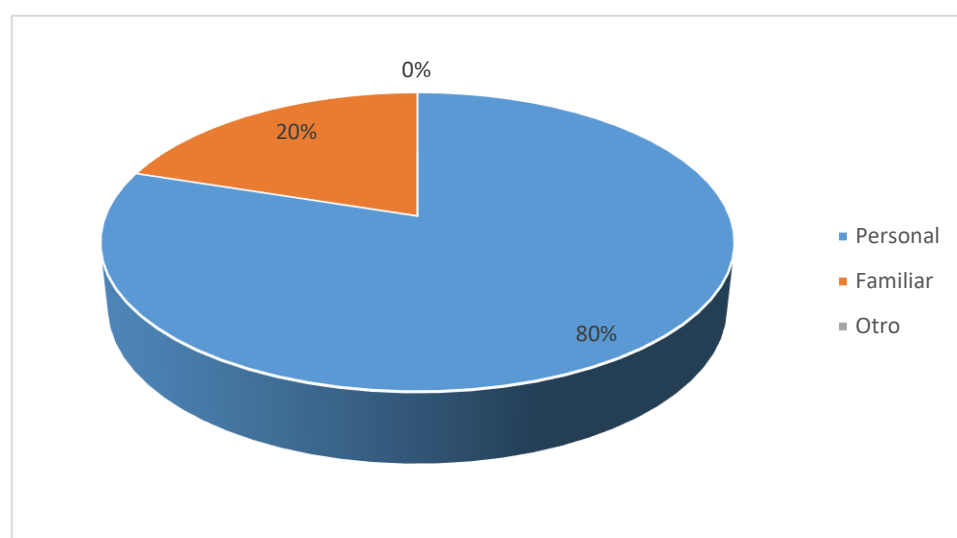
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Vaso	120	71
½ litro	30	17
1 litro	0	9
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 8**

***Presentación preferida de yogurt.***



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### **Interpretación:**

La presentación de mayor aceptación es la personal, es decir el producto que viene en embaces para consumirlo por una sola persona, pocos son quienes manifiestan adquirirlo en el embace familiar. Evidenciando que la rotación más alta se encuentra ubicada en las presentación con cantidades inferiores a los 40 ml, que corresponden comúnmente en el mercado a los envases pequeños.

9) ¿Cuál es la característica que posee el yogurt que piensa consumir, que lo motiva a comprarlo?

**Tabla 13**

*Característica preferida del yogurt.*

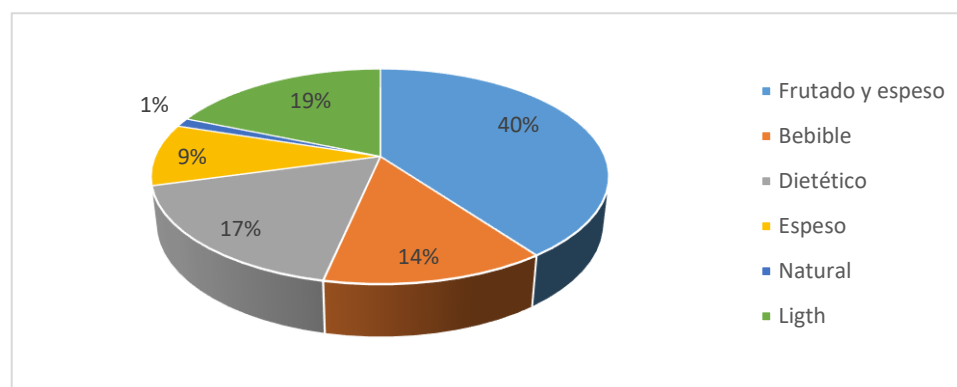
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Frutado y espeso	60	40
Bebible	20	14
Dietético	26	17
Espeso	14	9
Natural	2	1
Ligth	28	19
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 9**

*Característica preferida del yogurt.*



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

La característica de mayor aceptación es el frutado y espeso, es decir el consumidor prefiere que el yogurt no sea muy líquido y que contenga frutas, pocos manifiestan que prefieren que sea bebible. Y cerca de la cuarta parte manifiestan que desean dietético o lighth, consideran la salud del consumidor. Evidenciando que la tendencia de consumo se encuentra en los espesos y de bajo contenido calórico.



**10) ¿En la presentación seleccionada cuantas unidades de yogurt consume regularmente de forma semanal?**

**Tabla 14**

**Periodicidad de compra.**

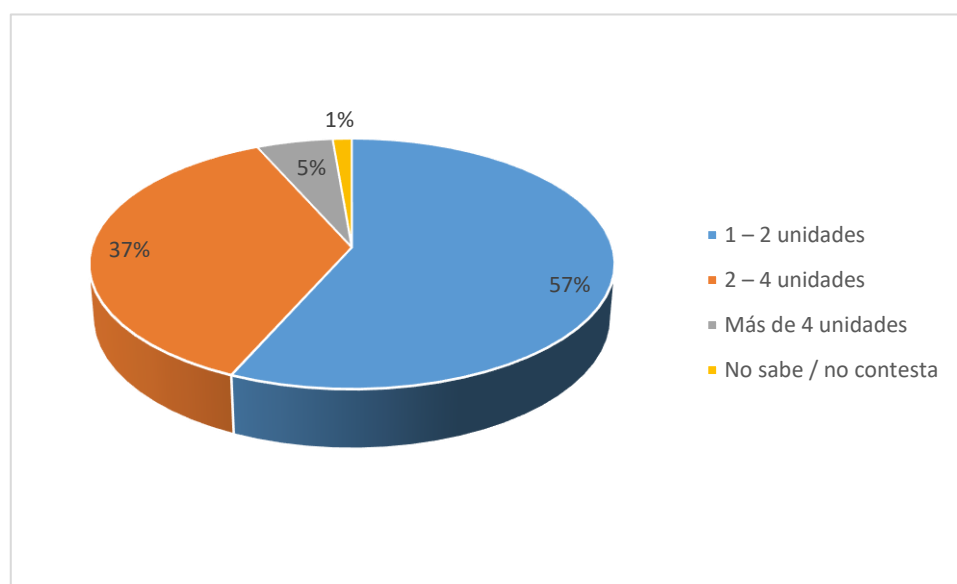
Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 – 2 unidades	85	57
2 – 4 unidades	55	37
Más de 4 unidades	8	5
No sabe / no contesta	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 10**

**Periodicidad de compra**



Fuente: Encuesta diagnóstica a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Interpretación:**

La periodicidad de compra está diferenciando por semanas debido a la necesidad de capturar el recuerdo más real del consumidor en un periodo aceptable de tiempo. Y estos manifiestan que consumen de 1 a 2 unidades a la semana, evidenciando que el consumo es alto.

#### 1.7.4. Análisis de la Matriz AOOD

La finalidad de la construcción de la matriz AOOD es conocer de mejor manera los factores tanto internos como externos que rodean y permiten determinar qué tan fuerte es el posicionamiento de la organización frente a sus competidores. Después de realizar el análisis determinando la situación real y basadas en la matrices realizadas se procederá a elaborar un plan estratégico las mismas que determinaran las debilidades y fortalezas.

**Tabla 15**

**Matriz AOOD**

<b>Aliados</b>	<b>Oportunidades</b>
<p>Los principales aliados lo contribuyen los agricultores y ganaderos que buscan alternativas de cambio con lo relacionado al emprendimiento de proyectos para la transformación de la materia prima.</p> <p>Existe productos lácteos que buscan un mejoramiento de su rendimiento económico procedente de la leche, pudiendo ser parte de la microempresa, además esta generará nuevos puestos de trabajo lo que influye directamente en la disminución de los niveles de desempleo, subempleo y pobreza de la ciudad.</p>	<p>El apoyo a las micro, pequeñas, medianas empresas, a través del MIPRO que posee una política de apoyo económico para emprendimientos, donde también se busca el aporte o inversión de los miembros o involucrados. Los créditos de desarrollo, créditos de pequeña industria, crédito para la compra de maquinaria que ofrece el Banco Nacional de Fomento constituye gran ayuda para poner en marcha los proyectos, ya que esto son otorgados con la finalidad de que adquieran los equipos necesarios para el desarrollo de la actividad micro empresarial.</p> <p>Verificar a través de un focus group trimestral, la percepción del público en cuanto a la percepción del consumo del producto.</p> <p>Revisar las nuevas propuestas con el fin de determinar una proyección diferente buscando alternativas crediticias que nos ayude a reducir el monto de inversión o</p>

---

	incrementar el porcentaje de interés del crédito.
<b>Oponentes</b>	<b>Riesgos</b>
Existen empresas a nivel provincial y nacional que son reconocidas y tienen su posicionamiento en el mercado dedicadas a la producción y comercialización de derivados de lácteos.	Se consideraría un riesgo para la empresa el factor clima que es incontrolable, lo que perjudica la productividad de los agricultores y ganaderos.
Faltan incentivos y direccionamiento a los pequeños emprendedores para llevar a cabo sus proyectos, así también el interés por fortalecer las organizaciones de pequeños agricultores y ganaderos es mínimo.	Riesgo de comercialización. El estado a través del Ministerio de Salud, ha considerado que el yogurt no es un alimento básico y de complementación nutrición, lo que podría generar que el consumidor disminuya su demanda.
	Riesgo crediticio. El apoyo que el actual gobierno suministra a través de la Corporación Financiera Nacional podría verse afectado en el cambio de gobierno, los cambios en las políticas de apoyo a emprendimientos son inciertas.

---

### 1.8. Cruces estratégicos

En base al análisis situacional y la elaboración de la matriz AOOR, se elaborara propuestas estratégicas que permitan disminuir las amenazas y oponentes que se presentan y de igual manera aprovechar las oportunidades y los aliados que nos permitan crecer empresarialmente.

### **1.8.1. Aliados vs Oportunidades**

Con la ayuda que brinda el MIPRO, tenemos la oportunidad de desarrollar la empresa productora láctea, y así generar nuevos puestos de trabajo utilizado para la empresa y aprovechando las condiciones productivas de los ganaderos de Pesillo.

### **1.8.2. Riesgos vs Aliados**

Se tomó en consideración este cruce ya que el clima es un riesgo incontrolable y esto afecta a la producción agrícola y ganadera, y por ende inconvenientes para la empresa lo que se buscaría alternativas de abastecimiento de la materia prima fuera de la ciudad y la provincia.

### **1.8.3. Oponentes vs Oportunidades**

Mediante los créditos de desarrollo que otorga el Banco Nacional de Fomento podemos impulsar e incentivar a los agricultores y ganaderos a que puedan mejorar su producción y de esta manera aseguramos una materia prima de más calidad para la elaboración de nuestro producto.

## **1.9. Determinación del Problema Diagnóstico**

Luego de hacer una análisis de los datos obtenidos, de la investigación, se determinó que el problema diagnóstico en la producción y consumo del yogurt, es el excedente de la producción lechera en pesillo, generando problemas de salud; es decir cuando los productores no venden su producto debido a la sobre oferta, este necesitan ser conservado y lo realizan con métodos no autorizados por el MAGAP, que es mediante la incorporación de antibióticos en la leche, generando un problema de salud para los consumidores, a pesar que existen

controles por el departamento de control fito-sanitario del MAGAP, estos suelen ser vulnerados.

Además la organización de los productores en especial de los pequeños es básica y no se percibe un compromiso social ni comunitario, por falta de conocimientos y asesoramiento.

Se diagnosticó que el consumo de yogurt actualmente posee un mercado y un nivel de periodicidad constante y alto, esto factibilidad la percepción de este derivado como una fuente de solución al problema, puesto que el tiempo de preservación del yogurt es mucho más alto que la leche y puede cubrir el excedente o disminuir el problema.

Uno de los factores que posibilitan el ingreso de un producto a base de yogurt, se determinó que es la publicidad, puesto que las marcas de mayor aceptación están directamente asociadas a la presencia de una marca.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. El yogurt

##### 2.1.1. Origen

Aunque oficialmente, no se describe en ninguna bibliografía histórica ningún documento sobre el origen del yogurt, varias civilizaciones han creído en sus efectos beneficiosos para la salud y la nutrición humana. Se ha creído que el Emperador y Conquistador Francisco I de Francia, se recuperó de una enfermedad que le debilitaba poco a poco, gracias al consumo de yogurt de leche. El yogurt procede de Oriente Medio y ha evolucionado gracias a las habilidades culinarias de los nómadas de esta parte del mundo.

Según Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

*En los países de Oriente Medio solo disponían de leche durante pocos meses al año. Esto era así porque los pastores estaban obligados a llevar una vida nómada en busca de pastos. Esta vida les llevaba a permanecer varios meses en zonas desérticas donde no podían vender en los pueblos o ciudades la leche obtenida. (p. 45)*

Estos países tienen clima subtropical, esto hace que la leche se corte poco después de ser ordeñada, especialmente cuando las condiciones son rudimentarias. En estas condiciones no resultaba fácil el transporte o la conservación de la leche. Por lo que esta se tomaba pocas veces o mientras se ordeñaba.

Según Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

*Como se dieron cuenta de que la leche cortada sabía mala, ellos la cortaron con bacterias lácticas que le daban buen sabor y buen aroma que se puede comer y beber y que recibe el nombre de leche fermentada acidificada, o lo que es lo mismo, yogurt. Esto se convirtió rápidamente en una forma de conservación para poder consumir la leche. (p. 58)*

Los pueblos de Oriente Medio han criado vacas, ovejas, cabras y camellos y, poco a poco, las tribus nómadas han ido desarrollando un proceso de fermentación que les ha permitido controlar la cantidad de ácido de esas leches.

Según Vega, & Castillo (2015).

*El yogurt, aun durando más que la leche, puede alterarse en unos días, principalmente si se conserva a temperatura ambiente. Por lo que en Oriente Medio siempre han intentado buscar técnicas de conservación que permitan mantener las propiedades del yogurt durante más tiempo. (p. 36)*

El primer paso en este sentido resultó relativamente sencillo y fue consecuencia de la utilización por los nómadas de recipientes hechos a partir de pieles de animales para la elaboración del yogurt.

Otro método empleado para la conservación del yogurt consiste en el mantenimiento del producto en vasijas de barro.

Aun así las características del yogurt se alteraban al pasar 1 o 2 semanas, por lo que el siguiente paso fue el yogurt salazonado.

Con el desarrollo industrial llegaron los frigoríficos y con ellos la refrigeración.

Según Vega, & Castillo (2015).

*Por eso la refrigeración del yogurt ha sido y es el método más utilizado, desbancando a los más tradicionales que se siguen utilizando en alguna pequeña aldea de Oriente Medio. Actualmente la producción de yogurt se concentra en grandes industrias lácteas que luego los reparten por pequeños o grandes comercios, que mantienen el yogurt a menos de 7°C. (p. 63)*

En principio solo se producía yogurt natural y este solo se comercializaba en herboristerías o tiendas de dietética. Poco a poco el yogurt se fue haciendo más popular, sobre todo a partir de los años 50, en los que se consiguió el yogurt de frutas. El yogurt salió de las herboristerías para convertirse en un alimento o postre

### **2.1.2. Importancia económica y distribución geográfica.**

Según el estudio realizado por Carrillo Daniela, (2009), para el Instituto de Estadísticas y Censos de Ecuador (INEC), la industria alimenticia y de bebidas representó para el año 2007 el 7.83% del Producto Interno Bruto (PIB), siendo el principal rubro de importancia después de la industria petrolera, específicamente los productos lácteos representan el 0,5% del PIB, con una tendencia positiva a finales del 2008, con una variación positiva del 2,6%, concluyentemente el consumo de bebidas de origen lácteo representó un crecimiento dentro del mercado interno ecuatoriano.

La evolución descrita en el mismo informe del INEC, incide de forma continua, en el crecimiento del empleo entre los años 2003 a 2008, adicionalmente indica que el Yogurt representa el 1.6% del gasto mensual a nivel nacional.

Estos indicadores muestran el incremento del volumen industrial de productos lácteos respecto a otros rubros como la molinería, almidones y derivados, destacando su importancia del sector desde el lado de la oferta, representando la cuarta parte de la canasta familiar y siendo el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas de carácter masivo, dinamizando la economía, generando valor agregado y respondiendo a las necesidad de empleo en el contexto económica y financiero del país.

En el aspecto de la distribución geográfica, según el Gobierno de Pichancha, (2015), en su revista Agroindustria, se reconoce a Pichincha como el principal productos y



abastecedor de leche, principal materia prima para la elaboración del yogurt con una producción de 8.48 litros / vaca al día; cuya mayor producción se localiza en los cantones de Cayambe y Mejía con un nivel de 1.074.136 litros de leche por día, destinada a la elaboración de yogurt, quesos, mantequilla, manjares y otros.

### **2.1.3. Particularidades de la materia prima.**

Considerando que según Solvesa Ecuador, (2013), el yogurt es una leche fermentada a la flora esencialmente termófila resultante de dos bacterias ácido-lácticas simbióticas, se considera como principal materia prima a la leche de alta calidad cruda, libre de calostro, preservantes, antibióticos y colorantes o cualquier material extraño que pueda inhibir la actividad del fermento.

Según Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

*Como materia prima adicional son las bacterias Streptococcus Thermophilus y Lactobacillus Bulgaricus, mismas que permiten la actividad proteínásica, determinando el sabor propio del yogurt; el azúcar, estabilizante saborizantes, frutas y colorantes. Adicionalmente se suele utilizar leche en polvo, como insumo para corregir su densidad. (p. 63)*

### **2.1.4. Valor nutricional.**

Los componentes nutricionales del yogurt son:

**Tabla 16**  
**Componentes nutricionales del yogurt**

Componentes	%
Proteína	3.20
Lactosa	4.70
Grasa	3.40
Minerales	0.70
Agua	88.00
Total	100.00

**Fuente:** Solvesa Ecuador, (2013).

**Elaborado por:** Las autoras.

### 2.1.5. Usos.

Según Lelyen, Ruth, (2015), y Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (citado por Carbajal, Ángeles, 2013).

*El principal uso del yogurt es el alimenticio, por sus propiedades dietético-nutritivas, además de ser más tolerable que la leche; sin embargo también provee de beneficios para la salud, tales como, reducción del colesterol, remedio natural para los hongos, (infecciones fúngicas), máscaras faciales, por sus ácidos provee de beneficios estéticos a la piel y antibiótico, puesto que las bacterias que se ven destruidas por los antibióticos son restauradas mediante el consumo de yogurt.*

Esto evidencia que las propiedades nutricionales del yogurt benefician al consumo humano y la percepción del exceso de grasa procede del abuso de su consumo, más no del producto.

### 2.1.6. Producción

El proceso productivo está determinado por los pasos para la elaboración del yogurt

## 1. Preparación.

**Tabla 17**

**Preparación del yogurt**

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>
Leche Fresca	- Seleccionar leche fresca de buena calidad sin antibióticos, sin mastitis. Luego del ordeño lo más pronto posible se debe realizar un tratamiento térmico.
Pausterizado	- Pasteurizar la leche destinada para este proceso, se lo realiza de 85 a 90°C con un período de retención de 5 minutos. Este tratamiento térmico es algo más intenso que el aplicado a la leche para consumo, se consigue mayor viscosidad y menor tendencia a la liberación del suero.
Inoculación	- La inoculación se realiza luego del tratamiento térmico, bajando la temperatura a 45 y 46°C en este momento se adiciona el fermento lácteo que está conformado por bacterias lácticas productoras de ácido láctico y aroma. La incubación se realiza durante 4 a 6 horas manteniendo la temperatura entre 45 y 46°C a partir de este tiempo, podemos iniciar el enfriamiento del yogurt.
Fermentación	- Establecer el momento que se ha acabado su proceso de fermentación, midiendo su acidez, un promedio de 80 grados Dornick, si no se posee este equipo se puede saber con una simple observación, en los bordes del recipiente cuando comienza a salir una especie de líquido acuoso (no suero), por otro lado con la introducción de una cuchara podemos ver la consistencia de la masa o gel de este yogurt.
Adición de sabor	- La adición de sabores y frutas se efectúa al terminar la incubación; se rompe el gel mediante una agitación suave, se baja la temperatura a 20°C y se le adiciona la mermelada de frutas, azúcar, colorantes, esencias, saborizantes y conservantes.
Envasado	- Envasar para posteriormente refrigerar a 4°C quedando el producto listo para su comercialización, su duración es de 15 días.

**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

**Elaborado por:** Las autoras

## 2. Beneficios

Según Vega, & Castillo(2015).

*Desde el punto de vista nutricional y de salud, las leches fermentadas aportan nutrimentos adicionales a los del producto fresco, como son vitaminas del complejo B y una mayor cantidad de proteínas en productos concentrados como el yogurt y el labne. Además las proteínas tienen mayor valor biológico debido a la prehidrólisis que sufren por las proteasas producidas por las bacterias lácticas. También la grasa y la lactosa resultan más digeribles en estos productos que en la leche, por acción de las enzimas microbianas. (p. 63)*

Las leches fermentadas son alimentos convenientes para las personas que sufren intolerancia a la lactosa, ya que este problema no se presenta cuando se consumen estos alimentos; la probable explicación es la presencia de las lactasas microbianas en el tracto intestinal.

## 3. Especificaciones del proceso de la elaboración del yogurt

### **Estandarizar la leche.**

*Para la estandarización de la leche se utiliza principalmente la descremadora con el fin de normalizar la cantidad de grasa en un 2 % y de sólidos en un 7 % que va a contener el producto, es necesario precalentar la leche a aproximadamente 35°C, para garantizar una distribución homogénea de la grasa (Alais, 2014).*

### **Mezclar ingredientes**

*Todos los ingredientes sólidos son pesados, mientras que los líquidos pueden ser pesados o dosificados por medidores volumétricos. Para la mezcla de los ingrediente se recomienda el uso de tanques (marmitas) provistos de agitadores, con el fin de asegurar una distribución adecuada de todos los ingredientes. Cuando un yogurt natural se produce en forma correcta no requiere del empleo de un estabilizador, si fuese necesario se recomienda mezclarlo con el azúcar y agregarlo a una temperatura de 45 oC (Alais, 2014).*

### **Homogeneizar**

*La estabilidad y consistencia del yogurt se ven mejorados por esta operación. La firmeza del gel aumenta al hacerlo. Se recomienda la utilización de una presión de 100 kg./cm<sup>2</sup> y de una*

temperatura de 40 °. Además de aumentar la estabilidad y la consistencia, la homogeneización da al yogurt “cuerpo” evitando que la grasa presente en el producto se separe (Alais, 2014).

### **Pasteurizar**

La pasteurización permite una mezcla libre de microorganismos patógenos, ayuda a disolver y combinar los ingredientes, mejora el sabor y la calidad de almacenamiento, a la vez permite que el producto sea uniforme. Para esta operación se recomienda el uso de una marmita en donde se coloca la mezcla que deberá ser llevada a una temperatura de 85°C durante 30 15 minutos. Con el uso de esta temperatura y tiempo se busca la coagulación de las proteínas del suero, pues en estas condiciones contribuyen a la estabilidad del cuerpo del producto (Alais, 2014).

### **Enfriamiento**

Con el fin de que el producto tenga una temperatura adecuada al añadirle el cultivo se debe enfriar el mismo hasta una temperatura de 40-45°C. Para esta operación se recomienda que se haga lo más higiénicamente con el fin de no contaminar la mezcla además de hacerlo rápido (Alais, 2014).

### **Inoculación**

Se utiliza para inocular la mezcla entre 2-3% de cultivo formado por partes iguales de *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*. Se debe mezclar muy bien al agregar el cultivo y procurando extremar las medidas higiénicas con el fin de evitar una contaminación (Alais, 2014).

### **Incubación**

La mezcla con el cultivo se debe incubar a 45°C durante 3 - 4 horas, tiempo en el que el yogurt debe adquirir un pH de 4,6 - 4,7 (Alais, 2014). aunque Alvarado (1987), indica que el pH expresa sólo la concentración de hidrógeno y se utiliza para medir la acidez.

### **Batido**

Para esta operación se recomienda el uso de una mezcladora. Con este paso también se persigue que el yogurt se enfríe para que no entre demasiado caliente a la cámara de refrigeración (Alais, 2014).

## **Empaque**

*Después de que el producto es batido deberá ser colocado en los recipientes en los que se distribuirá según se desee (Alais, 2014).*

## **Almacenamiento**

*Después de ser empacado el producto se coloca en cámaras frigoríficas con una temperatura de 5°C, donde se mantendrá hasta su uso (Alais, 2014).*

## **4. Conservación.**

Según Alais, Smit (2014), menciona que:

*Los productos lácteos poseen diferentes grados, capacidades y necesidades de conservación. La capacidad de conservación afecta por igual en el caso de los lácteos a la calidad y seguridad de los mismos. Se puede decir que, con la excepción del queso y de las leches en polvo, diseñadas para ser almacenadas durante largos periodos de tiempo, casi todos ellos son productos alimenticios perecederos que deben ser conservados rigurosamente en frío. (p. 63)*

Por regla general los métodos de conservación empleados en la industria láctea se centran en la pasteurización (control bacteriano mediante HTST), el control de la temperatura (control de los procesos enzimáticos mediante la vigilancia de la cadena del frío) y en el diseño de envases (control físico que garantice la atmósfera interior y su hermeticidad).

Algunos avances en la conservación de productos lácteos conllevan el envasado en atmósferas de CO<sub>2</sub>, que se ha demostrado muy eficiente en algunos casos. Las leches, cremas, yogures y helados se ofrecen debido a estas razones en conservas convenientemente envasadas y se encuentran en las zonas refrigeradas de los supermercados y tiendas de conveniencia. Sagrario, W (2014).

