



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad Jurídica, Social y Administrativa**

**Carrera de Administración de Empresas**

**Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de queso con tocino en el cantón Quilanga, provincia de Loja**

**Trabajo de Integración Curricular  
previo a la obtención del título de  
Licenciado en Administración de  
Empresas**

**AUTOR:**

**Wilmer Fabián Jaramillo Cueva**

**DIRECTORA:**

**Ing. Roció del Carmen Toral Tinitana PhD.**

**Loja - Ecuador**

**2023**

Loja, 26 de enero del 2023

Ing. Roció del Carmen Toral Tinitana. PhD

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**C E R T I F I C O:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado. **“Proyecto de Factibilidad para la producción y comercialización de Queso con Tocino en el cantón Quilanga, Provincia de Loja”**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, de la autoría del estudiante **Wilmer Fabián Jaramillo Cueva** , con **cédula de identidad Nro.1105020398**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Ing. Roció del Carmen Toral Tinitana. PhD

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTREGACCIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Wilmer Fabián Jaramillo Cueva**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

### **Firma**

**Cedula:** 1105020398

**Fecha:** 27 de enero del 2023

**Correo electrónico:** [wilmer.jaramillo@unl.edu.ec](mailto:wilmer.jaramillo@unl.edu.ec)

**Teléfono o Celular:** 0994654151

**Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo, **Wilmer Fabian Jaramillo Cueva**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominando: **“Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de queso con tocino en el cantón Quilanga, provincia de Loja”** como requisito para optar el título de **Licenciado en Administración de Empresas**; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 27 días del mes de enero del dos mil veintitrés, firma el autor.

**Firma:**

**Autor:** Wilmer Fabian Jaramillo Cueva

**Cédula:** 1105020398

**Dirección:** Esteban Godoy Segunda Etapa – Loja

**Correo electrónico:** [wilmer.jaramillo@unl.edu.ec](mailto:wilmer.jaramillo@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0994654151

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Ing. Rocio del Carmen Toral Tinitana PhD.

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación va dedicado, a la virgen Reina del Cisne por acompañarme y guiarme en el transcurso de mi vida, para llegar lograr con mis metas propuestas. También quiero dedicar este trabajo a mi querida familia porque fueron mi fuente de inspiración, por quienes he luchado con convicción todos los días, en especial a mis padres Eduardo Jaramillo y Yenny Cueva, de igual forma dedico a toda mi familia tías y tíos que siempre han estado apoyándome con sus palabras y brindándome el cariño incondicional en todo momento para seguir adelante en mi vida.

***Wilmer Fabián Jaramillo Cueva***

## **Agradecimiento**

Expreso un profundo y sincero agradecimiento a la Ing. Roció del Carmen Toral Tinitana que en su calidad de directora de Trabajo de Integración Curricular supo brindarme su valioso tiempo, conocimiento y haberme guiado hasta elaborar correctamente este proyecto y así que culmine con éxito mi carrera universitaria. De igual forma agradezco a la Universidad Nacional de Loja, al abrirme sus puertas para lograr alcanzar mis metas y a la carrera de Administración de empresas, agradezco a todos los docentes quienes fueron los pilares del conocimiento adquirido en cada ciclo de estudio y además brindarme su amistad y estima que se ven reflejados en mis logros.

***Wilmer Fabián Jaramillo Cueva***

## Índice de Contenidos

<b>Portada</b> .....	i
<b>Certificación</b> .....	ii
<b>Autoría</b> .....	iii
<b>Carta de autorización</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Agradecimiento</b> .....	vi
<b>Índice de Contenidos</b> .....	vii
Índice de Tablas .....	xvi
Índice de Figuras .....	xx
Índice de Anexos .....	xxii
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
2.1. Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco Teórico</b> .....	5
4.1. Marco Referencial .....	5
4.2. Marco Teórico .....	6
4.2.1. Definiciones .....	6
4.2.2. Proyectos de Inversión .....	9
4.2.2.1. Importancia de los proyectos de Inversión.....	9
4.2.3. El ciclo de los proyectos.....	10
4.2.3.1. Etapa de Pre-inversión .....	10
4.2.3.1.1. Identificación de Ideas básicas de Proyectos .....	10

4.2.3.1.2.	Estudio a Nivel Perfil .....	10
4.2.3.1.3.	Estudio de pre-factibilidad o proyecto preliminar.....	10
4.2.3.1.4.	Estudio de factibilidad.....	10
4.2.3.2.	Etapa de Inversión.....	11
4.2.3.2.1.	Negociación del Financiamiento.....	11
4.2.3.2.2.	Implementación.....	11
4.2.3.3.	Etapa de Operación .....	11
4.2.3.3.1.	Seguimiento y Control .....	12
4.2.3.3.2.	Evaluación ex-post .....	12
4.2.3.3.3.	Evaluación post-posterior.....	12
4.2.4.	Contenido del Proyecto de Inversión .....	12
4.2.4.1.	Estudio de Mercado.....	12
4.2.4.1.1.	Información Base .....	12
4.2.4.1.2.	Producto .....	13
4.2.4.1.3.	Producto Principal .....	13
4.2.4.1.4.	Producto Secundarios.....	13
4.2.4.1.5.	Producto Complementario.....	13
4.2.4.1.6.	Producto Sustituto .....	13
4.2.4.1.7.	El mercado.....	13
4.2.4.1.8.	Análisis de Demanda.....	13
-	Demanda Potencial .....	14
-	Demanda Real:.....	14
-	Demanda Efectiva.....	14
-	Demanda Satisfecha.....	14
4.2.4.1.9.	Oferta.....	14



4.2.4.1.10.	Comercialización de la oferta.....	14
4.2.4.1.11.	Marketing Mix.....	14
4.2.4.1.11.1.	Estrategias de Comercialización .....	15
4.2.4.2.	Estudio Técnico.....	15
4.2.4.2.1.	Tamaño del Proyecto.....	15
-	Capacidad Instalada .....	16
-	Capacidad Utilizada .....	16
4.2.4.2.2.	Localización del Proyecto .....	16
-	Macro localización.....	16
-	Micro localización .....	16
4.2.4.2.3.	Ingeniería del Proyecto.....	16
-	Componente Tecnológico .....	16
-	Infraestructura Física .....	16
-	Distribución de la Planta.....	17
-	Proceso de Producción.....	17
4.2.4.2.4.	Flujograma de Proceso .....	17
4.2.4.2.5.	Diseño Organizacional .....	17
-	Base legal.....	17
-	Estructura Organizacional.....	18
4.2.4.2.6.	Organigramas .....	18
4.2.4.2.6.1.	Tipos de Organigramas .....	18
4.2.4.2.7.	Manuales .....	21
4.2.4.2.7.1.	Tipos de Manuales .....	21
4.2.4.3.	Estudio Financiero.....	22
4.2.4.3.1.	Inversiones y Financiamiento.....	22

- Inversión en activos fijos .....	22
- Inversión en activos diferidos .....	22
- Inversión en capital de trabajo .....	22
4.2.4.3.2. Financiamiento .....	23
4.2.4.3.3. Análisis de Costos .....	23
- Costo total de producción .....	23
- Costo unitario de producción .....	23
4.2.4.3.4. Determinación de Ingresos .....	23
- Establecimiento del precio de venta .....	23
4.2.4.3.5. Presupuesto proyectado .....	24
4.2.4.3.6. Presupuestos de Costos .....	24
4.2.4.3.7. Presupuesto de Ingresos .....	25
4.2.4.3.8. Estado de Pérdidas y Ganancias .....	25
4.2.4.3.9. Determinación del punto de equilibrio .....	26
4.2.4.4. Evaluación Financiera .....	27
4.2.4.4.1. Flujo de Caja .....	27
4.2.4.4.2. Valor actual neto .....	28
4.2.4.4.3. Tasa interna de retorno .....	28
4.2.4.4.4. Análisis de sensibilidad .....	29
4.2.4.4.5. Relación beneficio – costo .....	30
4.2.4.4.6. Período de recuperación de capital .....	30
4.3. Marco Conceptual .....	30
<b>5. Metodología .....</b>	<b>31</b>
5.1. Materiales .....	31
5.2. Métodos .....	31

5.3.	Técnicas de la Investigación .....	32
5.4.	Procedimiento.....	32
<b>6.</b>	<b>Resultados</b> .....	<b>34</b>
6.1.	Información Base .....	34
6.1.1.	Resultados de las Encuestas Aplicadas al Segmento de Mercado .....	34
6.1.2.	Resultados de las Encuestas Aplicadas a los Locales que expenden Quesos 53	
6.1.3.	Entrevista a Productores de leche del Cantón Quilanga. ....	61
6.2.	Estudio de Mercado.....	62
6.2.1.	Producto Principal .....	62
6.2.2.	Producto Secundario .....	62
6.2.3.	Producto Complementario.....	62
6.2.4.	Producto Sustituto .....	62
6.2.5.	Mercado Demandante .....	62
6.2.6.	Análisis de la Demanda.....	63
6.2.6.1.	Demanda Potencial.....	63
6.2.6.2.	Demanda Real .....	64
6.2.6.3.	Demanda Efectiva .....	65
6.2.7.	Análisis de la Oferta.....	66
6.2.7.1.	Estimación de la Oferta.....	66
6.2.7.2.	Demanda Insatisfecha .....	66
6.2.8.	Estrategias de Comercialización .....	67
6.2.8.1.	Producto .....	67
6.2.8.1.1.	Presentación del Producto .....	67
6.2.8.1.2.	Etiqueta.....	68

6.2.8.1.3. Marca.....	68
6.2.8.1.4. Eslogan.....	68
6.2.8.1.5. Logotipo.....	69
6.2.8.2. Precio.....	69
6.2.8.3. Plaza.....	70
6.2.8.3.1. Comercialización y Distribución.....	70
6.2.8.3.2. Canal de Distribución.....	70
6.2.8.4. Publicidad.....	71
6.2.8.5. Promoción.....	71
6.3. Estudio Técnico.....	72
6.3.1. Tamaño y Localización.....	72
6.3.1.1. Tamaño.....	72
6.3.1.1.1. Balance de Materia Prima.....	72
6.3.1.1.2. Capacidad Instalada.....	72
6.3.1.1.3. Capacidad Utilizada.....	73
6.3.1.1.4. Participación del Mercado.....	74
6.3.1.2. Localización.....	74
6.3.1.2.1. Macro localización.....	74
6.3.1.2.2. Micro localización.....	76
6.3.1.2.3. Factores de localización.....	76
6.3.2. Ingeniería del proyecto.....	77
6.3.2.1. Componente Tecnológico.....	77
6.3.2.2. Infraestructura Física.....	78
6.3.2.3. Distribución de la Planta.....	79
6.3.2.4. Proceso de Producción.....	80

6.3.2.4.1. Flujograma de Procesos .....	81
6.3.3. Diseño Organizacional .....	82
6.3.3.1. Base Legal .....	83
6.3.3.2. Acta Constitutiva.....	83
6.3.3.2.1. Razón Social.....	83
6.3.3.2.2. Objeto de la Social .....	83
6.3.3.2.3. Tipo de Empresa.....	83
6.3.3.2.4. Domicilio.....	84
6.3.3.2.5. Duración .....	84
6.3.3.2.6. Número de Socios .....	84
6.3.3.2.7. Capital Social .....	84
6.3.3.3. Estructura Empresarial .....	84
6.3.3.3.1. Niveles Jerárquicos .....	84
6.3.3.3.2. Organigramas .....	85
6.3.3.3.3. Manual de Funciones .....	88
6.4. Estudio Financiero.....	97
6.4.1. Inversiones de Activos Fijos .....	97
6.4.1.1. Resumen de Inversión en Activos Fijos.....	99
6.4.1.2. Depreciaciones de Activo Fijo .....	99
6.4.2. Inversiones de Activos Diferidos .....	99
6.4.2.1. Resumen de Activos Diferidos.....	101
6.4.3. Inversión en el Capital de Trabajo .....	101
6.4.3.1. Costo de Producción.....	102
6.4.3.1.1. Costo Primo.....	102
6.4.3.2. Costo de Fabricación.....	105

6.4.3.3.	Costo de Operación .....	110
6.4.3.3.1.	Gastos Administrativos .....	110
6.4.3.3.2.	Gasto de Ventas.....	115
6.4.3.4.	Resumen del Capital de Trabajo .....	118
6.4.4.	Financiamiento .....	119
6.4.4.1.	Inversión Total .....	119
6.4.4.2.	Gastos financieros .....	120
6.4.4.3.	Otros Gastos .....	121
6.4.5.	Análisis de Costos .....	121
6.4.5.1.	Costo de Producción o Fabricación.....	121
6.4.5.2.	Costo de Operación .....	122
6.4.5.3.	Costo Total de Producción .....	123
6.4.6.	Determinación del Costo Unitario de Producción.....	125
6.4.7.	Determinación de ingresos .....	126
6.4.7.1.	Establecimiento del precio de venta.....	126
6.4.7.2.	Presupuesto de Ingresos .....	126
6.4.8.	Estado de Pérdidas o Ganancias.....	127
6.4.9.	Clasificación de Costos .....	128
6.4.10.	Determinación del Punto de Equilibrio.....	129
6.5.	Evaluación Financiera .....	135
6.5.1.	Flujo de Caja .....	136
6.5.2.	Valor Actual Neto .....	136
6.5.3.	Tasa Interna de Retorno .....	138
6.5.4.	Análisis de Sensibilidad .....	139
6.5.5.	Relación Costo – Beneficio.....	142

6.5.6. Periodo de Recuperación de Capital .....	143
7. <b>Discusión</b> .....	145
8. <b>Conclusiones</b> .....	146
9. <b>Recomendaciones</b> .....	148
10. <b>Bibliografía</b> .....	149
11. <b>Anexos</b> .....	153

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Presupuesto de Costos.....	24
<b>Tabla 2</b> Presupuesto de Ingresos .....	25
<b>Tabla 3</b> Estado de Pérdidas o Ganancias .....	26
<b>Tabla 4</b> Flujo de Caja Financiero .....	28
<b>Tabla 5</b> Nivel de Ingresos .....	34
<b>Tabla 6</b> Consumo de Queso .....	35
<b>Tabla 7</b> Tipo de Queso .....	36
<b>Tabla 8</b> Cantidad de consumo de queso fresco .....	37
<b>Tabla 9</b> Lugar de Adquisición.....	38
<b>Tabla 10</b> Costo por Libra de Queso .....	39
<b>Tabla 11</b> Marca de Queso Fresco.....	40
<b>Tabla 12</b> Factores que influyen en la compra de queso fresco.....	41
<b>Tabla 13</b> Mezcla el Queso Fresco .....	42
<b>Tabla 14</b> Con que productos Mezcla el Queso Fresco.....	43
<b>Tabla 15</b> Medios de Comunicación.....	44
<b>Tabla 16</b> Promoción en la Compra .....	45
<b>Tabla 17</b> Consumen Tocino .....	46
<b>Tabla 18</b> Aceptación de la Nueva Unidad Productiva .....	47
<b>Tabla 19</b> Frecuencia de compra .....	48
<b>Tabla 20</b> Cantidad que estarían Dispuestos en Adquirir.....	48
<b>Tabla 21</b> Cómo le gustaría que se Promocione la Nueva Empresa .....	49
<b>Tabla 22</b> Lugar de Adquisición del Nuevo Producto.....	50
<b>Tabla 23</b> Tipo de Envase.....	51
<b>Tabla 24</b> Medios de Comunicación para Promocionar el Nuevo Producto.....	52
<b>Tabla 25</b> Venta de Productos Lácteos.....	53
<b>Tabla 26</b> Vende Quesos Frescos .....	53
<b>Tabla 27</b> Adquisición del Producto.....	54
<b>Tabla 28</b> Marca de Queso Fresco que Ofrece .....	55
<b>Tabla 29</b> Costo de la libra de Queso Fresco.....	56



<b>Tabla 30</b> Aspectos de Compra .....	56
<b>Tabla 31</b> Factores de Compra a sus Proveedores.....	57
<b>Tabla 32</b> Lugar de Adquisición del Producto .....	58
<b>Tabla 33</b> Cantidad de Venta de Quesos Frescos .....	59
<b>Tabla 34</b> Promoción en la Compra a los Proveedores .....	60
<b>Tabla 35</b> Aceptación de la Nueva Empresa .....	61
<b>Tabla 36</b> Proyección de la Población del Cantón Quilanga.....	63
<b>Tabla 37</b> Demanda Potencial del Producto.....	63
<b>Tabla 38</b> Proyección de Demanda Real .....	64
<b>Tabla 39</b> Demanda Efectiva.....	65
<b>Tabla 40</b> Estimación de la oferta.....	66
<b>Tabla 41</b> Demanda Insatisfecha .....	67
<b>Tabla 42</b> Balance de la Materia Prima.....	72
<b>Tabla 43</b> Capacidad Instalada .....	73
<b>Tabla 44</b> Capacidad Utilizada.....	73
<b>Tabla 45</b> Participación en el Mercado.....	74
<b>Tabla 46</b> Componentes Tecnológicos .....	77
<b>Tabla 47</b> Maquinaria y Equipo.....	97
<b>Tabla 48</b> Mueble y Enseres .....	97
<b>Tabla 49</b> Equipo de Computo .....	98
<b>Tabla 50</b> Reinversión del Equipo de Cómputo para los años 4 y 5 .....	98
<b>Tabla 51</b> Vehículo.....	99
<b>Tabla 52</b> Resumen de Inversión en Activos Fijos.....	99
<b>Tabla 53</b> Depreciaciones de los Activos Fijos .....	99
<b>Tabla 54</b> Estudio Preliminar .....	100
<b>Tabla 55</b> Registro de la Marca .....	100
<b>Tabla 56</b> Adecuación del Local .....	100
<b>Tabla 57</b> Gasto de Organización.....	101
<b>Tabla 58</b> Permiso de Funcionamiento.....	101
<b>Tabla 59</b> Resumen de Activos Diferidos .....	101
<b>Tabla 60</b> Materia Prima.....	104

<b>Tabla 61</b>	Mano de Obra Directa Año 1 .....	104
<b>Tabla 62</b>	Mano de Obra Directa Año 2 .....	105
<b>Tabla 63</b>	Materia Prima Indirecta .....	107
<b>Tabla 64</b>	Energía Eléctrica .....	108
<b>Tabla 65</b>	Agua Potable .....	108
<b>Tabla 66</b>	Indumentaria de Trabajo .....	109
<b>Tabla 67</b>	Suministros de Limpieza.....	109
<b>Tabla 68</b>	Mantenimiento de Maquinaria y Equipo .....	110
<b>Tabla 69</b>	Implementos de Trabajo .....	110
<b>Tabla 70</b>	Sueldos Administrativos Año 1 .....	111
<b>Tabla 71</b>	Sueldos Administrativos Año 2 .....	111
<b>Tabla 72</b>	Arriendo .....	112
<b>Tabla 73</b>	Útiles de Oficina .....	112
<b>Tabla 74</b>	Útiles de Limpieza .....	113
<b>Tabla 75</b>	Energía Eléctrica.....	113
<b>Tabla 76</b>	Agua Potable .....	114
<b>Tabla 77</b>	Servicio Telefónico.....	114
<b>Tabla 78</b>	Servicio de Internet .....	114
<b>Tabla 79</b>	Resumen de Costo de Operación .....	115
<b>Tabla 80</b>	Publicidad .....	115
<b>Tabla 81</b>	Combustibles y Lubricantes.....	116
<b>Tabla 82</b>	Matrícula del Vehículo .....	116
<b>Tabla 83</b>	Gasto de Embalaje .....	116
<b>Tabla 84</b>	Facturas .....	117
<b>Tabla 85</b>	Resumen de Gastos de Ventas .....	117
<b>Tabla 86</b>	Resumen del Capital de Trabajo .....	118
<b>Tabla 87</b>	Inversión Total de Inversión .....	119
<b>Tabla 88</b>	Inversión Total .....	119
<b>Tabla 89</b>	Amortización de Crédito.....	120
<b>Tabla 90</b>	Resumen de gastos Financieros .....	120
<b>Tabla 91</b>	Amortización del Capital .....	121

<b>Tabla 92</b> Amortización del Activo Diferido .....	121
<b>Tabla 93</b> Costo Primo .....	121
<b>Tabla 94</b> Costos Indirectos de Fabricación Anuales .....	122
<b>Tabla 95</b> Gastos Administrativos Anuales.....	123
<b>Tabla 96</b> Resumen de Gastos de Ventas Anuales .....	123
<b>Tabla 97</b> Costo Total de Producción.....	124
<b>Tabla 98</b> Determinación del Costo Unitario .....	125
<b>Tabla 99</b> Determinación del Precio de Venta .....	126
<b>Tabla 100</b> Presupuesto de Ingresos .....	127
<b>Tabla 101</b> Estado de Pérdidas o Ganancias .....	127
<b>Tabla 102</b> Costos Fijos y Variables .....	128
<b>Tabla 103</b> Punto de Equilibrio Año 1 .....	130
<b>Tabla 104</b> Punto de Equilibrio Año 3 .....	132
<b>Tabla 105</b> Punto de Equilibrio Año 5 .....	134
<b>Tabla 106</b> Flujo de Caja.....	136
<b>Tabla 107</b> Valor Actual Neto .....	137
<b>Tabla 108</b> Tasa Interna de Retorno.....	138
<b>Tabla 109</b> Análisis de Sensibilidad con Incremento de Costos .....	140
<b>Tabla 110</b> Análisis de Sensibilidad con Disminución de Ingresos .....	141
<b>Tabla 111</b> Relación Costo – Beneficio .....	143
<b>Tabla 112</b> Periodo de Recuperación del Capital.....	144

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Simbología de Flujogramas.....	17
<b>Figura 2</b> Organigrama Estructural .....	19
<b>Figura 3</b> Organigrama Funcional.....	20
<b>Figura 4</b> Organigrama de Posición .....	21
<b>Figura 5</b> Nivel de Ingresos.....	35
<b>Figura 6</b> Consumo de Queso.....	36
<b>Figura 7</b> Tipo de queso .....	37
<b>Figura 8</b> Cantidad de Consumo de Queso .....	38
<b>Figura 9</b> Donde adquiere el Queso Freso.....	39
<b>Figura 10</b> Costo por Libra de Queso.....	40
<b>Figura 11</b> Marca de Quesos Fresco.....	41
<b>Figura 12</b> Factores que Influyen en la Compra de Queso Fresco.....	42
<b>Figura 13</b> Mezcla el Queso Fresco .....	43
<b>Figura 14</b> Productos con los que mezcla el Queso Fresco.....	44
<b>Figura 15</b> Medios de Comunicación.....	45
<b>Figura 16</b> Promoción en la Compra.....	46
<b>Figura 17</b> Consumen Tocino.....	46
<b>Figura 18</b> Aceptación de la Nueva Unidad Productiva.....	47
<b>Figura 19</b> Frecuencia de Compra.....	48
<b>Figura 20</b> Cantidad que estarían dispuestos en adquirir .....	49
<b>Figura 21</b> Cómo le gustaría que se Promocione la Nueva Empresa.....	50
<b>Figura 22</b> Lugar de Adquisición del Nuevo Producto .....	51
<b>Figura 23</b> Tipo de Envase .....	51
<b>Figura 24</b> Medios de Comunicación para Promocionar el Nuevo Producto .....	52
<b>Figura 25</b> Venta de Productos Lácteos .....	53
<b>Figura 26</b> Vende Quesos en su Tienda .....	54
<b>Figura 27</b> Adquisición del producto .....	54
<b>Figura 28</b> Marca de Queso Fresco .....	55
<b>Figura 29</b> Costo de la libra de Queso Fresco .....	56

<b>Figura 30</b> Aspectos de Compra.....	57
<b>Figura 31</b> Factores de Compra a sus Proveedores .....	58
<b>Figura 32</b> Lugar de Adquisición del Producto.....	59
<b>Figura 33</b> Cantidad de Venta de Quesos Frescos .....	60
<b>Figura 34</b> Promoción en la Compra a los Proveedores.....	60
<b>Figura 35</b> Aceptación de la nueva Empresa.....	61
<b>Figura 36</b> Etiqueta.....	68
<b>Figura 37</b> Marca de la Nueva Unidad Productiva.....	68
<b>Figura 38</b> Eslogan .....	69
<b>Figura 39</b> Logotipo de la Empresa.....	69
<b>Figura 40</b> Canales de Distribución.....	71
<b>Figura 41</b> Mapa Político del Ecuador .....	75
<b>Figura 42</b> Mapa Político de Loja .....	75
<b>Figura 43</b> Micro localización.....	76
<b>Figura 44</b> Infraestructura de la Planta.....	79
<b>Figura 45</b> Distribución de la Área de Producción.....	80
<b>Figura 46</b> Flujograma de Proceso Productivo de Elaboración de Queso con Tocino .....	82
<b>Figura 47</b> Organigrama Estructural de la Empresa "NEPTA" .....	86
<b>Figura 48</b> Organigrama Funcional de la Empresa "NEPTA" .....	87
<b>Figura 49</b> Organigrama de Posición de la Empresa "Nepta" .....	88
<b>Figura 50</b> Manual de Funciones (Gerente) .....	89
<b>Figura 51</b> Manual de Funciones Asesor Jurídico.....	90
<b>Figura 52</b> Manual de Funciones de la secretaria.....	91
<b>Figura 53</b> Manual de Funciones de la Contadora .....	92
<b>Figura 54</b> Manual de Funciones del Jefe de Producción .....	93
<b>Figura 55</b> Manual de Funciones de Obreros .....	94
<b>Figura 56</b> Manual de Funciones del Jefe de Ventas.....	95
<b>Figura 57</b> Manual de Funciones del Jefe de Financiero .....	96

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1</b> Tabla de Impuesto a la Renta.....	153
<b>Anexo 2</b> Encuesta al Segmento de Mercado .....	153
<b>Anexo 3</b> Encuesta a Oferentes del Cantón Quilanga.....	154
<b>Anexo 4</b> Certificación de aprobación del Trabajo de Integración Curricular .....	155
<b>Anexo 5</b> Certificado de Traducción del Abstract .....	156

## **1. Título**

Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de Queso con tocino en el cantón Quilanga, Provincia de Loja.

## 2. Resumen

La investigación sobre la creación de una empresa productora y comercializadora de queso con tocino en el cantón Quilanga, provincia de Loja, tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera del proyecto. El presente trabajo es de carácter descriptivo con un enfoque cualitativo, donde se utilizó los métodos: inductivo, deductivo, analítico, descriptivo y matemático, también se aplicaron técnicas de investigación: como encuesta y entrevista que permitieron recopilar la información sobre los gustos y preferencias de los consumidores del cantón Quilanga. Dentro del primer objetivo se realizó el estudio de mercado en el cual se determinó la demanda insatisfecha de 76.752 libras de queso en el primer año, además se elaboraron estrategias comerciales con la finalidad de introducir el producto en el mercado. En el estudio técnico se identificó que la capacidad utilizada anual de la empresa será de 58.400 libras de queso con tocino manteniéndose la misma producción durante la vida del proyecto. En el estudio financiero se identificó que la inversión del proyecto asciende a \$49.107,66 dólares donde el 49,09% será aportado por el único socio, mientras el 50,91% será financiado. Finalmente, en la evaluación financiera se obtuvieron resultados positivos: VAN de \$72.234,49; TIR del 67,86%; en la RBC se identificó que por cada dólar invertido se ganara 0,18 dólares americanos; en el PRC de la inversión se la recupera en un año y cinco meses, mediante el análisis de sensibilidad se pudo identificar que el presente proyecto puede soportar un 4,41% de aumento de costos y una disminución de ingresos del 3,69%, por lo que se puede concluir que el proyecto no es sensible hasta estos porcentajes. Por lo que se concluye en base de los resultados obtenidos que el presente proyecto de factibilidad es factible, por lo que es recomendable su ejecución.



## **2.1. Abstract**

The research regarding the creation of a company that produces and commercializes cheese with bacon in Ouilanga canton, province of Loja, has as main objective to determine the financial viability of the current project. This research has a descriptive methodology, with a qualitative approach, where research techniques such as a questionnaire and an interview, which allowed to gather information regarding the interests and preferences of the consumers of Ouilanga canton. Inside the first objective, a market survey was conducted, from where it was determined the unmet demand of 76.752 pounds of cheese in the first year. In addition, there were commercial strategies elaborated as means to introduce the product to the market. In the technical study, it was identified that the annual capacity utilized of the company will be of 58.400 pounds of cheese with bacon, keeping the same production during the length of the project. In the financial study, it was identified that the investment of the project goes up to \$49.107,66 dollars, where the 49.09% will be contributed by the only associate, while the 50,91% will be financed. Finally, the financial assessment provided positive results: VAN of \$72.234,49; TIR of 67,86%; in the RBC, it was identified that for every dollar invested, there will be a profit of 0.18 American dollars; in the PRC the inversion will be recouped in a year and five months, through the analysis of sensitivity, it could be identified that the current year can withstand a 4,41% increase in expenses, and a decrease in profits of 3,69%, thus it was concluded that the project is not sensible up to these percentages. Therefore, it can be concluded that based on the results obtained, the present project feasibility is feasible, consequently, its execution is recommended.

### **3. Introducción**

El desarrollo de nuevas empresas es clave para el crecimiento de la economía del país y su principal ventaja es que ayuda a generar plazas de trabajo, es importante contar con la información necesaria de cómo crear empresas que impulsen el desarrollo económico del lugar donde va estar implementada la empresa.

Por esta razón se hace pertinente realizar un Proyecto de Factibilidad para la producción y comercialización de queso con tocino en el cantón Quilanga, provincia de Loja, con la finalidad de mejorar la productividad del sector ganadero, así como generando fuentes de trabajo, y contribuir con la inversión en desarrollo y conocimiento del mismo. El trabajo investigativo se encuentra desarrollado de la siguiente estructura: primero el Título, Resumen, Introducción luego se encuentra la revisión literaria, en donde se encuentran toda fundamentación teórica para la sustentación del trabajo; luego está la metodología, en donde se describe todos los métodos, técnicas y procedimientos que se siguió para elaborar la investigación y de esta manera poder obtener toda la información necesaria. Posteriormente, en los resultados se inicia con el estudio de mercado realizando un análisis de la situación actual del mercado en relación del consumo de queso fresco determinando la demanda potencial, real y efectiva, posteriormente se realiza un análisis de la oferta para conocer la demanda insatisfecha y proceder con el desarrollo de estrategias de comercialización del producto. A continuación, se encuentra el estudio técnico, donde se definen los aspectos relacionados como el tamaño y localización de la planta productora de queso fresco con tocino, la ingeniería del proyecto, distribución de la planta, los flujos de procesos y el balance de materiales necesarios para el desarrollo de actividades de producción. Dentro del diseño organizacional se encuentra la constitución de la empresa, la cantidad de talento humano que es necesario para el desarrollo de las actividades, así como el establecimiento de organigramas y los manuales de funciones. Continuamos con el estudio económico financiero; en el cual se encuentra el monto de la inversión, así como las fuentes de financiamiento, el presupuesto de costos e ingresos y los estados financieros de pérdidas y ganancias; posteriormente se encuentra la discusión que será todo el análisis de la evaluación financiera, en la que se analiza la viabilidad del proyecto al calcular todos los indicadores necesarios para este fin. Y finalmente, se encuentran las conclusiones y recomendaciones, resultado de toda la investigación que se realizó, y basada en toda la información obtenida de los estudios realizados, con su respectiva bibliografía en la cual se basó todo el proyecto de integración curricular.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. Marco Referencial

En la investigación Titulada “Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de leche de ganado vacuno, Parroquia Cebadas, Cantón Guamote” el autor sostiene que al realizar el estudio de mercado ha permitido conocer el volumen de materia prima, así como determinar los clientes potenciales para el nuevo centro de acopio de leche, tomando la zona uno con la mayor producción de materia prima con 20.340 litros al día, para así obtener la demanda objetiva, el estudio financiero arrojó resultados positivos demostrando que el proyecto es factible: El Valor Actual Neto (VAN) de \$ 51.428,86 dólares que es superior a la inversión, la inversión se la recupera en tres años cinco meses, con una rentabilidad de 0.75 centavos de dólar por cada dólar invertido (Chávez, 2020).

(Cabrera, 2018) en su investigación sobre "Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de queso crema en la ciudad de Saraguro" manifiesta que "La demanda potencial o total del 81% de familias que representa a 212.543 unidades de queso. Mi como también la demanda real del 56% de familias la cual constituye a 61.893 unidades de queso crema. Y una demanda efectiva del 100% que representa a 104.741 unidades de queso crema. En su estudio financiero determina que la empresa para iniciar requiere de una inversión de \$35.169,07 dólares, para lo cual el inversionista aportará el 57% del 4 total y el 43% se financiará mediante la institución financiera Ban Ecuador con una tasa de interés del 11%". Finalmente, concluye que en la evaluación financiera tienen los siguientes indicadores económicos: el Van con \$ 33.382,10, la TIR con un 41,65 % siendo rentable el proyecto ya que la tasa es mucho más alta en relación a la tasa activa del banco, el Periodo de Recuperación de Capital es de dos años seis meses y siete días, la Relación Beneficio Costo es de 1,15 lo cual indica que por cada dólar invertido se ganará 15 centavos".

En la investigación Titulada “Proyecto de Factibilidad para la Industrialización de Lácteos en el Centro de Acopio Asomadriclat Comunidad de Tuntatacto, Parroquia San Andrés Cantón Guano” el autor sostiene que existe una demanda insatisfecha, siendo de gran oportunidad para la implementación de este proyecto ya que procesarán 1.250 litros de leche por día, los cuales van a estar distribuidos en los siguientes productos: queso fresco, yogur, crema de leche y queso. En los resultados del análisis financiero del proyecto se obtuvieron indicadores positivos como son: La

Tasa Interna de Retorno (TIR) fue 17.81% es un proyecto bueno desde el punto de los inversionistas, un Valor Actual Neto (VAN) de 48 082.63, que es superior a la inversión, la inversión se la recupera en un período aproximadamente de 4 años y 8 meses, el beneficio y costo del proyecto es que por cada dólar invertido se obteniendo una ganancia de 0,27 centavos de dólar (Naranjo, 2017).

Según (Pinchao & Cacuango, 2016) en lo que respecta al trabajo denominado "Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de queso de mesa ubicada en la parroquia de Tabacundo" manifiesta que después de realizar la evaluación económica, financiera, social y ambiental del trabajo, concluye que la inversión a realizar por la empresa es viable debido a que han obtenido resultados positivos obtenidos de s. anal. económicos y financieros, donde obtienen una rentabilidad muy buena con un VAN de asciende a S 2 446,36 dólares, la TIR se estimó en 24, por encima de la inversión a realizar es rentable satisface las expectativas de los socios del proyecto.

El autor (Amezquita, 2019) en la investigación realizada sobre el "Estudio de prefactibilidad para instalación de una planta quesera en Pampacolca – Castilla" manifiesta que con la creación de esta planta quesera Pampacolca, beneficiará a los productores de leche, contribuyendo al desarrollo ganadero lechero y elevará el nivel socioeconómico de la población, en el estudio económico y financiero indicándonos que va a obtener una inversión total del proyecto que asciende a U.S.\$ 34 032,00. El Aporte propio de la municipalidad es de U.S.\$ 10 210,00 (30% de la Inversión Total) y el saldo financiable de las instituciones bancarias y financieras es de U.S.\$ 23 822,00 de las cuales U.S. 3 403,00 (10%); corresponden al Banco Continental y U.S.\$ 20 419,00 (60%) al préstamo de COFIDE - CAF, también menciona que ha obtenido índices positivos del VAN, TIR, así como el indicador Beneficio - Costo es mayor a uno, lo cual garantiza poder efectuar la inversión en este proyecto.

Las investigaciones analizadas propuestas por los diferentes autores permitirán realizar una contrastación de los resultados analizados con los resultados del tema objeto de estudio.

## **4.2. Marco Teórico**

### **4.2.1. Definiciones**

#### **Historia del Queso**

Actualmente no se sabe de dónde se originó el queso, como menciona el autor (Baquero, 2020) nos indica que la historia del queso está llena de suposiciones, cuándo y dónde fue su origen

es todo un misterio, pero, algo sí podemos afirmar con certeza. Los primeros quesos surgieron en el Neolítico, cuando el ser humano aprendió a domesticar a los animales, en concreto las primeras ovejas entre el año 8.000 a.C y el 3.000 a.C. Ese fue el momento en que nuestros antepasados pudieron degustar este alimento milenario con una historia que te abrirá el apetito.

### **Valor Nutricional del Queso**

Debido a que los quesos son derivados de la leche contienen altos niveles de calcio, proteínas y fósforo, nutrientes que contribuyen al desarrollo de los huesos y el fortalecimiento de los músculos y dientes. También contienen vitaminas A, D, B2 y B12, las cuales aumentan la protección del organismo ante posibles infecciones, contribuye a la cicatrización, facilita el funcionamiento del sistema nervioso y del sistema cardiovascular, también aportan elementos como son: minerales, sodio, potasio, magnesio, hierro y zinc para nuestro organismo (Canal Nutrición, 2012).

### **Beneficios del Queso**

La autora (PENELO, 2018) nos menciona algunos de los beneficios que tienen los quesos:

- **Fuente de calcio:** El queso es una de las principales fuentes de calcio, un mineral fundamental para la salud de los huesos y de los dientes. Además, la absorción del calcio se ve favorecida por la proteína que contiene el queso.
- **Rico en aminoácidos:** El queso contiene todos los aminoácidos necesarios para que nuestro organismo funcione correctamente.
- **Contiene ácido fólico:** El queso contiene una gran cantidad de ácido fólico, por lo que es un alimento a tener en cuenta durante el embarazo.
- **Rico en proteínas:** El queso es muy rico en proteínas, por lo que ayuda a formar y recuperar la masa corporal.

### **Tipos de Quesos**

El autor (NIETO, 2005) presentó una tesis titulada “Estudio de Factibilidad para montar una fábrica que se encargue del Proceso Industrial y la Comercialización de Productos Lácteos” en la cual nos menciona que los quesos se pueden diferenciar por su contenido de humedad y de grasa:

#### **Según el contenido de humedad:**

- Los quesos frescos tienen un contenido de humedad del 60 al 80%.
- Los quesos blandos tienen una humedad de 55 al 57%.

- El queso maduro tiene una humedad del 42 al 55%.
- Por último, los quesos maduros tienen una humedad del 20 y 40%.

#### **Según el contenido graso:**

- Un queso extra graso contiene más del 60% de grasa.
- Un queso graso tiene un contenido graso del 45 al 60%.
- Un queso semigraso tiene entre 25 y 45% de grasa.
- Cuando los quesos están en 10 y 25% es un queso semi de grasoso.
- Para que un queso sea considerado desnatado debe tener un porcentaje de grasa menor del 10%

#### **Elaboración del Queso**

En la actualidad existen muchos procesos tecnológicos en la elaboración del queso artesano está dividido en cuatro fases:

- **Coagulación:** es la primera parte del proceso que consiste en agregar un fermentador de ácido láctico o coagulante, que puede ser vegetal o animal (cuajo), al tanque que contiene la leche fermentada. La fermentación del ácido láctico es la bacteria responsable de la producción de ácido láctico, que acidifica el medio para promover la actividad de las enzimas gástricas. En este punto, el queso pasa de un estado líquido a un estado sólido o semisólido, formando una cuajada lista para la siguiente etapa (Instituto del Queso, 2020).
- **Corte y desuerado:** cuando la ‘cuajada’ tiene la textura perfecta, se realiza el corte de la masa. Dependiendo del corte que se realice y los ‘granos’ que se generen se elaborará un tipo de queso. Posteriormente, se drena el suero y se colocan en los diferentes moldes para que siga su escurrido. Es importante este proceso ya que de esto dependerá la contextura de nuestro queso (Instituto del Queso, 2020).
- **Prensado:** luego procedemos a prensar nuestros quesos en los moldes, hay que cubrir el queso con una tela porosa para que nos facilite el proceso de prensado (Instituto del Queso, 2020).
- **Salado:** es el proceso fundamental y necesario para conservar bien nuestro producto, sobre todo para evitar el crecimiento de microorganismos indeseables. Con el salado, se potencia el sabor y el aroma del queso (Instituto del Queso, 2020).
- **Maduración:** es la fase final en la elaboración que ya de esto depende para que nuestro

tenga un sabor único. Es importante controlar factores tan importantes como la temperatura, la humedad o la calidad del aire (Instituto del Queso, 2020).

## **Tocino**

El tocino proviene del costado del abdomen del animal, precisamente de la parte subcutánea de la piel. Está formado principalmente por largas capas de grasa y un contenido de carne bastante bajo, lo que le confiere su característico color blanco y textura grasa. Suele comercializarse fresco o salado, para consumirlo fresco o cocinado. En el caso de la salazón, la panceta se somete a un proceso de salazón, es decir, un método de conservación en el que la pieza de carne se cocina parcialmente, realizando su sabor y aumentando su durabilidad (Blanco, 2022).

## **Valor Nutricional del Tocino**

La carne de cerdo contiene minerales como hierro absorbible o hierro hemo (que se encuentra en animales de sangre caliente y pescados, el tipo más utilizado), zinc, fósforo, sodio y potasio. Destaca su aporte en vitamina del grupo B, especialmente en vitamina B1. Contiene de 8 a 10 veces más vitaminas que otras carnes. Esta vitamina cumple funciones muy importantes en el organismo: estimula el metabolismo y contribuye al funcionamiento normal del sistema nervioso. Del mismo modo, la carne de cerdo es más rica en biotina, ácido pantoténico, riboflavina y piridoxina que otras carnes, y la vitamina B12 también está presente en ella (Moreno, et al., 2018).

### ***4.2.2. Proyectos de Inversión***

Según Baca Urbina (2010) indica que los proyectos de inversión “es un plan que, si se le asigna determinado monto distinto; tecnología y de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad” (pág. 2). Por lo tanto se puede concluir que es una guía para los inversionistas.

De acuerdo con (Luna & Chaves, 2001) el estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso el proyecto.

#### **4.2.2.1.Importancia de los proyectos de Inversión**

La importancia de los proyectos de inversión es que sirven como un mapa de ruta que nos indica el camino que se deberá tener con el dinero, es decir mediante una planificación financiera nos permitirán trazar nuestros objetivos y estrategias para llevar a cabo nuestro proyecto (BBVA ESPAÑA, 2019).

### ***4.2.3. El ciclo de los proyectos***

Es importante tener en cuenta que cada etapa del ciclo del proyecto es vital ya que cada una de estas, tiene un grado de importancia y todo el equipo debe estar pendientes de estas para que el proyecto se desarrolle de la mejor manera posible (Pasaca Mora, 2017).

Todos los proyectos tienen tres etapas vitales que son:

1. Pre inversión
2. Inversión
3. Operación

#### ***4.2.3.1. Etapa de Pre-inversión***

En esta fase se dividen en varias etapas consecutivas, pero no todos los proyectos deben de cumplir con cada una de ellas, debido a que hay proyectos que deben archivarse al finalizar una de esas etapas; mientras que, en otros, los beneficios que se podrían lograr justificando avanzar a una etapa superior del proyecto (Espinoza, 2007).

##### ***4.2.3.1.1. Identificación de Ideas básicas de Proyectos***

Los proyectos surgen conjuntamente con las necesidades del hombre, durante su desarrollo en sus formaciones Económicas y Sociales, un proyecto de inversión puede surgir por las necesidades insatisfechas dentro de la sociedad (Pasaca Mora, 2017).

##### ***4.2.3.1.2. Estudio a Nivel Perfil***

En este escenario es importante conocer los aspectos que nos permitan tener un criterio técnico sobre las oportunidades de desarrollar las ideas del proyecto. También es importante identificar los beneficios y costos resultantes de las alternativas tomadas en cuenta, sin dejar de considerar que hay que tener en cuenta más costos para validar la información mediante un análisis de cuatro fases que son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera (Pasaca Mora, 2017).

##### ***4.2.3.1.3. Estudio de pre-factibilidad o proyecto preliminar***

En esta instancia se profundizan los estudios realizados a nivel de perfil. Se analiza con el objetivo de deshacer las alternativas que se estiman que no serán viables mediante un punto de vista técnico, económico y social, de igual forma sirve para analizar con mayor profundidad a las mejores alternativas (Pasaca Mora, 2017).

##### ***4.2.3.1.4. Estudio de factibilidad***

En esta etapa se debe realizar un análisis profundo de la alternativa seleccionada, como los



beneficios y costos que involucra desarrollarla, en el análisis de la alternativa se debe incorporar aspectos relacionados tanto en la obra física (tamaño, localización y oportunidad de inversión) como es su ejecución del proyecto (cronogramas, implementación y operación del proyecto) (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.3.2. Etapa de Inversión**

Para tomar la decisión de invertir significa haber estudiado la posibilidad de aceptar o reemplazar una alternativa por otra a fin. El rechazo o postergación de una decisión de inversión debería haber sido detectado en etapas anteriores (Pasaca Mora, 2017).

Mientras (Chain, 2007) nos manifiesta que la etapa de inversión de un proyecto se clasifica en dos tipos: las que se realizan antes de la implementación del proyecto y las que se realizan durante el desarrollo del proyecto. Teniendo en cuenta que la etapa de inversión puede durar varios meses e incluso años.

##### ***4.2.3.2.1. Negociación del Financiamiento***

Determina los requerimientos financieros del proyecto es conveniente conocer las líneas de crédito a las que se puede acceder en el mercado financiero, nacional y/o internacional; la información jurídica, organizativa y técnica, las tasas de interés, plazos de amortización, períodos de gracia, comisiones de compromiso, garantías y avales, condiciones y calendario de desembolsos, etc (Pasaca Mora, 2017).

##### ***4.2.3.2.2. Implementación***

Consiste en llevar a la práctica lo que teóricamente se concibió en el proyecto, aquí se da paso a las actividades propias que permiten que la nueva unidad productiva esté dotada de todos los recursos necesarios para su funcionamiento, se realizan pruebas o ensayos a fin de comprobar que todos los componentes trabajen óptimamente para que en la fase de operación no se produzcan desfases o causen problemas en la planta (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.3.3. Etapa de Operación**

Para Pasaca Mora (2017) en esta etapa ya “se ha desarrollado la obra física diseñada en la etapa de pre inversión y ejecutado durante la inversión de acuerdo a lo programado, se producen los beneficios específicos que fueron estimados durante la preinversión” (pág. 25).

En base a (Bayly, 2017) la etapa de operación de un proyecto tiene como objetivo satisfacer el requisito inicial que fue planteado, lo que consiste en que debe cubrir el propósito inicial y la mediación del éxito o fracaso del plan directamente relacionado con su cumplimiento.

#### ***4.2.3.3.1. Seguimiento y Control***

Según (Pasaca Mora, 2017, pág. 25) menciona que se busca encontrar posibles desviaciones respecto a la planificación inicial del proyecto, mismas que pueden generar problemas en la ejecución, la finalidad del control es incorporar medidas correctivas oportunas para que disminuyan los efectos negativos en el proyecto.

#### ***4.2.3.3.2. Evaluación ex-post***

Es un proceso que se realiza después de finalizar el proyecto con el objetivo de determinar la validez de las actividades que fueron desarrolladas de acuerdo con los objetivos planteados. Con la finalidad de mejorar las actividades de puesta en marcha y ayudar en la planificación, programación e implementación de proyectos futuros (Pasaca Mora, 2017).

#### ***4.2.3.3.3. Evaluación post-posterior***

Se realiza varios años después que todos los costos han sido recuperados y todos los beneficios recibidos. Esta evaluación permitirá que en el futuro que los posibles proyectos relacionados, cuenten con una información que ayude a tener una visión clara sobre el ambiente en el que se desenvolverá la nueva unidad productiva (Pasaca Mora, 2017).

### ***4.2.4. Contenido del Proyecto de Inversión***

Para (Pasaca Mora, 2017) nos indica en su libro de Formulación y Evaluación de Proyectos el siguiente esquema que debe tener un proyecto de inversión:

#### ***4.2.4.1. Estudio de Mercado***

El estudio de mercado se lo entiende como:

- Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables sociales y económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad (Córdoba Padilla, 2011).

##### ***4.2.4.1.1. Información Base***

Esta constituye la información recolectada de fuentes primarias que han sido recogidas mediante diferentes técnicas de investigación como: entrevista, observaciones, aplicación de encuestas, constatación física, etc. En el caso de las encuestas es fundamental tener claro que cuando se trabaja con poblaciones pequeñas es preferible encuestar a toda la población y cuando la población es demasiado grande es importante que se determine el tamaño de la muestra

(Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.1.2. *Producto***

Para Morales Castro & Morales Castro (2009) “un producto también puede ser una mercancía, un servicio, una idea o una combinación de los tres. Cuando se compra un producto lo que se adquiere finalmente son los beneficios y satisfacción que se logran con él” (pág. 53).

#### **4.2.4.1.3. *Producto Principal***

Es la descripción detallada del producto que ofrece una unidad productiva con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus clientes o consumidores (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.1.4. *Producto Secundarios***

Los productos secundarios son los sobrantes de la materia prima, cuya elaboración está delimitada por el proceso de fabricación (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.1.5. *Producto Complementario***

Son los productos que facilitan la utilización del producto principal. Se debe tener en cuenta que no todos los productos principales tienen un producto complementario (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.1.6. *Producto Sustituto***

Consisten en aquellos productos que pueden reemplazar al producto principal debido a que comparten la misma función de satisfacer las necesidades del consumidor (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.1.7. *El mercado***

Es la unidad donde se informa a las otras personas de la sociedad de lo que quieres o que están dispuestos a dar a cambio. En otras palabras, es un lugar en el cual se lleva a cabo un intercambio entre los vendedores y compradores de una determinada mercancía (Freire & Blanco, 2010).

#### **4.2.4.1.8. *Análisis de Demanda***

De acuerdo a (Morales & Morales, 2009) la demanda es la cantidad de productos que los consumidores de un dicho producto o servicio están dispuestos a adquirir con la finalidad de cubrir sus necesidades existentes.

Para (Torres, 2022) el análisis de la demanda es el proceso de entender la demanda de los consumidores hacia un producto o servicio en un mercado objetivo. Las técnicas de análisis de la demanda se utilizan para conocer el camino exitoso para generar resultados positivos en el mercado.

Por otro lado, para (Pasaca Mora, 2017, pág. 45), el análisis de la demanda permite conocer

con claridad cuál es la situación de la demanda del producto, donde se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto. Por lo que para la realización del estudio de mercado se debe considerar los siguientes puntos de la demanda:

- ***Demanda Potencial***

Consiste en la cantidad de bienes o servicios que podrían consumirlos u ocuparlos de un determinado producto.

- ***Demanda Real:***

Es la cantidad de productos o servicios consumidos o utilizados por los consumidores de un mercado específico.

- ***Demanda Efectiva.***

Es la cantidad de bienes o servicios de una nueva unidad productiva, que son necesitados por un grupo de consumidores que quieren y tienen la posibilidad de adquirir el producto o servicio que ofrece esta entidad.

- ***Demanda Satisfecha.***

Es la cantidad requerida por el mercado de productos o servicios, es decir, que se produce lo que requiere el mercado para satisfacer su necesidad.

**4.2.4.1.9. Oferta**

La oferta es la cantidad de productos que son elaborados por los diferentes fabricantes o productores, posteriormente los ponen en el mercado para que los consumidores satisfagan sus necesidades (Morales & Morales, 2009).

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos (Pedrosa, 2015).

**4.2.4.1.10. Comercialización de la oferta**

Consiste en comercializar el producto o servicio, dándole las condiciones necesarias para su venta y distribuirlo por diferentes vías con la finalidad que llegue al consumidor final (Caurin , 2018).

**4.2.4.1.11. Marketing Mix**

El marketing mix es la forma en que se combinan variables como el producto, precio, distribución y promoción para satisfacer plenamente las necesidades y deseos del segmentó que la empresa ha elegido como su mercado objetivo, las actividades de marketing están dirigidas a posicionar su producto y lograr la posición competitiva deseada dentro del mismo (Feijoo,

Guerrero, & García, 2018).

#### **4.2.4.1.11.1. Estrategias de Comercialización**

- **Producto:** Los productos son bienes o servicios que los consumidores compran para satisfacer sus necesidades. Hoy en día, los consumidores pueden elegir entre una amplia gama de productos que pueden satisfacer las mismas necesidades y tienen características y precios muy similares (Feijoo, Guerrero, & García, 2018).
- **Precio:** El precio es el valor monetario por el cual el vendedor está dispuesto a vender el producto o servicio con la finalidad de obtener un ingreso económico (Feijoo, Guerrero, & García, 2018).
- **Plaza:** A través de los canales de distribución, el acceso del comprador al producto es conveniente, para ello la empresa debe utilizar eficazmente los recursos disponibles para que el producto llegue al consumidor en cantidad, en el momento adecuado y en las diversas condiciones deseadas. canales de distribución o intermediarios utilizados para lograr el objetivo (Feijoo, Guerrero, & García, 2018).
- **Promoción:** Consiste en una serie de actividades realizadas para aumentar las ventas en un corto período de tiempo. La promoción de ventas puede estar dirigida a consumidores o distribuidores (Feijoo, Guerrero, & García, 2018).