Según Sagrario, W (2014), dice que:

*Algunos lácteos deben mantener la cadena del frío en todo momento hasta el momento de su consumo. Es por esta razón por la que conviene poner los lácteos en la parte central del refrigerador doméstico y vigilar las temperaturas a las que se almacenan, comprobando las fechas de caducidad de los productos antes de su consumo. La temperatura es específica de los productos lácteos, por ejemplo la mayoría de las mantequillas y margarinas se conservan bien a temperaturas de +5°C. (p. 96)*

*“El yogurt, aun durando más que la leche, puede alterarse en unos días, principalmente si se conserva a temperatura ambiente.” Sagrario, W (2014).*

*La refrigeración del yogurt es el método más utilizado, Actualmente la producción de yogurt se concentra en grandes industrias lácteas que luego los reparten por pequeños o grandes comercios, que mantienen el yogurt a menos de 7°C. Sagrario, W (2014)*

## **2.2. Aspectos del mercado**

### **2.2.1. Estudio de Mercado**

Es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

### **2.2.2. Producto**

Según Barrera-Mosquera, Grijalva-Olmedo, & León-Velarde, (2014), dice que:

*Producto a aquello que ha sido fabricado (es decir, producido). Esta definición del término es bastante amplia y permite que objetos muy diversos se engloben dentro del concepto genérico de producto. De esta manera, una mesa, un libro y una computadora, por ejemplo, son productos. (p. 56)*

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en

principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades. Por tanto, en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, a un deseo. La tendencia actual es que la idea de servicio acompañe cada vez más al producto, como medio de conseguir una mejor penetración en el mercado y ser altamente competitivo.

### **2.2.3. Demanda**

Según Esteve, E. H. (2016), dice que:

*Disposición de un agente económico para pagar, pudiendo hacerlo, el precio de una determinada mercancía. Cantidad que se está dispuesto a comprar de un cierto producto a un precio determinado. La cantidad demandada de un determinado bien o servicio depende de diversos factores, siendo los más importantes: el precio de ese bien o servicio, los precios de los demás bienes o servicios, el nivel de renta y la riqueza del sujeto demandante, así como los gustos y preferencias de los consumidores. (p. 56)*

El precio es la variable que influye en la cantidad demandada de manera más relevante. La curva de demanda describe la relación decreciente entre cantidad demandada y precio (en el caso de bienes de demanda normal), esto es, las cantidades que los consumidores estarían dispuestos a adquirir de un producto concreto en función del precio que al mismo le fije el vendedor.

Se puede hablar de demanda de un consumidor o agente económico individual y de demanda de un determinado grupo de consumidores o de la totalidad del mercado, obtenida por agregación de las correspondientes demandas individuales.

### **2.2.4. Oferta**

Según Esteve, E. H. (2016), dice que:

*Exposición pública que se hace de las mercancías en solicitud de venta. Cantidad de producto que una empresa está dispuesta a vender durante un período de tiempo determinado y a un*



*precio dado. La cantidad ofrecida de un determinado producto depende de diversos factores, siendo los más importantes: el precio de ese bien o servicio en el mercado, el precio de los demás bienes (en especial de los factores productivos utilizados) y la tecnología disponible. (p. 79)*

Al igual que ocurre con la función de demanda, en la función de oferta se suele utilizar como única variable explicativa el precio del producto. La relación funcional entre la cantidad ofrecida y el precio del producto es siempre una relación creciente: a mayor precio, mayor es la cantidad de producto que la empresa está dispuesta a producir y vender. Para un precio dado, la empresa ofrecerá aquella cantidad de producto que le produzca el máximo beneficio.

#### **2.2.5. Demanda Potencial Insatisfecha**

Según Serrano, L., & Daniela, Y. (2015).

*Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. (p. 69)*

#### **2.2.6. Mercado.**

Según Serrano, L., & Daniela, Y. (2015).

*Los mercados son los consumidores reales y potenciales de nuestro producto. Los mercados son creaciones humanas y, por lo tanto, perfectibles. En consecuencia, se pueden modificar en función de sus fuerzas interiores. Además el mercado está conformado por el elemento moneda, y la fuerza humana, su interacción conforman su estructura más compleja. (p. 65)*

Los mercados tienen reglas e incluso es posible para una empresa adelantarse a algunos eventos y ser protagonista de ellos. Los empresarios no podemos estar al margen de lo que sucede en el mercado.

### 2.2.7. Precio

Según Esteve, E. H. (2016), dice que:

*Es el valor monetario que se le asigna a algo. Todos los productos y servicios que se ofrecen en el mercado tienen un precio, que es el dinero que el comprador o cliente debe abonar para concretar la operación. El precio es el elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos; los otros producen costos. (p. 45)*

El precio también es uno de los elementos más flexibles: se puede modificar rápidamente, a diferencia de las características de los productos y los compromisos con el canal.

Al mismo tiempo, la competencia de precios es el problema más grave que enfrentan las empresas. Pese a ello, muchas empresas no manejan bien la fijación de precios.

Los errores más comunes:

- La fijación de los precios está demasiado orientada a los costos
- Los precios no se modifican con la frecuencia suficiente para aprovechar los cambios del mercado
- El precio se fija con independencia del resto de la mezcla de marketing y no como un elemento intrínseco de la estrategia de posicionamiento en el mercado
- El precio no es lo bastante variado para los diferentes artículos, segmentos de mercado y ocasiones de compra.

### 2.2.8. Promoción

Según Cañibano, & Angulo, (2016), menciona que:

*Es una herramienta o variable de la mezcla de promoción (comunicación comercial), consiste en incentivos de corto plazo, a los consumidores, a los miembros del canal de distribución o a*

*los equipos de ventas, que buscan incrementar la compra o la venta de un producto o servicio. (p. 78)*

Para que un potencial cliente o comprador (persona, empresa, organización, gobierno) adquiera o compre un producto que necesita o desea (sea un bien, servicio, idea, lugar, persona o combinaciones de éstas), necesita antes: 1) saber de su existencia, 2) sentirse persuadido para comprar ese producto y 3) recordar que existe. Por tanto, si queremos lograr que los potenciales clientes compren un producto X (que obviamente tiene que ser de buena calidad, satisfacer necesidades o deseos, tener un precio que los clientes están dispuestos a pagar y estar disponible en el lugar y tiempo precisos), es indispensable realizar una serie de actividades que comuniquen adecuadamente a esos potenciales clientes la existencia de ese producto, lo persuadan para que lo compre y lo luego le recuerden que existe.

### **2.2.9. Comercialización.**

*“Por comercialización se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir, la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean.” Serrano, L., & Daniela, Y. (2015, p. 78).*

### **1. Norma INEN**

De acuerdo al Instituto Ecuatoriano de Normalización, en cuanto a las normas que rigen la industrialización de alimentos y bebidas existen reglas que deben cumplirse para poder colocar un producto en el mercado, las cuales se citan a continuación:

## Rotulación de productos

Para rotular los productos alimenticios o bebidas se debe tomar en cuenta los siguientes requisitos:

**Figura 11**

### Rotulación de los productos alimenticios Norma INEN.

El diagrama muestra un etiquetado nutricional con las siguientes anotaciones:

- Letra Helvética o similar regular de 8 puntos con interlineado de 1 punto.
- Letra Óptica Franklin gruesa o Helvética negra, justificada de izquierda a derecha, no menor de 13 puntos.
- Lineas de 3 puntos.
- Letra Helvética negra de 8 puntos con 4 puntos de interlineado.
- Lineas de 1/4 de punto centrada entre los nutrientes (a 2 puntos de espacio hacia arriba y 2 puntos de espacio hacia abajo).
- Letra Helvética regular de 8 puntos con 4 puntos de interlineado (espaciado).
- Letra Helvética regular de 8 puntos con 4 puntos de interlineado y separación con puntos negros de 10 puntos.
- Linea de separación de 7 puntos.
- Letra Helvética negra de 6 puntos.
- Recuadro con líneas de 1/2 punto y 3 puntos de separación entre el texto y línea del recuadro.
- Linea de separación de 1/4 de punto.
- El texto debajo de la sección de vitaminas y minerales (nota de pie de página) es de 6 puntos con interlineado de 1 punto.

Información Nutricional	
Tamaño por porción: 1 Taza (228 g)	
Porciones por envase 2	
Cantidad por porción	
Energía (Calorías)	290 kJ
Energía de la grasa	120 kJ
% Valor Diario	
Grasa Total	13 g 20%
Grasa Saturada	5 g 25%
Grasa Trans	0 g
Coolesterol	30 mg 10%
Sodio	660 mg 28%
Carbohidratos Totales	31 g 10%
Fibra Dietética	0 g 0%
Azúcares	5 g
Proteína	5 g
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	10%
Hierro	4%
<p>Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2 900 calorías. Sus valores diarios pueden ser más altos o más bajos dependiendo de sus necesidades nutricionales.</p> <p>Energía: 8 500 kJ 10 625 kJ Calorías: 2 000 2 500</p> <p>Grasa Total: Menos que 60 g 65 g Grasa Saturada: Menos que 20 g 25 g Coolesterol: Menos que 300 mg 300 mg Sodio: Menos que 2 400 mg 2 400 mg Carbohidratos totales: 300 g Fibra dietética: 25 g</p> <p>Energía por gramo: Grasa 37 kJ • Carbohidratos 17 kJ • Proteína 17 kJ</p>	

Fuente: Norma INEN. 2395-2011-7

Elaborado por: Las Autoras

## 2.3. Aspectos técnicos

### 2.3.1. Localización Óptima del Proyecto.

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”. Cañibano, L., & Angulo, J. G. (2016, p. 78).

### 2.3.2. Macrolocalización del Proyecto

Según Cañibano, L., & Angulo, J. G. (2016).

Determinar el territorio o región en la que el proyecto tendrá influencia con el medio, describiendo las características, ventajas y desventajas. La región seleccionada puede ser en el

*ámbito internacional, nacional o territorial, solo requiere analizar los factores de localización de acuerdo a su alcance geográfico. (p. 67)*

### **2.3.3. Microlocalización del Proyecto**

Elige el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio. Los factores que se deben de tomar en cuenta para su ubicación son:

- Existencias de vías comunicacionales
- Medios de transporte
- Servicios públicos básicos
- Topografía y estudio de suelos
- Condiciones ambientales
- Tamaño
- Tecnología

### **2.3.4. Presupuesto Técnico**

Según Cañibano, L., & Angulo, J. G. (2016).

*Es el instrumento elaborado por la entidad que va a realizar una obra, para los fines de contratación y de su posterior ejecución. En el Expediente Técnico se define el objeto, costo, plazo y demás condiciones de una obra en particular por ejecutar, por lo que su elaboración debe contar con el respaldo técnico necesario, verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la obra. (p. 12)*

Las condiciones del presupuesto técnico se encuentra condicionadas según el, mercado, el precio, la valorización de la marca, del producto, y otros, es decir que el presupuesto no es fijo, realmente, está sujeto a los cambios macro y micro económicos.

## 1. Ingeniería del proyecto

*La ingeniería del proyecto es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto.” Serrano, L., & Daniela, Y. (2015).*

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

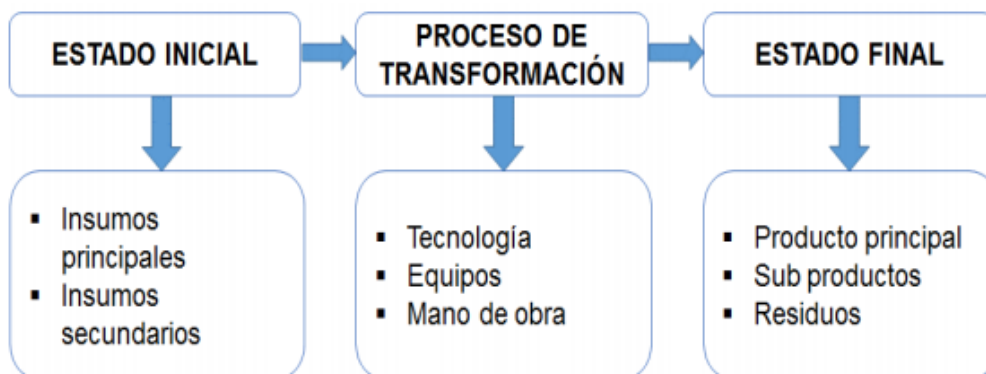
## 2. Proceso de producción

Según Serrano, L., & Daniela, Y. (2015).

*El proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación). Un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo o del tipo de producto a manufacturar y, en cada caso particular, se tendrán diferentes efectos sobre el flujo de fondos del proyecto. (p. 25)*

**Figura 12**

### **Proceso de producción**



**Fuente:** Cañibano, L., & Angulo, J. G. (2016).

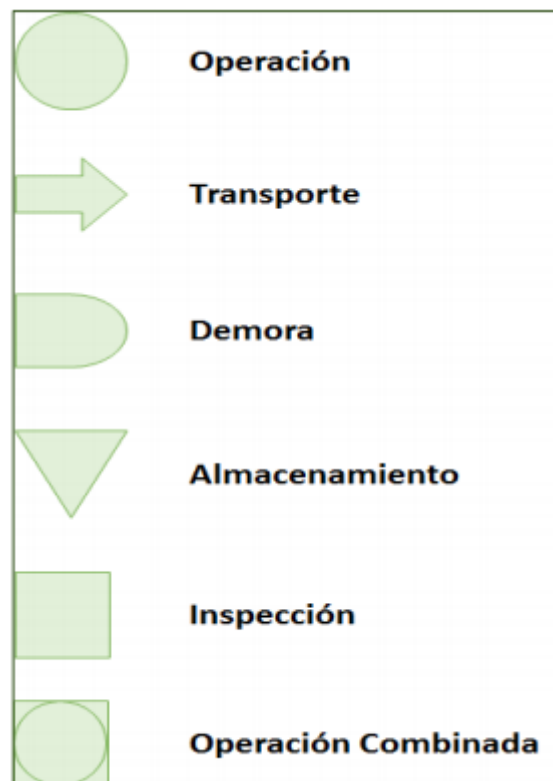
**Elaborado por:** Las autoras

### 3. Diagrama de flujo del proceso

En el diagrama de flujo del proceso se usa una tecnología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. Dicha simbología es la siguiente:

**Figura 13**

**Simbología del diagrama de flujo**



**Fuente:** Serrano, L., & Daniela, Y. (2015).

**Elaborado por:** Las autoras

### Distribución de la planta

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*El arreglo físico de la maquinaria y equipo dentro y fuera de los edificios determinará en alto grado la eficiencia de la operación de la planta ya que afecta el tiempo y la distancia de los desplazamientos de materiales y operarios, así como a las inversiones en obra civil y en equipo de transporte. (p. 63)*

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

## **2.4. Aspectos económicos financieros**

### **2.4.1. Marco financiero**

En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación, y las estimaciones de ingresos y egresos para el periodo de vida útil del proyecto.

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

### **2.4.2. Inversiones del proyecto**

Las inversiones del proyecto comprenden la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo

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

### **2.4.3. Balance General**

El balance general es un estado financiero conformado por un documento que muestra detalladamente los activos, los pasivos y el patrimonio con que cuenta una empresa en un momento determinado.

### **2.4.4. Estados financieros proyectados**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*Conociendo las políticas financieras de la empresa, a partir de la información contenida en los diferentes presupuestos y teniendo como base los estados financieros históricos (si los hay), se*



*elabora el estado de pérdidas y ganancias, el flujo de caja y el balance general para cada uno de los periodos de vida útil del proyecto. (p. 36)*

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

#### **2.4.5. Estado de Costo de Producción y Ventas.**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*Es un documento contable que muestra detalladamente cómo se llevó a cabo la producción en la empresa industrial de que se trate, tanto la producción terminada como la que quedó en proceso. Es un estado Dinámico porque su información se refiere a un periodo determinado. (p. 47)*

#### **2.4.6. Estado de Resultados.**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*Es uno de los estados financieros básico, el cual muestra la utilidad o pérdida obtenida en un período determinado por actividades ordinarias y extraordinarias. Se habla de un período determinado, por cuanto una utilidad o pérdida se obtiene por actividades de diversa naturaleza y realizadas a lo largo del tiempo. (p. 46)*

Desde el punto de vista financiero, reviste una importancia fundamental el determinar la correspondencia de ingresos, costos y gastos en diferentes períodos. El Estado de Resultados está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos, cuyos saldos deben ser cerradas al finalizar el ejercicio contable. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo.

#### **2.4.7. Estado de Flujo de Efectivo o de Fondos.**

El Estado de Flujo de Efectivo (variante del denominado Estado de origen y aplicación de fondos, basado en el movimiento de efectivo precisamente) es el modelo indicado en las normas profesionales en la actualidad, pero asimismo constituye una poderosa herramienta para la toma de decisiones de los usuarios de la información contenida en los estados contables.

#### **2.4.8. Evaluadores Financieros.**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*El análisis económico-financiero que se realiza a fin de determinar si la inversión en determinados activos reales (proyecto) creará valor para los accionistas bajo un escenario esperado. El estudio de evaluación económica - financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable. (p. 39)*

La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en tiempo que demora la recuperación de la inversión. Es necesario tomar en cuenta si el proyecto va a ser rentable o no a través de algunos métodos como por ejemplo el tiempo en que se va a recuperar la inversión.

#### **1. Valor Presente Neto**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*Es una serie temporal de flujos de efectivo, tanto entrante como saliente, se define como la suma del valor presente (PV) de los flujos de efectivo individuales. En el caso de que todos los flujos futuros de efectivo sean de entrada (tales como cupones y principal de un bono) y la única salida de dinero en efectivo es el precio de compra, el valor actual neto es simplemente el valor actual de los flujos de caja proyectados menos el precio de compra (que es su propia PV). (p. 36)*

## **2. Tasa Interna de Rendimiento.**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. (p. 34)*

El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos (por ejemplo, la tasa de interés o la inflación).

## **3. Punto Equilibrio.**

*El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto. Es decir, es aquel punto de actividad en el cual no existe utilidad, ni pérdida. Según Torres Pérez, Y. (2015).*

## **4. Beneficio costo**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*El análisis de costo-beneficio o coste-beneficio es un término que se refiere tanto a una disciplina formal (técnica) a utilizarse para evaluar, o ayudar a evaluar, en el caso de un proyecto o propuesta, que en sí es un proceso conocido como evaluación de proyectos; o un planteamiento informal para tomar decisiones de algún tipo, por inteligencia inherente a toda acción humana. (p. 34)*

## **5 Periodo de recuperación**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo. (p. 75)*

## **2.5. Aspectos económicos financieros**

### **2.5.1. Misión.**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*Se refiere a un motivo o una razón de ser por parte de una organización, una empresa o una institución. Este motivo se enfoca en el presente, es decir, es la actividad que justifica lo que el grupo o el individuo está haciendo en un momento dado. Por ejemplo: “Su misión como funcionario es administrar correctamente los recursos estatales”. O bien “La misión de la compañía es mejorar la calidad de los automóviles”. (p. 46)*

La misión de una empresa depende de la actividad que la organización realice, así como del entorno en el que se encuentra y de los recursos de los que dispone. Si se trata de una empresa, la misión dependerá del tipo de negocio del que se trate, de las necesidades de la población en ese momento dado y la situación del mercado.

### **2.5.2. Visión**

Según Torres Pérez, Y. (2015).

*Se refiere a una imagen que la organización plantea a largo plazo sobre cómo espera que sea su futuro, una expectativa ideal de lo que espera que ocurra. La visión debe ser realista pero puede ser ambiciosa, su función es guiar y motivar al grupo para continuar con el trabajo. Por ejemplo: “su visión como funcionario es encontrar una manera novedosa y eficiente de administrar los recursos estatales”. O bien: “La visión de la compañía es convertirse en la productora de automóviles de mejor calidad del mercado local”. (p. 75)*

### **2.5.3. Principios y valores.**

Según Monteros Perugachi, & Rodríguez Flores, . (2013), manifiesta que:

*Son el conjunto de valores, creencias, normas, que orientan y regulan la vida de la organización. Son el soporte de la visión, la misión, la estrategia y los objetivos estratégicos.*

*Estos principios se manifiestan y se hacen realidad en la cultura, en nuestra forma de ser, pensar y conducirnos. (p. 47)*

#### **2.5.4. Políticas de la Empresa.**

Según Monteros Perugachi, & Rodríguez Flores, (2013), manifiesta que:

*La política de una organización es una declaración de principios generales que la empresa u organización se compromete a cumplir. En ella se dan una serie de reglas y directrices básicas acerca del comportamiento que se espera de sus empleados y fija las bases sobre cómo se desarrollarán los demás documentos (manuales, procedimientos...) de la empresa.*

#### **2.5.5. Organigrama Estructural.**

Según Monteros Perugachi, & Rodríguez Flores, (2013), manifiesta que:

*Es un esquema de la organización de una empresa, entidad o de una actividad. El término también se utiliza para nombrar a la representación gráfica de las operaciones que se realizan en el marco de un proceso industrial o informático. Permite analizar la estructura de la organización representada y cumple con un rol informativo, al ofrecer datos sobre las características generales de la organización. (p. 74)*

#### **2.5.6. Identificación de puestos y Funciones.**

Según Monteros Perugachi, & Rodríguez Flores, (2013), manifiesta que:

*La herramienta administrativa que permite hacerlo de manera es la técnica conocida con el nombre de "Análisis del Puesto", la cuál además nos permite identificar la importancia relativa de cada puesto en la organización y las características físicas y psicológicas que deben poseer las personas que los ocupen. (p. 64)*

El Análisis del Puesto parte de identificar y separar las partes que lo componen, a saber:

- Su ubicación dentro de la estructura organizacional;
- Su descripción genérica o general

- Su descripción específica o funcional
- Los requerimientos o especificaciones del ocupante del puesto en términos de escolaridad, experiencia, edad, género, estado civil, rasgos físicos deseables (estatura, complexión) y características psicológicas deseables (enfocado al logro, a crear excelentes relaciones humanas, actitud de servicio hacia los clientes o la comunidad)

## **CAPÍTULO III**

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

Para realizar el presente estudio de mercado es indispensable la recolección de información que permita obtener datos importantes del mercado para conocer la demanda, oferta, demanda potencial insatisfecha, precios; así como también efectuar las proyecciones para el periodo de evaluación del proyecto, y a establecer estrategias de comercialización que permita potencializar el ingreso del producto al mercado

#### **3.1. Objetivos del estudio de mercado**

#### **3.2. Objetivo general**

- Realizar un estudio de mercado para la elaboración y comercialización de yogurt en la ciudad de Ibarra.

#### **3.3. Objetivos específicos**

- Conocer cuáles son las características del producto, en función del precio, producto, plaza y promoción.
- Determinar el producto existente en el mercado
- Determinar cuál es la demanda del producto en el mercado

### **3.4. Variables e indicadores**

#### **3.4.1. Indicadores de las variables**

##### **Variable: Producto, Precio, Plaza, Promoción**

###### **Indicadores**

Características del producto

Precio de la competencia

Lugares de preferencia de compra

Tipos de promoción percibida por el consumidor

##### **Variable: Oferta**

###### **Indicadores**

Porcentaje de consumidores de yogurt

##### **Variable: Demanda y Demanda potencial**

###### **Indicadores**

Volumen de venta de los comercializadores de yogurt en Pesillo

Consumidores potenciales de consumo



### 3.5. Matriz para el Estudio de Mercado

*Tabla 18*

*Matriz para el Estudio de Mercado*

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	PREGUNTAS	OPCIONES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
- Conocer cuáles son las características del producto, en función del precio, producto, plaza y promoción.	Producto	Características del producto	¿Cuáles son las características que debe tener el yogur según su preferencia?	Espeso / Líquido / con frutas / bajo contenido calórico	Encuesta	Cuestionario
	Precio	Precio de la competencia	Cuáles son los precios de la competencia		Observación	Ficha de observación
	Plaza	Lugares de preferencia de compra	¿Cuáles son los lugares donde prefiere comprar yogurt?	Supermercado / tienda / mercado	Encuesta	Cuestionario
	Promoción	Tipos de promoción percibida por el consumidor	¿Cuál es el medio de comunicación donde promocionan yogurt?  ¿Cuál es la marca de su preferencia?	Televisión /Radio /Escrita  Marcas	Encuesta	Cuestionario
- Determinar el producto existente en el mercado	Oferta	Porcentaje de consumidores de yogurt	¿Cuánto unidades de yogurt compra por semana?	1 – 2 / 2 – 4 / mas de cuatro	Encuesta	Cuestionario

---

-	Determinar cuál es la demanda del producto en el mercado	Demanda Demanda potencial	Volumen de venta de los comercializados de yogurt en Pesillo	Registro de ventas Población económicamente activa	Observación Observación	Investigación directa Investigación directa
			Consumidores potenciales de consumo			

---

**Fuente:** Investigación de mercado

**Elaborado por:** Las autoras

### **3.6. Indicadores de la población y cálculo de la muestra**

La población de estudio está determinada por la demanda existente, la cual está calculada en función de los principales consumidores, siendo el propósito principal de la investigación, la venta a distribuidores de yogurt e ingreso de una nueva marca, al mercado se ha determinado como población, el mercado de los distribuidores del sector de influencia, Pesillo.

La principal zona de venta de los distribuidores del sector es la provincia de Imbabura, ciudad de Ibarra.

El cálculo muestra de la población está determinado por la tabla 1. En el capítulo 1.

### **3.7. Descripción del producto o servicio**

El yogurt Pesillo es un producto lácteo obtenido mediante la fermentación bacteriana de la leche, si bien es cierto se puede utilizar varios tipos de leche, Pesillo solo produce yogurt a base de leche de vaca. La amplia gama de yogurts Pesillo, ofrecen al cliente un sin número de sabores como; Fresa, vainilla, durazno, pera, guanábana, entre otros. Además, diversas presentaciones dependiendo de la ocasión de uso y beneficios para su salud y bienestar. Entre ellos están los productos Prodefensis y Activio que tienen cultivos lácticos especiales, Probióticos y Prebióticos que son cepas vivas que contribuyen de esta manera a mantener el balance natural del sistema digestivo y ayudan a fortalecer las defensas naturales del organismo, alojándose en el tracto intestinal para fortalecer el sistema inmunológico.

También el yogurt Light que contiene 0% grasa, sin azúcar, con edulcorante y vitaminado. Siluet, con Tonalín, ingrediente natural que ayuda a reducir la grasa corporal,

otorgando una mayor firmeza al cuerpo, y este se recomienda normalmente a las personas que sufren de sobrepeso.

### **La marca Migurt**

La palabra MIGURT está relacionada con el origen de la materia prima, y se vincula a la calidad del producto, naturalidad y tradición, debido al goce de prestigio que recibe este sector.