#### **4.2.4.2. Estudio Técnico**

Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de los recursos básicos para los procesos de producción, teniendo en cuenta los datos obtenidos por el estudio de mercado. Está conformado por tres aspectos importantes que son: Tamaño y localización, Ingeniería del Proyecto y Diseño Organizacional (Pasaca Mora, 2017).

El estudio técnico es el medio que verifica la posibilidad técnica de fabricación de un producto, o de un servicio, para lograr los objetivos del proyecto. Que es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la cantidad, calidad y costo requerido, para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc (Orozco, 2013).

##### **4.2.4.2.1. Tamaño del Proyecto**

Es la capacidad de producción que tendrá la empresa durante el periodo de funcionamiento de la misma, considerando su naturaleza y las unidades a producir por año (Pasaca Mora, 2017).

- **Capacidad Instalada**

Este tipo de capacidad está determinada por la capacidad de producir los componentes tecnológicos en un tiempo determinado (Pasaca Mora, 2017).

- **Capacidad Utilizada**

La capacidad utilizada es el rendimiento del componente tecnológico en cubrir con un nivel de demanda en un tiempo determinado. En proyectos nuevos es habitual que su capacidad instalada se reduzca a menos en los primeros años, luego esta capacidad con el pasar de los tiempos se estabiliza (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.2.2. Localización del Proyecto**

- **Macro localización**

“La macro localización consiste en la ubicación macro del proyecto, en la cual se deberá tener en cuenta aspectos sociales, económicos, ambientales, también se deberá tomar en cuenta las condiciones regionales de la oferta y demanda que tiene los productos en dicha localidad” (Córdoba Padilla, 2011, pág. 119).

- **Micro localización**

La micro localización consiste analizar y escoger la alternativa más adecuada de instalación para la planta mediante una investigación y comparación de costos que costara cada alternativa de ubicación planteada dentro de la macro zona elegida (Córdoba Padilla, 2011).

#### **4.2.4.2.3. Ingeniería del Proyecto**

En el estudio de ingeniería de un proyecto es la agrupación de habilidades tanto científicas y técnicas que permite determinar el proceso productivo para la utilización eficiente de los recursos disponibles destinados a la fabricación de un producto (Córdoba Padilla, 2011).

- **Componente Tecnológico**

En esta parte del proyecto consiste en que debemos identificar los equipos y maquinarias que se va a utilizar para nuestro proceso productivo, es importante que dichos componentes sean capaces de cubrir nuestra demanda (Pasaca Mora, 2017).

- **Infraestructura Física**

Corresponde a la parte física de la empresa, donde se va a determinar las áreas necesarias para el desarrollo operativo de nuestra unidad productiva. Es importante en esta parte que se cuente con el apoyo de profesionales de la construcción y tecnológico (Pasaca Mora, 2017).

- **Distribución de la Planta**

Es la distribución de las máquinas y equipo de una manera ordenada que permitan que las actividades dentro de la planta se desarrollen con facilidad desde que entra la materia prima hasta que se la despacha ya en productos terminados (Córdoba Padilla, 2011).

- **Proceso de Producción**

Es la descripción detallada de como un conjunto de materiales se transforman mediante la participación de la tecnología que combina los siguientes aspectos: hombre, maquinaria, métodos y procedimientos de producción de productos o servicios (Córdoba Padilla, 2011).








**4.2.4.2.4. Flujograma de Proceso**

Los diagramas de flujo son herramientas que se las utiliza para representar la secuencia lógica de las actividades de un proceso a través de símbolos gráficos. Ya que los símbolos nos ayudan a tener una mejor visualización del funcionamiento del proceso, facilitando el entendimiento de los trabajadores (Meire, 2018).

**4.2.4.2.4.1. Figura del flujograma**

**Figura 1**

*Simbología de Flujogramas*

	Indica el inicio o fin de un proceso
	Indica cada actividad que necesita ser ejecutada
	Indica un punto de toma de decisión
	Indica la dirección de flujo
	Indica los documentos utilizados en el proceso
	Indica una espera
	Indica que el flujograma continúa a partir de ese punto en otro círculo, con la misma letra o número, que aparece en su interior

*Nota.* Fuente: Símbolos del Diagrama de Flujo. (Meire, 2018)

**4.2.4.2.5. Diseño Organizacional**

- **Base legal**

Toda empresa que está en nuestro territorio necesita cumplir con requisitos para su libre operación: acta constitutiva, la razón social, domicilio, capital social, tiempo de duración de la sociedad y administradores de la misma (Morales & Morales, 2009).

#### - *Estructura Organizacional*

Para (Pasaca Mora, 2017) nos indica que es fundamental que toda empresa tenga una estructura organizacional, ya que esta nos va a permitir asignar funciones y responsabilidades a nuestra mano de obra que tenemos dentro de la empresa, los niveles jerárquicos dentro de las empresas varían ya que depende al tipo de empresa que se ha o como lo establece la Ley de Compañías en cuanto a su administración. Los niveles más comunes en las empresas son:

- **Nivel Legislativo-Directivo** Es el máximo nivel de dirección que está integrado por los socios legalmente constituidos, los cuales tienen la disposición de dictar políticas y reglamento que se va operar (Pasaca Mora, 2017).
- **Nivel Ejecutivo** Está conformado por el gerente administrador, el cual será nombrado por el nivel (Pasaca Mora, 2017).
- **Nivel Asesor** Constituye al órgano colegiado que merecen un tratamiento especial, para las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras empresas u organizaciones (Pasaca Mora, 2017).
- **Nivel de apoyo** este nivel está conformado por todos los puestos de trabajos que ayudan de forma directa con las actividades administrativas de las empresas (Pasaca Mora, 2017).
- **Nivel Operativo** está constituido por todos los trabajadores que tienen relación directa con la planta con las actividades de labores de producción (Pasaca Mora, 2017).

#### *4.2.4.2.6. Organigramas*

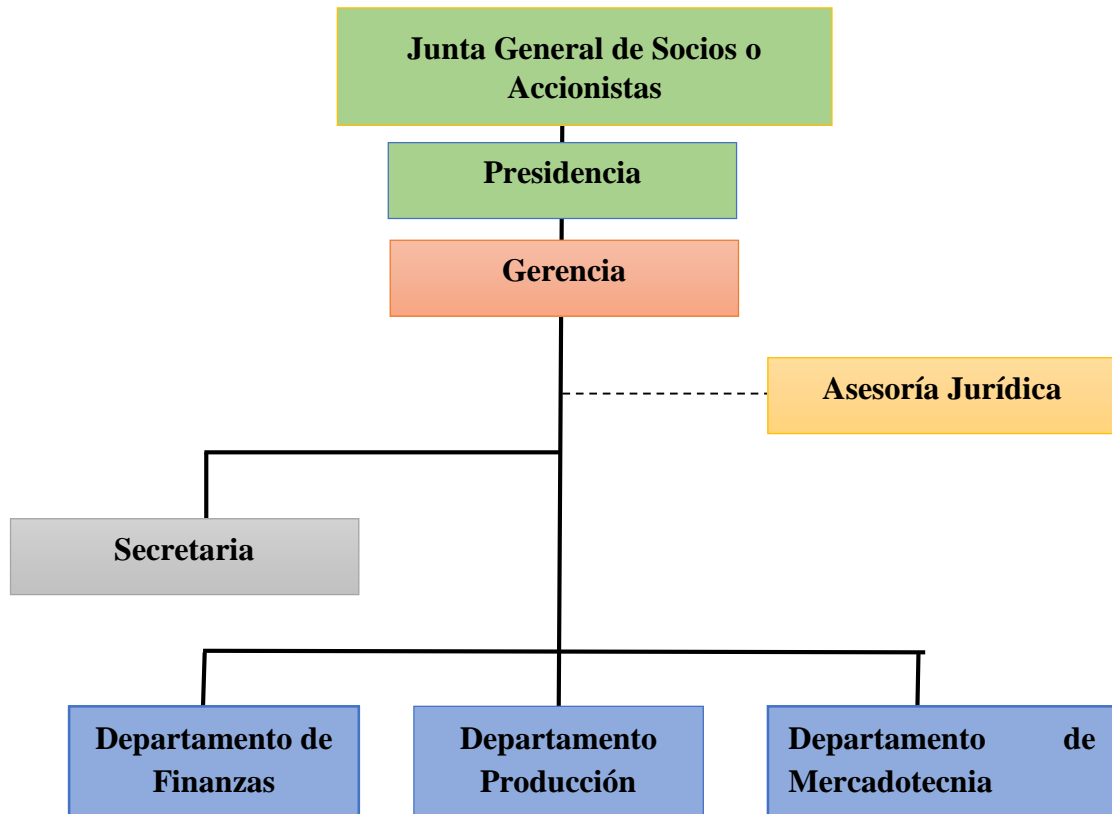
Los organigramas son una herramienta importante en toda empresa ya que sirve para dar a conocer cuál es la estructura general de la empresa desde los obreros hasta los directivos de la organización. Existen tres tipos de organigramas que son utilizados en las empresas (Córdoba Padilla, 2011).

##### **4.2.4.2.6.1. Tipos de Organigramas**

- **Organigrama Estructural:** consiste en una representación gráfica de los niveles de autoridad en la empresa (Pasaca Mora, 2017).



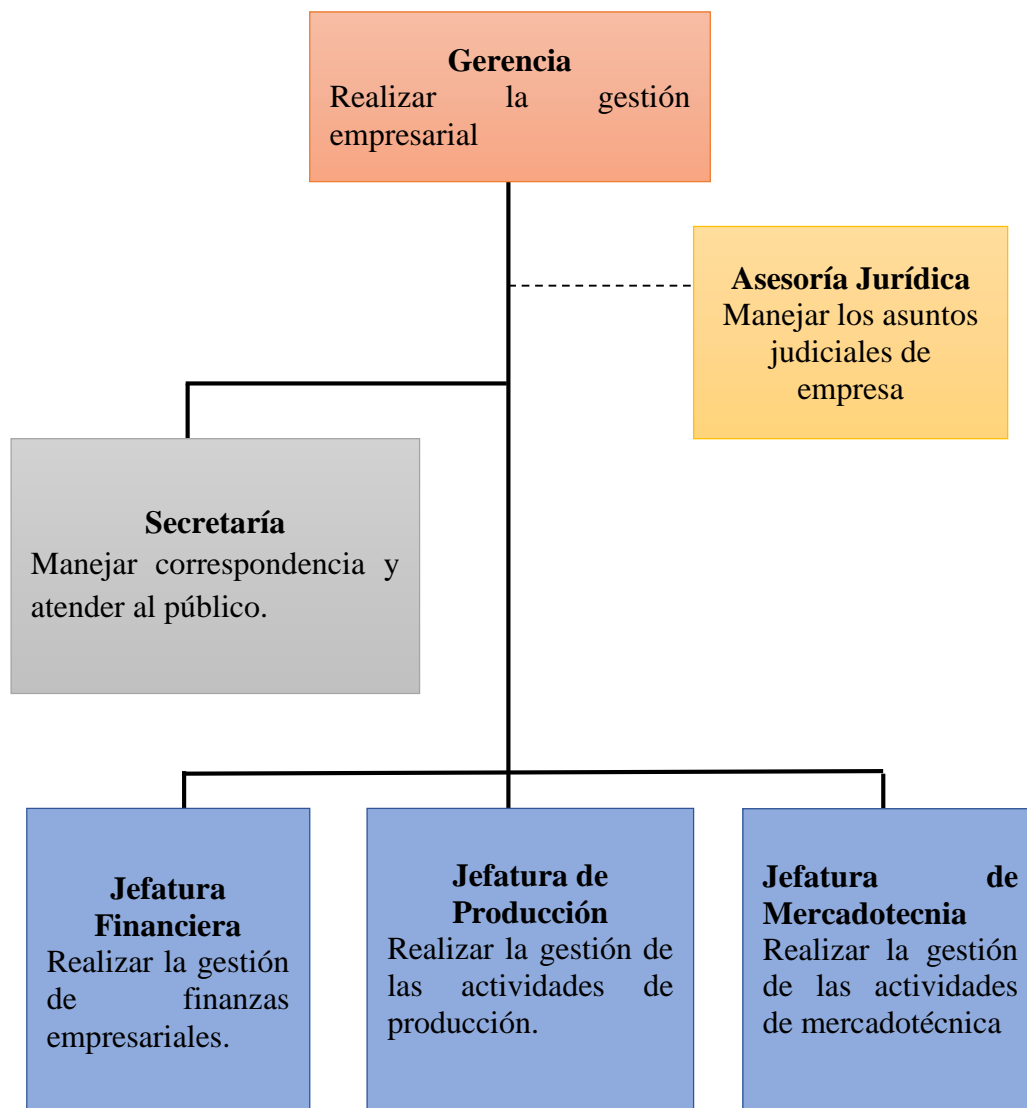
**Figura 2**  
*Organigrama Estructural*



*Nota.* Fuente: Organigrama Estructural (Pasaca Mora, 2017, pág. 71).

- **Organigrama Funcional:** El organigrama funcional nos indica las funciones de cada departamento de forma detallada, las tareas de cada colaborador que forma parte del equipo. Para este tipo de organigrama lo importante son los flujos y relaciones que se establecen entre las unidades y las funciones que cada una debe desempeñar (Rodrigues, 2022).

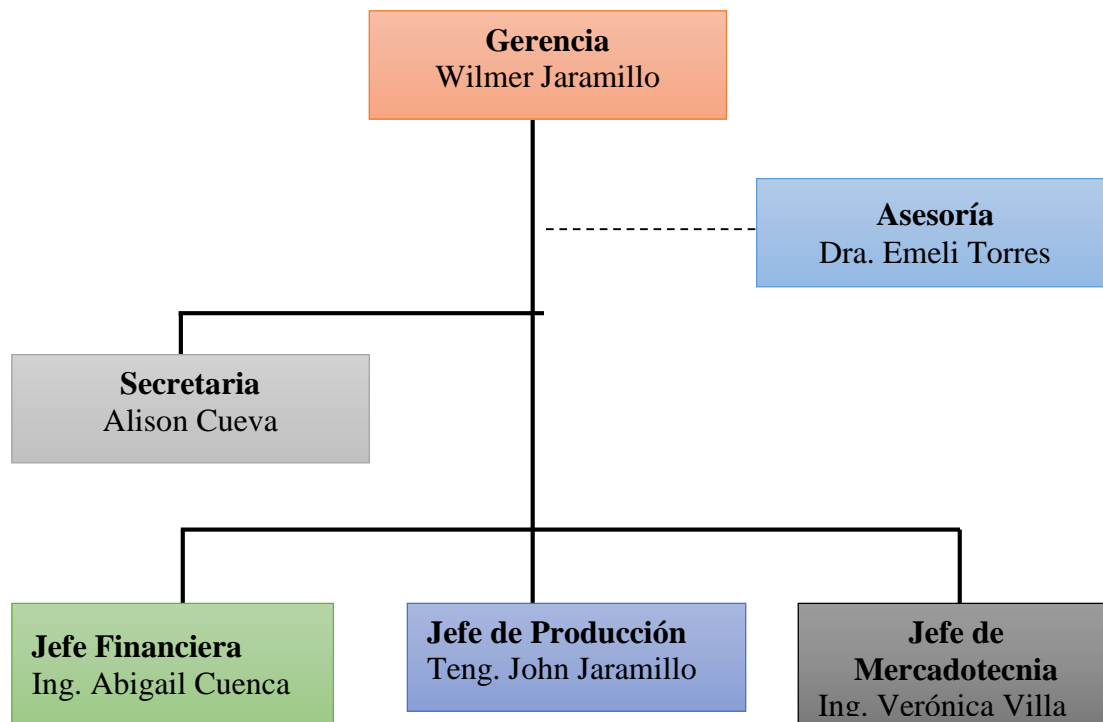
**Figura 3**  
*Organigrama Funcional*



*Nota.* Fuente: Organigrama Funcional. Adaptado (Pasaca Mora, 2017, pág. 72).

- **Organigrama de Posición:** Estos tipos de organigramas indican los puestos y el número de plazas existentes en cada departamento. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas (Thompson, 2017).

**Figura 4**  
*Organigrama de Posición*



*Nota.* Fuente: Organigrama de Posición. Adaptado de (Pasaca Mora, 2017, pág. 73).

#### **4.2.4.2.7. Manuales**

Los manuales de funciones deberán contener la información clara sobre los siguientes aspectos: identificación del puesto, relación dependencia, dependencia jerárquica, naturaleza del trabajo, tareas principales (Pasaca Mora, 2017).

##### **4.2.4.2.7.1. Tipos de Manuales**

Los manuales administrativos se pueden clasificar en diferentes formas, nombres diversos, pero pueden resumirse de la siguiente manera:

- **Manual de Organización:** Describe la estructura de la organización, especifica los objetivos, el organigrama funcional por área y el perfil de trabajo en general, y describe las funciones responsables de cada área. Cada área o departamento necesita su propio manual de organización y, a menudo, se utiliza como una herramienta de referencia para los nuevos empleados (Rodríguez, 2002).
- **Manual de Políticas:** Describe los lineamientos que deben seguir los empleados para el desempeño de sus funciones en las diversas áreas funcionales relacionadas con el

crecimiento de la organización. Sirven de guía durante la ejecución de las tareas asignadas para evitar consultas constantes con niveles superiores de la jerarquía sobre cómo proceder en una situación dada (Rodríguez, 2002).

- **Manual de Procedimientos:** Describe los procedimientos que deben seguir los empleados para realizar determinadas actividades, se considera una guía muy útil para los nuevos empleados ya que les da instrucciones sobre cómo proceder. El propósito del manual de procedimientos es no perder el tiempo identificando quién, cómo, cuándo y dónde es responsable de tareas específicas (Rodríguez, 2002).
- **Manual Instructivo:** Describir los procesos y actividades a realizar en el trabajo, pero con más detalle que un manual de procedimientos. La información es más detallada ya que está destinada específicamente a personas que saben poco o nada sobre el tema (Rodríguez, 2002).

#### **4.2.4.3. Estudio Financiero**

El propósito de este estudio es recopilar información exacta de la cantidad de inversión que se necesitará, para poner en marcha el proyecto de acuerdo al diseño de la empresa (Morales & Morales, 2009).

##### **4.2.4.3.1. Inversiones y Financiamiento**

En esta parte del proyecto se refiere al desembolso de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, máquinas, terrenos, para gastos de constitución y para capital de trabajo, etc. (Pasaca Mora, 2017).

##### **- *Inversión en activos fijos***

Es importante mencionar que la inversión en activos fijos cuentan con los elementos requeridos para la implementación del proyecto comentando el terreno, maquinaria, instrumentos, herramientas, muebles etc. (Córdoba Padilla, 2011).

##### **- *Inversión en activos diferidos***

Consiste en los bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos preoperativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc. (Córdoba Padilla, 2011).

##### **- *Inversión en capital de trabajo***

Son los valores en que se debe incurrir para incorporar a la empresa con todos los

componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación se lo empiece a obtener ingresos provenientes de las ventas de sus productos (Córdoba Padilla, 2011).

#### **4.2.4.3.2. *Financiamiento***

Una vez identificado el monto de la inversión que se necesitará para poner en marcha nuestro proyecto. Se debe buscar nuestras fuentes de financiamiento.

- **Fuente Interna:** está conformada por el aporte de todos los socios.
- **Fuente Externa:** son todas las entidades financieras públicas y privadas (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.3.3. *Análisis de Costos***

Para poder realizar este análisis debemos realizar la contabilidad de costos, para poder conocer nuestro costo real de producción de un bien o servicio, y a partir de esto se podrá fijar el precio del producto con el cual se pondrá en el mercado (Pasaca Mora, 2017).

##### **- *Costo total de producción***

La determinación de los costos son la base de la evaluación financiera del proyecto, ya que su valor incurre directamente en la rentabilidad, para su cálculo se tiene en cuenta los elementos: costo de producción, fabricación y los costos de operación (Pasaca Mora, 2017).

##### **Fórmula:**

**Costo Total de Producción = Costo de Producción + Costo de Operación**

##### **- *Costo unitario de producción***

En todo proyecto es importante establecer el costo unitario de producción y su fórmula es:

$$\text{Costo Unitario de Producción} = \frac{\text{Costo Total de Producción}}{\text{Número de Unidades Producidas}}$$

#### **4.2.4.3.4. *Determinación de Ingresos***

##### **- *Establecimiento del precio de venta***

Según, (Pasaca Mora, 2017) menciona que, para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre el costo total de producción, sobre el cual se sumará el porcentaje de utilidad. Nos indica tres métodos:

**a. Método rígido:** este método se basa en determinar el costo unitario total después sumar el margen de utilidad determinado.

**b. Método flexible:** Este método considera elementos importantes del mercado, tales

como: sugerencias de tamaños y precios, precio de competencia entre otros.

c. **Precio ajustado:** consiste en asignar un margen de utilidad al costo de producción para su posterior venta en el mercado, hay que recalcar que estos precios no siempre son aplicables.

#### 4.2.4.3.5. *Presupuesto proyectado*

Es la herramienta financiera fundamental para la toma de decisiones y control de los ingresos que se obtendrán en el proyecto, y así mismo en los costos en los que se incurrirá (Pasaca Mora, 2017).

#### 4.2.4.3.6. *Presupuestos de Costos*

**Tabla 1**

*Presupuesto de Costos*

<b>RUBROS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			
Materia Prima Directa			
Mano de Obra Directa			
Materiales Indirectos			
Mano de Obra Indirecta			
Depreciación de Maquinaria y Equipos			
Depreciación de Herramientas			
Servicio de Energía Eléctrica			
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCION</b>			
<b>COSTO DE OPERACIÓN</b>			
<i>Gasto Administración</i>			
Remuneraciones			
Útiles de oficina			
Útiles de aseo			
Servicio telefónico			
Agua potable			
Internet			
Servicio de Energía Eléctrica			
Depreciación de equipos de oficina			
Depreciación de muebles y enseres			
Depreciación de equipos de computo			
<b>TOTAL, GASTO DE ADMINISTRACION</b>			
<i>Gasto de ventas</i>			
Publicidad			
Fletes			

<b>TOTAL, GASTOS DE VENTA</b>
<i>Gastos financieros</i>
Intereses sobre créditos
Comisiones bancarias
<b>TOTAL, GASTO FINANCIEROS</b>
<i>Otros gastos</i>
Amortización de capital
Amortización de diferido
<b>TOTAL, OTROS GASTOS</b>
<b>TOTAL, COSTO DE OPERACIÓN</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>

*Nota.* Fuente: Presupuesto de Costos. Adaptado de (Pasaca Mora, 2017, pág. 96)

#### **4.2.4.3.7. Presupuesto de Ingresos**

**Tabla 2**

*Presupuesto de Ingresos*

<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año...</b>
Ventas				
Unidades vendidas				
Precio de venta				
<b>TOTAL, DE VENTAS</b>				
Valor residual				
Otros ingresos				
<b>TOTAL, DE INGRESOS</b>				

*Nota.* Fuente: Presupuesto de Ingresos. Adaptado (Pasaca Mora, 2017, pág. 97)

#### **4.2.4.3.8. Estado de Pérdidas y Ganancias**

Es un informe que nos permite conocer la situación financiera de una empresa, es decir, muestra que tan rentable, mediante la comparación de ingresos y egresos, también se considera los valores por cubrir por efectos de cargas tributarias y otras obligaciones fiscales (Pasaca Mora, 2017).

El método de elaboración del estado de pérdidas y ganancias para formular proyectos es el siguiente:

**Tabla 3**  
*Estado de Pérdidas o Ganancias*

<b>INGRESOS</b>	
	Ventas
+	Valor residual
+	Otros ingresos
<b>TOTAL, DE EGRESOS</b>	
<b>EGRESOS</b>	
	Costo de producción
+	Costo de operación
<b>TOTAL, EGRESOS</b>	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL = INGRESOS – EGRESOS</b>	
-	15% utilidad a trabajadores
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	
-	25% de impuesto a la renta
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVA</b>	
-	10% de reserva legal
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	

*Nota.* Fuente: Estado de Pérdidas y Ganancias. Adaptado de (Pasaca Mora, 2017, pág. 99)

#### **4.2.4.3.9. Determinación del punto de equilibrio**

En este análisis del punto de equilibrio queremos resaltar su importancia en el proceso de investigación del proyecto, en la gestión de los costes operativos, con el fin de extraer conclusiones que faciliten la toma de decisiones relacionadas con la gestión financiera del proyecto. La frontera de equilibrio debe tenerse en cuenta, porque orienta la estimación del equilibrio entre ingresos y gastos, pero no sirve para predecir otras opiniones sobre el producto y su comportamiento en el mercado (Córdoba Padilla, 2011).

(Pasaca Mora, 2017) nos indica que existen tres formas de sacar el punto de equilibrio que son:

- **En función de Ventas:** Nos permite determinar el volumen de ventas que debe tener la empresa para no tener pérdidas.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

En donde:



PE = Punto de equilibrio

CFT = Costo fijo total

1 = Constante

CVT = Costo variable total

VT = Ventas totales

- **En función de la capacidad instalada:** Esto nos permitirá conocer cuál es el nivel de producción de acuerdo a la capacidad de nuestra maquinaria en la empresa.

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

- **En función de la Producción:** aquí se considera la cantidad de unidades a producir para así, comprar la materia prima necesaria y no tener desperdicios para la empresa.

En donde:

$$PE = \frac{CFT}{PVu - Cvu}$$

En donde:

PVu = Precio de venta unitario

CVu = Costo variable unitario

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{N}^\circ \text{ de Unidades Producidas}}$$

#### 4.2.4.4. Evaluación Financiera

Este estudio es la parte final de los proyectos de inversión, en este estudio podemos observar si la inversión propuesta es rentable. Con la finalidad de tomar las correctas decisiones de inversión, es fundamental que se presenten las proyecciones de los estados financieros, flujo de caja, el balance general y el flujo neto, para que los posibles inversionistas puedan medir la rentabilidad del proyecto y se animen a invertir en él (Córdoba Padilla, 2011).

##### 4.2.4.4.1. Flujo de Caja

Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo de una organización, excluyendo aquellas operaciones que, como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero de la misma (Córdoba Padilla, 2011).