Es fácil y agradable de pronunciar, es un nombre simple y se puede recordar fácilmente.

### ***Figura 14***

#### ***La marca Migurt***



Elaborado por: Las autoras

### **Imagen de la Marca**

Muchas personas se sienten identificadas cuando ven la imagen del producto Pesillo, sea por la confiabilidad que tienen hacia el producto, que contienen elementos de la naturaleza, las distintas clases de publicidad que se observarán en los distintos medios masivos, se plasmará elementos con los que el cliente se identifique.

### 3.8. Análisis de la demanda

La demanda potencial está constituida por las personas que tienen la posibilidad de consumir yogurt en la provincia de Imbabura, se define geográficamente a la población de la provincia, debido al alcance regional que poseen las productoras de yogurt que actualmente ofertan en el mercado, además siendo la región de Cayambe políticamente perteneciente a la provincia de Pichincha, su influencia comercial del sector es evidentemente mayor hacia la provincia de Imbabura por la cercanía que reduce los costos de transporte, logística y comercialización, en función de su proximidad.

La población económicamente activa de la provincia de Imbabura es de 100.250 personas calculadas según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, en su Informe de resultados del año 2010. (INECa, 2010).

Adicionalmente esta población se encuentra segmentada por los porcentajes descritos en la encuesta, respecto a consideraciones de salud el 23%, dificultades para digerirlo el 15% y no desean consumidor el 2%.

Esta segmentación se encuentra descrita cuantitativamente en la siguiente tabla:

**Tabla 19**  
**Segmentación de la demanda potencial**

Descripción	Población segmentada
<b>Población económicamente activa de la provincia de Imbabura</b>	100250
<b>Motivos de salud 23%</b>	-23057,50
<b>Problemas para digerir 15%</b>	-15037,50
<b>No desean 2%</b>	-2005,00
<b>Total población segmentada</b>	<b>60150,00</b>

Fuente: Encuesta realizada a consumidores.  
Elaborado por: Las Autoras

El mercado potencial también se encuentra afectado por la frecuencia de consumo que según la información obtenida en la encuesta para clientes es de 1.2 unidades por semana, el 57%; de 2-3 unidades por semana, el 37%; y de más de cuatro unidades el 5%. Esta incidencia se describe en la siguiente tabla:

**Tabla 20**  
**Frecuencia de consumo de la demanda potencial**

Descripción	Población segmentada	Unidades mensuales	Unidades anuales	Demanda potencial anual en unidades
<b>Población segmentada</b>	60150			
<b>Hasta 2 unidades por semana el 57%</b>	34285,5	8	96	3291408
<b>Hasta 3 unidades por semana el 37%</b>	22255,5	12	144	3204792
<b>Hasta 4 unidades por semana el 6%</b>	3609	16	192	692928
<b>Total población segmentada</b>	<b>60150</b>			<b>7189128</b>

Fuente: Encuesta realizada a consumidores.  
Elaborado por: Las Autoras

La demanda total por unidades se encuentra distribuida por la preferencia de consumo respecto a la presentación la cual se establece según el estudio de mercado por la preferencia de quienes consumen en vaso, el 71%, ½ litro el 17% y 1 litro el 12%, lo cual se especifica en la siguiente tabla:

**Tabla 21*****Demanda potencial distribuida***

Descripción	Vaso unidades	½ litro unidades	Litro unidades
Unidades segmentadas	71%	17%	12%
<b>7189128 unidades</b>	5104280,88	1222151,76	862695,36
Valores continuos aproximados al 0,5	5104281	1222152	862695

Elaborado por: Las autoras

Al no existir en la ciudad de Ibarra datos históricos sobre la comercialización de yogurt, para la proyección de la demanda se utilizó la información recopilada a través de estudios realizadas a los potenciales consumidores y se realizará el cálculo en base al total de la población a investigar con su debida tasa de crecimiento poblacional, que según la información del INECa (2010), es del 1,63 %, para la provincia de Imbabura, valor que se asignará de manera anua para generar la proyección de la demanda.

**Tabla 22*****Proyección de la Demanda***

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda en unidades	7189128	7306310,79	7425403,65	7546437,73	7669444,67



Elaborado por: Las autoras

**Tabla 23*****Proyección de la Demanda Distribuida***

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 Litro unidades	862695	873910,04	885270,87	896779,39	908437,52
½ litro unidades	1222152	1238039,98	1254134,50	1270438,24	1286953,94
Vaso 85oz unidades	5104281	5170636,65	5237854,93	5305947,04	5374924,36

Elaborado por: Las autoras

**Tabla 24**  
**Productos TONICORP**

Productos	Empresa: Tonicorp.
Fotografía	Descripción
	<p>Yogurt Toni con Lactobacillus GG normaliza las funciones digestivas. Acelera la recuperación en distintos tipos de alergias. Previene el asentamiento del Helicobacter Pilory, principal causa de gastritis. Previene y trata diferentes tipos de diarrea (infantil, viral, diarrea del viajero y las causadas por antibióticos).</p>
	<p>Sabor Natural: Leche, leche en polvo, fermentos lácteos, Lactobacillus GG, estabilizador.</p>
	<p>Sabor Frutilla: Leche, azúcar, leche en polvo, jarabe de maíz (glucosa), lactobacillus GG, estreptococo termófilo, lactobacilo bulgárico, estabilizador (ST 428), sabor frutilla idéntico al natural, color rojo carmín.</p>
	<p>Sabor Durazno: Leche, azúcar, leche en polvo, jarabe de maíz (glucosa), lactobacillus GG, estreptococo termófilo, lactobacilo bulgárico, estabilizador (ST 428), sabor durazno idéntico al natural, color beta caroteno.</p>
	<p>Sabor Mora: Leche, azúcar, leche en polvo, jarabe de maíz (glucosa), lactobacillus GG, estreptococo termófilo, lactobacilo bulgárico, estabilizador (ST 428), sabor mora idéntico al natural, color rojo carmín.</p>
	<p>Presentaciones</p> <p>120 gr</p> <p>200 gr</p> <p>1 litro</p> <p>2 litros</p>

Fuente: Catálogo de Productos Tony, 2016.



Tabla 25

**Productos INPROLAC**

Productos	Empresa: INPROLAC S.A..
Fotografía	Descripción
 <p>The image displays a variety of Dula's Yogurt products. At the top left, there are two large 2kg plastic bottles: one with a red cap and a pinkish-red label (strawberry), and one with a yellow cap and a yellow label (peach). Below these are six smaller 300g tubs arranged in two rows of three. The top row includes tubs with strawberry, peach, and blueberry flavors. The bottom row includes tubs with blueberry, plain (white), and peach flavors. At the bottom of the product collection is a single 1kg plastic bottle with a yellow cap and a red label, also featuring a peach flavor.</p>	<p>El concepto de alimentos funcionales (AF) tiene su origen en una mayor comprensión de las bases moleculares de la relación existente entre alimentación y salud y la posibilidad de contar con reguladores biológicos (donde las bacterias lácticas juegan un papel protagónico) que disminuyan el riesgo de contraer enfermedades. El agregado de bacterias probióticas para la elaboración de alimentos funcionales depende de los factores extrínsecos que afectan o condicionan la viabilidad de las cepas funcionales.</p>

### 3.9. Análisis de la oferta

Para la proyección de la oferta igualmente se utilizó como base el 1,63% que es la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra, y se lo hizo con la siguiente fórmula:

$$Op = OA(1 + i)^n$$

Simbología

Op = Oferta Proyectada

OA = Oferta actual

1 = Valor constante

i = Tasa de crecimiento

n = Tiempo

Cálculo

$$Op = OA [1 + i]^n$$

$$Op = 542400 \text{ envase de } 85 \text{ ml } (1 + 0.0202)^1$$

$$Op = 553356 \text{ envase de } 85 \text{ ml para el año } 2015$$

## Oferta

**Tabla 26**

**Proyección de la oferta**

<b>Año</b>	<b>Vaso</b>	<b>½ litro</b>	<b>1 litro</b>
<b>2015</b>	210.569	75.903	71.985
<b>2016</b>	214.823	77.436	73.439
<b>2017</b>	219.162	79.000	74.923
<b>2018</b>	223.589	80.596	76.436
<b>2019</b>	228.106	82.224	77.980

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Las autoras

## Demanda Insatisfecha

Esta se calcula restando la oferta existente de la demanda potencial segmentada, reflejada en la siguiente tabla:

**Tabla 27**

**Demanda Insatisfecha**

<b>Descripción</b>	<b>Vaso 85oz</b>	<b>½ litro</b>	<b>1 Litro</b>
<b>Demanda Potencial segmentada (unidades)</b>	<b>5104281,00</b>	<b>1222152,00</b>	<b>862695,00</b>
<b>Oferta Actual (unidades)</b>	<b>210569,00</b>	<b>75903,00</b>	<b>71985,00</b>
<b>Demanda Insatisfecha (unidades)</b>	<b>4893712,00</b>	<b>1146249,00</b>	<b>790710,00</b>

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Las autoras

De los valores obtenidos de la demanda insatisfecha se estima el 4,86% de esta, será la demanda a cubrir, debido a la capacidad de la productora que es de 200 litros, misma que está en capacidad de procesar hasta 400 litros de yogurt por día, es decir 96000 litros por año, interpolando los valores tenemos que :

**Tabla 28*****Demanda insatisfecha a cubrir por el proyecto***

Capacidad de producción de la planta por año: 96.000 litros de yogurt	Vaso 100ml 71%	½ litro 17%	Litro 12%	Total
<b>Capacidad de producción en litros de yogurt</b>	29725	27850	38425	96.000
<b>Unidades por litro</b>	10	2	1	
<b>Unidades de cada presentación</b>	297250	55700	38425	391375

Fuente: Estudio de mercado  
Elaborado por: Las autoras

**3.10. Análisis y determinación de precios**

Una vez realizado el estudio respectivo se determinó que el precio del yogurt debe ser similar a la competencia y por lo tanto será en promedio de \$0.65 centavos para la presentación de 85ml, de \$2,50 para la presentación de 1/2 litro y \$ 3,50 la presentación de 1 Litro.

**3.11. Análisis de la comercialización, distribución y publicidad del producto.**

Uno de los aspectos importantes en el análisis del mercado son los canales de comercialización por ser un factor primordial dentro de la distribución del producto permitiendo llegar al lugar adecuado y en el momento oportuno, y esto se lo hará en el mercado normal a través de intermediarios como supermercados y comercializadores locales como tiendas de abastos, micro mercados, bares de escuelas y colegios entre otros; el traslado se lo hará mediante el contrato de servicio de flete mientras se pueda adquirir un vehículo

propio.

El yogurt estará empacado en fundas cada una con un peso de 85 ml, en la parte frontal estará: el nombre del producto, el logotipo de la pequeña empresa, registro sanitario, número telefónico, dirección y fecha de elaboración y vencimiento. Mediante un análisis del mercado se hace necesario una estrategia de promoción a fin de dar a conocer el producto e incentivar su consumo por medio de estrategias tales como:

Participación en ferias artesanales y gastronómicas que se realicen en la ciudad de Ibarra para dar a conocer el producto y establecer un sistema de degustación del yogurt. Promover el consumo de yogurt destacando su valor nutricional por medio de medios como la radio y prensa locales. Elaboración de una página web para promocionar y hacer publicidad del producto vía internet.

### 3.12. Encuesta realizada a consumidores

Encuesta de consumo realizada a una muestra de consumidores de este producto, determinada por 163 personas

1) ¿Cuáles son las características que debe tener el yogur según su preferencia?

*Tabla 29*

#### *Consumo de yogurt*

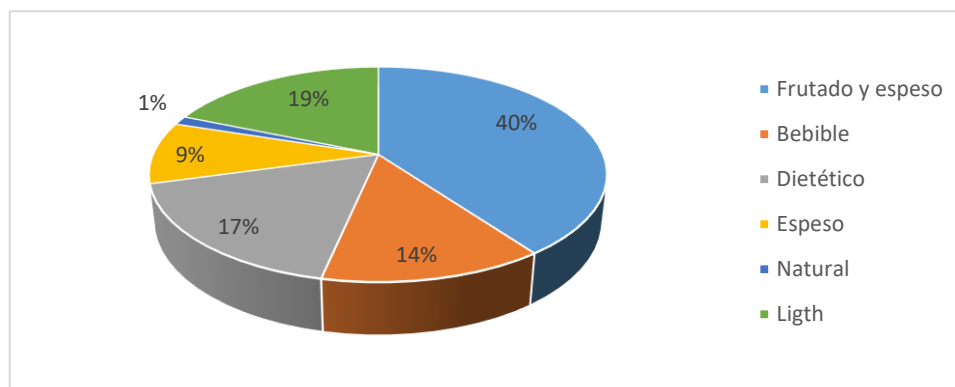
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Frutado y espeso	60	40
Bebible	20	14
Dietético	26	17
Espeso	14	9
Natural	2	1
Ligth	28	19
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

*Figura 15*

#### *Consumo de yogurt*



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

#### **Interpretación:**

La característica de mayor aceptación es el frutado y espeso, es decir el consumidor prefiere que el yogur no sea muy líquido y que contenga frutas, pocos manifiestan que prefieren que sea bebible. Y cerca de la cuarta parte manifiestan que desean dietético o lighth, consideran la salud del consumidor. Evidenciando que la tendencia de consumo se encuentra en los espesos y de bajo contenido calórico.

## 2) ¿Cuáles son los lugares donde prefiere comprar yogurt?

**Tabla 30**

**Lugar de compra**

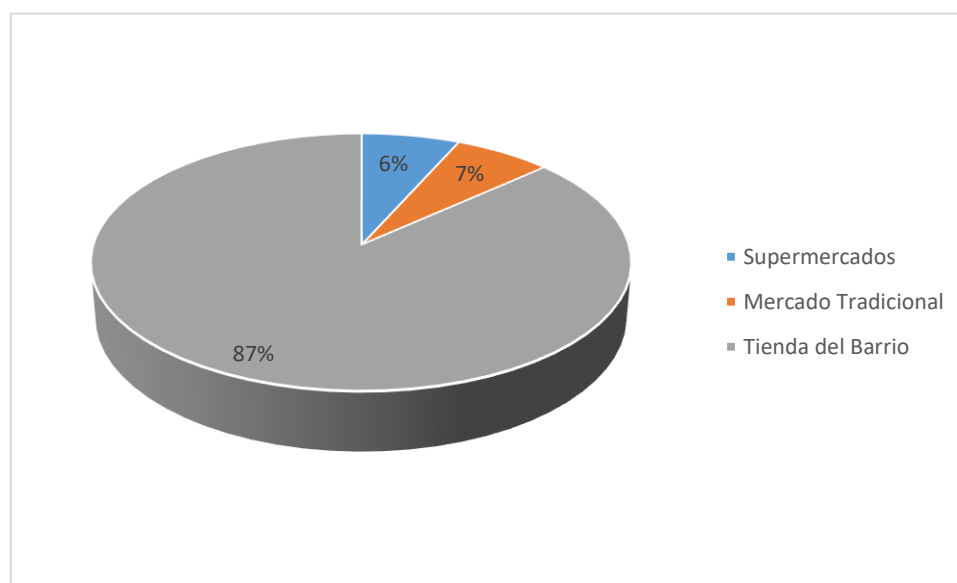
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	10	6,5
Mercado Tradicional	10	6,5
Tienda del Barrio	129	87
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 16**

**Lugar de compra**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

La preferencia de compra del consumidor está basada principalmente en las tiendas, sin embargo también existe un mercado importante en los supermercados y en los mercados tradicionales., considerando que el producto es mayormente consumido en envases personales.

### 3) ¿Cuál es el medio de comunicación donde promocionan yogurt?

**Tabla 31**

**Promoción**

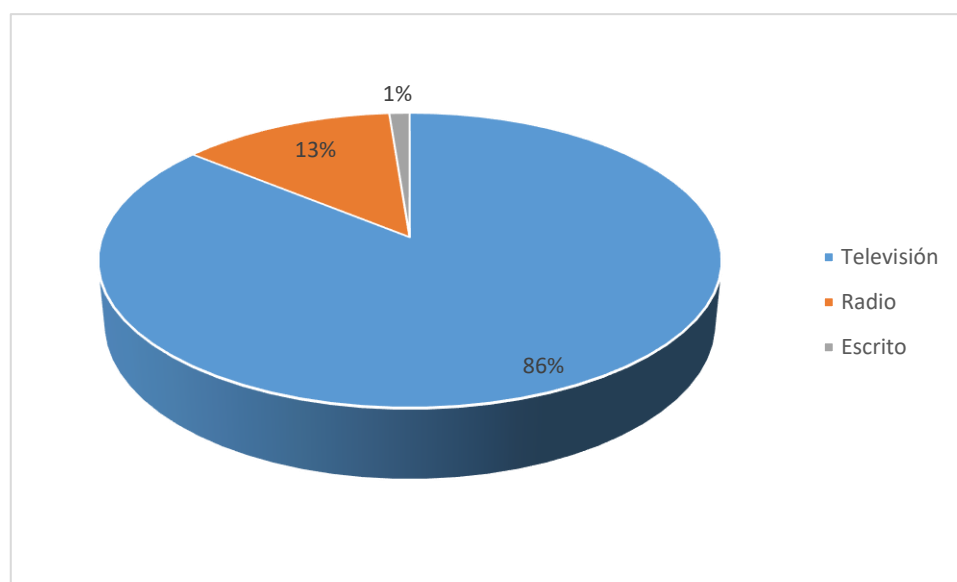
Opción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Televisión</b>	140	86
<b>Radio</b>	21	13
<b>Escrito</b>	2	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 17**

**Promoción**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

#### **Interpretación:**

Casi la totalidad de la población ha escuchado o visto a través de la televisión la promoción de yogurt, su percepción a cerca de los medios de radio y escrito es baja, evidenciando que este medio es el más efectivo para promocionar el consumo de yogurt.



#### 4) ¿Cuál es la marca de su preferencia?

**Tabla 32**

**Preferencia de marca**

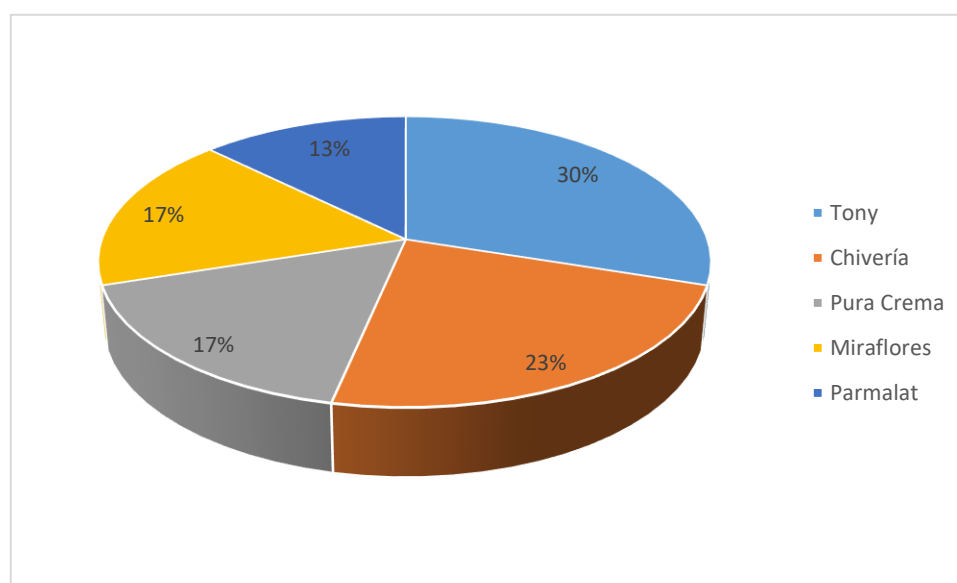
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Tony	45	30
Chivería	35	23
Pura Crema	20	17
Miraflores	25	17
Parmalat	18	13
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 18**

**Preferencia de marca**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

#### **Interpretación:**

La mayoría de los encuestados manifiesta que sin consume yogurt, evidenciando su preferencia por el producto y aceptación. Además que se puede inferir que el yogurt es un producto que actualmente si está presente en el consumo del mercado ibarreño, por lo tanto su demanda es real.

## 5) ¿Cuántas unidades de yogurt compra por semana?

**Tabla 33**

**Periodicidad de consumo**

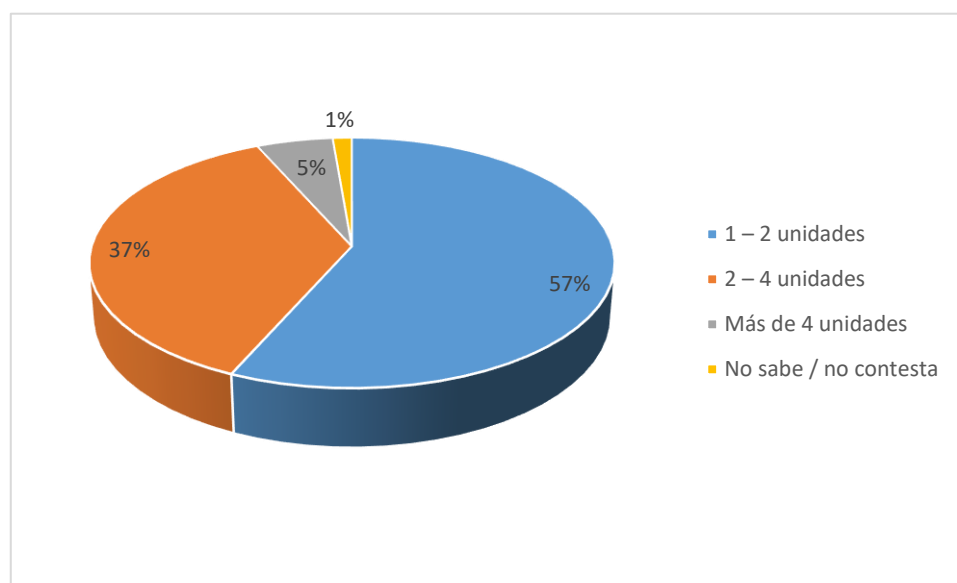
Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 – 2 unidades	85	57
2 – 4 unidades	55	37
Más de 4 unidades	8	5
No sabe / no contesta	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 19**

**Periodicidad de consumo**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

La periodicidad de compra está diferenciando por semanas debido a la necesidad de capturar el recuerdo más real del consumidor en un periodo aceptable de tiempo. Y estos manifiestan que consumen de 1 a 2 unidades a la semana, evidenciando que el consumo es alto.

## 6) ¿Cuáles son los sabores de mayor preferencia?

**Tabla 34**

**Sabores de mayor preferencia**

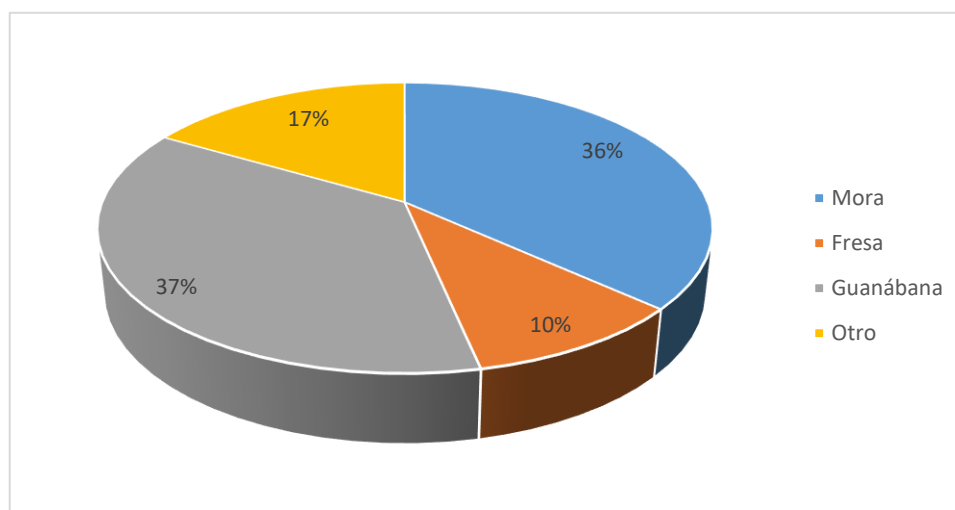
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Mora	55	
Fresa	15	
Guanábana	55	
Otro	25	
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 20**

**Sabores de mayor preferencia**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

Considerando que los sabores fueron estándar y no se escogieron los menos comunes, se ha evidenciado que la mayoría de la población prefieren el sabor de guanábana y mora, muy pocos prefieren el de fresa, la representación de estos valores permitió determinar la preferencia por los sabores clásicos, y que el consumidor está acostumbrado a esos sabores, por lo tanto la producción de yogurt debería considerarse en función del sabor clásico y no de sabores no comunes.

## 7) ¿Al momento de adquirir el yogurt cuales el motivo por lo que usted lo hace?

**Tabla 35**

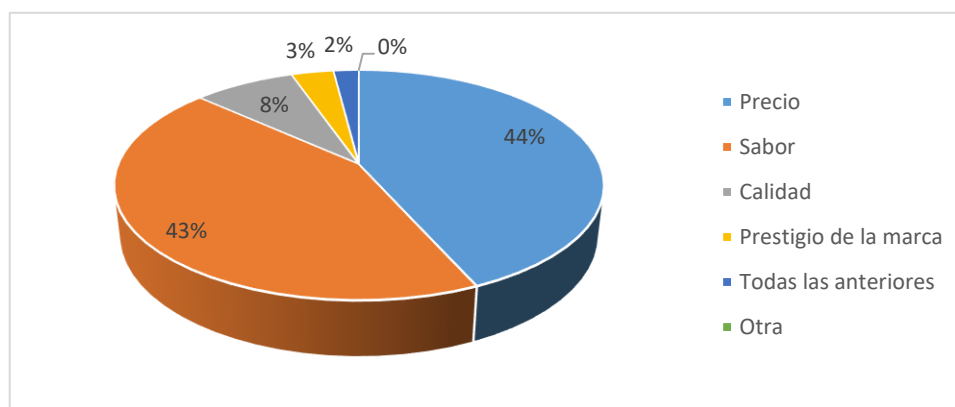
**Motivos de compra**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	65	43.5
Sabor	65	43.5
Calidad	12	8
Prestigio de la marca	5	3
Todas las anteriores	3	2
Otra	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016  
Elaborado por: Las Autoras

**Figura 21**

**Motivos de compra**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016  
Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

La mayoría de los encuestados tienen motivos de compra del producto en función de su precio y su sabor, son muy pocos quienes estima la calidad como un referente de decisión, y casi ninguno que considera que todos estos elementos son importantes. Esto evidencia claramente que es el sabor y el precio, los elementos que definen la decisión de compra, puede ser que el sabor esté relacionado mucho con la calidad, por evidente percepción un consumidor que le gusta el sabor del producto, considerará que es de buena calidad.