**Tabla 4***Flujo de Caja Financiero*

<b>INGRESOS</b>	
+	Ingresos por venta
+	Otros ingresos
+	Valor residual
=	<b>TOTAL, DE INGRESOS</b>
<b>EGRESOS</b>	
	Inversiones
+	Costos de fabricación
+	Costo de operación
=	<b>TOTAL, DE EGRESOS</b>
=	<b>GANANCIAS GRAVABLES</b>
-	15% de Utilidad a Trabajadores
=	<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>
-	25% Impuesto a la Renta
=	<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>

*Nota.* Fuente: Flujo de Caja Financiero. Adaptado de (Pasaca Mora, 2017, pág. 110)

#### **4.2.4.4.2. Valor actual neto**

Para (Pasaca Mora, 2017) manifiesta que el valor neto (VAN) representa el valor presente después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

#### **Fórmula para calcular el Van**

$$VAN=FC(1+i)^{-n}$$

#### **Criterios basados en el VAN**

- Si el Van es positivo se acepta el proyecto ya que esto significa que el valor de la empresa aumentará.
- Si el Van es negativo se rechaza la inversión ya que esto significa que el valor de la empresa disminuyera con el pasar del tiempo.
- Si el Van es igual a cero, la inversión quedará a criterio del inversionista ya que la empresa mantendrá su valor durante su vida útil. (Pasaca Mora, 2017).

#### **4.2.4.4.3. Tasa interna de retorno**

La tasa de rendimiento que ofrece el proyecto, también se la puede tomar como referencia tasa de interés que se podrá pagar en un crédito que financie nuestra inversión. También nos señala

que existe algunos criterios que debemos tener en cuenta:

1. Si la TIR es mayor que el costo oportunidad se acepta el proyecto.
2. Si la TIR es igual que el costo de oportunidad, la inversión queda a criterio del inversionista.
3. Si la TIR es menor que el costo de oportunidad se rechaza el proyecto (Pasaca Mora, 2017).

### **Fórmula para sacar la Tasa Interna de Retorno**

$$\mathbf{TIR} = T_m + DT \left( \frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}} \right)$$

En donde:

**TIR**= Tasa Interna de Retorno

**T<sub>m</sub>**= Tasa menor de descuento para actualización

**DT**= Diferencias de tasas de descuento para actualización

**VAN T<sub>m</sub>**= Valor actual a la tasa menor

**VAN T<sub>M</sub>**= Valor actual a la tasa mayor.

#### ***4.2.4.4.4. Análisis de sensibilidad***

Manifiesta que el análisis de sensibilidad es el procedimiento por medio del cual se determina cuánto afecta la Tasa Interna de Retorno ante posibles cambios en determinadas variables del proyecto de factibilidad (Baca Urbina , 2010).

(Pasaca Mora, 2017) “menciona algunos criterios y fórmulas basados en el análisis de sensibilidad:

- Si el coeficiente es mayor que a 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor que a 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan a su rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos en el proyecto”.

#### **Fórmula de Porcentaje de Variación (%V)**

$$\%V = (TIR.R / TIR.O) \times 100$$

#### **Fórmula de Valor de Sensibilidad (S)**

$$S = (\%V / NTIR.)$$

#### 4.2.4.4.5. *Relación beneficio – costo*

(Pasaca Mora, 2017) nos “indica que la relación costo-beneficio nos sirve para medir la rentabilidad de la inversión realizada, permite decir si el proyecto se acepta o no en base de los siguientes criterios”.

1. Si la relación ingresos / egresos es = 1 el proyecto es indiferente.
2. Si la relación es > 1 el proyecto es rentable.
3. Si la relación es <1 el proyecto no es rentable.

#### **Fórmula de la Relación Beneficio- Costo**

$$\text{RBC} = \left( \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

#### 4.2.4.4.6. *Período de recuperación de capital*

Este método nos permitirá el tiempo de recuperación de la inversión inicial, hay que tener en cuenta que para conocer el periodo de recuperación se ocupará los resultados del flujo de caja y el monto de la inversión realizada (Pasaca Mora, 2017).

El mismo autor nos indica la fórmula para el Período de Recuperación del Capital es la siguiente:

$$\text{PRC} = \text{ASI} + \left( \frac{\text{Inversión} - \sum \text{FASI}}{\text{FNASI}} \right)$$

Donde:

**ASI**= Año que supera la inversión

$\sum \text{FASI}$ = Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión

**FNASI**= Flujo Neto del Año que supera la inversión.

### 4.3. Marco Conceptual

- **Proyecto:** Un proyecto es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran relacionadas, con la finalidad de alcanzar las metas específicas dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso previamente definido.
- **Empresa:** es una unidad económica-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través la prestación de servicios o venta de productos.
- **Marketing Mix:** Son estrategias que comúnmente realizan las empresas para poder vender su producto o servicio, dichas estrategias están enfocadas en: Producto Precio, Plaza

Promoción.

- **Proceso Productivo:** es el conjunto de operaciones planificadas de transformación de factores o insumos mediante un proceso tecnológico.
- **Liquidez:** La liquidez es la cualidad de un activo que puede convertirse instantáneamente en efectivo sin una pérdida significativa de valor.
- **Estrategia:** es el conjunto de acciones relacionadas con el único propósito de que la organización cumpla con sus objetivos.

## 5. Metodología

La investigación es de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo, en razón que no se demostrara ninguna hipótesis sino de describir la situación que están atravesando los pequeños y medianos productores de leche, con dicha información se pretende dar solución a una necesidad concreta real y actual de los pequeños y medianos productores de leche de ganado vacuno para lo cual se utilizó documentos y datos sobre la producción láctea del cantón Quilanga, se complementará con visitas de campo para poder determinar la comercialización de los derivados de la leche y tener datos reales sobre la producción láctea.

### 5.1. Materiales

La investigación se realizó en el cantón Quilanga, provincia de Loja.

Para el desarrollo del trabajo de proyecto de factibilidad se manejó los siguientes materiales que son:

- Las encuestas realizadas a la muestra de la investigación.
- Útiles y Materiales de oficina (Papel, Hojas, Esferos, etc.)
- Material Bibliográfico
- Internet
- Computadora.
- Impresora

### 5.2. Métodos

Los métodos que se utilizaron para alcanzar con los objetivos planteados en este estudio son:

#### Estudio de Mercado

Para realizar el estudio de mercado se utilizó el método deductivo con la finalidad de

conocer los gustos y preferencias de los quilangenses, el método inductivo para realizar el proceso de recopilación de información mediante las encuestas y entrevistas, el método Analítico que ayudó a reunir, organizar y analizar datos numéricos para representar gráficamente los resultados obtenidos de la encuesta realizada.

### **Estudio Técnico**

La importancia de este estudio es poder determinar los requerimientos y los recursos básico que necesitará el producto a producirse, es por eso que se utilizó el método analítico para desarrollar un estudio minucioso de todos los datos proporcionados por el estudio de mercado. De igual manera se analizó los aspectos legales, fiscales, laborales que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones.

### **Estudio Económico**

En este estudio se aplicó el método matemático que ayudó a analizar la parte financiera y económica del proyecto para así lograr determinar los costos y gastos, la inversión que se debe realizar para el desarrollo del estudio y de igual manera para poder financiar el mismo, realizando los presupuestos, el estado de pérdidas y ganancias y conocer el punto de equilibrio.

### **Evaluación Financiera**

Mediante el método matemático se determinó si el “Proyecto de Factibilidad para la Producción y Comercialización de Queso con tocino en el cantón Quilanga, Provincia de Loja” es viable desde el punto de vista financiero.

### **5.3. Técnicas de la Investigación**

- **Encuestas:** Se les aplicó a las familias del cantón Quilanga que son un total de 1236 familias.
- **Entrevista** Se aplicó un cuestionario a los ganaderos del cantón para conocer los niveles de producción de leche que oferta cada uno de ellos. De acuerdo al Magap en el cantón Quilanga. Existen 70 ganaderos de los cuales se tomará una muestra al azar del 70% de los cuales serán entrevistados a 40 de ellos.

### **5.4. Procedimiento**

- **Determinación del Tamaño de la Muestra**

La población del cantón Quilanga en el año 2010 es de 4.337 habitantes, según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC con una tasa de crecimiento del 1,1% que es para la provincia de Loja, en razón que la tasa de crecimiento del cantón Quilanga es

de decreciente (-0,07%), y la población no puede ir en decrecimiento sino más bien crecer, la misma será tomada por las familias ya que el producto es de consumo general para lo cual se ha realizado una proyección poblacional, que se describe a continuación.

### Proyección Población

$$P_f = (1 + r)^n$$

$$P_{2022} = 4337(1 + 0,011)^{12}$$

$$P_{2022} = 4337(1,011)^{12}$$

$$P_{2022} = 4945 \text{ habitantes.}$$

$P_f$  = Población Final

$P_o$  = Población inicial. (4337)

$r$  = Tasa de incremento anual (1,1%)

$n$  = Años transcurridos (12)

Por lo tanto, la población proyectada para el año 2022, es de 4945 habitantes, que lo dividimos para el promedio de 4 miembros de cada familia, lo que da un total de 1236 familias a las cuales se les realizó el estudio de factibilidad del proyecto.

- **Muestra**

Para el cálculo del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NzZ^2xPxQ}{[(N - 1)e^2] + (z^2xPxq)}$$

$$n = \frac{1236x(1,96)^2x0,5x0,5}{[(1236 - 1)(0,05)^2] + ((1,96)^2x0,50 x 0,50)}$$

$$n = \frac{1236 x 3,8416 x 0,05 x 0,05}{[(1236 - 1)(0,0025)] + (3,8416 x 0,25)}$$

$$n = \frac{1236 x 3,8416 x 0,05 x 0,05}{[(1235)(0,0025)] + (3,8416 x 0,05 x 0,05)}$$

$$n = \frac{1236 x 3,8416 x 0,5 x 0,5}{[(1235)(0,0025)] + (3,8416 x 0,0025)}$$

$$n = \frac{1187,05}{3,0875 + 0,009604}$$

$$n = \frac{1187}{4}$$

$$n = 297 \text{ Encuestas}$$

$n$  = Tamaño de muestra

$N$  = Población Total segmentada (1236)

$e$  = Error experimental (0,05) 5%

$P$  = Probabilidad de éxito (0,50) 50%

$Q$  = Probabilidad de fracaso (0,50) 50%

$Z$  = Nivel de confianza (1,96%) 95%

En primer lugar, se diseñaron los instrumentos de investigación como son la encuesta y la guía de observación, para obtener la información necesaria para luego presentarlas a través de cuadros y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación, para en base de ello realizar el análisis de la oferta, la demanda y la demanda insatisfecha y en función de los resultados proponer

estrategias de comercialización.

En segundo lugar, se consideró todos los datos proporcionados por los instrumentos de investigación se procederá a determinar los diferentes aspectos en la determinación de la tecnología, el espacio físico en donde va estar ubicada la empresa, sobre todo elaborar los requerimientos legales para iniciar las actividades de la empresa.

En el estudio financiero se realizó los presupuestos, que permitirán determinar el monto de la inversión, los costos de ingresos y gastos, así como el punto de equilibrio y los estados financieros.

En la evaluación Financiera permitirá conocer si el proyecto es factible o no, a través de indicadores financieros: como son Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Análisis de Sensibilidad, Recuperación de Capital y la Relación Beneficio Costo.

## 6. Resultados

### 6.1. Información Base

#### 6.1.1. Resultados de las Encuestas Aplicadas al Segmento de Mercado

##### 1. ¿Cuál es el nivel de ingreso familiar mensual?

**Tabla 5**

*Nivel de Ingresos*

Intervalos	Frecuencia	Xm	F(Xm)	Porcentaje
\$300 a 500 \$	203	400,00	81.200,00	68%
\$501 a 700 \$	62	600,50	37.231,00	21%
\$701 a 900 \$	25	800,50	20.012,50	9%
\$901 a 1200 \$	7	1.050,50	7.353,50	2%
Total	297	2851,50	145.797,00	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

$$x = \frac{\sum(Xm \cdot F)}{n}$$

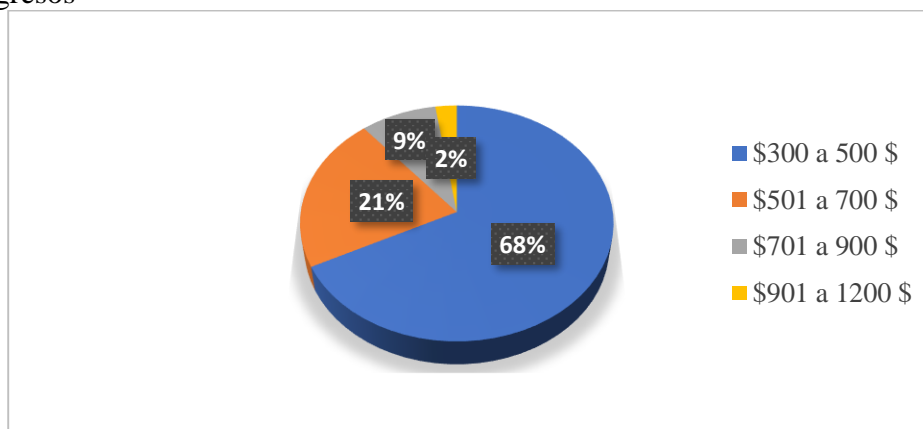
$$x = \frac{145.797,00}{297}$$

$x = 490,89$  Promedio de ingreso mensual

$X = 490,89 * 12 = 5890,68$  Promedio de ingreso anual



**Figura 5**  
Nivel de Ingresos



**Interpretación:** El ingreso económico dentro del grupo familiar determina el nivel de estatus de la misma, de acuerdo a las encuestas realizadas al segmento de mercado del cantón de Quilanga el promedio de ingreso familiar es de \$490,89 mensual y \$5.890,68 anual. Lo que podemos identificar es que la sociedad cuenta con la capacidad de adquirir el producto que se va a poner al mercado.

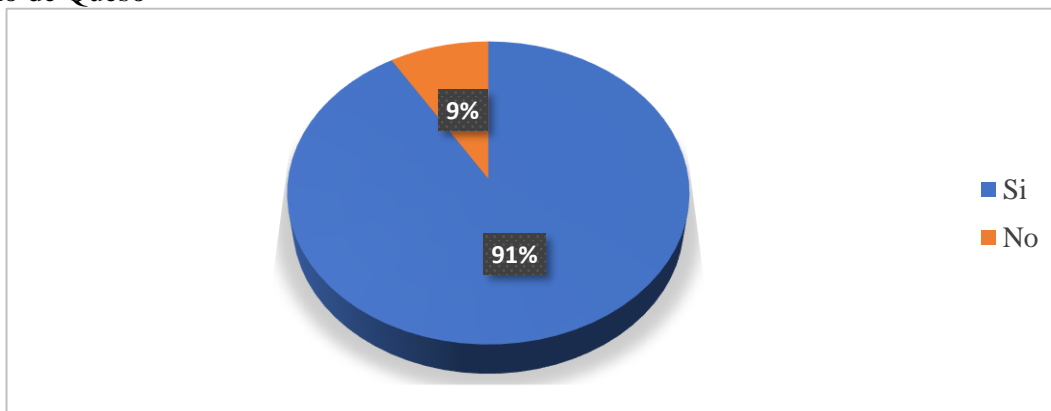
## 2. ¿Consume queso en su alimentación?

**Tabla 6**  
*Consumo de Queso*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	271	91%
No	26	9%
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 6**  
Consumo de Queso



**Interpretación:** El consumo de queso en la alimentación diaria es de gran importancia gracias a los componentes nutritivos que contiene; del total del segmento de población investigada en el cantón Quilanga, el 91 % manifiesta acceder al consumo de queso, esto demuestra que existe un mercado bastante extenso ya que la población investigada así lo demuestra.

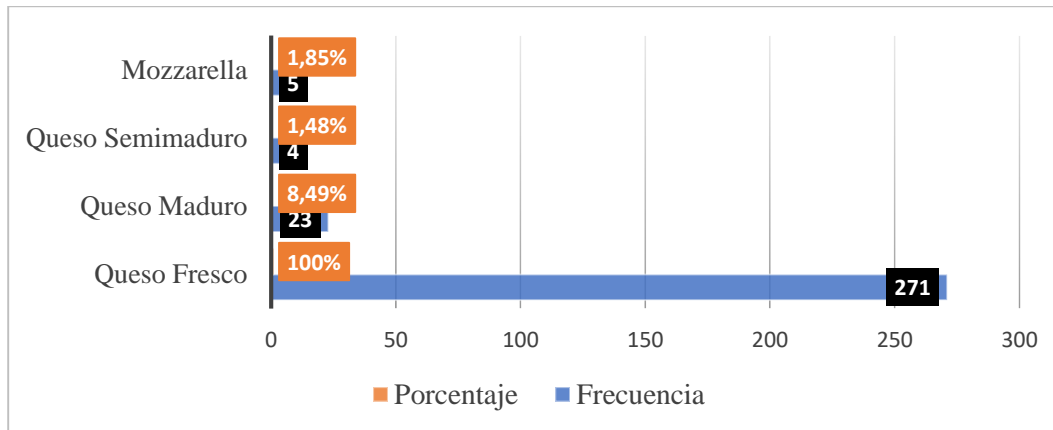
**3. Si consume queso. Qué tipo de queso consume.**

**Tabla 7**  
*Tipo de Queso*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Queso Fresco	271	100%
Queso Maduro	23	8,49%
Queso Semimaduro	4	1,48%
Mozzarella	5	1,85%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 7**  
*Tipo de queso*



**Interpretación:** Una vez que se sabe que los encuestados si consumen queso en su alimentación diaria es importante conocer que tipos de quesos consumen más; del total del segmento de investigación, se pudo identificar que el queso fresco es el más consumido por los quilanguenses, también se pudo identificar que un grupo de los encuestados además de consumir el queso fresco se inclinan por los diferentes tipos de quesos que son el queso maduro, el semi maduro y la mozzarella. Según estos resultados obtenidos nos demuestran que si existe la posibilidad que el producto en lanzamiento va a tener aceptación por el público.

**4. En caso de consumir queso fresco, que cantidad consume a la semana en libras.**

**Tabla 8**  
*Cantidad de consumo de queso fresco*

Detalle	Frecuencia	Xm	F(Xm)	PORCENTAJE
1lb a 2 lb	208	1,50	312	77%
3 lb a 4 lb	63	3,50	220,5	23%
Total	271	5,00	532,5	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

$$x = \frac{\sum(Xm \cdot F)}{n}$$

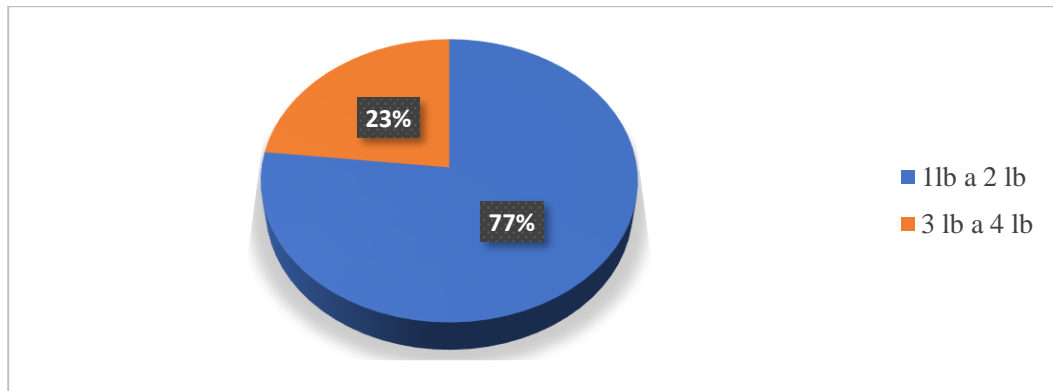
$$x = \frac{532,5}{271}$$

$x = 1,93$  Promedio de consumo en libras semanales

$X = 1,93 * 4 = 7,72$  Promedio de consumo en libras mensuales

$X = 7,72 * 12 = 92,64$  Promedio de consumo en libras anuales

**Figura 8**  
*Cantidad de Consumo de Queso*



**Interpretación:** El consumo es la acción y efecto de consumir o gastar, productos, bienes o servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de la sociedad. El consumo de queso fresco es vital en una alimentación balanceada ya que contiene una gran variedad de nutrientes, incluyendo calorías, grasas, proteínas e hidratos de carbono que ayuda a nuestro cuerpo a estar mejor; se pudo identificar que el promedio de consumo mensual de cada familia quilanguense es de 7,72 libras y un promedio de consumo anual de 92, 64 libras. Como se puede ver que la empresa va a tener una demanda considerable para su producción.

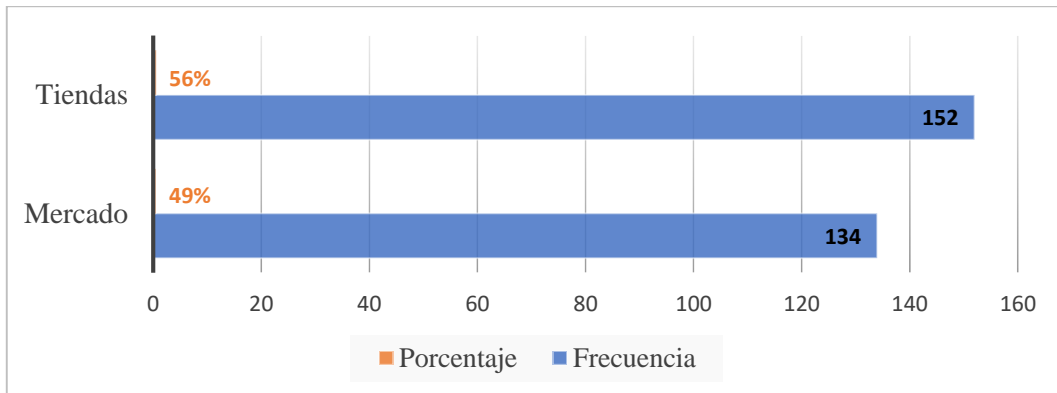
### 5. ¿Dónde adquiere el queso fresco?

**Tabla 9**  
*Lugar de Adquisición*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Mercado	134	49%
Tiendas	152	56%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 9**  
*Donde adquiere el Queso Freso*



**Interpretación:** El lugar hace referencia al sitio que ofrece un determinado producto, es importante que se ubique bien el producto para tener una mayor eficiencia en su comercialización. De acuerdo al total de las personas encuestadas el 49% adquiere este producto en mercados, el 56% en las tiendas existentes en el cantón Quilanga. Por consiguiente, dicha información se la consideran para ofertar el producto a los consumidores.

**6. ¿A qué precio adquiere la libra de queso fresco?**

**Tabla 10**  
*Costo por Libra de Queso*

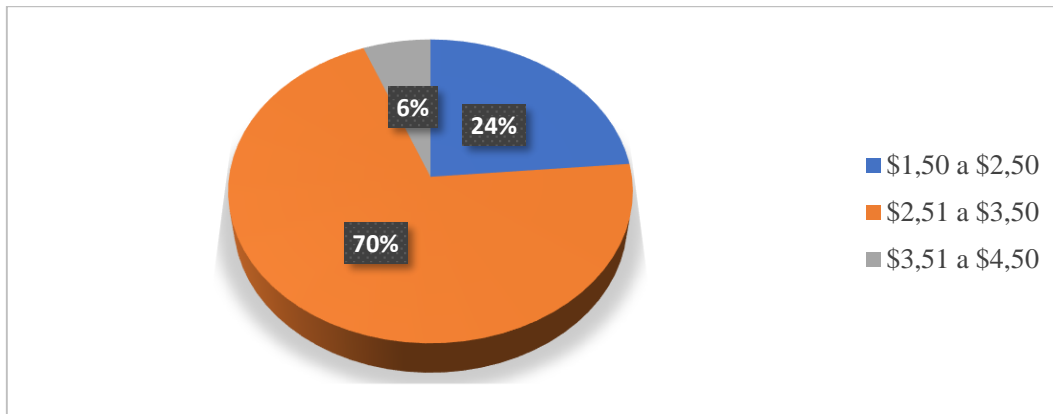
Intervalos	Frecuencia	Xm	F(xm)	Porcentaje
\$1,50 a \$2,50	64	2,00	128	24%
\$2,51 a \$3,50	191	3,01	573,95	70%
\$3,51 a \$4,50	16	4,01	64,08	6%
Total	271	9,01	766,035	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

$$x = \frac{\sum(Xm \cdot F)}{n} \quad x = \frac{766,03}{271}$$

$x = 2,82$  Promedio de valor de la libra de queso fresco

**Figura 10**  
*Costo por Libra de Queso*



**Interpretación:** El precio es el pago que se asigna para la obtención de un bien o servicio. El precio de un producto juega un papel importante en un mundo empresarial competitivo. La población encuestada adquiere este producto en el cantón Quilanga a un promedio de 2,82 dólares por cada libra. El valor del precio del queso es elevado pese a que es un sector ganadero, debido a que en el cantón la producción de lácteos varía de acuerdo a la estacionalidad del clima y esto hace que el precio de los lácteos suba o baje.

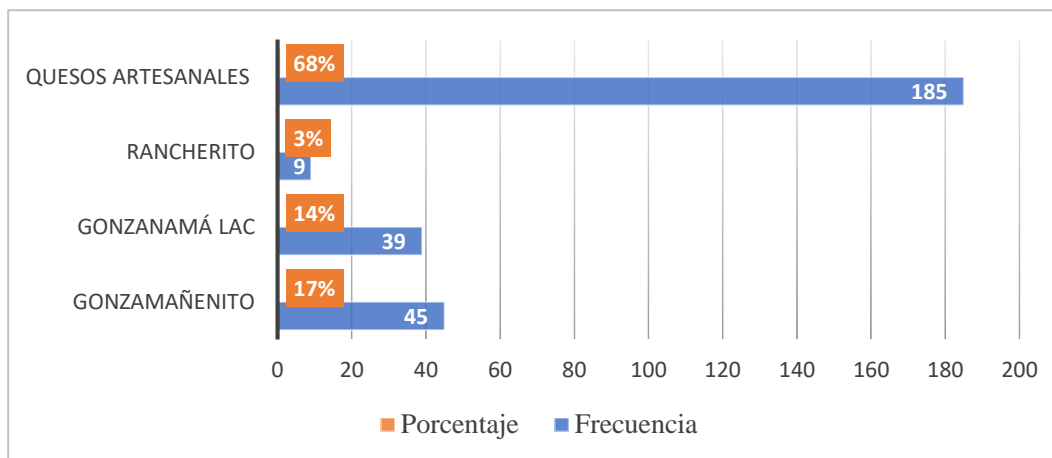
**7. ¿De qué marca es el queso fresco que consume?**

**Tabla 11**  
*Marca de Queso Fresco*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Gonzamañenito	45	17%
Gonzanamá Lac	39	14%
Rancherito	9	3%
Quesos artesanales	185	68%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 11**  
*Marca de Quesos Fresco*



**Interpretación:** La marca constituye un factor determinante al momento de adquirir un producto, de acuerdo a las marcas reconocidas en el mercado del segmento de estudio, la población manifiesta que adquiere los quesos artesanales con 68%, el 17% mencionan que consumen de la marca Gonzameñito el 14% dice que consumen de la marca Gonzanamá Lac, 3% consumen queso de la marca rancherito. Se puede observar que la población objeto de estudio consume más productos elaborados tradicionalmente y esto ayuda a poder ingresar de manera más fácil al mercado.