## 8) ¿Qué precio paga por la presentación de un litro de yogurt?

**Tabla 36**

**Precio de compra**

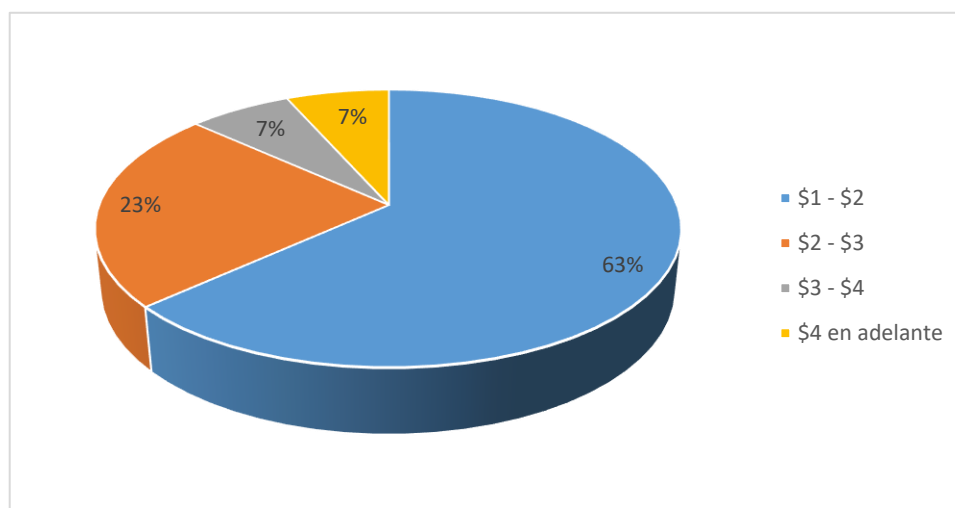
Opción	Frecuencia	Porcentaje
\$1 - \$2	95	63
\$2 - \$3	35	23
\$3 - \$4	10	7
\$4 en adelante	10	7
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

**Figura 22**

**Precio de compra**



Fuente: Encuesta a consumidores, Mayo 2016

Elaborado por: Las Autoras

### Interpretación:

Se identifican que la mayoría de los encuestados pagan el valor de \$1 a \$2, pocos pagan de \$2 a \$3, y muy pocos de \$3 en adelante. Esto evidencia claramente que el precio tiene un singular posicionamiento en la decisión de compra, es decir el consumidor apreciará las características del producto, sin embargo sería el precio quien defina si compra o no el producto, en la mayoría de casos. También se ha de considerar que existen productos que tienen baja calidad y bajo precio, y no estimado por el consumidor.

### 3.13. Estrategias de mercado

#### 3.13.1. Estrategias de comercialización

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

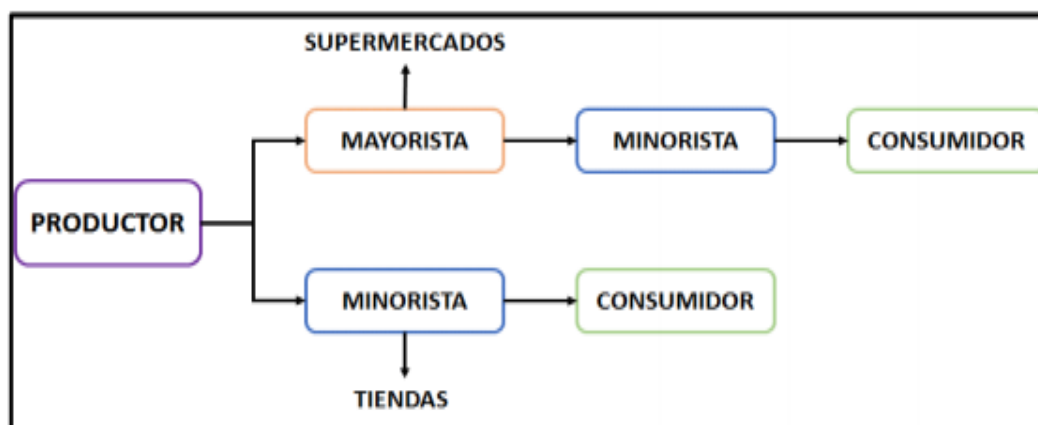
##### a. Canales de distribución

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

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

**Figura 23**

##### **Canal de distribución**



Fuente: Monteros, & Rodríguez. (2013).  
Elaborado por: Las Autoras

### **3.13.2. Estrategias de marketing**

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

#### **a. Producto**

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

Los beneficios principales de este producto es que tiene un porcentaje menor de lactosa en comparación con el yogurt de leche de vaca, además posee gran cantidad de vitaminas, proteínas y nutrientes lo que lo convierte en una bebida de consumo diario muy saludable.

El yogurt saldrá al mercado en la presentación en botellas de 250 gr que es el envase personal y botellas de un litro que es lo que más consume la población según datos obtenidos en la encuesta dirigida a la población de posibles consumidores de yogurt.

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

## **Estrategias**

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

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

### **b. Precio**

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

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



## **Estrategias**

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

Para empresas que compren un número mayor a 50 litros de yogurt semanales se aplicará un descuento del 5%.

Se aplicará crédito de 7 días para empresas que compren cantidades superiores a 20 litros semanales.

### **c. Plaza**

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

### **d. Promoción**

En cuanto a la promoción del yogurt, lo más importante para los consumidores de yogurt es la textura, trozos de fruta y beneficios saludables según los datos obtenidos de la encuesta dirigida a los consumidores, correspondientes a las características del yogurt; sin dejar de lado la calidad, los precios y la cantidad todo esto se lo brindará para cumplir con las expectativas y necesidades que el cliente tenga con respecto a los productos que se le ofrecerá.

## **Estrategias**

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

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

Esto se lo hará a través de la creación de una página web de la empresa donde se especificará todos los procesos de producción, contactos, etc. Además se repartirá flyers con toda la información incluida la dirección de la página web para mayor información.

Por último se creará un sitio dentro de las redes sociales para captar a todo tipo de clientes.

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

### **3.14. Conclusiones del estudio de mercado**

- Una vez realizado el estudio de mercado se ha podido determinar que en la ciudad Ibarra existe una gran aceptación por parte de la ciudadanía del producto y que la demanda potencial es amplia

- Este estudio nos permite concluir que presentación de yogurt los consumidores prefieren y en su mayoría son de 1 a 2 litros, y más afirmando que el yogurt es un producto de gran aceptación en el mercado
- Los productores para fijar el precio del yogurt consideran su calidad en especial de la materia prima
- Que el 55% de consumidores tienen una periodicidad de consumo mayor a una unidad por semana, que permite inferir que el consumo de yogurt es constante y amplio
- El 40% de los consumidores prefieren un producto de calidad espeso, logrando esto a través de un proceso donde la materia prima, la leche es de alta calidad.

## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO TÉCNICO

Una vez determinados los aspectos del mercado del yogurt y su necesidad de producción, se requiere analizarlos con profundidad y objetividad, a fin de extraer de ellos los parámetros y juicios técnico necesarios que determinen el tamaño del proyecto, su localización y su proceso de producción, y permita conocer un estimado de la inversión correspondiente

#### 4.1. Tamaño del proyecto

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en la cantidad demandada, los costos en que se incurrirán y, por tanto sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual manera, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por servicio. Para lograr el equilibrio en el tamaño de la planta de producción debemos tomar en cuenta algunos aspectos que nos servirán a la hora de instalar y distribuir los espacios físicos de la misma. Aspectos como cantidad de materia prima que deberá ingresar, la cual debe estar bien ubicada antes de su procesamiento, espacios de movilidad para el recurso humano, capacidad individual de cada maquinaria y equipo, y que conste de todos los servicios básicos. De todos estos aspectos dependerá la optimización de tamaño de la planta; Por tal razón el lugar escogido consta de todos estos aspectos anteriormente indicados como se hace notar a continuación:

## 4.2. Localización del proyecto

El lote destinado para la implantación del proyecto tiene una dimensión total de 8.500 metros cuadrados, con una construcción de 800 metros cuadrados. Construida a base de hierro, el piso de cemento, paredes internas y externas en bloque enlucido en su totalidad, un portón frontal y posterior que facilita el acceso de materiales y personal; además de tener vías de acceso adecuadas para la llegada de medios de transporte.

Al igual que tomamos en cuenta según las proyecciones de la demanda del potencial mercado al que llegaremos con nuestro servicio de empaque, la dimensión de nuestro proyecto se adapta perfectamente a la infraestructura detallada con anterioridad.

Es importante identificar la zona geográfica donde se desarrollará la aplicación de la investigación, tomando en cuenta aspectos que permitan una ubicación estratégica que facilite la producción y comercialización del producto. La razón y objetivo principal de realizar la localización del proyecto es para llegar a determinar el sitio o lugar donde se instalara la empresa.

Para lograr esto se toma en cuenta algunos factores primordiales; como es la comparación de algunos sitios o lugares del sector donde funcionara el proyecto y así poder tomar la mejor decisión. La localización de la empresa esta lijada con ciertos factores técnicos como:

Infraestructura, disponibilidad de servicios básicos, las vías de acceso que deben ser las adecuadas tanto para el ingreso de la materia prima, como también para la entrada del producto para su posterior salida cumpliendo satisfactoriamente su empaque. También tomamos en cuenta los factores de contaminación que el proyecto pueda generar durante su

funcionamiento; Sin olvidar el factor social directamente relacionado con la comunidad donde se ubicara y el servicio social que el proyecto aportara con su funcionamiento.

De estos factores dependerá el éxito o fracaso del proyecto.

### Macrolocalización

El presente proyecto estará ubicado en la comunidad de Pesillo, parroquia rural de Olmedo, Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha. Ya que el proyecto está orientado directamente a la producción que en esta parroquia se realizan. También porque existe la infraestructura necesaria para la implantación del proyecto.

*Figura 24*

### Macrolocalización



Elaborado por: Las Autoras.

Fuente: [www.google.maps.com](http://www.google.maps.com), 2016

## MICROLOCALIZACIÓN

Específicamente nuestro proyecto estará ubicado en la comunidad de Pesillo, las referencias son la carrera Quitus y Pricesa Toa, A 50 mtrs de la Panamericana.

**Figura 25**

### **Microlocalización**



Elaborado por: Las Autoras.  
Fuente: [www.google.maps.com](http://www.google.maps.com), 2016

## **4.3. Ingeniería del proyecto**

La Ingeniería del proyecto de producción de yogurt, tiene como objetivo determinar cuáles serán las características del proceso de producción; equipamiento que se requiere para la elaboración del producto; y, el esquema preliminar de la distribución de la planta.

### **4.3.1. Infraestructura física**

#### a) Distribución de la planta industrial

Una vez establecido el proceso de producción, la maquinaria a emplear y el espacio físico necesario se procede con la distribución en planta que implica la ordenación de

espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, líneas de producción, administración, etc.

Consecuentemente, el diseño y distribución de las instalaciones se realiza de tal forma que se logre una adecuada disposición de las áreas de la planta, reduciendo al mínimo los costos no productivos, como el manejo de materiales y el almacenamiento, permitiendo aprovechar al máximo la eficiencia de los trabajadores.

La distribución de planta comprende lo siguiente:

- Instalaciones para recibir la materia prima
- Operaciones de recepción (descarga, inspección, almacenamiento)
- Actividades de la producción
- Servicios y operaciones auxiliares.
- Operaciones de embalaje.
- Operaciones de almacenamiento.
- Operaciones de entrega.

### **Área de operación**

Recibimiento de materia prima

Control de calidad

Pasteurización

Mezcla de productos

Homogenización

Incubación



Mezclador de frutas

Envasadora y etiquetado

Almacenamiento

### Área administrativa

Gerencia General

Contabilidad

Comercialización

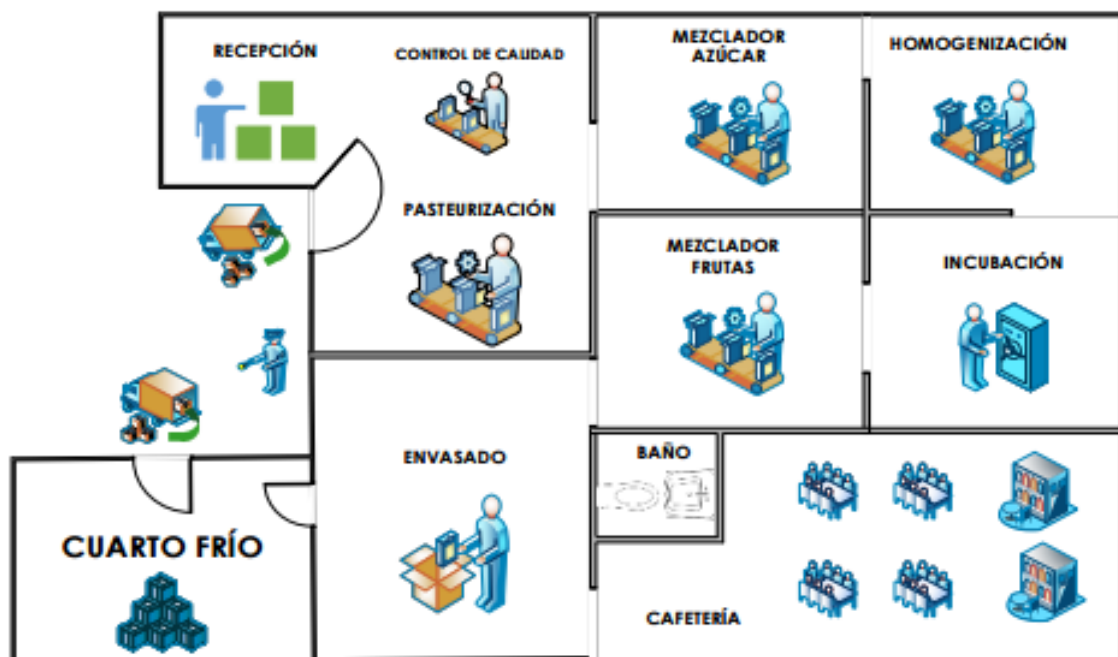
Sanitarios

Vestidores

### Distribución de la planta

*Figura 26*

*Diagrama de la Planta*

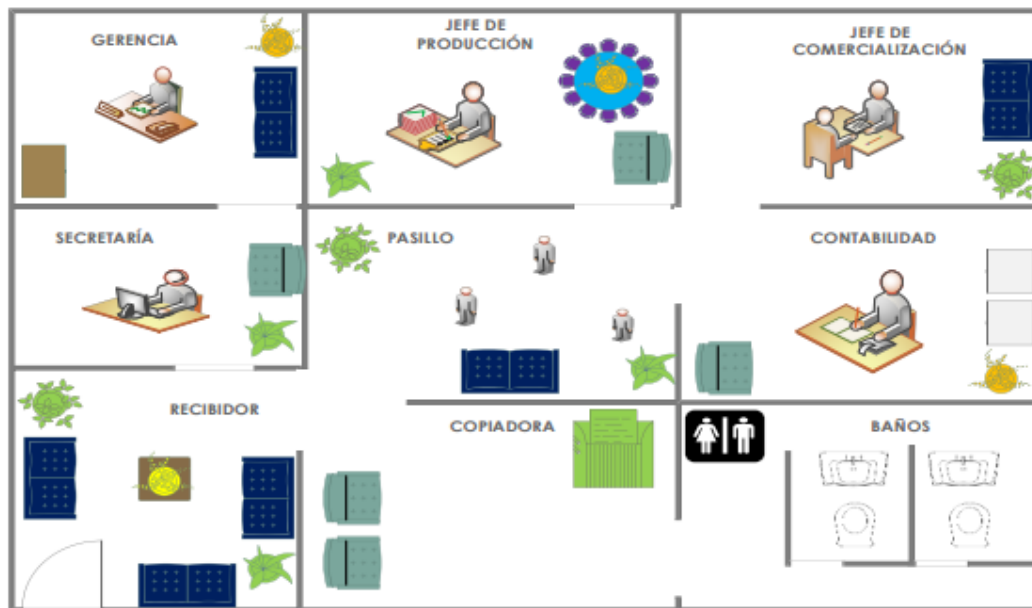


Elaborado por: Las Autoras.

## Distribución de la planta administrativa

*Figura 27*

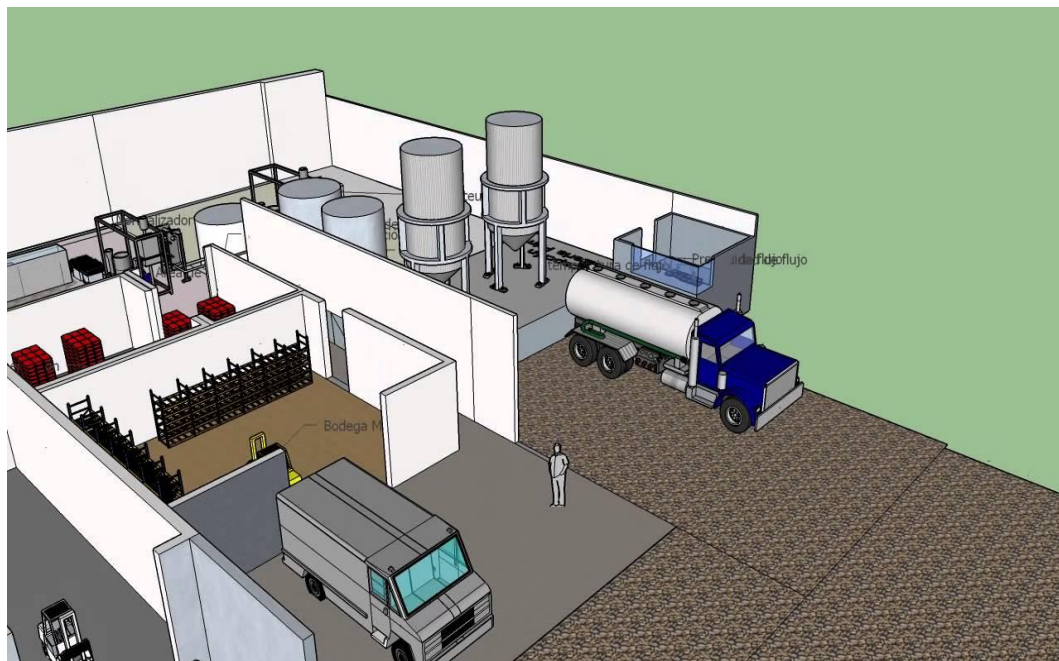
*Diagrama de la Planta administrativa.*



Elaborado por: Las Autoras.

*Figura 28*

*Planta productora de Yogurt – Instalaciones*



Elaborado por: Las Autoras.

### 4.3.2. Procesos productivos

El proceso de producción del yogurt es el siguiente:

#### Recepción de Materia Prima

La leche (materia prima) se receptorá diariamente previo control de calidad por parte del técnico señalado y con la ayuda de una trabajadora que realice las operaciones manuales de envasado y desenvasado.

En primera instancia y con la ayuda de un lactodensímetro, se procederá a medir la densidad y temperatura de la leche, para evitar que esta sea adulterada con un exceso de agua. Posteriormente, se procederá a la comprobación de la cantidad de leche recibida por parte de los productores del sector

#### Filtrado

En esta etapa se separan diversos tipos de impurezas tales como: pelos, pajas, tierra, lana, etc. Mediante la utilización de un tamiz apropiado.

#### *Figura 29*

#### *Filtrado de leche*



Fuente: Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

Elaborado por: Las Autoras.

#### Pasteurización

Se trata en este caso de lograr leche sin impurezas y elevar la temperatura hasta niveles tales que las bacteria termófilas puedan ser eliminadas por calor; una vez que se

alcanza dicha temperatura (90°C por 5 minutos), se trata de bajar la misma bruscamente, para matar a su vez a otro grupo de bacterias que hayan sobrevivido al proceso de calentamiento y que por la baja brusca de temperatura (40 a 45°C) sean eliminadas.

### ***Figura 30***

#### ***Pasteurizado***



**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

**Elaborado por:** Las Autoras.

### **Homogeneización**

La leche que ha sido pasteurizada entrará recién en el proceso de transformación de leche en yogurt, logrando de este modo un producto sano y limpio. La homogeneización permite que las moléculas de grasa sean partidas para formar micro partículas de grasa que evitan la aglomeración de la misma en los envases del producto terminado.

### ***Figura 31***

#### ***Homogenizado***



**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).

**Elaborado por:** Las Autoras.

## **Enfriamiento e Inoculación de fermento**

Luego de tratamiento térmico se baja la temperatura de la leche a 40 – 45 °C y se adiciona el fermento yogurt que está conformado por bacterias productoras de ácido láctico, especialmente el *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus* y *Lactobacillus helveticus*, en este caso se utilizará fermento de adición directa y la cantidad estará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, que por lo general va del 2 al 3% del volumen de la leche.

De 2 a 4 horas y sin producir agitación, se mantiene la temperatura de 42 a 45°C para permitir la maduración del cultivo. En este paso se incrementa la acidez de la leche en 0.8 o 0.9% aproximadamente, esto provoca la coagulación, que permite obtener un gel suave.

### ***Figura 32***

#### ***Enfriamiento***



**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).  
**Elaborado por:** Las Autoras.

## **Saborizado**

Una vez logrado el gel de yogurt, se procede a la adición del azúcar y la fruta que será en forma de mermelada aproximadamente el 0.20% de una libra de fruta para cada litro de yogurt, rompiendo el gel mediante agitación suave; al tiempo que se baja la temperatura a 20 °C.

**Figura 33**  
**Saborizado**



**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).  
**Elaborado por:** Las Autoras.

### **Envasado**

El empaque final del producto (envase plástico de polietileno de 1000 cc) se dejará en refrigeración (4 °C) de temperatura y así el producto quedará listo para su distribución y consumo.

**Figura 34**  
**Envasado**



**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).  
**Elaborado por:** Las Autoras.






**Figura 35**  
**Etiquetado**



**Fuente:** Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014).  
**Elaborado por:** Las Autoras.

Figura 36

## Flujograma de procesos para la elaboración del yogurt

ACTIVIDADES						TIEMPO
Recepción y análisis						30 min
Filtración						15 min
Pasteurización						20 min
Homogenización						10 min
Enfriamiento						10 min
Inoculación						3 horas
Ruptura del coágulo						10 min
Saborizado						30 min
Envasado						20 min
<b>TIEMPO</b>						<b>5 h y 25 min</b>

Fuente: Ramírez, A., &amp; Rivera, J. R. (2014).

Elaborado por: Las Autoras.



### 4.3.3. Tecnología

La fabricación de un yogurt de buena calidad implica unos cuidados previos.

Según Jacho, & Xavier, (2015).

*En las centrales lecheras se analiza rutinariamente la leche en el momento de su recepción para asegurarse que cumple los requisitos indispensables para poder procesarla y fabricar yogurt. Se determina su composición, se hacen recuentos microbiológicos y de células somáticas, se analizan posibles residuos de antibióticos y se mide la temperatura de recepción de la leche. La presencia de antibióticos puede ser lesiva para los microorganismos iniciadores. (p. 23)*

Si existen muchas proteasas procedentes de psicrótrofos, el gel que pretende conseguirse durante la fabricación del yogurt no va a tener la textura más deseable; se pierde firmeza, viscosidad y capacidad de retención de agua. Para evitar la presencia masiva de psicrótrofos se recomienda una termización precoz de la leche, antes de almacenarla en refrigeración. Con este tratamiento térmico suave se destruye la mayor parte de los psicrotrofos presentes.

Básicamente, la fabricación de estos productos comprende cuatro fases:

- 1) Tratamientos previos de la leche (enriquecimiento en sólidos lácteos, desaireación, desodorización, etc.)
- 2) Incubación,
- 3) Enfriamiento
- 4) Envasado

### 4.3.4. Maquinaria y equipo

- La maquinaria requerida es:
- Tanque de recepción (300 lit) 1

- Sistema de tuberías para la maquinaria 1
- Homogeneizador 1
- Pasteurizador 1
- Envasadora 1
- Cámara de frío 1
- Lactodensímetro 1
- Caldero Piro tubular 15 Bhp 1
- Cilindro 1
- Sistema de Esterilización 1
- Tanque de fermentación 1
- Tanque almacenador de producto final 1

### **Materia prima e insumo**

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

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

**Tabla 37****Formulación del yogurt para 100 litros de leche**

Materiales	Medida	Unidad
<b>Leche Entera</b>	100	Litros
<b>Sorbato de Potasio</b>	100	Gramos
<b>Benzonato de Sodio</b>	100	Gramos
<b>Pulpa de fruta</b>	1330	Gramos
<b>Azúcar</b>	4980	Gramos
<b>Estabilizante</b>	30	Gramos
<b>Hidróxido</b>	50	Gramos
<b>Fenolftaleína</b>	110	Gramos
<b>Esencia de fruta</b>	50	Gramos
<b>Carmín de mora</b>	50	Gramos
<b>Pecticina</b>	30	Gramos

Fuente: Hidalgo Lucas (2016, p. 23).