**8. ¿De los factores que se indican, señale cual considera usted al momento de adquirir el queso fresco?**

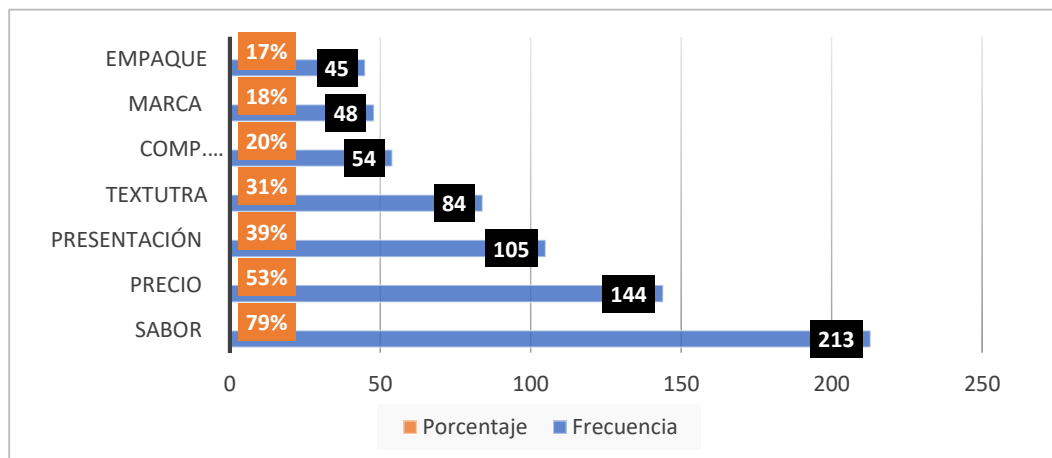
**Tabla 12**  
*Factores que influyen en la compra de queso fresco*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	213	79%
Precio	144	53%
Presentación	105	39%
Textura	84	31%
Componentes Nutricionales	54	20%
Marca	48	18%
Empaque	45	17%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 12**

*Factores que Influyen en la Compra de Queso Fresco*



**Interpretación:** Para la compra de un producto es importante tomar en consideración los diferentes aspectos propios de cada producto. De acuerdo a la encuesta realizada a la muestra de la población del cantón Quilanga, consideran los siguientes aspectos como los más influyentes al momento de comprar un queso fresco: el sabor con un 79%, el precio con 53%, la presentación con 39%, la textura con 31% y los componentes nutricionales con 20% de influencia para comprar un queso fresco. Es importante que la nueva unidad productiva tenga claro que a las personas les gusta consumir un queso fresco por su sabor y precio.

#### **9. Cuando consume el queso fresco lo mezcla con otro producto.**

**Tabla 13**

*Mezcla el Queso Fresco*

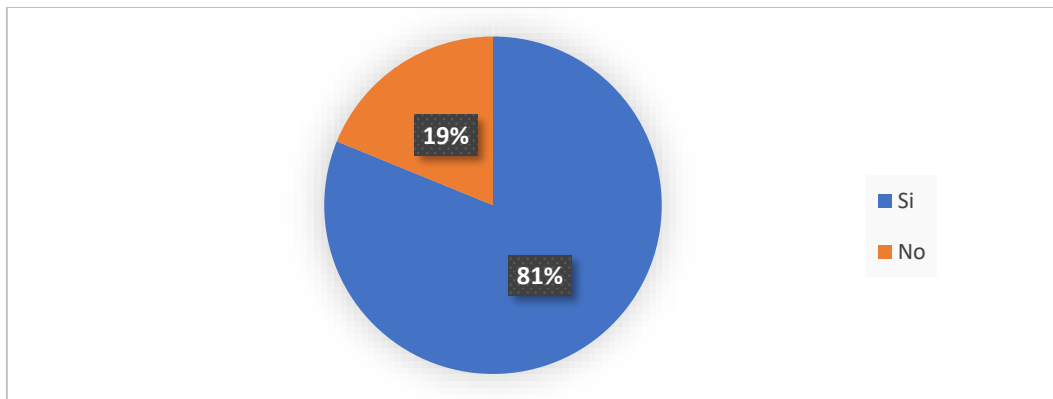
Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	220	81%
No	51	19%
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.



**Figura 13**

*Mezcla el Queso Fresco*



**Interpretación:** Se pudo identificar que el 81% de los encuestados les gusta mezclar el queso fresco con otros productos que son de su agrado, mientras que el 19% no les gusta mezclarlo.

**10. De los siguientes productos con cuál de ellos generalmente le gusta acompañar el queso fresco.**

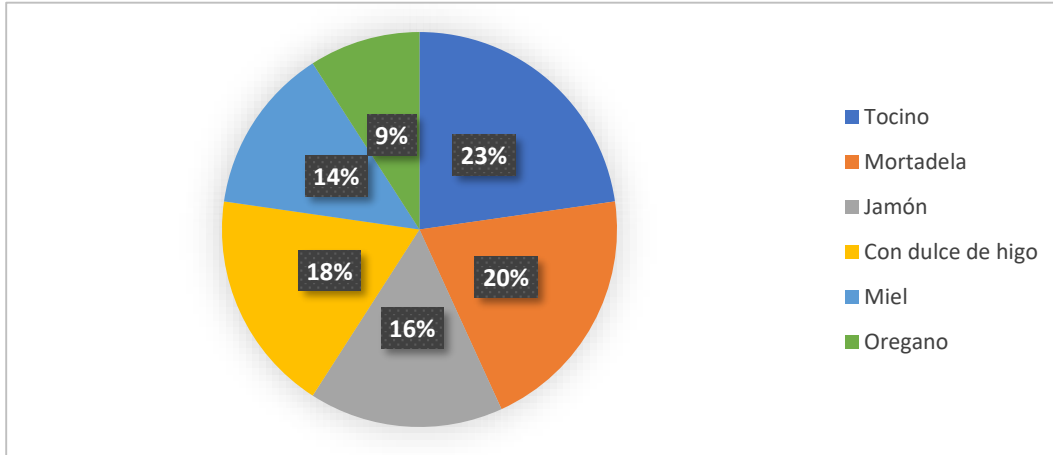
**Tabla 14**

*Con que productos Mezcla el Queso Fresco*

<b>Detalle</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tocino	50	22,73%
Mortadela	45	20,45%
Jamón	35	15,91%
Con dulce de higo	40	18,18%
Miel	30	13,64%
Orégano	20	9,09%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 14**  
*Productos con los que mezcla el Queso Fresco*



**Interpretación:** Del total de los encuestados vemos que el 23% de los encuestados les gusta mezclar el queso fresco con tocino, seguido por el 20% que lo mezclan con mortadela, el 18% con dulce de higo, el 16% con jamón, el 14% con miel y el 9% de los encuestados le gusta mezclar con orégano. Se puede ver que hay personas que les gusta mezclar el queso fresco con tocino, dando a entender que el lanzamiento del nuevo producto si va a tener aceptación en el cantón.

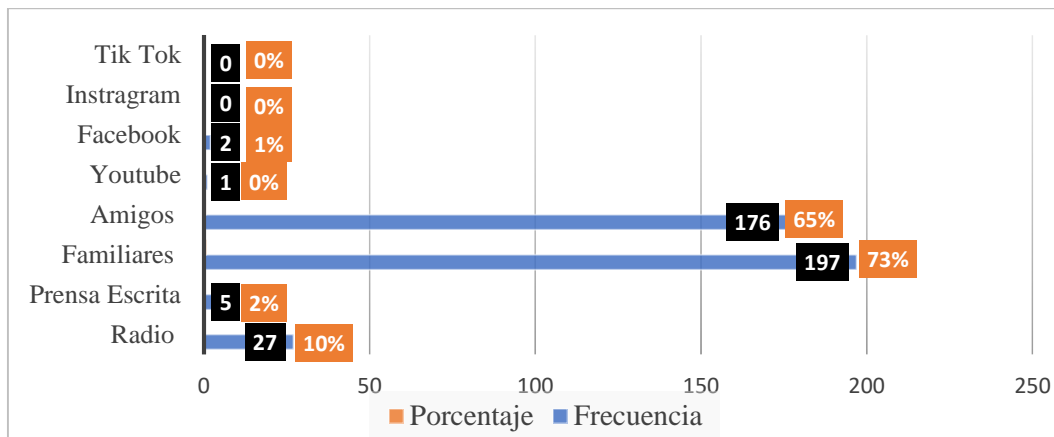
**11. Porque medios de comunicación se enteró en donde venden este producto (Queso Fresco).**

**Tabla 15**  
*Medios de Comunicación*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Radio	27	10%
Prensa Escrita	5	2%
Familiares	197	73%
Amigos	176	65%
YouTube	1	0%
Facebook	2	1%
Instagram	0	0%
Tik Tok	0	0%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 15**  
*Medios de Comunicación*



**Interpretación:** Los medios de comunicación son instrumentos o formas de contenido tecnológico por el cual se realiza el proceso de comunicación para dar a conocer un nuevo producto en el mercado. De acuerdo a la encuesta realizada al segmento de estudio se pudo identificar que se enteraron de la venta de quesos frescos a través de diferentes formas como: recomendaciones de amigos, familiares, radio y prensa escrita. Lo que nos deja una idea clara del medio por donde se tiene que dirigir la publicidad de la propuesta de inversión.

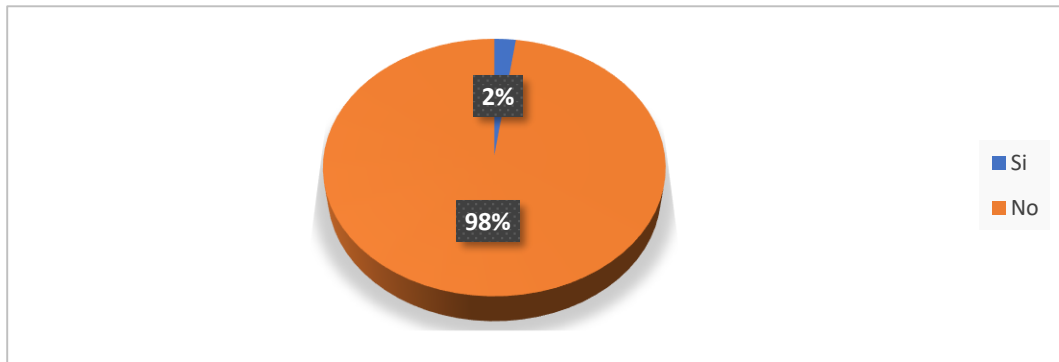
**12. Cuando ha realizado la compra de queso fresco ha recibido alguna promoción.**

**Tabla 16**  
*Promoción en la Compra*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	2%
No	265	98%
Total	271	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 16**  
*Promoción en la Compra*



**Interpretación:** La promoción consiste en promover o divulgar un producto, servicio, para dar a conocer y persuadir al público de realizar un acto de consumo. De acuerdo a la población investigada 98% no han recibido algún tipo de promoción y el 2% de los encuestados si han recibido promoción, donde se pudo identificar que la promoción que han recibido ha sido un poco más de producto. Es importante que las empresas realicen algún tipo de promoción para que enganche a futuros nuevos clientes.

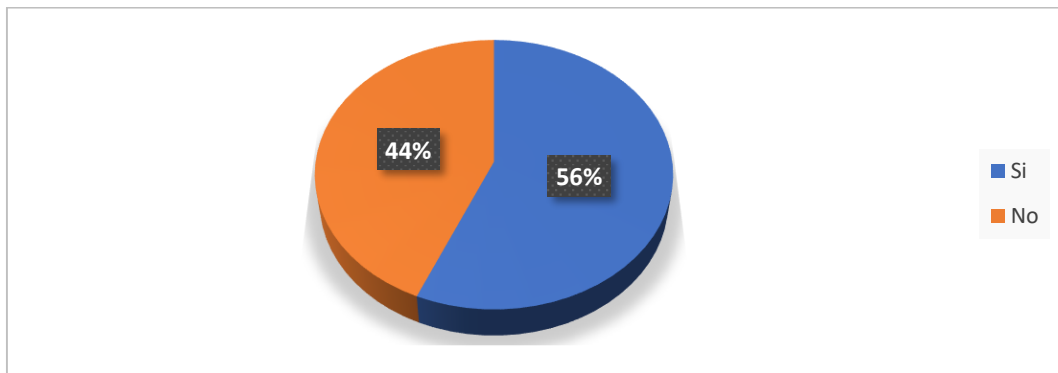
### 13. En su hogar consumen tocino

**Tabla 17**  
*Consumen Tocino*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	153	56%
No	118	44%
Total	271	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 17**  
*Consumen Tocino*



**Interpretación:** El tocino contiene pequeñas cantidades de minerales, calcio, hierro, zinc,

magnesio, potasio, selenio y fósforo que nos ayudan a tener una vida más saludable. Del total de los encuestados el 56% si consumen tocino en su hogar, mientras el 44% no consumen tocino. Pero esto no significa que no estén dispuestos en adquirir el nuevo producto que está en lanzamiento.

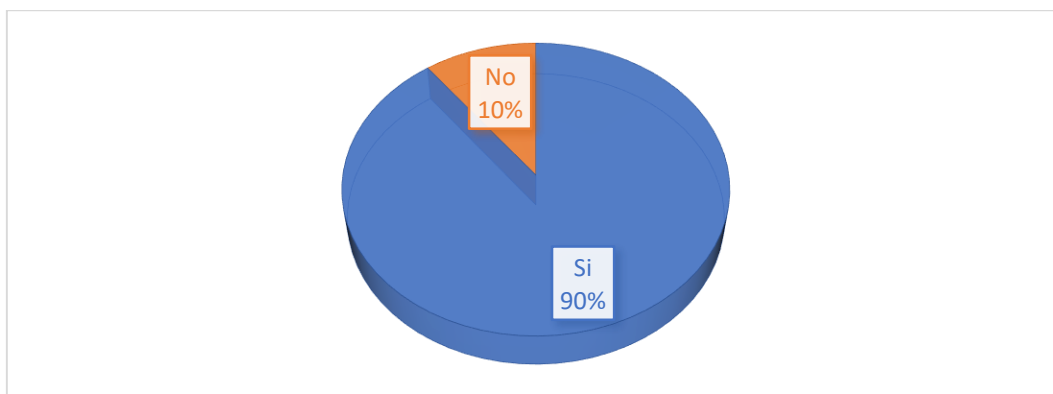
**14. En caso de existir una empresa que produzca y comercialice queso fresco con Tocino en el cantón Quilanga. ¿Adquiriría este producto?**

**Tabla 18**  
*Aceptación de la Nueva Unidad Productiva*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	243	90%
No	28	10%
Total	271	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 18**  
*Aceptación de la Nueva Unidad Productiva*



**Interpretación:** El nivel de aceptación consiste en la decisión del consumidor que atraviesa antes, durante y después de realizar una compra de un producto. De acuerdo a la investigación realizada el 90% de los encuestados manifestó que adquirirá este producto, esto demuestra que existirá un mercado bastante amplio para la distribución y comercialización del queso fresco con tocino.

**15. Con qué frecuencia usted estaría dispuesto a comprar este nuevo producto.**

**Tabla 19**

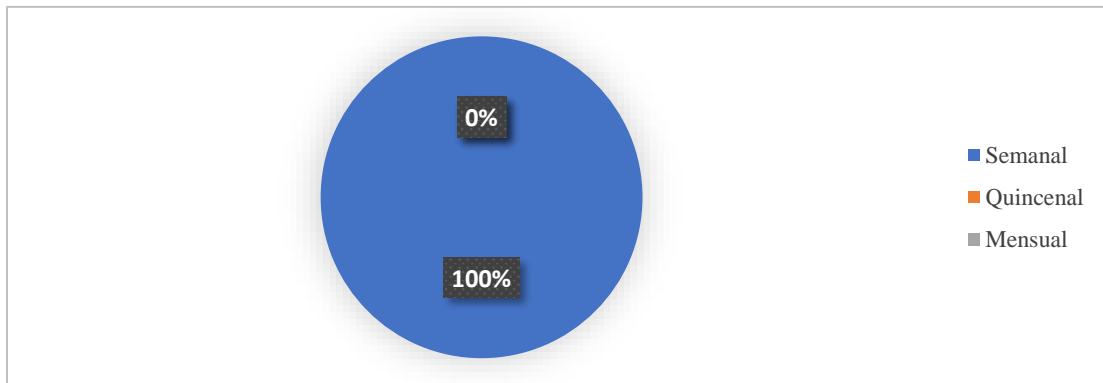
*Frecuencia de compra*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	243	100 %
Quincenal	0	0 %
Mensual	0	0 %
Total	243	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 19**

*Frecuencia de Compra*



**Interpretación:** Es importante que se conozca la frecuencia de compra que van a tener nuestros posibles clientes ya que esto dependerá para realizar la producción de la planta. Como se pudo observar en la investigación realizada el 100% de los encuestados manifestó que adquirirá este producto semanalmente, esto demuestra que existirá un mercado bastante amplio para la comercialización del queso fresco con tocino.

**16. ¿Qué cantidad en libras de queso fresco con tocino estaría dispuesto a adquirir?**

**Tabla 20**

*Cantidad que estarían Dispuestos en Adquirir*

Detalle	Frecuencia	XM	F(Xm)	Porcentaje
1lb a 2 lb	178	1,50	267	73%
3 lb a 4 lb	65	3,50	227,5	27%
Total	243	5,00	494,5	100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

$$x = \frac{\sum(Xm \cdot F)}{n}$$

$$x = \frac{494,5}{243}$$

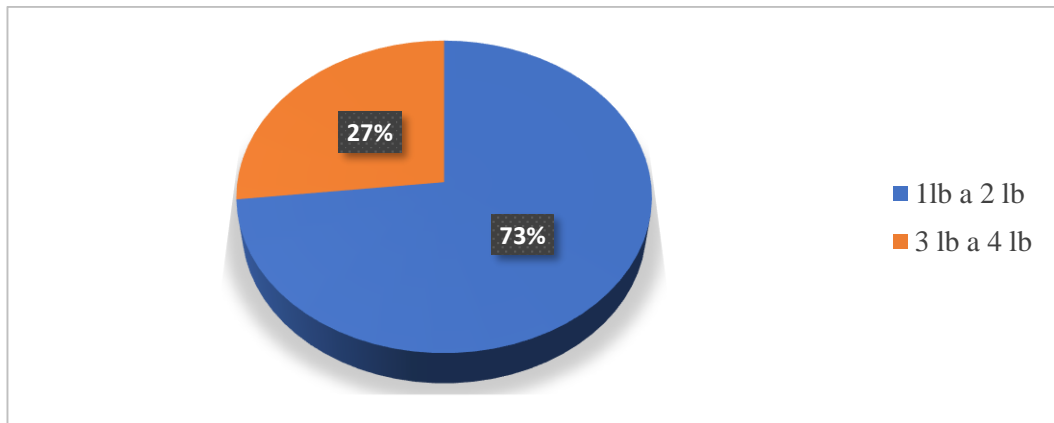
$x = 2,03$  Promedio de consumo en libras semanal

$X = 2,03 * 4 = 8,12$  Promedio de consumo en libras mensual

$X = 8,12 * 12 = 97,54$  Promedio de consumo en libras anual

**Figura 20**

*Cantidad que estarían dispuestos en adquirir*



**Interpretación:** El consumo es la acción y efecto de consumir o gastar, productos, bienes o servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de la sociedad. El consumo de queso fresco es vital en una alimentación balanceada ya que contiene una gran variedad de nutrientes, incluyendo calorías, grasas, proteínas e hidratos de carbono que ayuda a nuestro cuerpo a estar mejor; se pudo identificar que el promedio de consumo mensual de cada familia quilanguense es de 8,12 libras y un promedio de consumo anual de 97,54 libras. Como se puede ver que la empresa va a tener una demanda considerable para su producción.

### 17. Cómo le gustaría que se promocióne la nueva empresa.

**Tabla 21**

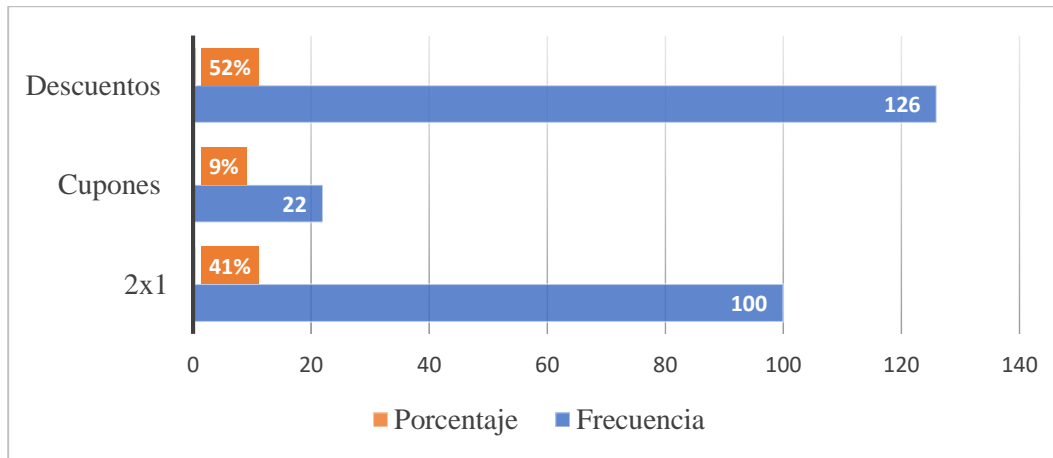
*Cómo le gustaría que se Promocióne la Nueva Empresa*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
2x1	100	41%
Cupones	22	9%
Descuentos	126	52%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 21**

*Cómo le gustaría que se Promocione la Nueva Empresa*



**Interpretación:** Para posicionarse en un nuevo mercado es importante que las empresas tomen en consideración las diferentes estrategias de marketing. De acuerdo a la población investigada en la promoción del producto nos menciona que desearían que se promocioe la nueva empresa a través de las siguientes estrategias: Descuentos con 52% de aceptación, el 2 x 1 con una aceptación 41% y cupones con un 9 %. Es importante tener en cuenta estas estrategias de publicidad ya que nos ayudarán a tener un mayor convencimiento para enganchar a nuestro cliente potencial con nuestro producto.

**18. ¿En dónde le gustaría adquirir el producto?**

**Tabla 22**

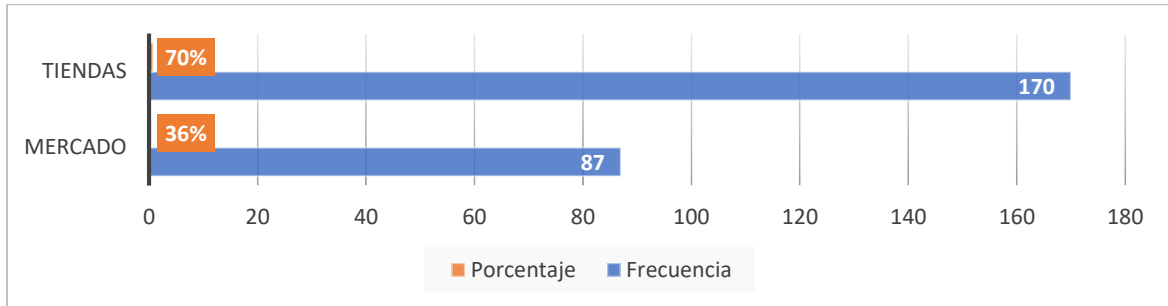
*Lugar de Adquisición del Nuevo Producto*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Mercado	87	36%
Tiendas	170	70%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.



**Figura 22**  
Lugar de Adquisición del Nuevo Producto



**Interpretación:** El lugar hace referencia al sitio que ofrece un determinado producto, es de suma importancia que se identifique el lugar de preferencia de compra y así poder determinar los canales de distribución de la empresa. Del total de encuestados que accederán a este producto mediante tiendas se pudo observar que tiene una aceptación del 70% y también adquirirían el producto en el mercado con una aceptación del 36%. Como se pudo identificar por los resultados obtenidos se deberá hacer estrategias de comercialización para que el producto lo puedan encontrar en las diferentes tiendas del cantón.

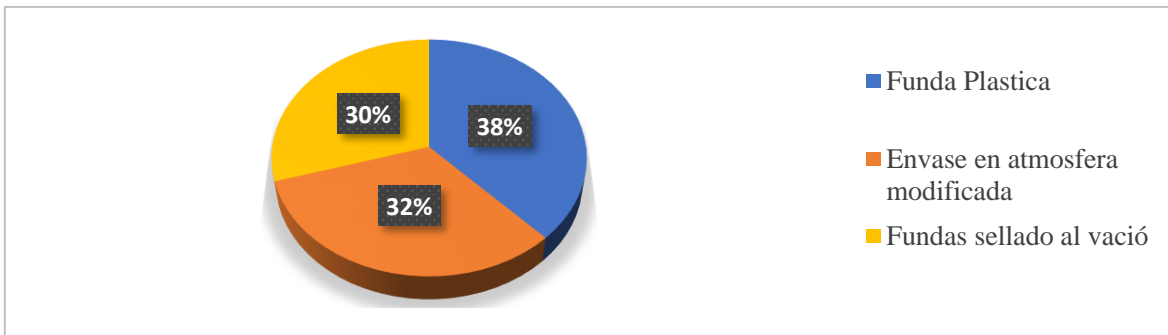
**19. ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir el queso fresco?**

**Tabla 23**  
Tipo de Envase

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Funda Plástica	92	38%
Envase en Atmosfera Modificada	79	32%
Fundas sellado al vacío	72	30%
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 23**  
Tipo de Envase



**Interpretación:** El envase es el envoltorio que tiene contacto directo con el contenido de

un producto. De acuerdo a las familias que accederán a este producto el 38% seleccionó el envase de fundas de plástico, el 32% en envase de en atmósfera modificada, el 30% en funda sellados al vacío. Es importante que se tengan en cuenta las preferencias para desarrollar el envase del nuevo producto, ya que la presentación del producto determina los gustos y preferencias que tienen nuestros futuros clientes.

**20. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?**

**Tabla 24**

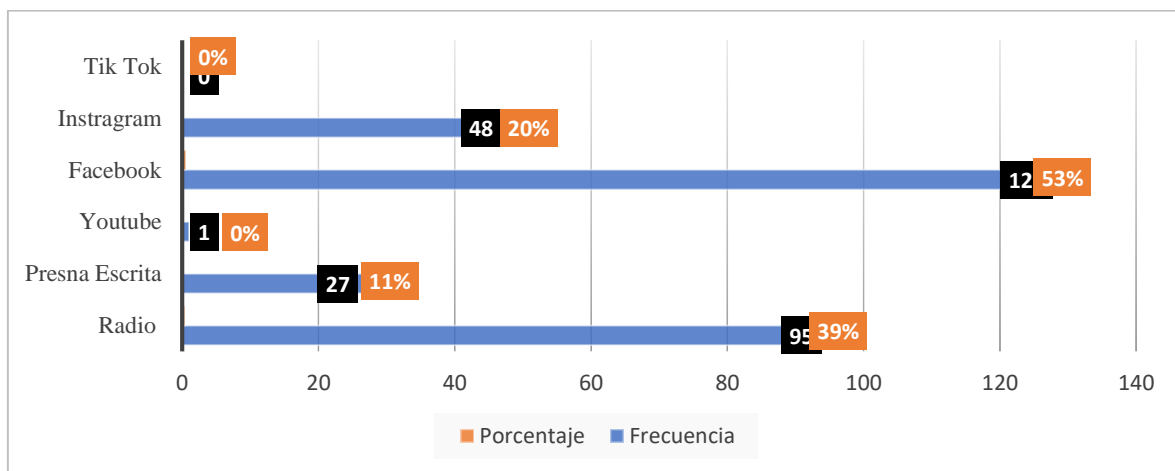
*Medios de Comunicación para Promocionar el Nuevo Producto*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Radio	95	39%
Prensa Escrita	27	11%
YouTube	1	0%
Facebook	129	53%
Instagram	48	20%
Tik Tok	0	0%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas al segmento del mercado.

**Figura 24**

*Medios de Comunicación para Promocionar el Nuevo Producto*



**Interpretación:** Los medios de comunicación son muy importantes para dar a conocer un nuevo producto en el mercado. De acuerdo a la encuesta realizada al segmento de estudio se pudo identificar que les gustaría enterarse que ya se está vendiendo este producto a través de diferentes formas como con una aprobación de: Facebook 53%, radio 39%, Instagram 20% y por la prensa escrita 11%. Lo que nos deja una idea bien clara el medio por donde se tiene que dirigir la publicidad de la propuesta de inversión.

### 6.1.2. Resultados de las Encuestas Aplicadas a los Locales que expendes Quesos

#### Encuesta dirigida a posibles oferentes de Quesos en el cantón Quilanga

##### 1. ¿Actualmente usted vende productos lácteos en su tienda?

**Tabla 25**

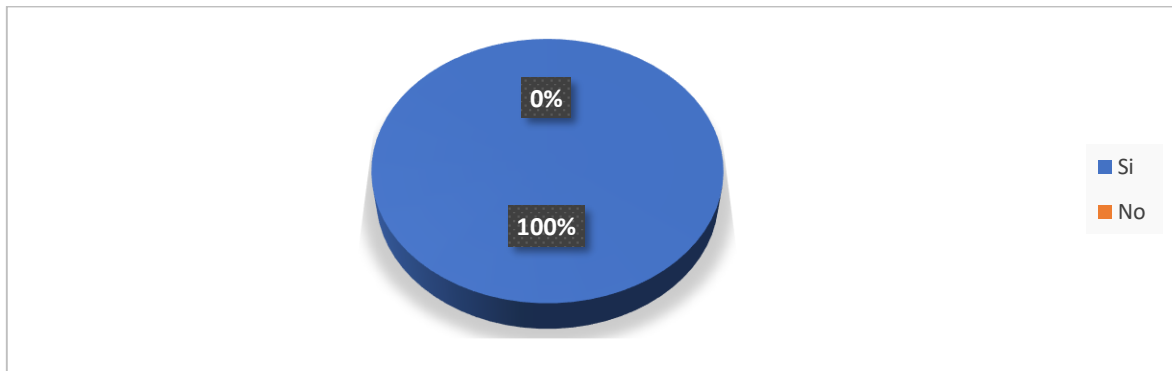
*Venta de Productos Lácteos*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 25**

*Venta de Productos Lácteos*



**Interpretación:** Es importante identificar los lugares de distribución que tiene producto para llegar al cliente, del total de los 49 dueños de las tiendas existentes en el cantón Quilanga el 100% de los encuestados vende productos lácteos en sus tiendas.

##### 2. ¿Vende quesos frescos en su tienda?

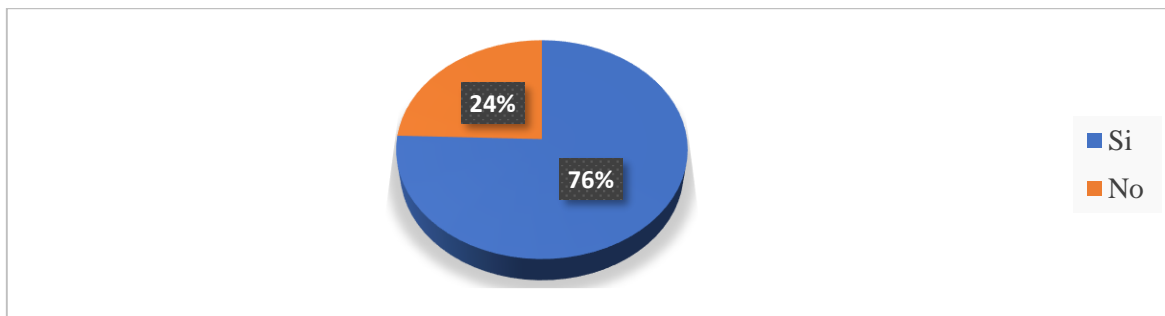
**Tabla 26**

*Vende Quesos Frescos*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	76%
No	12	24%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 26**  
*Vende Quesos en su Tienda*



**Interpretación:** Una vez identificadas las tiendas que venden productos lácteos se buscará conocer si venden quesos en su tienda. Obteniendo que el 76% de las tiendas si venden quesos, mientras el 24% no vende quesos.

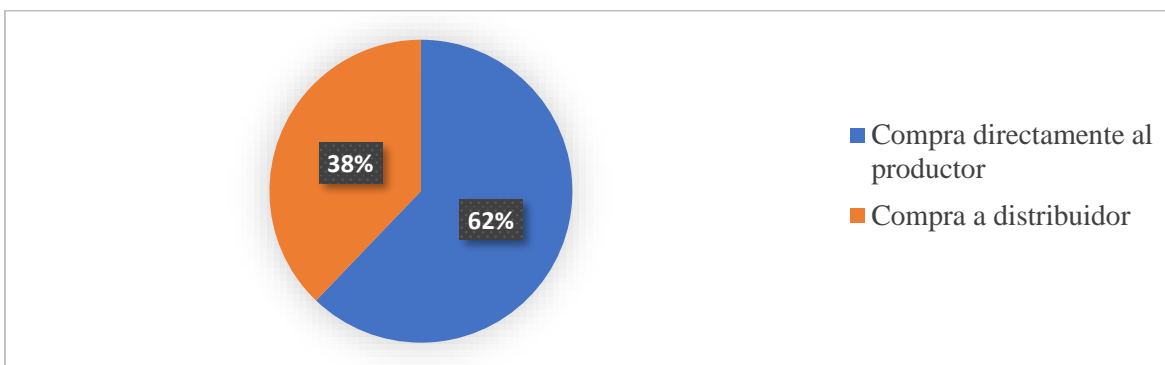
3. ¿Cómo se provee de los quesos frescos que usted vende?

**Tabla 27**  
*Adquisición del Producto*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Compra directamente al productor	23	62%
Compra a distribuidor	14	38%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 27**  
*Adquisición del producto*



**Interpretación:** Es importante conocer cómo las tiendas se proveen de los quesos para vender en sus locales. De las tiendas encuestadas pudimos identificar que el 62% de las tiendas se proveen de quesos comprando directamente al productor y el 38% compran a los diferentes distribuidores de plantas de lácteos. Esto nos indica que pese a que en el cantón no hay plantas de lácteos les dan

importancia a los productos que se fabrican en el mismo cantón. Dándonos oportunidad a nuestro producto que se va a fabricar.

#### 4. ¿De qué marca es el queso fresco que ofrece a sus clientes?

**Tabla 28**

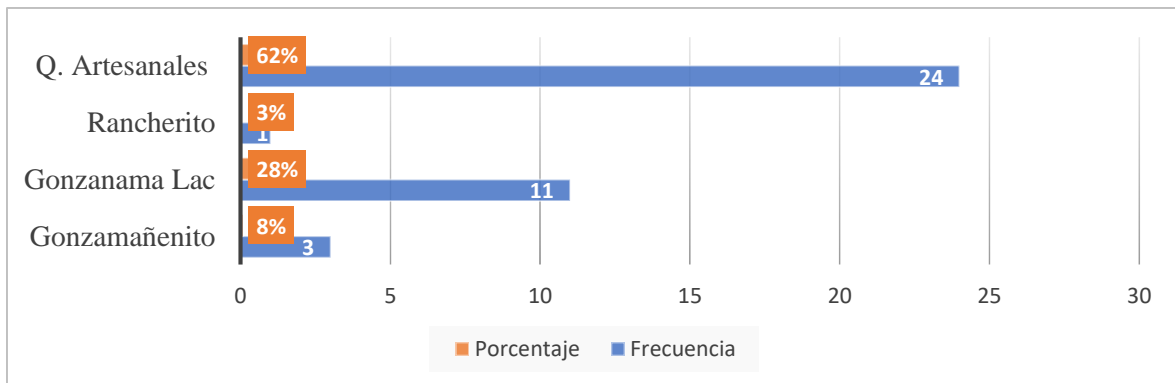
*Marca de Queso Fresco que Ofrece*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Gonzamañenito	3	8%
Gonzanama Lac	11	28%
Rancherito	1	3%
Q. Artesanales	24	62%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 28**

*Marca de Queso Fresco*



**Interpretación:** La marca constituye un factor determinante al momento de adquirir un producto, de acuerdo a las marcas reconocidas en el mercado del segmento de estudio, la población manifiesta que adquiere los quesos artesanales con 62%, el 28% mencionan que consumen de la marca Gonzanama Lac el 8% dice que consumen de la marca Gonzamañenito Lac, 3% consumen queso de la marca Rancherito. Lo que nos da un mercado favorable para la propuesta del proyecto, ya que los quesos artesanales son los que mayor aceptación tiene por parte de la ciudadanía.

## 5. ¿Cuál es el precio de venta del queso fresco?

**Tabla 29**

*Costo de la libra de Queso Fresco*

Detalle	Frecuencia	Xm	F(Xm)	Porcentaje
\$1,50 a \$2,50	14	2,00	28,00	36%
\$2,51 a \$3,50	25	3,01	75,13	64%
\$3,51 a \$4,50	0	4,01	-	0%
<b>Total</b>	<b>39</b>		<b>103,13</b>	<b>100%</b>

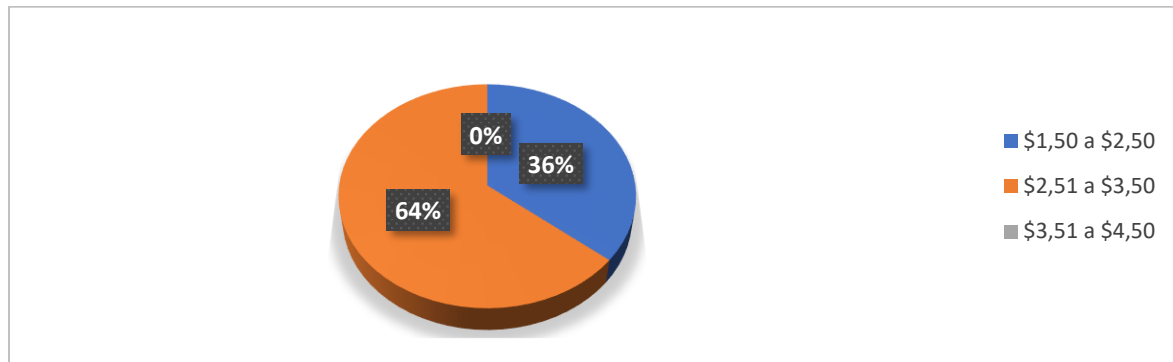
*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes, Elaborado por el autor.

$$x = \frac{\sum(Xm \cdot F)}{n} = x = \frac{103,13}{39}$$

$x = 2,64$  Promedio de valor de compra de la libra de queso fresco

**Figura 29**

*Costo de la libra de Queso Fresco*



**Interpretación:** El precio de un producto juega un papel importante en un mundo empresarial competitivo. La población encuestada adquiere este producto en el cantón Quilanga a un promedio de 2,64 dólares por cada libra para su venta.

## 6. ¿Qué aspectos toma en cuenta para seleccionar el producto que va a comercializar?

**Tabla**

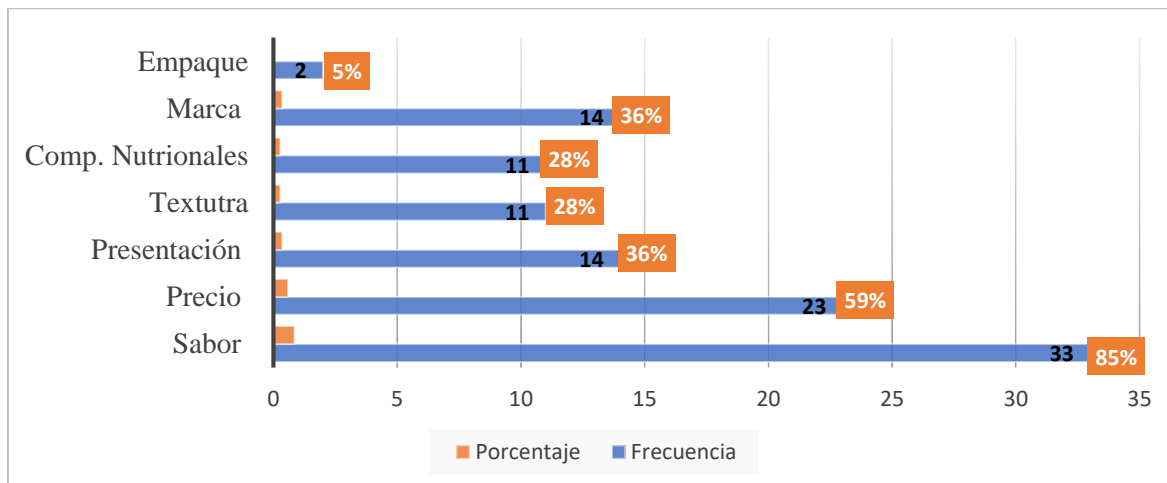
**30**

*Aspectos de Compra*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	33	85%
Precio	23	59%
Presentación	14	36%
Textura	11	28%
Componentes Nutricionales	11	28%
Marca	14	36%
Empaque	2	5%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 30**  
*Aspectos de Compra*



**Interpretación:** Para la compra de un producto es importante tomar en consideración los diferentes aspectos propios de cada producto. De acuerdo a la encuesta realizada a las tiendas del cantón Quilanga, los dueños de dichos locales consideran los siguientes aspectos como los más influyentes al momento de comprar un queso fresco: el sabor con un 85%, el precio con 59%, la presentación y la marca con 36%, la textura y los componentes nutricionales con 28%, y el empaque con 5% de influencia para comprar un queso fresco para comercializarlo en sus tiendas.

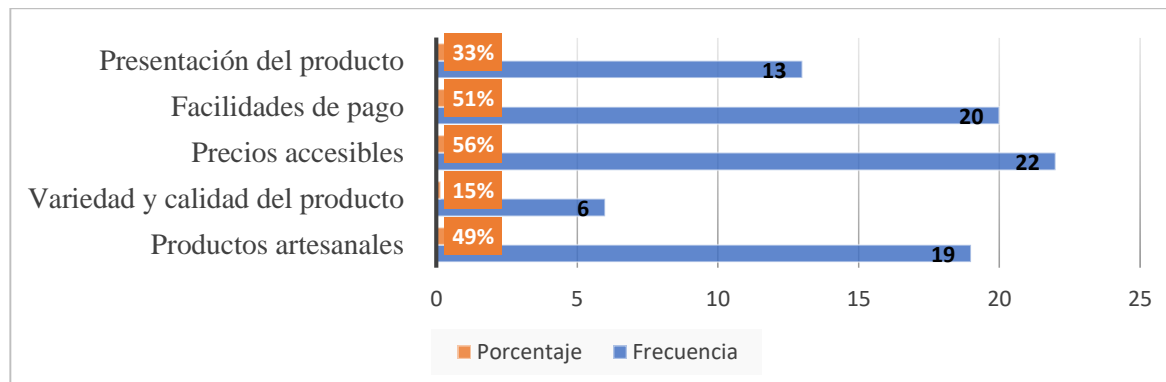
**7. ¿Cuál es el factor principal para continuar comprando a su proveedor?**

**Tabla 31**  
Factores de Compra a sus Proveedores

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Productos artesanales	19	49%
Variedad y calidad del producto	6	15%
Precios accesibles	22	56%
Facilidades de pago	20	51%
Presentación del producto	13	33%

Nota. Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 31**  
*Factores de Compra a sus Proveedores*



**Interpretación:** Para la compra de un producto es importante tomar en consideración los diferentes aspectos propios de cada producto. De acuerdo a la encuesta realizada a las tiendas del cantón Quilanga, los dueños de dichos locales consideran los siguientes aspectos como los más influyentes al momento de comprar un queso fresco a sus proveedores: Precios accesibles con 56%, las facilidades de pago con 51%, que sea producto elaborado artesanalmente 49%, la presentación del producto 33%, la variedad y calidad del producto con 15%. Es importante tener en cuenta estos factores para que nuestro producto se pueda vender de manera más rápida a los clientes de las tiendas.

#### 8. Actualmente como adquiere el producto para vender en su tienda.

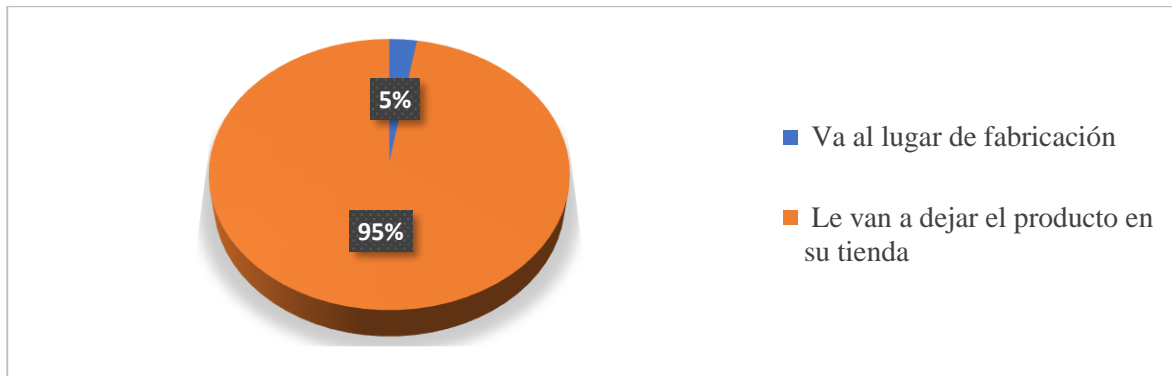
**Tabla 32**  
*Lugar de Adquisición del Producto*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Va al lugar de fabricación	2	5%
Le van a dejar el producto en su tienda	37	95%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.



**Figura 32**  
*Lugar de Adquisición del Producto*



**Interpretación:** Con los resultados obtenidos de las encuestas de las tiendas del cantón Quilanga podemos identificar que el 95% de las tiendas reciben el producto en su local y solo el 5% recurre al lugar de fabricación. Es importante que la empresa distribuya el producto de manera directa a las tiendas para su comercialización.

**9. ¿Qué cantidad de quesos frescos vende semanalmente?**

**Tabla 33**  
*Cantidad de Venta de Quesos Frescos*

Detalle	Frecuencia	Xm	F(xm)	Porcentaje
1 a 10 Quesos	21	5,50	115,50	54%
11 a 20 Quesos	16	15,50	248,00	41%
21 a 30 Quesos	1	25,50	25,50	3%
31 a 40 Quesos	1	35,50	35,50	3%
<b>Total</b>			<b>424,50</b>	<b>100%</b>

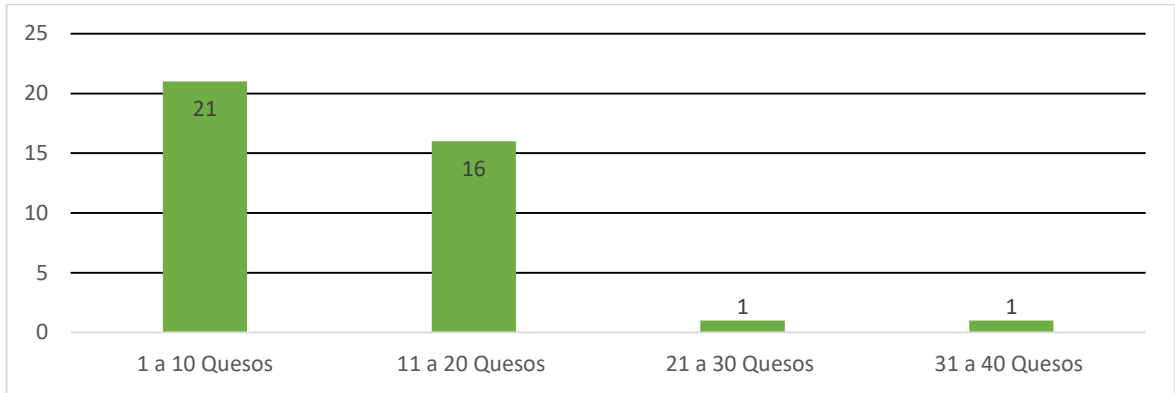
*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

$$x = \sum(Fxm) * 52$$

$$x = 424,50 * 52$$

X= **22.074** Promedio de libras de Venta Anual de las 39 tiendas del cantón.

**Figura 33**  
*Cantidad de Venta de Quesos Frescos*



**Interpretación:** Una vez obtenido los resultados de la encuesta para los oferentes en el cantón, podemos observar que venden un promedio de 9,97 de quesos frescos semanales y al año venden una cantidad de 518,44 de quesos frescos.

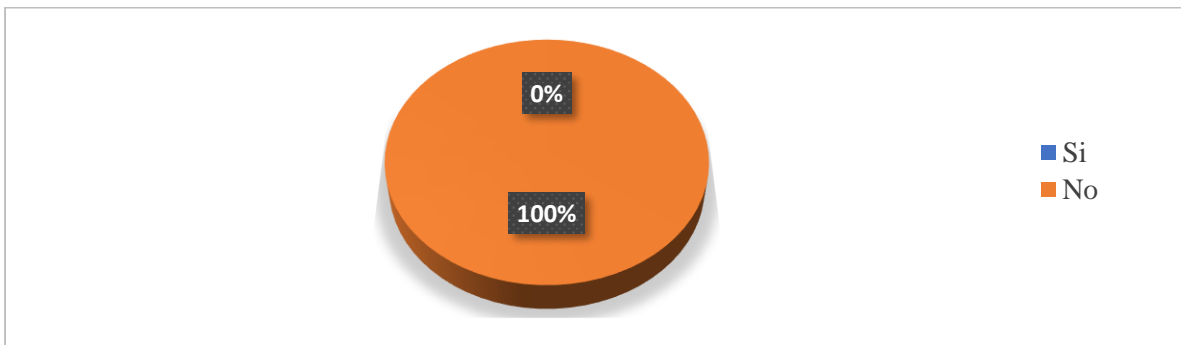
**10. Usted ha recibido alguna promoción al momento de adquirir el producto.**

**Tabla 34**  
*Promoción en la Compra a los Proveedores*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	39	100%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 34**  
*Promoción en la Compra a los Proveedores*



**Interpretación:** Podemos observar que los dueños de las tiendas hasta el momento no han recibido algún tipo de promoción por parte de los diferentes proveedores de quesos frescos en el cantón.

**11. Si se implementaría una empresa que se dedique a la elaboración de queso fresco con tocino. Usted sería nuestro cliente.**

**Tabla 35**

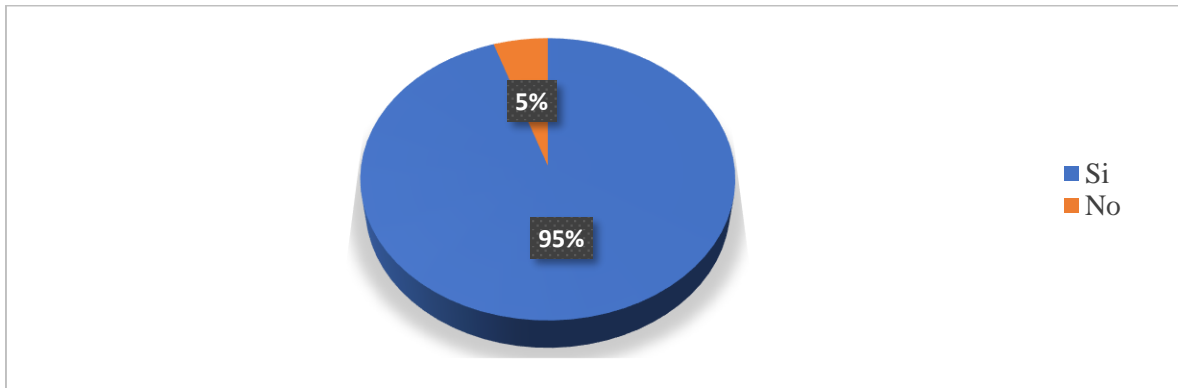
*Aceptación de la Nueva Empresa*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	95%
No	2	5%
<b>Total</b>		100%

*Nota.* Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a los oferentes.

**Figura 35**

*Aceptación de la nueva Empresa*



**Interpretación:** De acuerdo con la información obtenida de las encuestas realizadas a los propietarios de las tiendas del cantón Quilanga el 95% de ellos si estarían dispuestos a ser clientes de la nueva unidad productiva.