Elaborado por: Las Autoras

Los valores generan 200 litros de yogurt

**4.3.5. Inversiones****Tabla 38****Inversión Fija**

DESCRIPCIÓN	CANT	V.UNITARIO	V.TOTAL
<b>PLANTA</b>			
<b>Terreno en metros cuadrados</b>	8500	2,50	21250,00
<b>Construcción en metros cuadrados</b>	800	89,00	71200,00
<b>Subtotal</b>			<b>92450,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 39****Maquinaria y equipo de producción**

DESCRIPCIÓN	CANT	V.UNITARIO	V.TOTAL
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>Tanque de recepción (300Litr)</b>	1	1200,00	1200,00
<b>Sistema de tuberías</b>	1	900,00	900,00
<b>Homogenizador</b>	1	5000,00	5000,00
<b>Pasteurizador</b>	1	5000,00	5000,00
<b>Envasadora</b>	1	4500,00	4500,00
<b>Cámara de frío</b>	1	800,00	800,00
<b>Lactodensímetro</b>	1	1450,00	1450,00
<b>Caldero Piro tubular 15Bhp</b>	1	5800,00	5800,00
<b>Cilindro</b>	1	75,00	75,00
<b>Sistema de Esterilización</b>	1	2500,00	2500,00
<b>Tanque de fermentación</b>	1	900,00	900,00
<b>Tanque almacenador de producción final</b>	1	900,00	900,00
Subtotal			<b>29025,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 40****Herramientas control de laboratorio**

DESCRIPCIÓN	CANT	V.UNITARIO	V.TOTAL
<b>HERRAMIENTAS CONTROL DE LABORATORIO</b>			
<b>Termómetros flotantes para leche</b>	2	4,00	8,00
<b>Agitador</b>	3	30,00	90,00
<b>Lactodensímetro</b>	1	43,00	43,00
<b>Balanza de precisión</b>	1	245,00	245,00
<b>Cilindor Industrial</b>	1	250,00	250,00
<b>Coladeras metálicas</b>	4	5,00	20,00
<b>Embudos</b>	5	4,25	21,25
<b>Mallas para el cabello</b>	50	0,25	12,50
<b>Guantes de caucho</b>	24	1,90	45,60
<b>Mascarillas</b>	780	0,40	312,00
<b>Mandiles Telas</b>	12	14,29	171,48
<b>Botas de caucho color blanco</b>	12	7,50	90,00
Subtotal			<b>1308,83</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 41****Equipos de oficina**

DESCRIPCIÓN	CANT	V.UNITARIO	V.TOTAL
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>			
<b>Sumadora Mod. Casio 255 digital</b>	1	94,64	94,64
<b>Telefono Panasonic Inalámbrico</b>	1	53,57	53,57
<b>Reloj de oficina</b>	1	22,32	22,32
<b>Calculadora Mod. 3800 Casio</b>	1	22,32	22,32
Subtotal			<b>192,85</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 42****Equipos de computación**

DESCRIPCIÓN	CAN T	V.UNITARI O	V.TOTA L
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			
<b>Computadora INTEL Core i7 Gerencia</b>	1	650,00	650,00
<b>Impresora Lexmark corporativa</b>	1	825,00	825,00
<b>Proyector Junta de socios</b>	1	500,00	500,00
<b>Computador INTEL Core i5 Secretaria</b>	1	450,00	450,00
<b>Impresora multifunción EPSON, Secretaria</b>	1	230,00	230,00
<b>Computadora INTEL Core i7 Dep . Financiero</b>	1	650,00	650,00
<b>Computadora INTEL Core i7 Dep . Producción</b>	1	650,00	650,00
<b>Computadora INTEL Core i7 Dep . Ventas</b>	1	650,00	650,00
Subtotal			<b>4605,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 43****Muebles y enseres**

DESCRIPCIÓN	CAN T	V.UNITARI O	V.TOTA L
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>Mesas de trabajo (producción)</b>	2	650,00	1300,00
<b>Escritorio de Gerencia</b>	1	825,00	825,00
<b>Mesas de trabajo Dpt. Control Calidad</b>	2	250	500,00
<b>Escritorio Departamento financiero</b>	2	300	600,00
<b>Escritorio Departamento de ventas</b>	2	250	500,00
<b>Sillas giratorios varios departamentos</b>	12	125	1500,00
<b>Juego Sillas área de espera</b>	2	450	900,00
<b>Archivadores</b>	5	400	2000,00
<b>Mesa Junta de socios</b>	1	350	350,00
<b>Sillas Junta de socios</b>	8	135	1080,00
<b>Sistema de iluminación emergencia</b>	8	85	680,00
<b>Subtotal</b>			<b>10235,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 44****Vehículo**

DESCRIPCIÓN	CAN T	V.UNITARI O	V.TOTA L
<b>VEHÍCULO</b>			
<b>Vehículos de transporte, con aclimatador</b>	1	65000,00	65000,00
<b>Subtotal</b>			<b>65000,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Inversión en Activos diferidos**

Este tipo de inversiones se realizan en activos que son constituidos por los servicios o derechos adquiridos que son necesarios para la marcha del proyecto que son susceptibles de amortización.

**Tabla 45****Inversión en Activos diferidos**

DESCRIPCIÓN	CANT	V.UNITARI O	V.TOTA L
<b>Costos de constitución</b>			
<b>Preproyecto</b>	1	1000	1000
<b>Establecimiento Marca (IEPI)</b>	1	285	285
<b>Escritura Pública</b>	1	250	250
<b>Inscripción y nombramientos directivos socios</b>	1	300	300
<b>Registro mercantil (aproximado según Nro socios)</b>	1	500	500
<b>Número patronal (xerografía documentos)</b>	1	10	10
<b>Registro Servicio Rentas Internas (xerografía)</b>	1	10	10
<b>Registro sanitario MSP (tasa 54,34 Y documentos)</b>	1	75	75
<b>Registro comercialización MAGAP (75,00)</b>	1	75	75
<b>Patente (inicio actividades. Calcl aproximado)</b>	1	250	250
<b>Uso de suelo (inicio actividades. Calcl aproximado)</b>	1	250	250
<b>Certificación bomberos</b>	1	25	25
<b>Permiso funcionamiento ARCSA</b>	1	85	85
<b>Gastos organizativos (aproximado)</b>	1	500	500
<b>Software contable SAFI</b>	1	2500	2500
<b>Imprevistos 5%</b>	1	305,75	305,75
<b>Subtotal</b>			<b>6420,75</b>

**Tabla 46****Amortización de inversión diferida**

AMORTIZACIÓN DE INVERSIÓN DIFERIDA					
Costos de Constitución	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>6420,75</b>	1284,15	1284,15	1284,15	1284,15	1284,15
<b>TOTAL</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 47****Resumen de inversión**

<b>INVERSIONES</b>	
<b>INVERSION FIJA</b>	
<b>PLANTA</b>	128450,00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN</b>	29025,00
<b>HERRAMIENTAS CONTROL DE LABORATORIO</b>	1308,83
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>	192,85
<b>EQUIPOS TIC'S</b>	4605,00
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	10235,00
<b>VEHICULOS</b>	65000,00
<b>Subtotal</b>	202816,68
<b>INVERSION DIFERIDA</b>	
<b>Costos de Constitución</b>	6420,75
<b>Subtotal</b>	6420,75
<b>TOTAL</b>	209237,43

Elaborado por: Las Autoras

**COSTOS DE PRODUCCIÓN**

“La Mano de Obra Directa representa el factor humano que interviene en la producción, sin el cual, por mecanizada que pudiera estar una industria, sería imposible realizar la transformación” Es decir son las personas que intervienen directamente en la fabricación del yogurt de frutas no tradicionales para el efecto se contratarán a dos personas ., una de ellas tendrá la función de operario esta persona estará ayudando continuamente al tecnólogo en alimentos a las labores del proceso de producción y el Tecnólogo en Alimentos será la persona que se encargará del seguimiento de todo el proceso productivo del yogurt a través de criterios y procedimientos vigentes. Deberá ser apto y competente ya que de él /o ella dependerá la calidad del producto final. A continuación se muestra en el siguiente cuadro la Mano de Obra Directa para la elaboración del yogurt de frutas no tradicionales



**Mano de obra directa proyección****Tabla 48****Operario**

CARGO	CANTIDAD	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		1	2	3	4	5
OPERARIO E2	3	1800	1942	2096	2262	2441
TOTAL MENSUAL		1800	1942	2096	2262	2441
TOTAL ANUAL SBU		21600	23309	25153	27143	29290
APORTE PATRONAL 12,15		2624	2832	3056	3298	3559
FONDO DE RESERVA			1942	2096	2262	2441
DECIMO TERCER SUELDO		1800	1942	2096	2262	2441
DECIMO CUARTO SUALDO		1062	1098	1185	1279	1380
TOTAL		27086	31124	33586	36243	39110

**Tabla 49****Tecnólogo en alimentos B1**

CARGO	CANTIDAD	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		1	2	3	4	5
TECNÓLOGO EN ALIMENTOS B1	1	600	647	699	754	814
TOTAL MENSUAL		600	647	699	754	814
TOTAL ANUAL SBU		7200	7770	8384	9048	9763
APORTE PATRONAL 12,15		875	944	1019	1099	1186
FONDO DE RESERVA			647	699	754	814
DECIMO TERCER SUELDO		600	647	699	754	814
DECIMO CUARTO SUALDO		354	366	395	426	460
TOTAL		9029	10375	11195	12081	13037

**Tabla 50****Analista control calidad B3**

CARGO	CANTIDAD	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		1	2	3	4	5
ANALISTA CONTROL CALIDAD B3	1	600	647	699	754	814
TOTAL MENSUAL		600	647	699	754	814
TOTAL ANUAL SBU		7200	7770	8384	9048	9763
APORTE PATRONAL 12,15		875	944	1019	1099	1186
FONDO DE RESERVA			647	699	754	814
DECIMO TERCER SUELDO		600	647	699	754	814
DECIMO CUARTO SUALDO		354	366	395	426	460
TOTAL		9029	10375	11195	12081	13037

Elaborado por: Las Autoras

La empresa contará con un:

**Gerente General.-** Sera la persona encargada de dirigir, tomar decisiones y lograr objetivos de él dependerá el éxito de la organización y del grupo d trabajo que dirige.

**Administrador:** Sera la persona que diariamente este preocupado del nivel operacional la planeación, organización, dirección y control de las actividades de la empresa trabajando de la mano del Gerente General.

**Secretaria/Contadora.-** Sera una persona de alta confianza ya que su puesto de trabajo implica apoyo al Gerente General y comunicación entre este y todo el personal que conforma la empresa.

**Guardia de Seguridad.-** Sera la persona encargada de la seguridad de las personas que trabajan en la empresa y los bienes que pertenezcan a la misma. Debe ser una persona honesta y con alto grado de responsabilidad.

**Personal de Mantenimiento y Limpieza.**- Sera la persona responsable de mantener a la empresa en óptimas condiciones de limpieza en todo momento.

### Mano de Obra Indirecta

**Tabla 51**

#### **Limpieza E1**

CARGO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIMPIEZA E1	1	400	432	466	503	542
TOTAL MENSUAL		400	432	466	503	542
TOTAL ANUAL SBU		4800	5180	5590	6032	6509
APORTE PATRONAL 12,15		583	629	679	733	791
FONDO DE RESERVA			432	466	503	542
DECIMO TERCER SUELDO		400	432	466	503	542
DECIMO CUARTO SUALDO		354	366	395	426	460
TOTAL		6137	7038	7595	8196	8844
CARGO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SEGURIDAD E1	1	400	432	466	503	542
TOTAL MENSUAL		400	432	466	503	542
TOTAL ANUAL SBU		4800	5180	5590	6032	6509
APORTE PATRONAL 12,15		583	629	679	733	791
FONDO DE RESERVA			432	466	503	542
DECIMO TERCER SUELDO		400	432	466	503	542
DECIMO CUARTO SUALDO		354	366	395	426	460
TOTAL		6137	7038	7595	8196	8844

Elaborado por: Las Autoras

## Proyección Mano de Obra

**Tabla 52**

### Proyección Mano de Obra

Proyección Mano de Obra					
AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>MOD</b>	45144	51873	55976	60405	65183
<b>MOI</b>	12274	14077	15190	16392	17689
<b>Subtotal</b>	<b>57418,4</b>	<b>65949,4</b>	<b>71166,7</b>	<b>76796,8</b>	<b>82872,2</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 53**

### Materia prima directa

MATERIA PRIMA DIRECTA										
ANUAL										
Descripción	Unidad	Vaso 85oz			1/2 litro			Litro		
		Requerimiento	Costo unit	Costo total	Requerimiento	Costo unit	Costo total	Requerimiento	Costo unit	Costo total
<b>Leche</b>	litros	27264	0,5	13632	6528	0,5	3264	4608	0,5	2304
<b>Sorbato de Potasio</b>	gramos	27264	0,03	817,92	6528	0,03	195,84	4608	0,03	138,24
<b>Benzonato de Sodio</b>	gramos	27264	0,04	1090,56	6528	0,04	261,12	4608	0,04	184,32
<b>Pulpa de fruta</b>	gramos	362611,2	0,25	90652,8	86822,4	0,25	21705,6	61286,4	0,25	15321,6
<b>Azúcar</b>	gramos	1357747,2	0,01	13577,472	325094,4	0,01	3250,944	229478,4	0,01	2294,784
<b>Estabilizante</b>	gramos	8179,2	0,02	163,584	1958,4	0,02	39,168	1382,4	0,02	27,648
<b>Hidróxido</b>	gramos	13632	0,02	272,64	3264	0,02	65,28	2304	0,02	46,08
<b>Fenoltaleína</b>	gramos	29990,4	0,01	299,904	7180,8	0,01	71,808	5068,8	0,01	50,688
<b>Esencia de fruta</b>	gramos	13632	0,01	136,32	3264	0,01	32,64	2304	0,01	23,04
<b>Carmín /colorante</b>	gramos	13632	0,01	136,32	3264	0,01	32,64	2304	0,01	23,04
<b>Pecticina</b>	gramos	8179,2	0,01	81,792	1958,4	0,01	19,584	1382,4	0,01	13,824
<b>Subtotal</b>			<b>0,39</b>	<b>120.861,31</b>		<b>0,39</b>	<b>28938,624</b>		<b>0,39</b>	<b>20427,264</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 54****Materia prima indirecta anual**

MATERIA PRIMA INDIRECTA ANUAL									
	1 LITRO			1/2 LITRO			VASO		
	Cantidad	P. Unit	Total	Cantidad	P. Unit	Total	Cantidad	P. Unit	Total
<b>Envases</b>	11520	0,3	3456,00	32640	0,25	8160,00	2711485	0,2	542297,00
<b>Mat.</b>									
<b>Combustión.</b>	11520	0,01	115,20	32640	0,01	326,40	2711485	0,01	27114,85
<b>Gas*</b>									
<b>Etiquetas</b>	11520	0,15	1728,00	32640	0,15	4896,00	2711485	0,15	406722,75
<b>Cajas embalaje</b>	11520	0,01	115,20	32640	0,01	326,40	2711485	0,01	27114,85
	46080	<b>0,47</b>	<b>5414,40</b>		<b>0,42</b>	<b>13708,80</b>		<b>0,37</b>	<b>1003249,45</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 55****Calculo Para Proyección De Materia Prima Directa E Indirecta**

INFLACION	
AÑO	TASA
<b>2007</b>	2,68%
<b>2008</b>	4,19%
<b>2009</b>	8,36%
<b>2010</b>	4,44%
<b>2011</b>	3,17%
<b>2012</b>	5,29%
<b>2013</b>	4,10%
<b>2014</b>	2,92%
<b>2015</b>	3,53%
<b>2016</b>	3,09%
<b>TOTAL</b>	41,77%

Elaborado por: Las Autoras

Promedio INF = 41.77% / 10

Promedio INF = 4.18%

**Tabla 56****Proyección materia prima**

AÑOS	Unidades por Año	Costo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>MPD</b>							
<b>1 LITRO</b>	11520	20427,264	20.427,26	21.058,47	21.938,08	22.854,43	23.809,06
<b>1/2 LITRO</b>	32640	28938,624	28.938,62	29.832,83	31.078,94	32.377,11	33.729,50
<b>VASO</b>	2711485	120.861,31	120.861,31	124.595,93	129.800,30	135.222,06	140.870,28
Subtotal			<b>170.227,20</b>	<b>175.487,22</b>	<b>182.817,32</b>	<b>190.453,60</b>	<b>198.408,85</b>
<b>MPI</b>							
<b>1 LITRO</b>	11520	5.414,40	5.414,40	5.581,70	5.814,85	6.057,74	6.310,77
<b>1/2 LITRO</b>	32640	13708,80	13.708,80	14.132,40	14.722,71	15.337,68	15.978,33
<b>VASO</b>	2711485	1003249,45	1.003.249,45	1.034.249,85	1.077.450,47	1.122.455,58	1.169.340,55
Subtotal			<b>1.022.372,65</b>	<b>1.053.963,96</b>	<b>1.097.988,04</b>	<b>1.143.851,00</b>	<b>1.191.629,65</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1.192.599,85</b>	<b>1.229.451,18</b>	<b>1.280.805,36</b>	<b>1.334.304,60</b>	<b>1.390.038,50</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 57****Demanda insatisfecha distribuida en unidades**

<b>DEMANDA INSATISFECHA DISTRIBUIDA EN UNIDADES</b>						
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1 Litro	9.216	9.792	10.368	10.944	11.520	
½ litro	26.112	27.744	29.376	31.008	32.640	
Vaso 85oz	2.169.188	2.304.762	2.440.336	2.575.911	2.711.485	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 58****Insumos de limpieza planta por año**

INSUMOS DE LIMPIEZA PLANTA POR AÑO			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	V. UNITA	V. TOTAL
<b>Escobas</b>	12,00	2,50	30,00
<b>Trapeadores</b>	12,00	4,00	48,00
<b>franelas</b>	72,00	0,50	36,00
<b>Desinfectantes</b>	12,00	4,00	48,00
<b>Ambientales</b>	12,00	4,00	48,00
<b>TOTAL</b>			<b>210,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 59****Insumos seguridad laboral por año**

INSUMOS SEGURIDAD LABORAL POR AÑO			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	V. UNITA	V. TOTAL
<b>Botas de seguridad</b>	6,00	54,00	324,00
<b>Botas de caucho</b>	3,00	36,00	108,00
<b>Traje lavador</b>	3,00	45,00	135,00
<b>Capuchas</b>	12,00	1,50	18,00
<b>Guantes seguridad</b>	12,00	4,00	48,00
<b>TOTAL</b>			<b>633,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 60****Carga fabril anual**

<b>CARGA FABRIL ANUAL</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>V. UNITA</b>	<b>V. TOTAL</b>
<b>INSUMOS PLANTA</b>	1,00	210,00	210,00
<b>MANTENIMIENTO DE PLANTA</b>	1,00	500,00	500,00
<b>SERVICIOS BÁSICOS PLANTA</b>			
<b>LUZ</b>	1,00	5000,00	5000,00
<b>AGUA</b>	1,00	500,00	500,00
<b>TELÉFONO</b>	1,00	500,00	500,00
<b>INTERNET</b>	1,00	500,00	500,00
<b>MATERIAL DE EMBALAJE</b>	200,00	0,50	100,00
<b>MATERIAL DE SEGURIDAD</b>	1,00	633,00	633,00
<b>LABORAL</b>			
<b>TOTAL</b>			<b>7943,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 61****Carga fabril proyectada**

<b>CARGA FABRIL PROYECTADA</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>CARGA FABRIL</b>	7943,00	8046,26	8150,86	8256,82	8364,16
<b>TOTAL</b>	<b>7943,00</b>	<b>8046,26</b>	<b>8150,86</b>	<b>8256,82</b>	<b>8364,16</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 62****Suministros de limpieza de oficina**

<b>SUMINISTROS DE LIMPIEZA DE OFICINA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. UNITA</b>	<b>V. TOTAL</b>
<b>Escoba</b>	1	2,23	2,23
<b>Trapeador</b>	1	4,46	4,46
<b>Franelas</b>	1	1,34	1,34
<b>Desinfectante</b>	3	5,36	16,08
<b>Ambiental</b>	4	8,04	32,16
<b>Subtotal</b>			<b>56,27</b>

Elaborado por: Las Autoras



**Tabla 63****Materiales de oficina**

MATERIALES DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V. UNITA	V. TOTAL
<b>Papel A4</b>	10,00	3,50	35,00
<b>Facturero</b>	10,00	12,00	120,00
<b>Clips</b>	5,00	0,50	2,50
<b>Carpetas</b>	100,00	0,15	15,00
<b>Lapiceros</b>	50,00	0,25	12,50
<b>Grapadora</b>	5,00	2,50	12,50
<b>Perforadora</b>	5,00	2,50	12,50
<b>Esferos</b>	50,00	0,50	25,00
<b>Tonner impresora</b>	3,00	200,00	600,00
Subtotal			<b>835,00</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Salarios Administrativos****Tabla 64****Gerente**

CARGO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GERENTE	1	800	863	932	1005	1085
TOTAL MENSUAL		800	863	932	1005	1085
TOTAL ANUAL SBU		9600	10359	11179	12063	13018
APORTE PATRONAL 12,15		1166	1259	1358	1466	1582
FONDO DE RESERVA DECIMO TERCER SUELDO			863	932	1005	1085
DECIMO CUARTO SUALDO		800	863	932	1005	1085
TOTAL		11920	13711	14795	15966	17229

**Tabla 65****Contador**

CARGO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONTADOR	1	700	755	815	880	949
TOTAL MENSUAL		700	755	815	880	949
TOTAL ANUAL SBU		8400	9065	9782	10555	11391
APORTE PATRONAL 12,15		1021	1101	1188	1282	1384
FONDO DE RESERVA			755	815	880	949
DECIMO TERCER SUELDO		700	755	815	880	949
DECIMO CUARTO SUALDO		354	366	395	426	460
TOTAL		10475	12043	12995	14023	15133

**Tabla 66****Secretaria**

CARGO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SECRETARIA	1	450	486	524	565	610
TOTAL MENSUAL		450	486	524	565	610
TOTAL ANUAL SBU		5400	5827	6288	6786	7322
APORTE PATRONAL 12,15		656	708	764	824	890
FONDO DE RESERVA			486	524	565	610
DECIMO TERCER SUELDO		450	486	524	565	610
DECIMO CUARTO SUALDO		354	366	395	426	460
TOTAL		6860	7872	8495	9167	9892

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 67

## Gastos de administración por año

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN POR AÑO			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	V. UNITA	V. TOTAL
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>			
LUZ	1	400	400
AGUA	1	200	200
TELÉFONO	1	200	200
INTERNET	1	400	400
SALARIOS ADMINISTRATIVOS	3	29255	29255
SUMINISTROS DE OFICINA	1	835	835
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	1	56,27	56,27
TOTAL			<b>31346,37</b>

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 68

## Gastos administrativos proyectado

GASTOS ADMINISTRATIVOS PROYECTADO					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>					
LUZ	400,00	412,36	425,10	438,24	451,78
AGUA	200,00	206,18	212,55	219,12	225,89
TELÉFONO	200,00	206,18	212,55	219,12	225,89
INTERNET	400,00	412,36	425,10	438,24	451,78
SALARIOS ADMINISTRATIVOS	29255,10	33625,75	36285,91	39156,52	42254,23
SUMINISTROS DE OFICINA	835,00	860,80	887,40	914,82	943,09
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	56,27	58,01	59,80	61,65	63,55
TOTAL	<b>31346,37</b>	<b>35781,64</b>	<b>38508,42</b>	<b>41447,70</b>	<b>44616,21</b>

Elaborado por: Las Autoras

**SALARIOS VENDEDORES****Tabla 69****Vendedor**

CARGO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENDEDOR	3	1500	1619	1747	1885	2034
TOTAL MENSUAL		1500	1619	1747	1885	2034
TOTAL ANUAL SBU		18000	19424	20961	22619	24408
APORTE PATRONAL 12,15		2187	2360	2547	2748	2966
FONDO DE RESERVA DECIMO TERCER SUELDO		1500	1619	1747	1885	2034
DECIMO CUARTO SUALDO		1062	1098	1185	1279	1380
TOTAL		22749	26119	28186	30415	32822

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 70****Gastos en venta anual**

GASTOS EN VENTA ANUAL			
RUBROS	CANTIDAD	V. UNITA	V. TOTAL
PUBLICIDAD RADIO	12	80	960
PUBLICIDAD PRENSA	12	15	180
PUBLICIDAD TELEVISIÓN	12	160	1920
SALARIO VENDEDORES	3	22749	22749
Subtotal			<b>25809</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 71****Gastos en ventas proyectado**

<b>GASTOS EN VENTAS PROYECTADO</b>					
<b>RUBRO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>PUBLICIDAD RADIO</b>	960	989,66	1020,24	1051,77	1084,27
<b>PUBLICIDAD PRENSA</b>	180	185,56	191,30	197,21	203,30
<b>PUBLICIDAD TELEVISIÓN</b>	1920	1979,33	2040,49	2103,54	2168,54
<b>SALARIO VENDEDORES</b>	22749	26119	28186	30415	32822
Subtotal	<b>25809,00</b>	<b>29273,90</b>	<b>31437,70</b>	<b>33767,98</b>	<b>36277,77</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 72****Resumen de costos de producción**

<b>RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	170.227,20	175.487,22	182.817,32	190.453,60	198.408,85
<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>	1.022.372,65	1.053.963,96	1.097.988,04	1.143.851,00	1.191.629,65
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	45144	51873	55976	60405	65183
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	12274	14077	15190	16392	17689
<b>CARGA FABRIL</b>	7943,00	8188,44	8441,46	8702,30	8971,20
<b>TOTAL</b>	<b>1.257.961,25</b>	<b>1.303.589,03</b>	<b>1.360.413,54</b>	<b>1.419.803,68</b>	<b>1.481.881,95</b>

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 73

## Resumen de gastos operacionales

RESUMEN DE GASTOS OPERACIONALES					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS	31346,37	35781,64	38508,42	41447,70	44616,21
GASTOS EN VENTAS	25809,00	29273,90	31437,70	33767,98	36277,77
CARGA FABRIL	7943,00	8188,44	8441,46	8702,30	8971,20
<b>TOTAL</b>	<b>65098,37</b>	<b>73243,98</b>	<b>78387,58</b>	<b>83917,99</b>	<b>89865,18</b>