**6.1.3. Entrevista a Productores de leche del Cantón Quilanga.**

**Análisis General de la Entrevista a los Productores de leche en el Cantón Quilanga**

Se realizó una entrevista a 49 productores de leche en el cantón Quilanga, con la finalidad de conocer cuáles son los niveles de producción de cada uno y además con la finalidad de conocer qué tratamiento le dan a su producción. Obteniendo los siguientes resultados:

Todos los productores de leche son productores independientes esto se nos puede complicar al momento de adquirir la materia prima. La producción de estos 49 productores es un total de 1.261 litros diarios, de los cuales 1.136 litros realizan procesamiento del mismo sacando diferentes productos como son: Queso y Quesillo, también se pudo identificar que a estos productores les gusta comercializar sus productos directamente a las diferentes tiendas y público en general.

También se buscó identificar si estaría dispuestos a vender su producción diaria de leche a

la nueva microempresa que se implementara en el cantón y 46 productores están de acuerdo a vender su producción, recolectando la microempresa un total de leche de 630 litros diarios, comprando el litro a 0,45 centavos el litro, la cual se la adquirirá en las haciendas de los productores.

## **6.2. Estudio de Mercado**

### **6.2.1. Producto Principal**

Queso Fresco con Tocino, de una textura firme con propiedades nutritivas aportan vitaminas A, D, B12 y B2, contiene proteínas de buena calidad, es rico en calcio y fósforo y por eso es imprescindible incluirlo en nuestra dieta, en especial la de los niños y adolescentes, ya que sus diversos nutrientes mejoran la formación de sus huesos y dientes.

### **6.2.2. Producto Secundario**

En el proceso de fabricación no se obtiene ningún residuo que genere ingresos adicionales ya que no se obtiene otro producto adicional al de la producción.

### **6.2.3. Producto Complementario**

En el mercado existen varios productos complementarios del queso fresco, debido a que este depende del acompañamiento de otros productos como la miel, patés (Pasta de carne molida), mermeladas, pan, entre otros.

### **6.2.4. Producto Sustituto**

El producto sustituto más popular del queso fresco, son todos los otros tipos de quesos, como son: el queso mozzarella, el queso maduro, el queso semi maduro, el manjar, la mortadela los quesos derivados de soya que cuenta con un sabor suave y cremoso que puede combinarse con casi todos los alimentos y puede añadirse cortado en dados.

### **6.2.5. Mercado Demandante**

Para determinar el mercado demandante se debe enfocar claramente quienes serán nuestros consumidores del producto que se va a elaborar, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos a través de una segmentación adecuada del mercado. Para la comercialización de queso fresco con tocino se consideró el mercado del cantón Quilanga tomando en cuenta a todas las familias del cantón ya que es un producto básico. De acuerdo a los datos obtenidos del censo del 2010, una vez realizada la proyección poblacional para el actual año se determinó que el mercado demandante es de 1.236 familias en el cantón Quilanga.

### 6.2.6. Análisis de la Demanda

El análisis de la demanda permitió conocer cuál es la situación actual de la demanda del producto donde se determinó la demanda potencial de los Quesos Frescos con Tocino, demanda real y demanda efectiva y así obtener datos exactos sobre la demanda existente del producto que está en lanzamiento en el mercado Quilangense.

De acuerdo a los datos del censo del 2022 obtenidos del INEC y mediante la segmentación realizada se determinó que el mercado demandante es de 1.236 familias en el cantón Quilanga. A continuación, se realizó la proyección de 5 años de la población del cantón teniendo en cuenta el año base de 1.236 familias con un crecimiento de 1,1%.

**Tabla 36**  
*Proyección de la Población del Cantón Quilanga*

N° Años	Población total	Nro. de Familias
0	4.945	1.236
1	4.999	1.250
2	5.054	1.264
3	5.110	1.277
4	5.166	1.292
5	5.223	1.306

*Nota.* Fuente: Instituto de Estadísticas y Censos INEC.

#### 6.2.6.1. Demanda Potencial

Para el análisis de la demanda potencial dentro del estudio de mercado, al ser un producto natural sin preservantes y que sin importar la edad cualquiera la puede consumir, se tomó como muestra la población de familias del cantón Quilanga y posteriormente se proyectó la demanda potencial para los cinco años de vida útil del proyecto con el incremento poblacional del 1.1%.

**Tabla 37**  
*Demanda Potencial del Producto*

Años	Familias (1,1%)	Demandantes Potenciales (91%)
0	1.236	1.125
1	1.250	1.138
2	1.264	1.150
3	1.277	1.162
4	1.292	1.176
5	1.306	1.188

*Nota.* Fuente Tabla Nro. 5, 7.

La demanda potencial se pudo determinar a través de la proyección realizada a las familias

del cantón Quilanga, el total de las familias para el año base del proyecto es de 1.236 con una tasa de crecimiento de 1,1% como resultado el número de familias para año 1 es de 1.250. Para poder obtener la demanda potencial se tomó en cuenta la pregunta número 2, conociendo que 91% de los encuestados si consumen queso en su alimentación.

Se realizó el siguiente cálculo para obtener la demanda potencial del año 1:

$$DP = \text{Familias año 1} \times \% \text{ de consumo}$$

$$DP = 1.250 \times 91\% \quad DP = 1.138 \text{ familias de demanda potencial}$$

Se obtuvo como resultado un total de 1.138 familias que consumen Queso en el primer año.

#### 6.2.6.2.Demanda Real

Está constituida por la cantidad de productos que consumen o que están dispuestos a comprar actualmente en el mercado. Una vez calculada la demanda potencial se considera necesario establecer la demanda real del producto en el cantón Quilanga, para lo cual se ha tomado en cuenta el consumo de queso de acuerdo a la información recabada mediante la aplicación de las encuestas.

**Tabla 38**

*Proyección de Demanda Real*

Años	Familias (91%)	Demandantes Potenciales (100%)
0	1.125	1.125
1	1.138	1.138
2	1.150	1.150
3	1.162	1.162
4	1.176	1.176
5	1.188	1.188

*Nota.* Fuente Tabla Nro. 7, 8.

Para determinar la demanda real fue necesario tomar en consideración las familias que consumen queso en el cantón Quilanga, las cuales son el 91% según las encuestas aplicadas, luego de eso se diagnosticó mediante la pregunta Nro. 3, sobre si en las familias consumen queso fresco, obteniendo como resultado el 100% de consumidores existentes de este producto. Este cálculo se lo desarrollo de la siguiente:

$$DR = \text{Fam. Consume Queso} \times \% \text{ Fam. Consumen Queso Fresco}$$

$$DR = 1.138 \times 100\%$$

$$DR = 1.138 \text{ Familias de demanda real}$$

De esta manera se obtuvo que para el primer año de vida de este proyecto se obtiene un

total de 1.138 familias las cuales vienen a ser los demandantes reales del queso fresco con tocino.

### 6.2.6.3. Demanda Efectiva

La demanda efectiva representa la cantidad de productos de la nueva unidad productiva que son requeridos por el mercado, se considera a quienes tienen la intención y capacidad de compra, además forma parte de la demanda insatisfecha que puede ser atendida por la acción del proyecto.

**Tabla 39**  
*Demanda Efectiva*

Años	Demanda Real (100%)	Demanda efectiva (90%)	Consumo en libras Anuales	Demanda efectiva Anual en Libras
0	1.125	1.012	97	98.164
1	1.138	1.024	97	99.328
2	1.150	1.035	97	100.395
3	1.162	1.046	97	101.462
4	1.176	1.058	97	102.626
5	1.188	1.069	97	103.693

*Nota.* Fuente Tabla Nro. 18, 38.

Con los datos recabados en la encuesta aplicada a las familias se pudo determinar la demanda efectiva, se tomó en cuenta la pregunta Nro. 14, donde primeramente se preguntó si se implementara una empresa productora y comercializadora de queso fresco con tocino serían nuestros clientes, resultando que el 90% de las familias si fueran nuestros clientes. Con estos datos se realizó de la siguiente manera la obtención de la demanda efectiva del queso fresco con tocino:

$$DE = \text{Fam. Demanda real año 1} \times \text{Fam. Que serían nuestros clientes}$$

$$DE = 1.138 \times 90\%$$

$$DE = 1.024 \text{ Familias}$$

Además, para poder conocer el consumo de queso fresco con tocino del primer año de vida del proyecto se obtuvo la información en la pregunta Nro. 16 se realizó de la siguiente manera:

$$DE = \text{Fam. Demanda efectiva} \times \sum \text{consumo}$$

$$DE = 1.024 \times 97$$

$$DE = 99.328 \text{ Demanda Efectiva de Consumo Anual}$$

De esta manera se obtuvo que la demanda efectiva para el proyecto de producción y comercialización de quesos fresco con tocino en el primer año es de 1024 familias demandantes,

con un consumo promedio de 97 quesos anuales por familia, finalmente se obtiene la cantidad de 99.328 de queso fresco con tocino de consumo de la demanda efectiva. De esta forma determinamos la demanda efectiva del producto y se realizará el mismo procedimiento para los demás años.

### 6.2.7. Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes están dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

#### 6.2.7.1. Estimación de la Oferta

**Tabla 40**

*Estimación de la oferta*

Años	Oferta en Libras	Demanda Efectiva
0	22.313	98.164
1	22.577	99.328
2	22.820	100.395
3	23.062	101.462
4	23.327	102.626
5	23.569	103.693

*Nota:* Datos Obtenidos de la tabla Nro. 14, 39.

Para poder realizar la estimación de la oferta se tomará en cuenta los resultados de las personas que mezclan el queso fresco con tocino, datos que se obtuvieron de la Tabla Nro. 14.

Para obtener la oferta de libras se multiplicará nuestra demanda efectiva por el porcentaje de las personas que mezclan el queso fresco con tocino que según nuestra encuesta representan un 22,73%, pese que aun en el mercado no exista este producto, pero hay una cantidad de personas que les gusta asociar al queso fresco con tocino.

$$X = (\text{Demanda Efectiva} \times \% \text{ de Mezcla el producto})$$

$$X = (99.328 \times 22,73\%)$$

$$X = (22.577) \text{ oferta en libras.}$$

De igual forma se realiza el cálculo para los siguientes años del proyecto.

#### 6.2.7.2. Demanda Insatisfecha

Demanda insatisfecha hace referencia a aquella demanda de producto que no es cubierta en su totalidad por los oferentes existentes en el mercado en este caso existe una buena cantidad de oferta sobre el Queso Fresco en el mercado del cantón Quilanga.



**Tabla 41**  
*Demanda Insatisfecha*

<b>Años</b>	<b>Demanda Real en Libras</b>	<b>Oferta en Libras</b>	<b>Demanda Insatisfecha en Libras</b>
0	98.164	22.313	75.851
1	99.328	22.577	76.751
2	100.395	22.820	77.575
3	101.462	23.062	78.400
4	102.626	23.327	79.299
5	103.693	23.569	80.124

*Nota:* Datos Obtenidos de las tablas Nro. 39,40.

Se determinó la demanda insatisfecha del queso fresco en el cantón Quilanga, a través de los resultados obtenidos de las encuestas por parte de los consumidores y de los oferentes dando como resultado la demanda insatisfecha del año 1 de 99.328 Libras de Queso Fresco existente.

Asimismo, para poder determinar la demanda insatisfecha del año 1 se efectuó lo siguiente:

**DI = Demanda efectiva año 1 – Total de la oferta**

**DI = 99.328 – 22.577**

**DI = 76.751 Libras**

### **6.2.8. Estrategias de Comercialización**

Las estrategias de comercialización son el conjunto de acciones que nos permite llegar al mercado consumidor, por lo que, en este caso se ha establecido las estrategias de mercado de acuerdo a la información recolectada a través de las encuestas aplicadas, en donde se planteó referencia al producto, precio, promoción y publicidad que brindar la nueva unidad productiva.

#### **6.2.8.1. Producto**

El producto que ofrecerá la nueva unidad productiva “Nepta” al público es un queso fresco con tocino, elaborado de forma semi-industrial, los productos ofertados tendrán un precio promedio de temporada.

##### **6.2.8.1.1. Presentación del Producto**

La presentación del producto de queso fresco con tocino en el mercado del cantón Quilanga, el tipo de envase que tendrá el producto estará en base a los gustos y preferencias, el envase será de funda plástica para la presentación de una libra. El cual estará bajo las condiciones de higiene y salubridad para que llegue el producto de calidad hacia el consumidor final. Este envase es de vital importancia ya que conserva el producto fresco permitiendo así que llegue en

óptimas condiciones al consumidor final.

#### **6.2.8.1.2. Etiqueta**

La etiqueta es un código de conducta que delimita las expectativas para el comportamiento social de acuerdo con las normas contemporáneas convencionales dentro de una sociedad. La etiqueta que llevará el nuevo producto es la siguiente:

#### **Figura 36**

*Etiqueta*



**Queso con Tocino**

#### **6.2.8.1.3. Marca**

Considerando que la marca son los nombres y expresiones gráficas que facilitan la identificación del producto y permiten su recuerdo asociado a uno y otro atributo, para lo cual la marca de nuestro producto será:

#### **Figura 37**

*Marca de la Nueva Unidad Productiva*



**Productos Lácteos "Nepta"**

*Nota:* Diseño de la Marca de la Nueva Empresa de Lácteos "Nepta".

#### **6.2.8.1.4. Eslogan**

El eslogan consiste en una frase de elementos más poderosos del marketing pues busca motivar, de manera efectiva, a la recordación de la marca y a su diferenciación de la competencia. El eslogan a utilizar para dar a conocer el queso fresco con tocino y atraer clientes es:  
\*Felicidad en cada Probada\*

**Figura 38**  
*Eslogan*

*\*Felicidad en cada probada\**

*Nota:* Diseño del Eslogan de la Nueva Empresa de Lácteos “Nepta”.

#### **6.2.8.1.5. Logotipo**

El logotipo es empresarialmente conocido como un signo gráfico que identifica a una empresa, un producto comercial, un proyecto, o en general, a cualquier entidad pública o privada.

**Figura 39**  
*Logotipo de la Empresa*



*Nota:* Diseño del Logotipo de la Nueva Empresa de Lácteos.

#### **Las estrategias de Producto son:**

- Presentar a productos Lácteos “NEPTA” como una marca nueva que se introduce con un producto inexistente en el mercado, con un empaque duradero, cuya forma particular y color de etiqueta que llame la atención a los clientes.
- Cumplir con todas las normas de calidad establecidas para esta actividad.
- Verificar el peso justo del producto.
- Comprar los mejores insumos para la elaboración del producto.
- El producto deberá contener la información necesaria para que el cliente pueda observar su (Fecha de elaboración, vencimiento, registro sanitario, etc.)

#### **6.2.8.2.Precio**

El precio es la variable del marketing por la cual entran los ingresos de una empresa. Antes

de fijar los precios de nuestros productos se estudió ciertos aspectos como el consumidor, mercado, costes, competencia, y el precio de venta al público está en promedio a \$3,50.

**Estrategias de Precio son:**

- Para fijar su precio de comercialización se tomó en cuenta: el margen de utilidad y canales de comercialización.
- El precio tendrá una disminución del porcentaje de utilidad para mantener el precio base para los 5 años de vida del proyecto.
- El costo unitario de producción por cada libra de queso es de \$ 2,74, para determinar el precio de venta a los intermediarios se aumentará el 20% de margen de utilidad, por lo tanto, el precio que se les dará a los intermediarios será un precio de \$3,30 por la libra obteniendo una ganancia de 0,20 centavos por libra, lo cual ellos pueden vender el producto a \$3,50 por libra de queso con tocino.

**6.2.8.3.Plaza**

En términos generales la plaza consiste escoger el lugar más correcto para la elaboración y comercialización del producto hasta el consumidor final se ha determinado las siguientes estrategias:

**Estrategias de Plaza son:**

- La empresa tendrá sus instalaciones en el cantón Quilanga en el mismo se realizará su comercialización.
- La distribución del producto se hará en pequeñas y en grandes cantidades dependiendo de la aceptación del mismo con la finalidad de que el producto no perezca rápidamente.

**6.2.8.3.1. Comercialización y Distribución**

La plaza de comercialización del queso fresco con tocino en el cantón Quilanga, que cuenta con mercado amplio para poder producir este producto y donde se ha realizado el estudio de mercado que ha permitido determinar las características principales tanto de los clientes como de los posibles distribuidores que quieran adquirir el producto. La empresa Planta Procesadora de Lácteos “Nepta” cuenta con su local establecido en las calles Amaluza y Bolívar.

**6.2.8.3.2. Canal de Distribución**

Los Quesos Fresco con Tocino son un producto que se comercializa en base a medidas de la compra de los clientes, en este caso se procederá a hacer llegar el producto final a las tiendas del cantón Quilanga para que el cliente pueda adquirir el producto o en su caso a los puntos de

venta de los distribuidores que deseen adquirir el producto. Por lo tanto, es necesario utilizar el siguiente canal de comercialización claramente definido:

**Figura 40**  
*Canales de Distribución*



*Nota:* Diseño de los canales de Distribución de la Nueva Empresa de Lácteos.

El canal de distribución lo integra la empresa que elabora el producto, esta lo hace directamente con los consumidores finales y también los distribuye a los distribuidores existentes mediante la entrega en su punto de venta y de esta manera los quesos frescos con tocino llegarán al consumidor final.

#### **6.2.8.4. Publicidad**

La publicidad es la comunicación que desarrolla la empresa que pretende implementar o posicionar un producto en el mercado, a continuación, se presenta los medios de comunicación que se tomará en consideración de acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a nuestro segmento de mercado.

##### **Estrategias de Publicidad son:**

- **Publicidad mediante Redes Sociales:**

Se realiza la publicidad de la empresa mediante la red social que más utilizan nuestro segmento de mercado como es (Facebook), en la cual se informará sobre la comercialización y promociones que la empresa desarrolle.

- **Publicidad mediante los Medios Tradicionales como:**

La radio en donde se realizará 9 cuñas publicitarias distribuidas, también se realizarán 6 publicaciones mediante la prensa escrita del cantón con la finalidad de informar al segmento de mercado que no tienen una cuenta en la red social (Facebook).

#### **6.2.8.5. Promoción**

La promoción es el conjunto de técnicas para persuadir al público acerca de los productos que se pretende comercializar, en el caso del proyecto se pretende vender quesos frescos con tocino es presentación de una libra.

### **Estrategias de Promoción son:**

- **Descuentos:**

Se realizará un descuento a 300 libras, para que nuestro segmento de mercado se afiance con nuestro producto, el costo de producción es de \$2,74, el precio de venta antes de descuentos es de \$3,30, realizando el descuento de venta al público es de \$3,00.

### **6.3. Estudio Técnico**

#### **6.3.1. Tamaño y Localización**

##### **6.3.1.1. Tamaño**

Una vez identificados los aspectos fundamentales del estudio de mercado procederemos a desarrollar el estudio técnico, donde se realizará un análisis analítico profundo de cómo se va a producir nuestro producto (Queso con tocino).

El proyecto va a tener una vida útil de 5 años el cual se va a basar en el estudio de la oferta y la demanda para determinar la capacidad de producción y a la vez satisfacer las necesidades de los posibles consumidores Quilangenses.

Para determinar el tamaño de la planta se debe tener en cuenta ciertos elementos que tienen relación con la demanda existente y la tecnología disponible en el mercado, sumado a esto el proceso productivo y su tiempo de duración. El tamaño lo definimos bajo dos aspectos que son: la capacidad instalada y capacidad utilizada.

##### **6.3.1.1.1. Balance de Materia Prima**

Para la producción de la nueva empresa según la entrevista a los productores se identificó que los ganaderos del cantón están dispuestos a proveernos de 630 litros de leche diarios, para que la empresa pueda fabricar el nuevo producto los productores están dispuestos a vender el litro de leche a \$ 0,45.

**Tabla 42**

*Balance de la Materia Prima*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad en Litros/Diarios</b>
Leche	630
<b>Total</b>	<b>630</b>

*Nota:* Datos Obtenidos de la entrevista a los productos de la zona.

##### **6.3.1.1.2. Capacidad Instalada**

La capacidad instalada se determina de acuerdo al número de unidades que se puede producir en un año. El tiempo para el cálculo de la capacidad instalada se considera las 24 horas

durante los 365 días que tiene el año y el tiempo total de una producción de 80 quesos frescos con tocino en 240 minutos. Considerando el análisis se presenta el siguiente cálculo:

**Tabla 43**  
*Capacidad Instalada*

<b>Detalle</b>	<b>Operación</b>
<b>Producción:</b> 80 Libras de Queso Fresco con Tocino	<b>Total, de Producción diaria:</b> $80 \times 6 = 480$ Libras de Queso Fresco con Tocino
<b>Demora de Procesos:</b> 4 hora	<b>Total, Producción Anual:</b> $480 \times 365 = 175.200$ Libras de Queso Fresco con Tocino
<b>Total, de Proceso:</b> 6	
<b>Horas de Trabajo:</b> 24 Horas	

Se determina que un proceso productivo genera una producción de 80 libras de queso fresco con tocino en cuatro horas. El resultado de cada proceso (80 Lb) se multiplica por los 6 procesos productivos, nos da un resultado de 480 libras de queso fresco con tocino diarios. Este valor se multiplica por los 365 días del año obteniendo 175.200 libras de queso fresco con tocino al año.

#### **6.3.1.1.3. Capacidad Utilizada**

Es importante que tengamos en cuenta las regulaciones legales de nuestro país que está determinada la jornada laboral de 8 horas diarias y 40 a la semana. Para calcular nuestra capacidad utilizada se trabajará 8 horas por 7 días a la semana.

Para nuestra planificación productiva se estima trabajar 2 procesos diarios durante las 8 horas, de acuerdo a esta planificación tenemos lo siguiente: 2 procesos por 80 libras de queso = 160 libras de queso diarias. Al año se obtiene una producción de  $160 \times 365 = 58.400$  Libras de queso fresco con tocino.

**Tabla 44**  
*Capacidad Utilizada*

<b>Detalle</b>	<b>Operación</b>
<b>Producción:</b> 80 Libras de Queso Fresco con Tocino	<b>Producción diaria:</b> $80 \times 2$ procesos
<b>Demora de Procesos:</b> 4 horas	<b>Total, de Producción diaria:</b> 160 Libras de Queso Fresco con Tocino
<b>Totas de Procesos:</b> 2 procesos por día	<b>Total, Producción Anual:</b> $160 \times 365 = 58.400$ Libras de Queso Fresco con Tocino

*Nota:* La capacidad de producción anual de la empresa será de 58.400 libras de queso con tocino.

#### 6.3.1.1.4. Participación del Mercado

**Tabla 45**

*Participación en el Mercado*

<b>Años</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>	<b>Capacidad Utilizada</b>	<b>% de Participación</b>
0	75.851	58.400	76,99%
1	76.751	58.400	76,09%
2	77.575	58.400	75,28%
3	78.400	58.400	74,49%
4	79.299	58.400	73,65%
5	80.124	58.400	72,89%

*Nota:* Fuente: Tabla Nro. 41, 44.

La participación de mercado se determinó a través de la demanda insatisfecha obtenida en el estudio de mercado, como lo resalta la tabla Nro.48 y la capacidad utilizada de 58.400 libras de queso con tocino: se realizó el siguiente cálculo para el primer año 1, se divide la capacidad utilizada para la demanda insatisfecha obteniendo como resultado el 76,2 % de participación en el mercado en el cantón Quilanga, se realiza el mismo cálculo para los demás años manteniendo la misma capacidad utilizada.

#### 6.3.1.2. Localización

Para poder determinar la localización más adecuada del proyecto se han analizado algunos factores que inciden directamente en la decisión de la ubicación de la fábrica: por lo que se ha determinado que el lugar más adecuado es a 3 minutos del Centro del Cantón Quilanga.

##### 6.3.1.2.1. Macro localización

La macro localización es la ubicación geográfica apta para la empresa según diversos factores que influyen en ello; por tal motivo, la planta productora de quesos “Nepta” se ubicará en el país Ecuador, región Sur, Zona 7, provincia de Loja, cantón Quilanga, donde desarrollará sus actividades diarias.



**Figura 41**  
*Mapa Político del Ecuador*



*Nota:* Fuente: Mapa Político Ecuador, Loja. Tomado de (Vallejo, 2014)

**Figura 42**  
*Mapa Político de Loja*

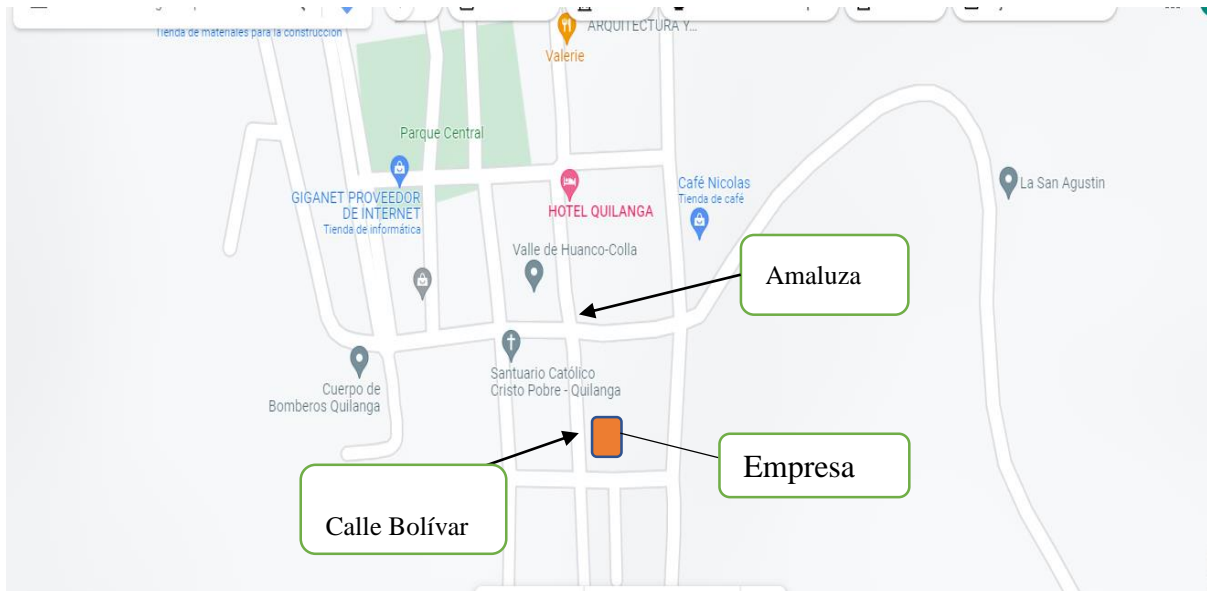


*Nota:* Fuente: Mapa Político de Loja. Tomado de (403 Forbidden, s.f.). Adaptada

### 6.3.1.2.2. *Micro localización*

La planta productora de la empresa “Nepta”, se ubicará en el cantón Quilanga, en la parroquia Quilanga, en las calles Amaluzá y Bolívar; coordenadas -4.298963,-79.400768,18.