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 74

## Resumen de inversión

RESUMEN DE INVERSIÓN	
ACTIVOS FIJOS	VALOR
PLANTA	92450
MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	29025
HERRAMIENTAS CONTROL DE LABORATORIO	1308,83
EQUIPOS DE OFICINA	192,85
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	4605
MUEBLES Y ENSERES	10235
VEHÍCULOS	65000
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>202816,68</b>
ACTIVOS DIFERIDOS	
Preproyecto	1000
Establecimiento Marca (IEPI)	285
Escritura Pública	250
Inscripción y nombramientos directivos socios	300
Registro mercantil (aproximado según Nro socios)	500
Número patronal (xerografía documentos)	10
Registro Servicio Rentas Internas (xerografía)	10
Registro sanitario MSP (tasa 54,34 Y documentos)	75
Registro comercialización MAGAP (75,00)	75
Patente (inicio actividades. Calcl aproximado)	250

<b>Uso de suelo (inicio actividades. Calcl aproximado)</b>	250
<b>Certificación bomberos</b>	25
<b>Permiso funcionamiento ARCOSA</b>	85
<b>Gastos organizativos (aproximado)</b>	500
<b>Software contable SAFI</b>	2500
<b>Imprevistos 5%</b>	305,75
<b>SUBTOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>6420,75</b>
<b>CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	2612,20
<b>GASTOS EN VENTAS</b>	2150,75
<b>CARGA FABRIL</b>	661,92
<b>SUBTOTAL CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	<b>5424,86</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>214662,29</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 75**  
**Depreciación**

DEPRECIACIÓN											
RUBROS	COSTO	VALOR DE DESECHO	TOTAL	%	DEPRECIACIÓN ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR EN LIBROS
EDIFICACIÓN	92450	4622,5	87827,5	0,05	4391,375	10184	10184	10184	10184	10184	10184
MAQUINARIA Y EQP. PROD	29025	2902,5	26122,5	0,1	2612,25	2612,25	2612,25	2612,25	2612,25	2612,25	2612,25
HERRAMIENTAS LABORATORIO	1308,83	261,766	1047,064	0,2	209,4128	104,71	104,71	104,71	104,71	104,71	104,71
EQUIPOS DE OFICINA	192,85	19,285	173,565	0,1	17,3565	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	4605	921	3684	0,2	736,8	368,4	368,4	368,4	368,4	368,4	368,4
MUEBLES Y ENSERES	10235	1023,5	9211,5	0,1	921,15	921,15	921,15	921,15	921,15	921,15	921,15
VEHICULO	65000	13000	52000	0,2	10400	5200	5200	5200	5200	5200	5200
<b>TOTAL</b>	<b>202816,68</b>	<b>22750,551</b>	<b>180066,129</b>		<b>19288,3443</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>

Elaborado por: Las Autoras



Tabla 76

## Estructura de los costos

ESTRUCTURA DE LOS COSTOS					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
<b>MATERIA PRIMA</b>					
<b>DIRECTA</b>	170.227,20	175.487,22	182.817,32	190.453,60	198.408,85
<b>MATERIA PRIMA</b>					
<b>INDIRECTA</b>	1.022.372,65	1.053.963,96	1.097.988,04	1.143.851,00	1.191.629,65
<b>MANO DE OBRA</b>					
<b>DIRECTA</b>	45.144,00	51.872,69	55.976,38	60.404,72	65.183,39
<b>MANO DE OBRA</b>					
<b>INDIRECTA</b>	12.274,40	14.076,72	15.190,34	16.392,06	17.688,85
<b>CARGA FABRIL</b>	7943,00	8188,44	8441,46	8702,30	8971,20
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.257.961,25</b>	<b>1.303.589,03</b>	<b>1.360.413,54</b>	<b>1.419.803,68</b>	<b>1.481.881,95</b>
GASTOS DE FABRICACIÓN					
<b>Depreciación</b>	19407,87	19407,87	19407,87	19407,87	19407,87
<b>SUBTOTAL</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>	<b>19407,87</b>
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>					
<b>LUZ</b>	400,00	412,36	425,10	438,24	451,78
<b>AGUA</b>	200,00	206,18	212,55	219,12	225,89
<b>TELÉFONO</b>	200,00	206,18	212,55	219,12	225,89
<b>INTERNET</b>	400,00	412,36	425,10	438,24	451,78
<b>SALARIOS ADMINISTRATIVOS</b>	29255,10	33625,75	36285,91	39156,52	42254,23
<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>					
	835,00	860,80	887,40	914,82	943,09
<b>SUMINISTROS DE LIMPIEZA</b>					
	56,27	58,01	59,80	61,65	63,55
<b>SUBTOTAL</b>	<b>31346,37</b>	<b>35781,64</b>	<b>38508,42</b>	<b>41447,70</b>	<b>44616,21</b>

GASTOS EN VENTAS					
<b>PUBLICIDAD RADIO</b>	960,00	989,66	1020,24	1051,77	1084,27
<b>PUBLICIDAD PRENSA</b>	180,00	185,56	191,30	197,21	203,30
<b>PUBLICIDAD TELEVISIÓN</b>	1920,00	1979,33	2040,49	2103,54	2168,54
<b>SALARIO VENDEDORES</b>	22749,00	26119,35	28185,67	30415,46	32821,66
<b>SUBTOTAL</b>	<b>25809,00</b>	<b>29273,90</b>	<b>31437,70</b>	<b>33767,98</b>	<b>36277,77</b>
OTROS GASTOS					
<b>AMORTIZACIÓN DE GASTOS DIFERIDOS</b>					
<b>Costos de Constitución</b>	1284,15	1284,15	1284,15	1284,15	1284,15
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>	<b>1284,15</b>
GASTOS FINANCIEROS					
Interés del préstamo	13089,58	10609,46	7916,82	4993,44	1819,55
<b>SUBTOTAL</b>	<b>13089,58</b>	<b>10609,46</b>	<b>7916,82</b>	<b>4993,44</b>	<b>1819,55</b>
<b>COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN</b>	<b>1348898,22</b>	<b>1399946,05</b>	<b>1458968,50</b>	<b>1520704,83</b>	<b>1585287,49</b>

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 77****Determinación del costo unitario**

DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO									
AÑOS	1 litro		1/2 litro			vaso 85oz			
	CAPACIDAD	COSTO	COSTO UNITARIO	CAPACIDAD	COSTO	COSTO UNITARIO	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
1	38425	25210,98	0,66	55700	35715,56	0,64	297250	149164,98	0,50
2	39051	25426,61	0,65	56608	36021,02	0,64	302095	150440,75	0,50
3	39688	25635,67	0,65	57531	36317,19	0,63	307019	151677,70	0,49
4	40335	25836,95	0,64	58468	36602,34	0,63	312024	152868,59	0,49
5	40992	26029,09	0,63	59421	36874,54	0,62	317110	154005,44	0,49

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 78**  
**Determinación del precio de venta**

DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA									
AÑOS	1 LITRO			1/2 LITRO			VASO 85OZ		
	PRECIO COMPETENCIA	PRECIO ESTABLECIDO	% UTILIDAD	PRECIO COMPE TENCIA A	PRECIO ESTAB LECID O	% UTILIDAD	PRECIO COMPE TENCIA	PRECIO ESTAB LECID O	% UTILIDAD
1	2,75	1,80	95%	1,5	1,4	10,00%	0,65	0,63	2,00%
2	2,86	1,88	99%	1,56	1,46	10,42%	0,68	0,66	2,08%
3	2,98	1,95	103%	1,63	1,52	10,85%	0,71	0,68	2,17%
4	3,11	2,04	107%	1,70	1,58	11,31%	0,73	0,71	2,26%
5	3,24	2,12	112%	1,77	1,65	11,78%	0,77	0,74	2,36%

Elaborado por: Las Autoras

## FINANCIAMIENTO

El crédito está calculado con el método de Cuota Fija, con las siguientes características provenientes de la información que suministra la Corporación Financiera Nacional, bajo el programa PROGRESAR de la CFN, que apoya a proyectos emprendedores que estén relacionados con la matriz productiva.

**Fuente:** <http://www.cfn.fin.ec/credito-directo-activo-fijo/>

**Porcentaje:** 80% de Financiamiento

**Garantía:** Activos Fijos del proyecto

**Interés:** 8,5%

Tabla 79

## Financiamiento

Fuente	%	Monto
Capital Propio	20%	42932,46
Crédito	80%	171729,84
<b>TOTAL</b>	100	214662,29
<b>AMORTIZACION</b>		
<b>MONTO</b>	171729,84	
<b>INTERES</b>	8,50%	0,71%
<b>TIEMPO</b>	5	60
		3.523,30 €

Elaborado por: Las Autoras

Cuota

$$VP = \frac{VF * i(1 + i)^n}{((1 + i)^n - 1)}$$

Tabla 80

## Cuota

PER	CUOTA	SALDO INICIAL	INTERESES	CAPITAL	SALDO FINAL
1	\$ 3.523,30	\$ 171.729,84	\$ 1.216,42	\$ 2.306,88	\$ 169.422,95
2	\$ 3.523,30	\$ 169.422,95	\$ 1.200,08	\$ 2.323,22	\$ 167.099,73
3	\$ 3.523,30	\$ 167.099,73	\$ 1.183,62	\$ 2.339,68	\$ 164.760,06
4	\$ 3.523,30	\$ 164.760,06	\$ 1.167,05	\$ 2.356,25	\$ 162.403,81
5	\$ 3.523,30	\$ 162.403,81	\$ 1.150,36	\$ 2.372,94	\$ 160.030,87
6	\$ 3.523,30	\$ 160.030,87	\$ 1.133,55	\$ 2.389,75	\$ 157.641,12
7	\$ 3.523,30	\$ 157.641,12	\$ 1.116,62	\$ 2.406,68	\$ 155.234,44
8	\$ 3.523,30	\$ 155.234,44	\$ 1.099,58	\$ 2.423,72	\$ 152.810,72
9	\$ 3.523,30	\$ 152.810,72	\$ 1.082,41	\$ 2.440,89	\$ 150.369,83
10	\$ 3.523,30	\$ 150.369,83	\$ 1.065,12	\$ 2.458,18	\$ 147.911,65
11	\$ 3.523,30	\$ 147.911,65	\$ 1.047,71	\$ 2.475,59	\$ 145.436,05
12	\$ 3.523,30	\$ 145.436,05	\$ 1.030,17	\$ 2.493,13	\$ 142.942,92
13	\$ 3.523,30	\$ 142.942,92	\$ 1.012,51	\$ 2.510,79	\$ 140.432,14

<b>14</b>	\$ 3.523,30	\$ 140.432,14	\$ 994,73	\$ 2.528,57	\$ 137.903,56
<b>15</b>	\$ 3.523,30	\$ 137.903,56	\$ 976,82	\$ 2.546,48	\$ 135.357,08
<b>16</b>	\$ 3.523,30	\$ 135.357,08	\$ 958,78	\$ 2.564,52	\$ 132.792,56
<b>17</b>	\$ 3.523,30	\$ 132.792,56	\$ 940,61	\$ 2.582,69	\$ 130.209,87
<b>18</b>	\$ 3.523,30	\$ 130.209,87	\$ 922,32	\$ 2.600,98	\$ 127.608,89
<b>19</b>	\$ 3.523,30	\$ 127.608,89	\$ 903,90	\$ 2.619,40	\$ 124.989,49
<b>20</b>	\$ 3.523,30	\$ 124.989,49	\$ 885,34	\$ 2.637,96	\$ 122.351,53
<b>21</b>	\$ 3.523,30	\$ 122.351,53	\$ 866,66	\$ 2.656,64	\$ 119.694,88
<b>22</b>	\$ 3.523,30	\$ 119.694,88	\$ 847,84	\$ 2.675,46	\$ 117.019,42
<b>23</b>	\$ 3.523,30	\$ 117.019,42	\$ 828,89	\$ 2.694,41	\$ 114.325,01
<b>24</b>	\$ 3.523,30	\$ 114.325,01	\$ 809,80	\$ 2.713,50	\$ 111.611,51
<b>25</b>	\$ 3.523,30	\$ 111.611,51	\$ 790,58	\$ 2.732,72	\$ 108.878,79
<b>26</b>	\$ 3.523,30	\$ 108.878,79	\$ 771,22	\$ 2.752,08	\$ 106.126,72
<b>27</b>	\$ 3.523,30	\$ 106.126,72	\$ 751,73	\$ 2.771,57	\$ 103.355,15
<b>28</b>	\$ 3.523,30	\$ 103.355,15	\$ 732,10	\$ 2.791,20	\$ 100.563,94
<b>29</b>	\$ 3.523,30	\$ 100.563,94	\$ 712,33	\$ 2.810,97	\$ 97.752,97
<b>30</b>	\$ 3.523,30	\$ 97.752,97	\$ 692,42	\$ 2.830,88	\$ 94.922,09
<b>31</b>	\$ 3.523,30	\$ 94.922,09	\$ 672,36	\$ 2.850,94	\$ 92.071,15
<b>32</b>	\$ 3.523,30	\$ 92.071,15	\$ 652,17	\$ 2.871,13	\$ 89.200,02
<b>33</b>	\$ 3.523,30	\$ 89.200,02	\$ 631,83	\$ 2.891,47	\$ 86.308,56
<b>34</b>	\$ 3.523,30	\$ 86.308,56	\$ 611,35	\$ 2.911,95	\$ 83.396,61
<b>35</b>	\$ 3.523,30	\$ 83.396,61	\$ 590,73	\$ 2.932,57	\$ 80.464,03
<b>36</b>	\$ 3.523,30	\$ 80.464,03	\$ 569,95	\$ 2.953,35	\$ 77.510,69
<b>37</b>	\$ 3.523,30	\$ 77.510,69	\$ 549,03	\$ 2.974,27	\$ 74.536,42
<b>38</b>	\$ 3.523,30	\$ 74.536,42	\$ 527,97	\$ 2.995,33	\$ 71.541,09
<b>39</b>	\$ 3.523,30	\$ 71.541,09	\$ 506,75	\$ 3.016,55	\$ 68.524,53
<b>40</b>	\$ 3.523,30	\$ 68.524,53	\$ 485,38	\$ 3.037,92	\$ 65.486,62
<b>41</b>	\$ 3.523,30	\$ 65.486,62	\$ 463,86	\$ 3.059,44	\$ 62.427,18
<b>42</b>	\$ 3.523,30	\$ 62.427,18	\$ 442,19	\$ 3.081,11	\$ 59.346,07
<b>43</b>	\$ 3.523,30	\$ 59.346,07	\$ 420,37	\$ 3.102,93	\$ 56.243,14
<b>44</b>	\$ 3.523,30	\$ 56.243,14	\$ 398,39	\$ 3.124,91	\$ 53.118,23
<b>45</b>	\$ 3.523,30	\$ 53.118,23	\$ 376,25	\$ 3.147,05	\$ 49.971,18
<b>46</b>	\$ 3.523,30	\$ 49.971,18	\$ 353,96	\$ 3.169,34	\$ 46.801,84

<b>47</b>	\$ 3.523,30	\$ 46.801,84	\$ 331,51	\$ 3.191,79	\$ 43.610,05
<b>48</b>	\$ 3.523,30	\$ 43.610,05	\$ 308,90	\$ 3.214,40	\$ 40.395,66
<b>49</b>	\$ 3.523,30	\$ 40.395,66	\$ 286,14	\$ 3.237,16	\$ 37.158,49
<b>50</b>	\$ 3.523,30	\$ 37.158,49	\$ 263,21	\$ 3.260,09	\$ 33.898,40
<b>51</b>	\$ 3.523,30	\$ 33.898,40	\$ 240,11	\$ 3.283,19	\$ 30.615,21
<b>52</b>	\$ 3.523,30	\$ 30.615,21	\$ 216,86	\$ 3.306,44	\$ 27.308,77
<b>53</b>	\$ 3.523,30	\$ 27.308,77	\$ 193,44	\$ 3.329,86	\$ 23.978,91
<b>54</b>	\$ 3.523,30	\$ 23.978,91	\$ 169,85	\$ 3.353,45	\$ 20.625,46
<b>55</b>	\$ 3.523,30	\$ 20.625,46	\$ 146,10	\$ 3.377,20	\$ 17.248,25
<b>56</b>	\$ 3.523,30	\$ 17.248,25	\$ 122,18	\$ 3.401,13	\$ 13.847,13
<b>57</b>	\$ 3.523,30	\$ 13.847,13	\$ 98,08	\$ 3.425,22	\$ 10.421,91
<b>58</b>	\$ 3.523,30	\$ 10.421,91	\$ 73,82	\$ 3.449,48	\$ 6.972,43
<b>59</b>	\$ 3.523,30	\$ 6.972,43	\$ 49,39	\$ 3.473,91	\$ 3.498,52
<b>60</b>	\$ 3.523,30	\$ 3.498,52	\$ 24,78	\$ 3.498,52	\$ 0,00

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 81**

**Gastos financieros**

GASTOS FINANCIEROS				
Amortización de préstamo				
ANUAL	CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	CAPITAL REDUCIDO
<b>0</b>				171729,84
<b>1</b>	34394,4	13.493	28.787	\$ 142.942,92
<b>2</b>	34394,4	10.948	31.331	\$ 111.611,51
<b>3</b>	34394,4	8.179	34.101	\$ 77.510,69
<b>4</b>	34394,4	5.165	37.115	\$ 40.395,66
<b>5</b>	34394,4	1.884	40.396	0
<b>TOTAL</b>	<b>171972,02</b>	<b>39.668</b>	<b>171.730</b>	

Elaborado por: Las Autoras

## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO FINANCIERO

#### 5.1. Presupuesto de ingresos

Los ingresos totales son el efectivo que la empresa, recibirá por la venta de su producción, se lo calcula a través de la relación de las cantidades vendidas por el precio de cada una de ellas.

**Tabla 82**

**Presupuesto de ingresos**

N.	1 LITRO			1/2 LITRO			VASO			Total
	Capacida d	Precio De Venta	Subtotal	Capacida d	Precio De Venta	Subtotal	Capacida d	Precio De Venta	Subtotal	
1	9.216	1,80	16.588,8 0	26.112	1,40	36.556,8 0	2.169.188	0,63	1.366.588,4 3	1.419.734,0 3
2	9.792	1,88	18.361,8 2	27.744	1,46	40.464,0 1	2.304.762	0,66	1.512.650,2 6	1.571.476,0 9
3	10.368	1,95	20.254,0 2	29.376	1,52	44.633,8 5	2.440.336	0,68	1.668.529,7 6	1.733.417,6 3
4	10.944	2,04	22.272,2 5	31.008	1,58	49.081,4 4	2.575.911	0,71	1.834.792,2 6	1.906.145,9 6
5	11.520	2,12	24.423,7 5	32.640	1,65	53.822,7 1	2.711.485	0,74	2.012.033,1 9	2.090.279,6 6

Elaborado por: Las Autoras

#### 5.2. Presupuesto de egresos

Los egresos se calculan en función de los costos de producción y reinversiones.

**Tabla 83**  
**Presupuesto de egresos**

AÑOS	COSTOS DE PRODUCCIÓN
<b>1</b>	1.349.301,33
<b>2</b>	1.400.284,78
<b>3</b>	1.459.230,46
<b>4</b>	1.520.875,96
<b>5</b>	1.585.351,89

Elaborado por: Las Autoras



## 5.3. Estado de situación inicial

Tabla 84

## Balance general

## BALANCE GENERAL

ACTIVOS			PASIVOS		
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>214.662,29</b>	<b>DEUDAS POR PAGAR</b>		<b>171.729,84</b>
<b>EFFECTIVO</b>	171729,84		<b>CUENTAS POR PAGAR CORTO PLAZO</b>	42280	
<b>BANCOS</b>	42932,46		<b>CUENTAS POR PAGAR LARGO PLAZO</b>	129450	
			<b>PATRIMONIO</b>		
			<b>INVERSION PROPIA</b>		<b>42.932,46</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>214.662,29</b>	<b>TOTAL PAS. + PATR.</b>		<b>214.662,29</b>

Elaborado por: Las Autoras

#### 5.4. Estado de resultados proyectados

Para la determinación de los resultados, es necesario un análisis de depreciación de las cuentas que son susceptibles a este proceso:

**Tabla 85**

**Estado de resultados proyectado**

PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por venta	1.419.734,03	1.571.476,09	1.733.417,63	1.906.145,96	2.090.279,66
(-) Costo total	1.349.301,33	1.400.284,78	1.459.230,46	1.520.875,96	1.585.351,89
<b>(=) Utilidad bruta en ventas</b>	<b>70.432,70</b>	<b>171.191,32</b>	<b>274.187,17</b>	<b>385.269,99</b>	<b>504.927,77</b>
(-) Utilidades trabajadores 15%	10.564,91	25.678,70	41.128,08	57.790,50	75.739,17
<b>(=) Utilidad antes de impuesto</b>	<b>59.867,80</b>	<b>145.512,62</b>	<b>233.059,10</b>	<b>327.479,49</b>	<b>429.188,60</b>
(-) Impuesto a la renta 25%	14.966,95	36.378,15	58.264,77	81.869,87	107.297,15
<b>(=) Utilidad neta</b>	<b>44.900,85</b>	<b>109.134,46</b>	<b>174.794,32</b>	<b>245.609,62</b>	<b>321.891,45</b>
(-) Reserva legal 10%	4.490,08	10.913,45	17.479,43	24.560,96	32.189,15
<b>(=) Utilidad líquida</b>	<b>40.410,76</b>	<b>98.221,02</b>	<b>157.314,89</b>	<b>221.048,66</b>	<b>289.702,31</b>

Elaborado por: Las Autoras

#### 5.5. Flujo de caja proyectado

En el proyecto se ha obtenido como resultado que en el primer año de vida útil tendré un flujo neto de caja de \$36.806 recursos que pueden ser invertidos a fin de elevar la rentabilidad de la empresa.

**Tabla 86****Flujo de caja proyectado**

INGRESOS					
<b>Ventas</b>	1.419.734,03	1.571.476,09	1.733.417,63	1.906.145,96	2.090.279,66
Total ingresos	<b>1.419.734,03</b>	<b>1.571.476,09</b>	<b>1.733.417,63</b>	<b>1.906.145,96</b>	<b>2.090.279,66</b>
EGRESOS					
<b>Costo de producción</b>	1.349.301,33	1.400.284,78	1.459.230,46	1.520.875,96	1.585.351,89
Total egresos	<b>1.349.301,33</b>	<b>1.400.284,78</b>	<b>1.459.230,46</b>	<b>1.520.875,96</b>	<b>1.585.351,89</b>
Utilidad bruta en ventas	<b>70.432,70</b>	<b>171.191,32</b>	<b>274.187,17</b>	<b>385.269,99</b>	<b>504.927,77</b>
<b>Utilidad a trabajadores</b>	10564,90552	25678,69732	41128,0757	57790,49886	75739,16529
Utilidad antes de impuesto	<b>59.867,80</b>	<b>145.512,62</b>	<b>233.059,10</b>	<b>327.479,49</b>	<b>429.188,60</b>
<b>Impuesto a la renta</b>	14966,95	36378,15	58264,77	81869,87	107297,15
Utilidad líquida	<b>44900,85</b>	<b>109134,46</b>	<b>174794,32</b>	<b>245609,62</b>	<b>321891,45</b>
<b>Amortización diferidos</b>	1284,15	1284,15	1284,15	1284,15	1284,15
<b>Depreciaciones</b>	19407,87	19407,87	19407,87	19407,87	19407,87
Utilidad neta	<b>65592,87</b>	<b>129826,48</b>	<b>195486,34</b>	<b>266301,64</b>	<b>342583,47</b>
<b>Amortización crédito</b>	28.787	31.331	34.101	37.115	40.396
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>36.806</b>	<b>98.495</b>	<b>161.386</b>	<b>229.187</b>	<b>302.188</b>

Elaborado por: Las Autoras

**5.6. Evaluación financiera****5.6.1. Punto De Equilibrio**

El punto de equilibrio, 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.

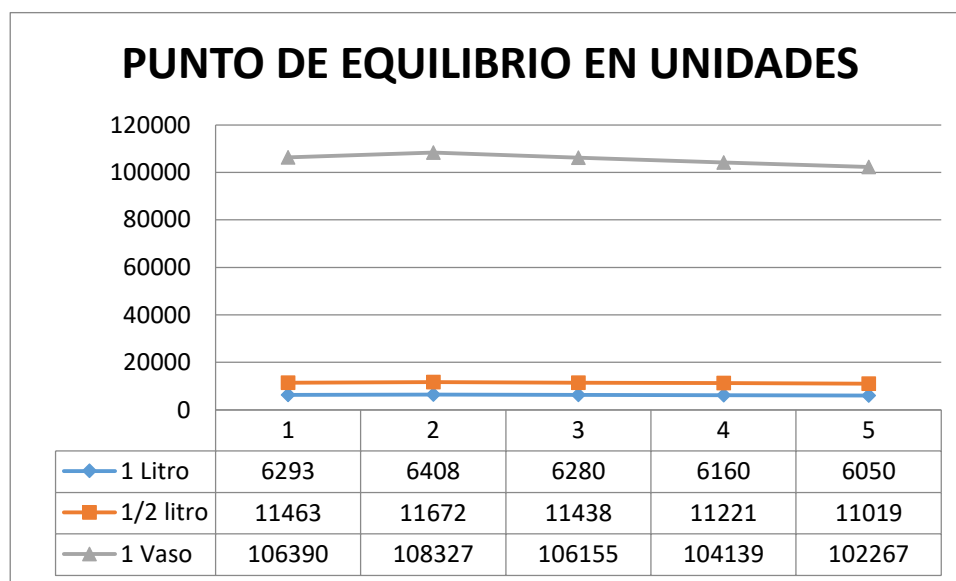
$$P.E. Q = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \left( \frac{\text{Costos Variable Unitario}}{\text{Precio de Venta Unitario}} \right)}$$

**Tabla 87****Punto de equilibrio**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS VENTAS</b>	1419734	1571476	1733418	1906146	2090280
<b>COSTOS FIJOS</b>					
<b>GASTOS ADM.</b>	31346	35782	38508	41448	44616
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	25809	29274	31438	33768	36278
<b>DEPRECIACION</b>	19408	19408	19408	19408	19408
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	13493	10948	8179	5165	1884
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>90056</b>	<b>95412</b>	<b>97533</b>	<b>99788</b>	<b>102186</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
<b>MOD</b>	45144	51873	55976	60405	65183
<b>MOI</b>	12274	14077	15190	16392	17689
<b>CIF</b>	7943	8188	8441	8702	8971
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>65361</b>	<b>74138</b>	<b>79608</b>	<b>85499</b>	<b>91843</b>

**Tabla 88****Punto de equilibrio dólares**

PUNTO DE EQUILIBRIO DOLARES	94402	100136	102228	104474	106882
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES</b>					
1 Litro	6293	6408	6280	6160	6050
1/2 litro	11463	11672	11438	11221	11019
1 Vaso	106390	108327	106155	104139	102267
			<b>1 Litro</b>		
<b>PE USD =</b>	90056		<b>PEU =</b>	11328	
	1	65361		1,80	
		1419734			
<b>PE USD =</b>	90056		<b>PEU =</b>	6293	
	1	0,046037778			
			<b>1/2 litro</b>		
<b>PE USD =</b>	90056		<b>PEU =</b>	16048	
	0,953962222			1,40	
<b>PE USD =</b>	94402		<b>PEU =</b>	11463	
			<b>1 Vaso</b>		
			<b>PEU =</b>	67025	
				0,63	
			<b>PEU =</b>	106390	

**Figura 37****Punto de equilibrio en unidades**

Elaborado por: Las Autoras

**5.6.2. Costo capital****Tabla 89****Costo capital**

COSTO CAPITAL				
RUBRO	VALOR	ESTRUCTURA %	TASA PONDERADA	VALOR PONDERADO
<b>Inversión Financiana</b>	171729,84	80%	8,50%	6,80%
<b>Inversión Propia</b>	42932,46	20%	1,70%	0,34%
<b>Inversión total</b>	214965,02	100%	TASA PONDERADA	7,14%
			COSTO CAPITAL CK	0,07140
			INFLACIÓN ANUAL	4,18%

Elaborado por: Las Autoras

### 5.6.3. Tasa de redescuento medio

$$TRM = (1+CK)(1+INF)-1$$

$$TRM = (1+0,0714)(1+0,0418)-1$$

$$TMAR = 0,12$$

$$TMAR = 11,62\%$$

### 5.6.4. Calculo del VAN

$$VAN = \frac{FE1}{(1+r)^1} + \frac{FE2}{(1+r)^2} + \frac{FE3}{(1+r)^3} + \frac{FE4}{(1+r)^4} + \frac{FE5}{(1+r)^5}$$

**Tabla 90**

#### **Cálculo del VAN**

AÑOS FLUJO	FLUJOS NETOS	TASA REDESCUENTO	DE FLUJOS ACTUALIZADOS
<b>1</b>	36.806	1,116152378	32976
<b>2</b>	98.495	1,245796131	79062
<b>3</b>	161.386	1,390498314	116063
<b>4</b>	229.187	1,552008	147671
<b>5</b>	302.188	1,73227742	174445
<b>VAN</b>	<b>828.061</b>		<b>550217</b>

$$VAN = 550217 - 214662$$

$$VAN = 335555$$

### 5.6.5. Cálculo del TIR

Para el cálculo del TIR se utiliza el método de interpolación de van negativo y van positivo

**Tabla 91**

**Cálculo del TIR**

AÑOS FLUJO	FLUJOS NETOS	TASA REDESCUENTO	DE FLUJOS ACTUALIZADOS
1	36.806	1,116152378	32976
2	98.495	1,245796131	79062
3	161.386	1,390498314	116063
4	229.187	1,552008	147671
5	302.188	1,73227742	174445
VAN	828.061		<b>550217</b>

Elaborado por: Las Autoras

AÑOS FLUJO	FLUJOS NETOS	TASA DE REDESCUENTO	FLUJOS ACTUALIZADOS
1	36.806	1,37791	26711
2	98.495	1,89863597	51877
3	161.386	2,61614949	61688
4	229.187	3,60481854	63578
5	302.188	4,96711551	60838
VAN			<b>264692</b>

Elaborado por: Las Autoras

$$TIR = TI + (TS - TI) \cdot \frac{VAN I}{(VAN I - VAN S)}$$

**TASA INFERIOR** 11,62%

**TASA SUPERIOR** 37,79%

**VAN INFERIOR** 335555



**VAN SUPERIOR 50030**

$$\text{TIR} = 11,62\% \quad 37,79\% \quad 11,62\% \quad 335555$$

$$335555 \quad 50030$$

$$\text{TIR} = 0,116152378 \quad 0,261757622 \quad 335555$$

$$385585$$

$$\text{TIR} = 0,116152378 \quad 0,261757622 \quad 0,870249926$$

$$\text{TIR} = 0,116152378 \quad 0,227794551$$

$$\text{TIR} = 0,343946929 \quad 34,39\%$$

Elaborado por: Las Autoras

El TIR calculada es del 34.39 % y es mayor a la tasa del costo de Oportunidad, afirmando la factibilidad del proyecto.

**5.6.6. Relación Ingreso Egreso****Tabla 92****Relación Ingreso Egreso**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	TASA DE REDESCUENTO	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	1419734	1349301	<b>1,11615</b>	670903,50	637620,12
2	1571476	70433	<b>1,24580</b>	311578,24	13964,77
3	1733418	10565	<b>1,39050</b>	126893,06	773,39
4	1906146	59868	<b>1,55201</b>	44939,48	1411,45
5	2090280	14967	<b>1,73228</b>	13727,15	98,29
INGRESOS Y EGRESOS ACTUALIZADOS				1168041,43	653868,02

Elaborado por: Las Autoras

$$= \frac{\text{INGRESOS TOTALES ACTUALIZADOS}}{\text{EGRESOS TOTALES ACTUALIZADOS}}$$

$$= 1.168.041,43 / 653,868,02$$

= 1,786356575

La relación Ingresos y Egresos es de 1.78; por lo tanto por cada dólar invertido en gastos hay un ingreso de \$0,78 o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit 0,78 centavos de dólar respecto al gasto.

### 5.6.7. Relación Beneficio – Costo

Esta relación refleja el valor que tiene el proyecto en relación a los beneficios y costos determinándose, por cada dólar invertido recupero 1,33USD.

$$BENEFICIO - COSTO = \frac{\sum FNE ACTUALIZADO}{INVERSION}$$

**BENEFICIO-COSTO**

**BENEFICIO-COSTO**

=

285525

214662

**BENEFICIO-COSTO**

=

1,330113795

Elaborado por: Las Autoras

### 5.6.8. Beneficio-Costo =1.33

El Beneficio-Costo es mayor que uno. Entonces el proyecto si es aceptable. Por cada dólar invertido se recupera 0,33 USD, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit 0,33 centavos de dólar.

0.33 \* 214662 = 70.863 UTILIDAD PRIMER AÑO

### 5.6.9. Periodo de recuperación

**Tabla 93**

**Periodo de recuperación**

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION		
AÑOS	FLUJOS PROYECTADOS	FLUJOS ACUMULADOS
0	214.662,29	
1	36.805,96	36.805,96
2	98.495,07	135.301,03
3	161.385,52	296.686,54
4	229.186,61	525.873,16
5	302.187,81	

Elaborado por: Las Autoras

$$PRC = \text{AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA INVERSIÓN} + \frac{\text{SUMA DE LOS FLUJOS QUE SUPERE LA INVERSIÓN} - \text{INVERSIÓN}}{\text{FLUJO NETO AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$$

PRI =	296.686,54	3	296.686,54	1 año
	214.662,29		214.662,29	inversion

PRI = 2,171 MES

La inversión inicial que se realizará se recuperará a los 3 años 2 meses y 5 días, es decir que el negocio es rentable.

## CAPÍTULO VI

### 6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

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

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

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

#### **Filosofía de la empresa**

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

#### **6.1. Nombre de la empresa**

COMUNLAC

## 6.2. Misión

COMUNLAC es una empresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt que busca mejorar el modelo de producción, generando mejores costos estratégicos, fuentes de empleo y contribuyendo al desarrollo socioeconómico del sector

## 6.3. Visión

Superar con excelencia las expectativas de sus clientes, ser competidor global en los mercados de productos homogenizados, pasteurizados y esterilizados de yogurt del país; comercializador de productos propios para así lograr ser principal productor de productos pasteurizados y esterilizados a nivel nacional.

## 6.4. Principios y valores

**Respeto:** Refleja el amor y la pasión que entregan cada uno de los integrantes de la empresa, para con los clientes, proveedores y entre la misma organización interna. Es lo que esperamos, recibimos y brindamos a los demás.

**Compromiso:** Logrando a través de los beneficios que conlleva desempeñarse de la mejor manera por medio de las labores y tareas asignadas en la empresa, permite cumplir los objetivos y generar resultados tangibles.

**Orientación al Cliente:** Es la cultura organizacional de la empresa y su valor más importante, la plena satisfacción de los gustos de los clientes, siempre enfocados en sus necesidades y en la preferencia de estos por la empresa.

**Trabajo en equipo:** Es necesario para brindar la mejor calidad en los servicios y en la atención para con los clientes internos y externos, todas las personas desarrollan sus labores como eslabones de una cadena, para lograr un objetivo común.

**Honestidad y ética:** Moderación, decencia, urbanidad, decoro. Importante reflejar este valor ya que para los clientes es indispensable saber que existe honestidad en una empresa.

**Desarrollo Profesional:** Los constantes cambios del mercadeo exigen un acceso pertinente a información que aporte al crecimiento de la empresa. El desarrollo profesional es fruto de la paliación de la carrera y comprende los aspectos que una persona enriquece o mejora con vista a lograr objetivos dentro de la organización. Se puede dar mediante esfuerzos individuales o por el apoyo de la empresa.

## **6.5. Políticas**

La Empresa un vez que ha desarrollado estudios de mercado elaborará una campaña agresiva de publicidad y promoción del producto que atraiga y gane clientes y consumidores fieles.

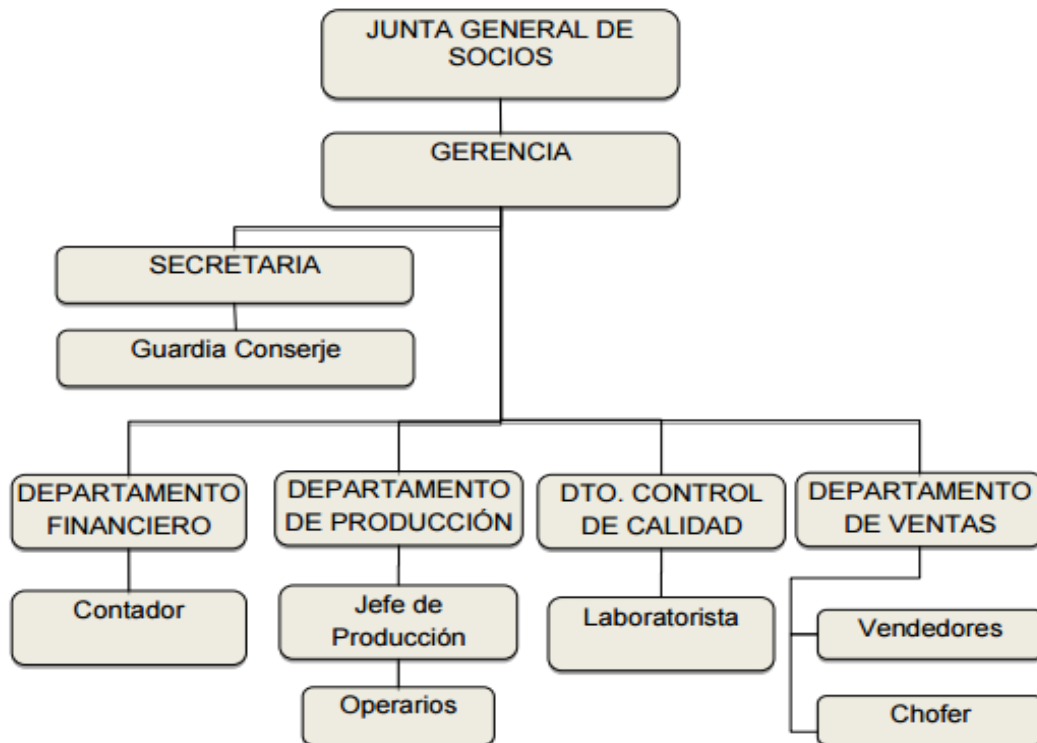
Una vez que la empresa empiece a trabajar deberá realizar un análisis previo de su producto para determinar la calidad del mismo y así poder brindar una buena imagen a nuestros clientes y con esto ir ganando prestigio dentro del mercado.

Deberá publicitar a la compañía permanentemente, todos los integrantes de la compañía deben hacerlo de la mejor forma, para beneficio personal y empresarial.

## 6.6. Organigrama estructural

*Figura 38*

*Organigrama estructural*



Elaborado por: Las Autoras.

## 6.7. Manual de funciones

**Tabla 94**

**Gerente**

<b>Denominación del Cargo:</b> Gerente	<b>Código:</b> 01
<p><b>Naturaleza:</b></p> <p>Es el órgano central de la administración de la empresa, tiene la potestad de poner en marcha a la empresa, tiene la más alta autoridad en la jerarquía de puestos de la empresa después de la Junta de Socios.</p> <p>Es el responsable de velar por el cumplimiento de las políticas, objetivos y la gestión de la empresa.</p>	
<p><b>Funciones y Responsabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar organizar, dirigir y controlar la marcha de la empresa y coordina permanentemente con los jefes de las diferentes áreas de la empresa.</li> <li>✓ Diseñar e implementar políticas, estrategias y programas de desarrollo permanente de la empresa y ejercer la representación legal de la empresa.</li> <li>✓ Elaborar los Proyectos de Manuales Administrativos de las diversas oficinas de la dependencia a su cargo, así como los instructivos de labores y, en general, todas aquellas disposiciones relacionadas con la organización de la misma.</li> <li>✓ Velar por el cumplimiento de las metas de rentabilidad, producción y otros indicadores de la gestión de la empresa.</li> <li>✓ Dirige y supervisa las investigaciones del mercado, los estudios técnicos, financieros y de organización para determinar la posibilidad de ampliar la capacidad instalada de la empresa o determinar la ubicación de nuevas oportunidades industriales o comerciales. Dirigir y controlar la correcta ejecución de planes y programas de trabajo de la empresa, por intermedio de sus órganos técnicos, administrativos y asesores.</li> </ul>	

Elaborado por: Las Autoras



**Tabla 95****Contador**

<b>Denominación del Cargo:</b> Contador	<b>Código:</b> 02
<b>Naturaleza:</b> Dirigir, organizar, planificar y controlar toda la información contables, y presentar oportunamente la información financiera de la entidad.	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Llevar la contabilidad de los movimientos de la empresa Planificar y controlar presupuestos Establecer y dirigir políticas de cobranzas y pagos Realizar conciliaciones bancarias Tener la documentación contable al día Cierre de caja diario Cumplir con el pago de remuneraciones, servicios, impuestos, etc. Mantener buenas relaciones con el personal que se encuentre a su cargo	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 96****Jefe de producción**

<b>Denominación del Cargo:</b> Jefe de Producción	<b>Código:</b> 04
<b>Naturaleza:</b> Esta encargado de vigilar el proceso productivo que efectúa la empresa, y supervisar el eficiente trabajo del personal a su cargo	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades de la sección. Recibir la materia prima. Controlar que el procesamiento de los productos lácteos se lleve a cabo en óptimas condiciones para que salga al mercado un producto de calidad de acuerdo a los estándares exigidos. Supervisar el mantenimiento de la maquinaria e instalaciones Distribuye oportuna y equitativamente las cargas de trabajo con todo su personal, asesorando si existen dudas o confusión en el quehacer. Investigar sobre nuevas técnicas de producción. Establecer nuevas líneas de producción. Elaborar diariamente las órdenes de producción de cada lote con el cálculo correcto de las cantidades de materia prima. Supervisa y verifica oportuna y diariamente la limpieza y esterilización de los equipos y maquinaria que se van a utilizar en la producción. Mantiene capacitado y motivado al personal de producción para que cumpla con más eficiencia la ejecución de sus labores.	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 97****Laboratorista**

<b>Denominación del Cargo:</b> Laboratorista	<b>Código:</b> 05
<b>Naturaleza:</b> Esta encargado vigilar que la producción este dentro de los estándares de calidad óptimos	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Controlar la calidad y volumen de la leche cruda. Distribuir conjuntamente con el jefe de producción la cantidad de materia prima que se destinará para la producción de los distintos productos. Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso productivo Las demás asignadas por su inmediato superior	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 98****Secretaria**

<b>Denominación del Cargo:</b> Secretaria	<b>Código:</b> 06
<b>Naturaleza:</b> Esta encargado de desarrollar labores de apoyo en las funciones de toda la empresa.	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Mantener toda la información organizada, clasificada y codificada. Elaborar comprobantes de pago y facturación. Redactar comunicaciones de acuerdo con instrucciones recibidas. Realizar las demás funciones inherentes que le sean asignadas por el jefe inmediato.	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 99****Vendedor**

<b>Denominación del Cargo:</b> Vendedor	<b>Código:</b> 08
<b>Naturaleza:</b> Encargado de las ventas a los clientes, entregar los productos a los comerciantes de la zona.	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Atender al Público Tener la bodega en orden Cargue y descargue de mercancías Entrega de pedidos Asegurar la adecuada exhibición y refrigeración de los productos. Controlar el cobro de los diferentes pedidos. Demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato.	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 100****Guardia-Conserje**

<b>Denominación del Cargo:</b> Guardia Conserje	<b>Código:</b> 09
<b>Naturaleza:</b> Encargado de mantener limpias las instalaciones y de velar por la seguridad de la misma.	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Velar por la seguridad de la empresa. Controlar el ingreso de personas ajenas a la empresa. Mantener limpias las instalaciones de la empresa Realizar labores de mensajería.	

Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 101****Chofer**

<b>Denominación del Cargo:</b> Chofer	<b>Código:</b> 10
<b>Naturaleza:</b> Encargado de la distribución del producto	
<b>Funciones y Responsabilidades</b> Revisar y mantener en buenas condiciones el vehículo de la empresa. Coordinar la entrega de los productos	

Elaborado por: Las Autoras

**6.8. Aspectos legales del funcionamiento**

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

**6.8.1. Aprobación del nombre de la empresa**

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

### 6.8.2. Escritura pública

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

La escritura de fundación debe contener:

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

- El notario, luego de que la escritura pública ha sido suscrita por los socios, se los envía a los registros públicos para su debida inscripción Mercantil. Para la inscripción se debe cumplir con los siguientes requisitos:
- Presentar tres copias certificadas de los testimonios de la escritura pública de Constitución, en la cual deberá constar la razón de marginación de la Resolución aprobatoria en la respectiva escritura matriz, sentada por el notario ante el cual se otorgó la constitución.
- Publicación original del extracto
- Copias de cédula de ciudadanía y el certificado de votación del compareciente
- Certificado de inscripción en el registro de la Dirección Financiera Tributaria del Municipio.

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

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

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

En el nombramiento debe constar:

Fecha de otorgamiento

Nombre de la Compañía

Nombres y apellidos de la persona natural

Fecha de acuerdo o resolución del órgano estatutario que hubiere hecho la designación

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

#### **6.8.4. Obtención del R.U.C.**

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

- Presentar los formularios RUC 01-A y RUC 01-B (debidamente firmados por el representante legal o apoderado).
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión.
- Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de compañías.



- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la cédula vigente y original del certificado de votación.
- Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
- Fotocopia nítida del RUC actualizado.
- Carta de autorización a favor de quien realiza el trámite.
- Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizo a realizar el Trámite
- Nombramiento del representante legal.
- Original y copia de la calificación anual.
- Señalar dimensiones del local.

### **6.8.8. Obtención de permiso de funcionamiento**

Se requiere de los siguientes documentos:

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

### **6.9. Constitución legal**

Se conformará una Compañía de Responsabilidad Limitada a la que denominaremos “PRODUCTOR DE YOGURT PESILLO.” para llevar a cabo la producción de yogurt en el Barrio 15 de Enero. La empresa funcionará a través de participaciones económicas de socios.

La empresa contará con todos los elementos legales necesarios para su funcionamiento como RUC, permisos de funcionamiento en todas las instancias que corresponde (Ministerio de Salud Pública, Gobernación,

Intendencia de Policía, PESILLO, etc.).

Para la constitución de la empresa se deben cumplir con ciertos requisitos legales y de esta manera llevar a cabo el proyecto en estudio.

Entre los requisitos legales a considerarse de acuerdo al tipo de empresa a constituirse se encuentran los siguientes:

- Acta de Constitución o Escritura Pública

- Registro Mercantil
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes
- Obtención del Número de Identificación Laboral
- Obtención del Registro Sanitario
- Patente de Industria y Comercio

## **CAPÍTULO VII**

### **7. ANÁLISIS DE IMPACTOS**

Para el análisis de impactos se ha tomado la siguiente escala para su evaluación:

Niveles de impactos:

-3 Impacto alto negativo

-2 Impacto medio negativo

-1 Impacto bajo negativo

0 No hay impactos

1 Impacto positivo

2 Impacto medio positivo

3 Impacto alto positivo

## 7.1. Impacto Económico

Se escogió este impacto ya que a través de las ventas que obtenga la empresa se obtendrán ganancias, rentabilidad y se crearán fuentes de empleo

**Tabla 102**

### *Impacto económico*

IMPACTO ECONÓMICO							
NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
<b>INDICADOR</b>							
Creación de empleo							x
Ingresos							X
Rentabilidad							X
Liquidez empresarial						X	
<b>TOTAL</b>						2	9

$$\Sigma = 11$$

$$NI = 11 / 4 = 2,75$$

Nivel de impacto económico =

**Alto positivo**

El impacto económico tiene una connotación alta positiva, tomando en cuenta que con la aplicación del proyecto los niveles de ingresos para la empresa se incrementarán puesto que más personas conocerán a YOGURT PESILLO y a sus productos, de esta manera la organización tendrá un mayor nivel de rentabilidad, al tiempo que contará con una liquidez empresarial que le permita realizar inversiones de acuerdo a las necesidades presentadas

## 7.2. Impacto Social

Este impacto se escogió debido a que si la empresa se implanta se crearán fuentes de empleo además de que la gestión para mejorar el nivel de ventas propenderá a mejorar la calidad de vida de los trabajadores brindándoles estabilidad y un sueldo justo.

**Tabla 103**

### *Impacto social*

<b>IMPACTO SOCIAL</b>							
<b>NIVELES DE IMPACTO</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>INDICADOR</b>							
Fuentes de empleo							x
Calidad de vida de los trabajadores							x
Trabajo en equipo							x
Estabilidad laboral						x	
<b>TOTAL</b>						<b>2</b>	<b>9</b>

$$NI = 11 / 4 = 2.75$$

Nivel de impacto Social =

**Alto positivo**

El presente proyecto refleja un impacto social alto positivo, ya que a través de la implementación de este proyecto se crearán fuentes de empleo garantizando al personal cumplir con las leyes vigentes para que exista una estabilidad labora

### 7.3. Impacto Comercial

Se tomó como referencia este impacto ya que mediante la buena atención al cliente y satisfaciendo sus expectativas con un producto de calidad se pueden elevar los niveles de venta para la empresa año a año.

**Tabla 104**

**Impacto comercial**

IMPACTO DE COMERCIALIZACIÓN							
NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
<b>INDICADOR</b>							
Nivel de ventas						X	
Atención al cliente							x
Comunicación comercial						X	
Nuevos clientes							x
Posicionamiento						X	
<b>TOTAL</b>						<b>6</b>	<b>6</b>

$$\Sigma = 12$$

$$NI = 12 / 5 = 2.4$$

Nivel de impacto comercial =

**Medio positivo**

El impacto de comercialización tiene una valoración alta positiva. Se considera que el nivel de ventas en la empresa tendrá un incremento importante, aplicando las estrategias que se propone en el presente proyecto de investigación, lo cual permitiría a la empresa crecer y desarrollarse de tal manera que sea un ícono reconocible en el mercado.



## 7.4. Impacto General

*Tabla 105*

*Impacto general*

IMPACTO GENERAL							
NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
<b>INDICADOR</b>							
Económico							X
Comercialización						X	
Social							x
<b>TOTAL</b>						2	6

$$\Sigma = 8$$

$$NI = 7/3 = 2.7$$

Nivel de impacto general =

**Alto positivo**

El impacto general de este proyecto se encuentra en un nivel alto positivo, resultado del análisis de los impactos económico, de comercialización y social, de tal manera que la aplicación del presente proyecto se hace factible.

## CONCLUSIONES

Del estudio efectuado se concluye lo siguiente:

- Los productos lácteos de Pesillo requieren de una estructura orgánica funcional para ser reconocidos como una asociación, y beneficiarse de las oportunidades que brinda el Estado y los organismos de financiamiento.
- El yogurt es un producto que posee grandes beneficios alimentarios, por su característica de mejorar el sistema digestivo e inmunológico, esto permite evidenciar su potencialidad de aceptación del consumidor.
- La empresa se constituirá como una compañía, se conformará de productores de leche de Pesillo, como socios como y su razón social es: “YOGURT PESILLO”
- La planta requerirá de una infraestructura tecnológicamente desarrollada para mejorar el proceso de producción de yogurt y cumplir con los estándares de calidad exigidos por las comercializadoras.
- En el estudio financiero se determinó que para ejecutar el proyecto se requiere de una inversión de \$214.662,29 dólares, de los cuales el 20% que corresponde a \$42.932,46 será aportado por los socios y el 80% restante que corresponde a \$171.729,84 será financiado a través de un crédito en Corporación Nacional Financiera al 8.5% de interés anual para cinco años plazo.
- La constitución de la organización como compañía mejorará su capacidad para obtener créditos blandos.
- El impacto general que generará la organización en ejecución es en los aspectos ambientales, económicos, sociales y financieros. Beneficiando a la población de pesillo y su desarrollo productivo.

- El estado a través del Ministerio de Salud, ha considerado que el yogurt no es un alimento básico y de complementación nutrición, lo que podría generar que el consumidor disminuya su demanda.
- El apoyo que el actual gobierno suministra a través de la Corporación Financiera Nacional podría verse afectado en el cambio de gobierno, los cambios en las políticas de apoyo a emprendimientos son inciertas.

## RECOMENDACIONES.

- Realizar una manual constitutivo para los accionistas que les permita una organización con mayor fortalecimiento.
- Promocionar al yogurt como un alimento con valor nutricional, evidenciando su potencialidad como recurso saludable, para menguar la imagen generada por la restricción de la norma INEN.
- Incentivar a la inversión y ejecución del proyecto, mediante una socialización del proyecto a los productores de PESILLO, para maximizar la apertura de socios.
- Colocar como un determinante publicitario la tecnología, la cual beneficiará al consumidor y comercializador tanto en tiempos de producción, como en calidad del producto.
- Buscar el financiamiento blanco que pueda brindar el MIPRO, aprovechando la apertura para emprendimientos asociativos.
- Buscar financiamiento e inversión en productores y comercializadores con el fin de minimizar el riesgo a largo plazo y maximizar utilidades.
- Determinar el impacto ambiental, el cual es mínimo como un referente de producción ecológica.
- Verificar a través de un focus group trimestral, la percepción del público en cuanto a la percepción del consumo del producto.
- Revisar las nuevas propuestas con el fin de determinar una proyección diferente buscando alternativas crediticias que nos ayude a reducir el monto de inversión o incrementar el porcentaje de interés del crédito.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Alais, Smit (2014). Proceso de elaboración del Yogurt, Canada, ST. Ed. Madison.
- Anchapaxi, L., & Victoria, J. (2015). Utilización de diferentes niveles de agave americana (Sirope de agave) como edulcorante natural para la elaboración de yogurt de Glycine max (Soya).
- Barrera Ovalle, L. M., Guevara Rodríguez, J. A., & Castaño, G. A. (2016). Utilización de lactosuero y melaza como aditivo en la elaboración de ensilaje de pasto elefante (*Pennisetum purpureum*): efecto sobre la fibra del material ensilado (Doctoral dissertation).
- Barrera-Mosquera, V. H., Grijalva-Olmedo, J. E., & León-Velarde, C. U. (2014). Mejoramiento de los sistemas de producción de leche en la ecorregión andina del Ecuador. Arch Latinoam Produccion Animal,
- Becker, M., Estudios, P. E. D. L. S., Panel, E., & Inter-étnicas, R. (2012). Movimientos campesinos en Cayambe. Primer Encuentro de LASA Sobre Estudios Ecuatorianos, Panel: Relaciones Inter-étnicas e Interculturales en la Sierra Norte, Quito, Ecuador.
- Bonifaz García, N., & Requelme, N. D. J. (2013). Buenas prácticas de Ordeño y la Calidad higiénica de la Leche en el Ecuador.. Edit. Macelsa
- Cano, I. A. G., Pérez, J. J. R., Jiménez, C. F. T., Arias, J. P. S., Jiménez, E. M. O., & Bustamante, R. J. L. (2016). La formación ética y axiológica en el futuro profesional de ingeniería en contabilidad y auditoría, una mirada hacia la universidad. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación. ISSN 2224-2643, 7(1).

- Cañibano, L., & Angulo, J. G. (2016). Los programas de investigación en contabilidad. Contaduría Universidad de Antioquia.
- Esteve, E. H. (2016). Reflexiones sobre la naturaleza y los orígenes de la contabilidad por partida doble. Contaduría Universidad de Antioquia.
- Fernández, E. P., & Martínez, L. M. R. (2015). Las Emociones y la Conducta Alimentaria. Acta de Investigación Psicológica, 5(3), 2182-2193.
- Hidalgo Pérez, E. A., Romero, P., & Fernando, L. (2015). Estudio de factibilidad económico-financiero para la creación de un centro de fisioterapia y rehabilitación en el Municipio Baruta.
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, Quito (Ecuador). Estacion Experimental Santa Catalina. (1985). Yogurt un " alimento para todos".
- INECa (2010) Informe de resultados del población y vivienda de la provincia de Imbabura. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
- Jacho, Y., & Xavier, F. (2015). Análisis de las estrategias comerciales del sector lácteo-yogurt en supermercados del cantón Quito desde el año 2011 hasta junio del 2014 (Doctoral dissertation, Quito, 2015.).
- Leonard, R., & Andrés, G. (2015). Plan de negocios empresa agrícola multinacional con confección en Asia y comercialización en Chile.
- Lurita, G., Carlos, J., Mendoza García, E. M., & Vacca Gonzalez, J. J. M. (2016). Creación de empresa de tercerización de servicios administrativos, contables y recursos humanos.

- Martínez, L. M. C., Mollá-Bauza, M. M. B., Poveda, A. M., Martínez, J. J. R., & Martínez, S. G. (2015). Aceptación de variedades tradicionales de yogurt en mercados locales. Un estudio de valoración contingente. ITEA, información técnica económica agraria: revista de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA), 111(1), 56-72.
- Monteros Perugachi, J. I., & Rodríguez Flores, E. R. (2013). Propuesta de factibilidad para la implementación de una planta procesadora de lácteos para la Asociación de Productores de Leche Atacquepa en la parroquia Olmedo cantón Cayambe. Estudio de Doctorado.
- Ramírez, A., & Rivera, J. R. (2014). Elaboración de yogurt firme bajo en calorías con inulina y harina de guayaba (*Psidium guajava* L.) como saborizante. Revista de la Facultad de Agronomía.
- Registro de Distribución de Leche de Pesillo. (2015). Recuperado el 14 de Abril del 2016. Disponible en: [186.46.35.10/index\\_html\\_files/centro\\_acopio\\_leche.xls](http://186.46.35.10/index_html_files/centro_acopio_leche.xls)
- Serrano, L., & Daniela, Y. (2015). Los procedimientos de control de inventarios y su impacto en la contabilidad de la librería María Lorena de propiedad de la Sra. Ilma Nancy Aguilar Serrano del cantón El Guabo.
- Torres Pérez, Y. (2015). Diagnóstico de la red de aire comprimido de la Planta de Yogurt de Sigma Alimentos en Cartago.
- Vega, R. M. S., & Castillo, M. C. (2015). Riesgo alimentario de *Listeria monocytogenes*, en ensalada de frutas y yogurt natural, en la transmisión de listeriosis humana. PUEBLO CONTINENTE, 25(1), 157-162.

Vega, R. M. S., & Castillo, M. C. (2015). Riesgo alimentario de *Listeria monocytogenes*, en ensalada de frutas y yogurt natural, en la transmisión de listeriosis humana. PUEBLO CONTINENTE.

Villegas, M. G. (2016). Una reflexión sobre la contabilidad como racionalidad instrumental en el capitalismo. Contaduría Universidad de Antioquia.



## LINKOGRAFÍA

Carrillo Daniela, (2009). La industria de alimentos y bebidas en el Ecuador, estudio realizado para el INEC. Disponible en:  
<http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/ALIMENTOS.pdf>

Carvajal, Ángeles, (2013). Manual de Nutrición y Dietética. Disponible en:  
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-28-cap-14-alimentos.pdf>

Gobierno de Pichincha, (2015). Agroindustrial. Agenda Productiva Provincial. Cap. VI. Libro 3. Disponible en:  
[http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/apoyoproduccion/app\\_libro\\_3\\_agroindustriaweb.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/apoyoproduccion/app_libro_3_agroindustriaweb.pdf)

Lelyen, Ruth, (2015), usos del yogurt en remedios naturales. Disponible en:  
<http://www.imujer.com/salud/4052/5-usos-del-yogurt-en-remedios-naturales>

Sagrario, Wilson. (2014) Procesos de conservación del Yogurt. Disponible en:  
<http://wilsonproces.blogspot.com/2012/11/metodos-de-conservacion.html>

Solversa, Ecuador (2013). Cultivos Bacterianos en el Proceso de Yogurt. Disponible en :  
[http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt5140a404b8e93\\_cultivos\\_bacterianos.pdf](http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt5140a404b8e93_cultivos_bacterianos.pdf)

Hidalgo, Lucas (2016). Obtención de bebida fermentada tipo yogurt a base de extracto de arroz pulido (Oryza sativa). Disponible en  
<http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/35068>

# ANEXOS

## **Anexo 1**

### **FORMULACIÓN DE CONTROL EN BASE A COSO ERM, RESPECTO A LA INVERSIÓN DE UNA PRODUCTORA DE YOGURT EN LA PARROQUIA DE PESILLO.**

#### **1) Componentes de COSO ERM:**

##### **a) Ambiente Interno**

Establece como base de estudio, el desempeño del personal y la forma en que afronta las dificultades que son susceptibles de riesgo, en especial en el área administrativa. Este componente provee de estructura en la gestión de riesgo corporativo.

##### **b) Establecimiento de objetivos**

Identifican los eventos potenciales que afecten su logro, asegurando que la dirección ha fijado los objetivos y que estos sean considerados para tomar las decisiones correctas y consecuentes con el riesgo aceptado.

##### **c) Identificación de eventos.**

Se debe identificar los acontecimientos internos que se desarrollen en la actividad, separando los riesgos y oportunidades, siendo estos últimos, estrategias de dirección para la fijación de objetivos.

##### **d) Evaluación de riesgos**

Se define su probabilidad de ocurrencia e impacto para ser gestionados y evaluados.

##### **e) Respuesta al riesgo.**

La dirección define cuales son las respuestas pudiendo ser evitar aceptar, reducir o compartir los riesgos desarrollando acciones y la tolerancia.

**f) Actividades de control**

Se establecen los procedimientos y la implementación para certificar que se den respuestas de manera eficaz.

**g) Información y comunicación**

Se precisa esta información con el fin de tomar decisiones en el momento adecuado o realizar modificaciones oportunas.

**2) Riesgos en la inversión del proyecto.**

Se han precisado los riesgos partiendo de la matriz AOOD, derivada del estudio a través de encuestas y entrevistas a productores, comercializadores y expertos.

En la matriz se identificaron los siguientes riesgos:

**Riesgo biológico.** En anteriores ocasiones la producción láctea se ha visto afectada por factores biológicos, es decir enfermedades bovinas, que dificultan mantener el nivel de producción

**Riesgo de comercialización.** El estado a través del Ministerio de Salud, ha considerado que el yogurt no es un alimento básico y de complementación nutrición, lo que podría generar que el consumidor disminuya su demanda.

**Riesgo crediticio.** El apoyo que el actual gobierno suministra a través de la Corporación Financiera Nacional podría verse afectado en el cambio de gobierno, los cambios en las políticas de apoyo a emprendimientos son inciertos.

## Matriz de Análisis de Riesgo

Riesgo	Establecimiento de objetivos	Identificación de eventos	Evaluación de riesgos	Respuesta al riesgo	Actividades de control	Información y comunicación	Supervisión
<b>Riesgo comercialización</b>	Determinar el nivel de afectación en la demanda del producto por no ser considerado como un alimento nutritivo.	El estado a través del Ministerio de Salud, ha considerado que el yogurt no es un alimento básico y de complementación nutricional, lo que podría generar que el consumidor disminuya su demanda	Informe de comercialización y nivel de ventas esperado vs. el real, para la verificación del cumplimiento de metas	Promocionar las ventajas nutricionales del yogurt como una estrategia de mercado	Se verificará a través de un focus group trimestral, la percepción del público para determinar el nivel de afectación.	El gerente comunicará al administrador a cerca del nivel de comercialización	El administrador verificará con los vendedores y comercialización el comportamiento del mercado.
<b>Riesgo crediticio</b>	Suministrar la liquidez necesaria al proyecto, con el fin de cumplir con los requisitos de inversión.	El apoyo que el actual gobierno suministra a través de la Corporación Financiera Nacional podría verse afectado en el cambio de gobierno, los cambios en las políticas de apoyo a emprendimientos son inciertas.	Determinar si las nuevas políticas crediticias son favorables.	Buscar alternativas crediticias	Se revisará las nuevas propuestas con el fin de determinar una proyección diferente.	El gerente informará al administrador de la necesidad de modificar las políticas de la empresa para contrarrestar el riesgo.	El administrador comunicará la información a los diversos departamentos afectados.

Elaborado por: Las Autoras

## Análisis de Impactos del evento de riesgo

Nomenclador:

---

Medidas cualitativas de consecuencia o impacto

Nivel	Impacto relativo
1	Insignificante
2	Leve
3	Moderado
4	Grave
5	Catastrófico

---

Nivel de riesgo:

Alto: Se necesita atención de alta dirección

Medio: Definir responsabilidades gerenciales

Bajo: Aplicar procedimientos rutinarios

## Evaluación de Riesgo y actividades control

Riesgo	Riesgo identificado	Consecuencia	Impacto	Probabilidad	Riesgo total	Bajo alto medio
<b>Riesgo comercialización</b>	El estado a través del Ministerio de Salud, ha considerado que el yogurt no es un alimento básico y de complementación nutricional, lo que podría generar que el consumidor disminuya su demanda	La demanda decrezca y se tenga que reducir la producción.	3	3	6	Alto
<b>Riesgo crediticio</b>	El apoyo que el actual gobierno suministra a través de la Corporación Financiera Nacional podría verse afectado en el cambio de gobierno, los cambios en las políticas de apoyo a emprendimientos son inciertas.	Se requiera reducir el monto de la inversión o incrementar el porcentaje de interés del crédito.	4	2	6	Alto

Elaborado por: Las Autoras

## Control y forma de mitigación

Proceso	Control	Impacto	Probabilidad	Riesgo total	Bajo alto medio
<b>Riesgo comercialización</b>	Promocionar con una estrategia de difusión tipo guerrilla, con el fin de mitigar la percepción de mercado, respeto al valor nutricional del yogurt Considerar alternativas de atractivo del producto, tales como sabor, energía o frescura.	2	2	4	Alto
<b>Riesgo crediticio</b>	Buscar apoyo en instituciones crediticias privadas, modificar la priorización de activos de inversión para reducir el financiamiento, contemplar el arriendo mercantil y otras técnicas financieras que permitan disminuir el volumen de inversión, con el fin de reducir el impacto del incremento de interés	3	1	4	Alto

Elaborado por: Las Autoras



**Matriz de respuesta al riesgo.**

<b>Proceso</b>	<b>Riesgo identificado</b>	<b>Evitar riesgo</b>	<b>Compartir riesgo</b>	<b>Aceptar el riesgo</b>	<b>Mitigar el riesgo</b>
<b>Riesgo comercialización</b>	El estado a través del Ministerio de Salud, ha considerado que el yogurt no es un alimento básico y de complementación nutricional, lo que podría generar que el consumidor disminuya su demanda	X			
<b>Riesgo crediticio</b>	El apoyo que el actual gobierno suministra a través de la Corporación Financiera Nacional podría verse afectado en el cambio de gobierno, los cambios en las políticas de apoyo a emprendimientos son inciertas.	X	X		

Elaborado por: Las Autoras

## Anexo 2

## Matriz de Relación Diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	PREGUNTAS	OPCIONES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Identificar los elementos políticos que inciden en el proyecto y aspectos gubernamentales para el desarrollo e implementación del proyecto	Políticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Estabilidad en las leyes</li> <li>* Beneficios legales para el cooperativismo comunitario</li> <li>* Permisos industriales</li> <li>* Incentivos de emprendimiento</li> <li>* Control de calidad</li> </ul>	<p>¿Cómo afectan los requerimientos legales del MAGAP, a la producción de yogur?</p> <p>¿Cómo pueden obtener beneficios estatales los productores industriales de yogur, si su constitución organizacional es comunitaria?</p> <p>¿Tienen oportunidad las asociaciones comunitarias de acceder a créditos blandos, es decir con bajo interés, tiempos de gracia? Si es así ¿Cuáles son los requerimientos?</p> <p>¿Considera pertinente la vigencia de la norma de control fitosanitario adicional al normalmente establecido por el MAGAP, en las fincas productoras de leche, debido a su implicación con el contagio de enfermedades bovinas?</p> <p>¿Consideraría un problema en la demanda de yogur, la no denominación de este como un producto alimenticio prioritario, establecido según la última norma de Calidad INEN?</p> <p>¿Adicionalmente a esta última pregunta, que otras implicaciones tiene la Norma INEN, frente a la comercialización de productos lácteos?</p>	<p>Parámetros cualitativos</p> <p>Parámetros cualitativos</p> <p>Parámetros cualitativos</p> <p>Parámetros cualitativos</p> <p>Parámetros cualitativos</p>	<p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p>	<p>Consultor</p> <p>Consultor</p> <p>Consultor</p> <p>Consultor</p> <p>Consultor</p>
Conocer los factores económicos que inciden sobre la puesta en marcha del proyecto	Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Inflación</li> <li>* Tasa de interés</li> <li>* Empleo, subempleo y desempleo</li> </ul>	<p>¿El precio establecido por el litro de leche, (principal materia prima), por el estado es de \$0.42, este puede variar en función de qué aspectos?</p> <p>¿De qué manera considera que la inflación puede afectar a la producción de yogur?</p> <p>¿Considera que la industrialización de yogur en Pesillo, contribuirá al empleo en el sector?</p>	<p>Parámetros cualitativos</p> <p>Parámetros cualitativos</p>	<p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p>	<p>Consultor</p> <p>Consultor</p>

Analizar los aspectos sociales que incurren en el desarrollo del proyecto	Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vialidad en el sector</li> <li>* Capacidad laboral</li> <li>* Capacidad cooperación en la materia prima y productividad</li> <li>* Actitud del distribuidor</li> </ul>	<p>¿Son adecuadas las condiciones viales que permitan la movilización?          ¿Si no es así, el retraso que genera las condiciones viales influiría de alguna manera en la producción de yogur y su distribución?          ¿Han tenido problemas, los productores de leche, respecto a la calidad de la recolección del producto? ¿Considera que requieren capacitación? ¿Esto mejoraría la calidad del producto? ¿De qué manera?          ¿Considera conveniente una asociación de los ganaderos que producen leche, con el fin de producir yogur?</p>	<p>Clima          Densidad de producción lechera          Experiencia en el área ganadera          Si          No          Si          No</p>	<p>Entrevista          Entrevista          Entrevista          Entrevista</p>	<p>Productores          Productores          Productores          Distribuidores</p>
Investigar la implicación que la tecnología tiene en relación a eficacia de esta sobre el proyecto	Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Industrialización del proceso productivo</li> </ul>	<p>¿Cuáles son los inconvenientes que han tenido en la producción de yogur?          ¿Cuáles son las necesidades tecnológicas que tienen en la producción de yogur?</p>	<p>Parámetros cualitativos          Parámetros cualitativos</p>	<p>Entrevista          Entrevista</p>	<p>Productor          Productor</p>
Indagar a cerca de los requerimientos fitosanitarios que necesita la producción de yougur	Producción láctea de Pesillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Control</li> <li>* Registro</li> </ul>	<p>¿Cuál es el proceso para obtener el registro sanitario para la producción de yogur?</p>	<p>Parámetros cualitativos</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Productor</p>

Elaborado por: Las Autoras

## Anexo 3

## Matriz de Estudio de Mercado

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	PREGUNTAS	OPCIONES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Conocer cuáles son las características del producto, en función de las 4 p's de marketing	Producto Precio Plaza Promoción	Densidad del yogur	¿La densidad del yogur comúnmente se encuentra entre 1.030 – 1.033 g/ml; considera esta como la más adecuada?	Parámetro cualitativo	Entrevista	Distribuidores
		Sabores de preferencia	¿La incorporación de frutas y otro componente mejoraría su atractivo al público?		Entrevista	Distribuidores
		Componente del yogur	¿De entre las presentaciones más comunes como la de 50ml, 100ml y 200ml, o 1tr.Cuál es la de mayor demanda?		Entrevista	Distribuidores
		Presentación	¿El precio del mercado influye altamente sobre la demanda de este, o considera que el aspecto de calidad y marca son más importantes?		Entrevista	Distribuidores
		Precio del mercado	¿Considera suficiente la producción lechera de Pesillo para la producción de yogur?		Entrevista	Distribuidores
		Precio de la competencia	Existe el requerimiento de los distribuidores por mayor cantidad de yogur		Entrevista	Distribuidores
		Publicidad	Cuáles son los elementos que los actuales productores de yogur que son sus proveedores, consideraría mejorar en el producto final, pudiendo ser en el aspecto de calidad del producto, envase, sabor, etiqueta o promoción		Entrevista	Distribuidores
			Considera que es necesario realizar una publicidad en medios a cerca del producto		Entrevista	Distribuidores
			Considera que la publicidad incide altamente sobre la demanda de este.		Entrevista	Distribuidores
						Entrevista

Indagar a cerca de las características de la producción de yogur	Producción	Disponibilidad de materia prima	¿Cuál es la capacidad excedente de leche que puede disponerse para a producción de yogur?  ¿Qué cantidad de yogur actualmente compra de sus proveedores?  ¿Es necesario más yogur en el mercado?	Parámetro cualitativo	Entrevista  Entrevista	Distribuidores  Distribuidores
Determinar las cualidades para la obtención de los permisos necesarios.	Permisos	- Control de calidad - Control fitosanitario	Que tiempo se demora la obtención del permiso fitosanitario suministrador por el MAGAP, y Ministerio de Salud  ¿Cuáles son los pasos para la ejecución del control de calidad del yogur?	Parámetro cualitativo	Entrevista  Entrevista	Distribuidores  Distribuidores

Elaborado por: Las Autoras

**Anexo 4**

Formulario de Entrevista dirigida a Distribuidores de Yogur de la provincia del Carchi

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

**Entrevista dirigida a Distribuidores de Yogur de la provincia del Carchi.**

No. \_\_\_\_\_

**Organización / Entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Lugar y Fecha:** \_\_\_\_\_

**Objeto de Estudio: Determinar las características de producción y comercialización del yogur.**

<b>Pregunta</b>	<b>Interpretación</b>
¿La densidad del yogur comúnmente se encuentra entre 1.030 – 1.033 g/ml; considera esta como la más adecuada?	
¿La incorporación de frutas y otro componente mejoraría su atractivo al público?	
¿De entre las presentaciones más comunes como la de 50ml, 100ml y 200ml, o 1tr.Cuál es la de mayor demanda?	
¿El precio del mercado influye altamente sobre la demanda de este, o considera que el aspecto de calidad y marca son más importantes?	
¿Considera suficiente la producción lechera de Pesillo para la producción de yogur?	
Existe el requerimiento de los distribuidores por mayor cantidad de yogur	
Cuáles son los elementos que los actuales productores de yogur que son sus proveedores, consideraría mejorar en el producto final, pudiendo ser en el aspecto de calidad del producto, envase, sabor, etiqueta o promoción	
Considera que es necesario realizar una publicidad en medios a cerca del producto	
Considera que la publicidad incide altamente sobre la demanda de este.	

¿Cuál es la capacidad excedente de leche que puede disponerse para a producción de yogur?	
¿Qué cantidad de yogur actualmente compra de sus proveedores?	
¿Es necesario más yogur en el mercado?	
Que tiempo se demora la obtención del permiso fitosanitario suministrador por el MAGAP, y Ministerio de Salud	
¿Cuáles son los pasos para la ejecución del control de calidad del yogur?	

**Anexo 5**

Entrevista dirigida a un Experto en el área de Comercialización y Producción de Yogur

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA****Entrevista dirigida a un Experto en el área de Comercialización y Producción de Yogur**

No. \_\_\_\_\_

**Organización / Entrevistado:** \_\_\_\_\_**Lugar y Fecha:** \_\_\_\_\_**Objeto de Estudio: Determinar las características de producción y comercialización del yogur.**

<b>Pregunta</b>	<b>Interpretación</b>
¿Cómo afectan los requerimientos legales del MAGAP, a la producción de yogur?	
¿Cómo pueden obtener beneficios estatales los productores industriales de yogur, si su constitución organizacional es comunitaria?	
¿Tienen oportunidad las asociaciones comunitarias de acceder a créditos blandos, es decir con bajo interés, tiempos de gracia? Si es así ¿Cuáles son los requerimientos?	
¿Considera pertinente la vigencia de la norma de control fitosanitario adicional al normalmente establecido por el MAGAP, en las fincas productoras de leche, debido a su implicación con el contagio de enfermedades bovinas?	
¿Consideraría un problema en la demanda de yogur, la no denominación de este como un producto alimenticio prioritario, establecido según la última norma de Calidad INEN?	
¿Adicionalmente a esta última pregunta, que otras implicaciones tiene la Norma INEN, frente a la	



comercialización de productos lácteos?	
¿El precio establecido por el litro de leche, (principal materia prima), por el estado es de \$0.42, este puede variar en función de qué aspectos?	
¿De qué manera considera que la inflación puede afectar a la producción de yogur?	
¿Considera que la industrialización de yogur en Pesillo, contribuirá al empleo en el sector?	

**Anexo 6**

Entrevista dirigida a un Proveedor de Leche en el sector de Pesillo.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Entrevista dirigida a un Proveedor de Leche en el sector de Pesillo.**

No. \_\_\_\_\_

**Organización / Entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Lugar y Fecha:** \_\_\_\_\_

**Objeto de Estudio: Determinar las características de producción y comercialización del yogur.**

<b>Pregunta</b>	<b>Interpretación</b>
¿Son adecuadas las condiciones viales que permitan la movilización?	
¿Si no es así, el retraso que genera las condiciones viales influiría de alguna manera en la producción de yogur y su distribución?	
¿Han tenido problemas, los productores de leche, respecto a la calidad de la recolección del producto? ¿Considera que requieren capacitación? ¿Esto mejoraría la calidad del producto? ¿De qué manera?	
¿Considera conveniente una asociación de los ganaderos que producen leche, con el fin de producir yogur?	
¿Cuáles son los inconvenientes que han tenido en la producción de yogur?	
¿Cuáles son las necesidades tecnológicas que tienen en la producción de yogur?	
¿Cuál es el proceso para obtener el registro sanitario para la producción de yogur?	