**Figura 43**  
*Micro localización*



Nota. Fuente: Adapta de Google Maps. Adaptada.

### 6.3.1.2.3. *Factores de localización*

Una vez determinado el sitio donde se instalará la nueva empresa de producción de queso con tocino “Nepta” se detallan los aspectos que permitirán el eficaz funcionamiento de la empresa, el cual reúne los factores básicos:

- **Mercado:** Nuestro mercado donde se comercializará el queso fresco con tocino está direccionado para las familias quilanguenses, contará con una ubicación estratégica en la zona urbana facilitando la comercialización del producto.
- **Servicios Básicos:** En el lugar que hace referencia la micro localización cuenta con todos los servicios básicos como son: agua, luz eléctrica, teléfono, los elementos antes mencionados son importantes para el desarrollo de la producción de la empresa.
- **Servicios Sanitarios:** El sitio cuenta con redes para el desalojo de residuos a través del alcantarillado sanitario y los vehículos recolectores de basura.
- **Infraestructura Vial:** Al encontrarse la planta cerca de la zona urbana cuenta con vías de primer orden lo cual facilita el abastecimiento de la empresa y del mercado.

- **Cercanía al mercado:** La planta se encontrará ubicada en la zona urbana del cantón, donde nos permitirá la comercialización del producto al mercado potencial.

### 6.3.2. Ingeniería del proyecto

En este punto determinamos los aspectos relacionados con el proceso de producción, la tecnología necesaria, la infraestructura física, así como, los equipos necesarios para la operación de la planta.




#### 6.3.2.1. Componente Tecnológico

Los componentes tecnológicos necesarios para la producción de Queso Fresco con Tocino se los adquirirá de los principales puntos de venta de equipos para la producción de lácteos.

Al tratarse de procesos alimenticios se requiere maquinaria de tecnología sofisticada, se busca contar con tecnología que se adapte a los requerimientos actuales de la empresa y el mercado, permitiéndonos la posibilidad de expansión a futuro.

**Tabla 46**

*Componentes Tecnológicos*

<b>Equipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Marca</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
	<b>Pasteurizador</b> Paredes de acero inoxidable con aislamiento térmico Capacidad: 250L/lote Voltaje: 380v Potencia del agitador: 0.37kw Potencia de calefacción: 12kw Peso: 135 k	Gems Machinery	\$1.700,00	\$1.700,00
	<b>Tina de Cuajado</b> Paredes de acero inoxidable Capacidad: 250 litros de leche. Con filtración del suero.	Carín	\$ 900,00	\$ 900,00
	<b>Mesa de trabajo Cubierta de acero inoxidable.</b> Cubierta con doblez planchado. Patas: tubular de acero inoxidable 1 5/8" Ø Travesaño: tubular de acero inoxidable 1" Ø. Entrepañó de Acero Inoxidable. Medidas: frente 188, fondo 70, alto 90 cm.	Hrns. Ochoa	\$500,00	\$ 500,00

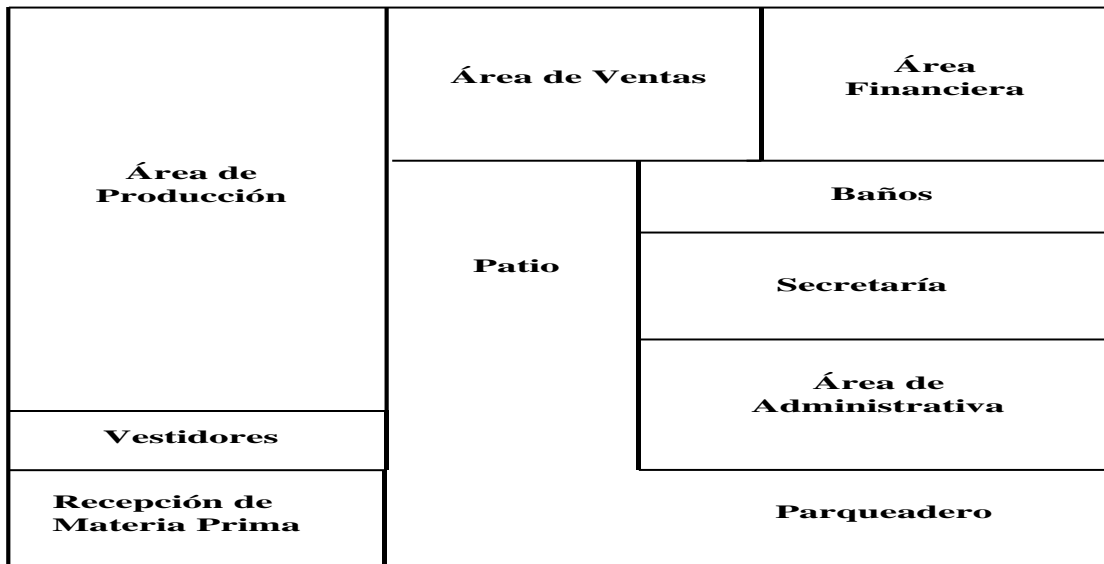
	<p><b>Recipientes para la leche</b>  Procedencia: Ecuador.  Modelo: 1138  Material: Aluminio Endurecido Térmicamente.  Tapa de Caucho con cierre de Seguridad. Capacidad: 40 litros.</p>	Umco	\$150,00 12 und	\$1.800,00
	<p><b>Molino Eléctrico</b>  BBG / REF.: SH  Fabricación: Aluminio anodizado y acero inoxidable  Potencia del motor: ¾ hp.  Voltaje: 110V/60HZ.  Ciclos de producción: Depende de agilidad del operario</p>	BBG	\$ 500,00	\$ 500,00
	<p><b>Envasadoras Sobre Mesa</b>  Dimensiones de la máquina A x P x H (con la tapa abierta) en mm: 400 x 500 x 550  Dimensiones de la campana A x P x H en mm: 305 x 310 x 120  Orientación/dimensiones de las barras de soldadura: 1 x delante (1 x 305 mm)  Potencia de la bomba: 10 m3/h</p>	MULTIV AC	\$600,00	\$600,00

*Nota:* Fuente: Alibaba.

### 6.3.2.2. Infraestructura Física

Es importante que la empresa cuente con el espacio suficiente para desarrollar sus actividades de manera más eficiente. Para el funcionamiento de la empresa se requerirá un espacio de 30 m<sup>2</sup> del cual se cuenta área de producción y las demás áreas se adecuará las oficinas con la siguiente ilustración.

**Figura 44**  
*Infraestructura de la Planta*



Nota: Distribución de la planta procesadora de lácteos Nepta.

**Distribución Física (30 m<sup>2</sup>)**

Recepción de Materia Prima 2 m<sup>2</sup>

Área de Producción 7 m<sup>2</sup>

Área de Vestidores 2 m<sup>2</sup>

Área de Ventas 3 m<sup>2</sup>

Área de Financiera 3 m<sup>2</sup>

Área de Administración 3 m<sup>2</sup>

Secretaria 3 m<sup>2</sup>

Baños Públicos 2 m<sup>2</sup>

Parqueadero 4 m<sup>2</sup>

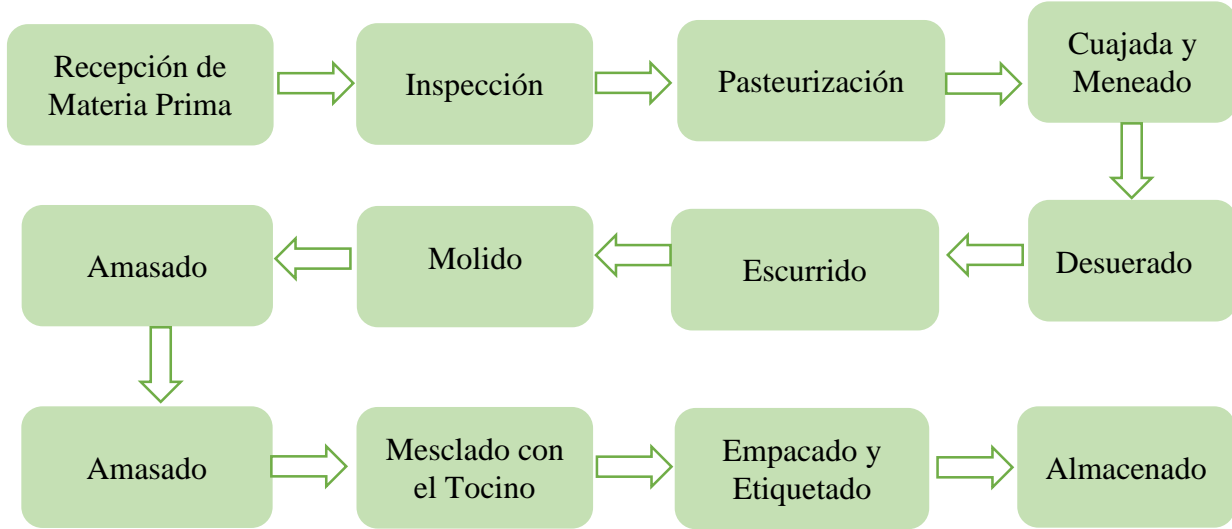
Patio 2 m<sup>2</sup>

**6.3.2.3. Distribución de la Planta**

La distribución diseñada es la que permite que el proceso productivo se realice de tal forma que no existan interrupciones entre las actividades, esta distribución en el área de producción se muestra en la siguiente distribución:

**Figura 45**

*Distribución de la Área de Producción*



#### 6.3.2.4. Proceso de Producción

##### Nombre del Producto

Queso Fresco con Tocino

##### Presentación

El producto se lo comercializa en unidades de una libra.

##### Componentes

“Queso Fresco con Tocino” es un producto blando que consta de los siguientes componentes: leche, tocino, sal, cuajo.

**Proceso productivo para obtención de 80 libras de queso fresco con tocino con una cantidad de 240 litros de leche en 4 horas.**

1. **Recepción de la materia prima:** En esta actividad es importante que se seleccione e inspeccione la calidad de las cantidades requeridas para cada proceso 10 min.
2. **Inspección:** es importante que se analice si la materia prima no tenga bacterias perjudiciales para el ser humano este proceso tiene una duración de 10 min.
3. **Pasteurización:** En este proceso se hace hervir la leche a temperatura 85°C para eliminar algún tipo de bacteria en la materia prima duración de 20 min.
4. **Cuajado de la leche:** consiste en cortar la leche con el cuajo, este proceso tiene una duración de 50 min.
5. **Cortado de la cuajada:** Consiste en revolver la leche de la cuajada para que sufran una

unión más profunda esta actividad tendrá una duración de 10 min.



















6. **Desuerado:** Consiste en separar el suero del queso, este proceso dura 5 min.
7. **Escurrido:** Es el proceso mediante el cual la masa cuajada reposa en una tina de proceso con el objetivo de poder adquirir sus características tales como sabor, textura, color y acidez, este proceso se realiza en 25 min.
8. **Molida:** Se muele la cantidad obtenida respectivamente cada una para introducir en los moldes presionando fuertemente hasta lograr que la masa quede completamente unida este proceso de molida tiene un 15 min.
9. **Amasado:** Consiste en mezclar el queso con la sal y el tocino para darle el sabor esperado, una vez obtenido el sabor adecuado se procederá a cortarlo, este proceso dura 40 min.
10. **Inspección.** Concluida la actividad de amasado se debe tomar muestras del queso fresco, con objeto de realizar las pruebas de inspección necesarias para garantizar que el producto cumpla con las propiedades y características establecidas en la formulación final del producto este proceso dura 10 min.
11. **Mezclado con los tocinos:** consiste en mezclar el amasado con el ingrediente secundario que es el tocino, este proceso durará 20 min.
12. **Empacado y Etiquetado:** El empaquetado se va realizar en fundas debidamente selladas asegurando la conservación de las características del queso amasado. En la etiqueta se detalla la fecha de elaboración y vencimiento con el registro sanitario esta actividad tendrá una duración de 20 min.
13. **Almacenamiento de producto terminado.** Una vez que el producto esté terminado se almacenan en la bodega. En un ambiente de refrigeración, esta actividad tendrá una duración de 5 min.

#### ***6.3.2.4.1. Flujograma de Procesos***

En el siguiente diagrama de flujo de procesos contiene la descripción de la simbología que se usa para describir cada una de las etapas del proceso productivo de 80,00 libras de queso fresco con tocino el cual es el siguiente:

**Figura 46**

*Flujograma de Proceso Productivo de Elaboración de Queso con Tocino*

Fase	Operación	Inspección	Espera	Transporte	Almacenamiento	Descripción de la actividad	Tiempos (minuto)
							
1						Recepción de la Materia Prima	10 minutos
2						Inspección	10 Minutos
3						Pasteurización	20 minutos
4						Cuajado de la leche	50 minutos
5						Cortada de la cuajada	10 minutos
6						Desuerado	5 minutos
7						Escurrido	25 minutos
8						Molida	15 minuto
9						Amasado	40minutos
10						Inspección del amasado	10 minutos
11						Mesclado con el tocino	20 Minutos
12						Empacado y Etiquetado	20 minutos
13						Almacenamiento	5 minutos
						<b>Total</b>	240Min.

*Nota:* Descripción del flujo de procesos de la elaboración de quesos con tocino.

El flujo de proceso en una producción con un tecnólogo en agroindustrias y dos obreros se obtienen 80 unidades de queso fresco con tocino que conlleva 4 horas, el proceso de producción en el día se repite 2 veces dando un total de 160 libras de queso y durante los 365 días del año se obtiene un resultado de 58.400 libras de queso fresco con tocino que se comercializará.

### 6.3.3. *Diseño Organizacional*

En lo que se diseña en nombre de la organización, mediante una adecuada comunicación y coordinación entre los empleados, se especifica la secuenciación de la jerarquía de los miembros



de la empresa, que pretende realizar en términos de trabajo, tareas, toma de decisiones.

#### **6.3.3.1. Base Legal**

En lo que se refiere la constitución de la empresa de producción de Quesos Frescos con Tocino las normas y reglamentos que dispone la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Compañía y de las demás leyes y Reglamentos que están vigentes.

Según el artículo 460 de la Ley de Compañías (2017) las compañías unipersonales gozan de personalidad jurídica propia por lo que puede ser de comercio y por tal motivo pueden afiliarse al gremio o cámara de según su rama de actividad.

Según la ley 27. Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada sección 1, artículo 4, da a conocer que la empresa unipersonal debe pertenecer a sola una persona y no podrá tenerse en copropiedad salvo por causa de muerte.

El artículo 5 de la ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada (2020) pueden ejercerla tanto personas jurídicas o naturales excepto aquellas personas que la ley manifieste que no puedan ejercer el comercio.

El artículo 7 de la ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada (2020), manifiesta que toda empresa unipersonal de responsabilidad limitada es de carácter mercantil siendo cualquiera su objeto empresarial del cual se considera gerente al propietario dueño de la empresa.

#### **6.3.3.2. Acta Constitutiva**

La empresa de producción y comercialización de Quesos Frescos con Tocino estará conformada por un solo dueño propietario, por lo que es responsable de los aportes que sean necesario en la empresa. En el caso de la escritura de la constitución de la Compañía unipersonal de responsabilidad limitada deberá contener los siguientes requisitos:

##### ***6.3.3.2.1. Razón Social***

Como razón social el nombre de la nueva unidad productiva de Quesos Frescos con Tocino, se ha considerado llamar a la empresa “NEPTA”

##### ***6.3.3.2.2. Objeto de la Social***

La empresa está destinada a la producción y comercialización de Queso Fresco con Tocino en el cantón Quilanga como objeto único y específico para esta actividad.

##### ***6.3.3.2.3. Tipo de Empresa***

La empresa estará constituida como una compañía unipersonal de responsabilidad limitada.

#### **6.3.3.2.4. Domicilio**

La empresa “NEPTA” se encontrará ubicada en el cantón Quilanga perteneciente a la provincia de Loja, en la parroquia Quilanga, a tres minutos del barrio Central.

#### **6.3.3.2.5. Duración**

La empresa tiene un horizonte de duración del proyecto de 5 años desde la fecha de inscripción en el Registro Mercantil, el plazo de la duración podrá ser modificado por el propietario siguiendo el procedimiento que señala la Ley de Compañías.

#### **6.3.3.2.6. Número de Socios**

La nueva unidad productiva estará conformada por un socio: Wilmer Fabian Jaramillo Cueva el cual va ser el representante de la misma empresa.

#### **6.3.3.2.7. Capital Social**

El capital social se hará por aporte en dinero, mediante depósito en una cuenta bancaria a nombre de la compañía. Por lo que el aporte del dueño será en base al monto del capital propio.

### **6.3.3.3. Estructura Empresarial**

Es importante considerar el aprovechamiento de los recursos humanos de tal manera que cumplan con efectividad las funciones, las que deben estar relacionadas con la naturaleza de la empresa. Cumpliendo con los objetivos y políticas de la misma, logrando obtener la eficiencia, eficacia de los recursos.

#### **6.3.3.3.1. Niveles Jerárquicos**

Conforme a lo que establece en la Ley de Compañías en cuanto a la administración, estos cumplen con la finalidad de lograr las metas y objetivos propuestos por la empresa, misma que tendrá los siguientes niveles jerárquicos:

- **Nivel Directivo:** Representa el órgano máximo de la empresa que está constituido por el dueño de la empresa, es la persona encargada en dictar las políticas y reglamentos bajo los cuales operará la empresa “NEPTA”.
- **Nivel Ejecutivo:** Este nivel está representado por el gerente general de la empresa de productora y comercializadora “NEPTA”, el cual se rige bajo la responsabilidad de tomar decisiones en el manejo de los recursos tanto financieros como humanos, este será nombrado por el nivel directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, y el éxito o fracaso de la misma se deberá a su capacidad de gestión y liderazgo.
- **Nivel Asesor:** Se contará con asesoría jurídica ocasional, para aspectos puntuales que

requieran la organización.

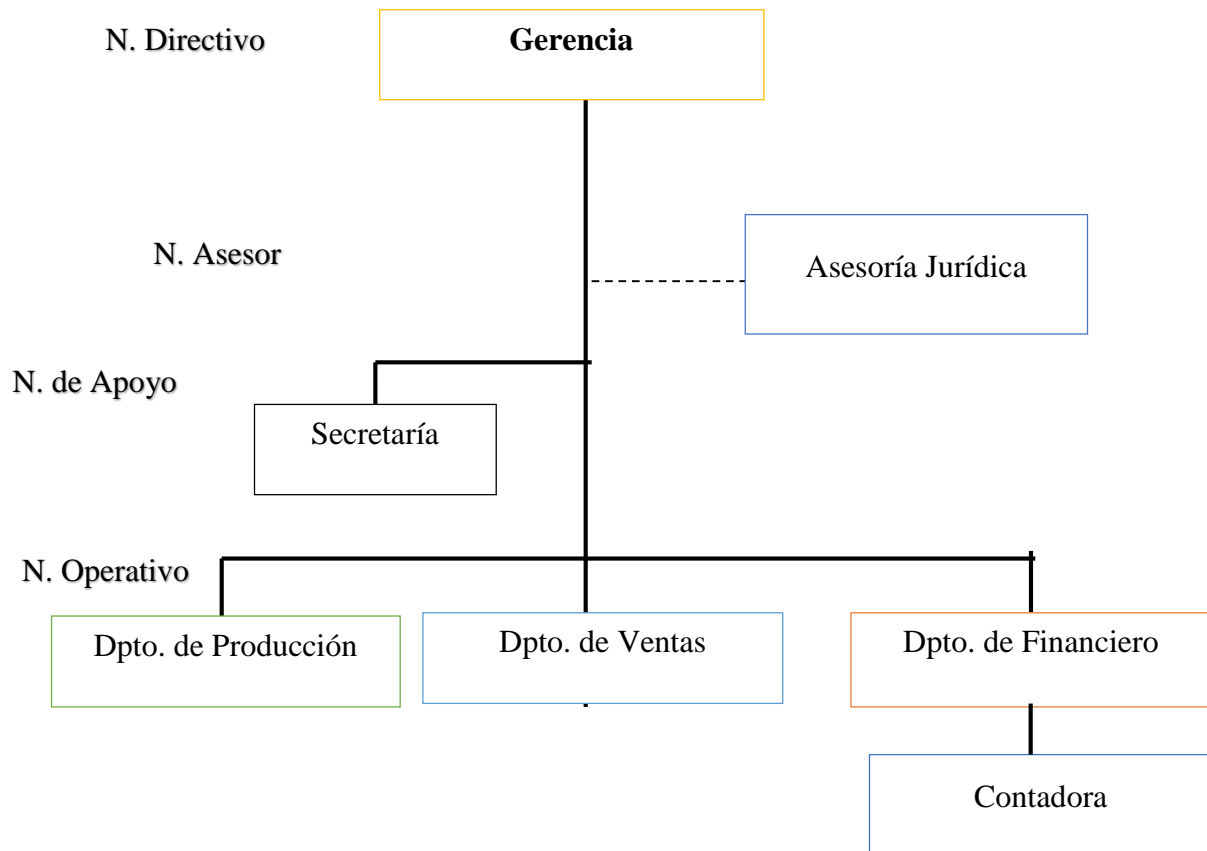
- **Nivel de Apoyo:** Está conformado por la secretaria de la empresa que a su vez es la secretaria de la empresa. Este nivel sirve de ayuda a otros niveles administrativos en la presentación de servicios con oportunidad y eficiencia, sirve de apoyo a las labores ejecutivas asesoras y operacionales.
- **Nivel Operativo:** Conformado por los departamentos de Finanzas, Producción y Ventas. Es el responsable directo de cada departamento debe ejecutar las actividades básicas de su departamento.

#### **6.3.3.3.2. Organigramas**

Los organigramas representan de manera gráfica lo que la empresa requiere para la producción y comercialización de queso fresco con tocino a través de sus departamentos, niveles jerárquicos que la componen, funciones, puestos de trabajo que cada trabajador ocupa y que debe cumplir. Los organigramas que se han diseñado para la nueva unidad productiva son: organigramas estructurales, funcionales y de puestos.

- **Organigrama Estructural:** Se ha considerado realizar el organigrama con modelo vertical donde su estructura está representada de forma vertical donde la máxima autoridad se encuentra en la parte más alta de la pirámide y desde ese punto descienden los otros niveles jerárquicos.

**Figura 47**  
*Organigrama Estructural de la Empresa "NEPTA"*



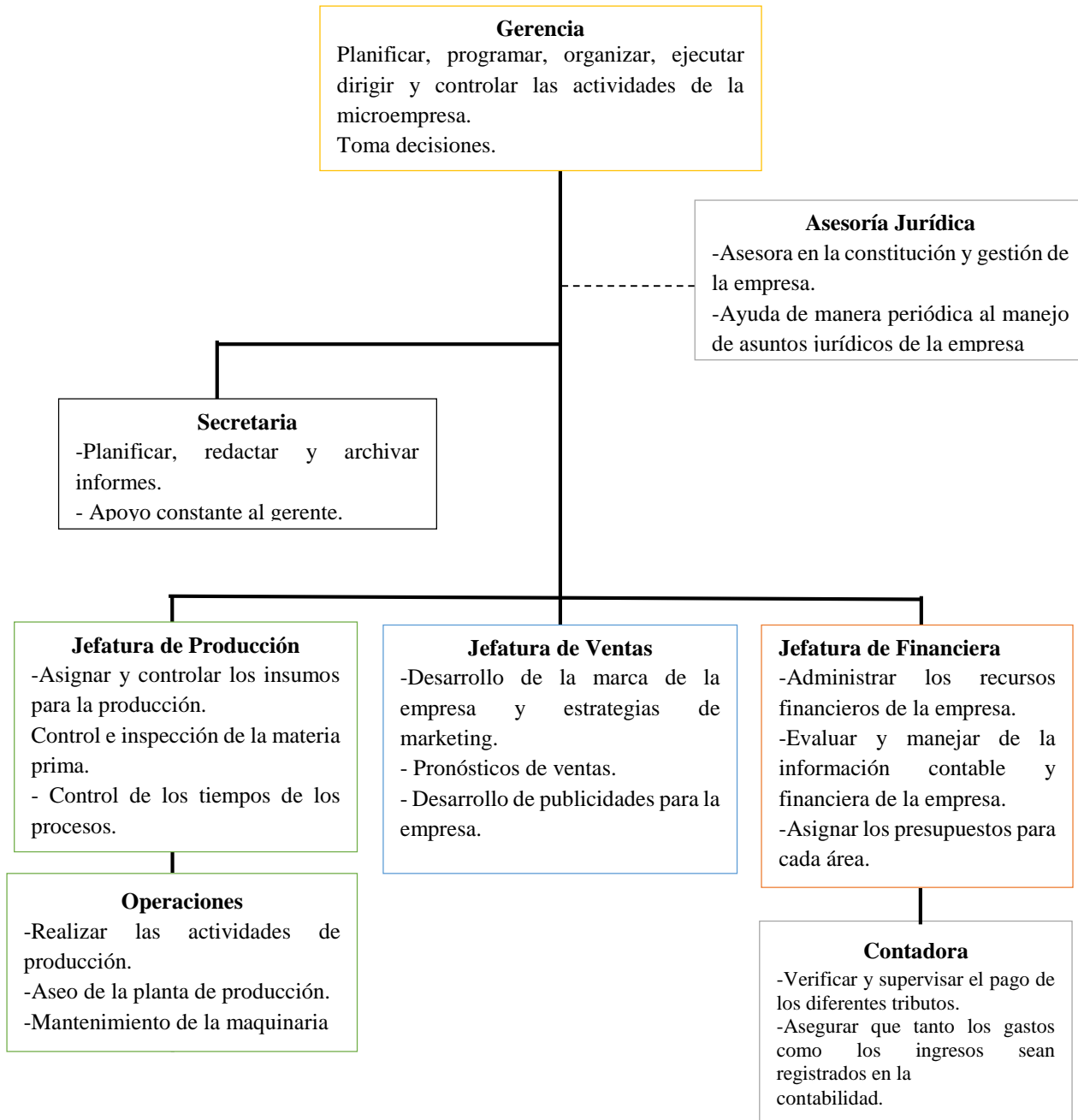
*Nota.* El organigrama estructural es de la productora de lácteos Nepta que cuenta con sus respectivos niveles jerárquicos.

- **Organigrama Funcional:**

En este tipo de organigrama su función principal es describir las funciones, competencias y atribuciones más importante que deben desarrollar los diferentes niveles de jerárquicos de la empresa "NEPTA".

**Figura 48**

*Organigrama Funcional de la Empresa "NEPTA"*

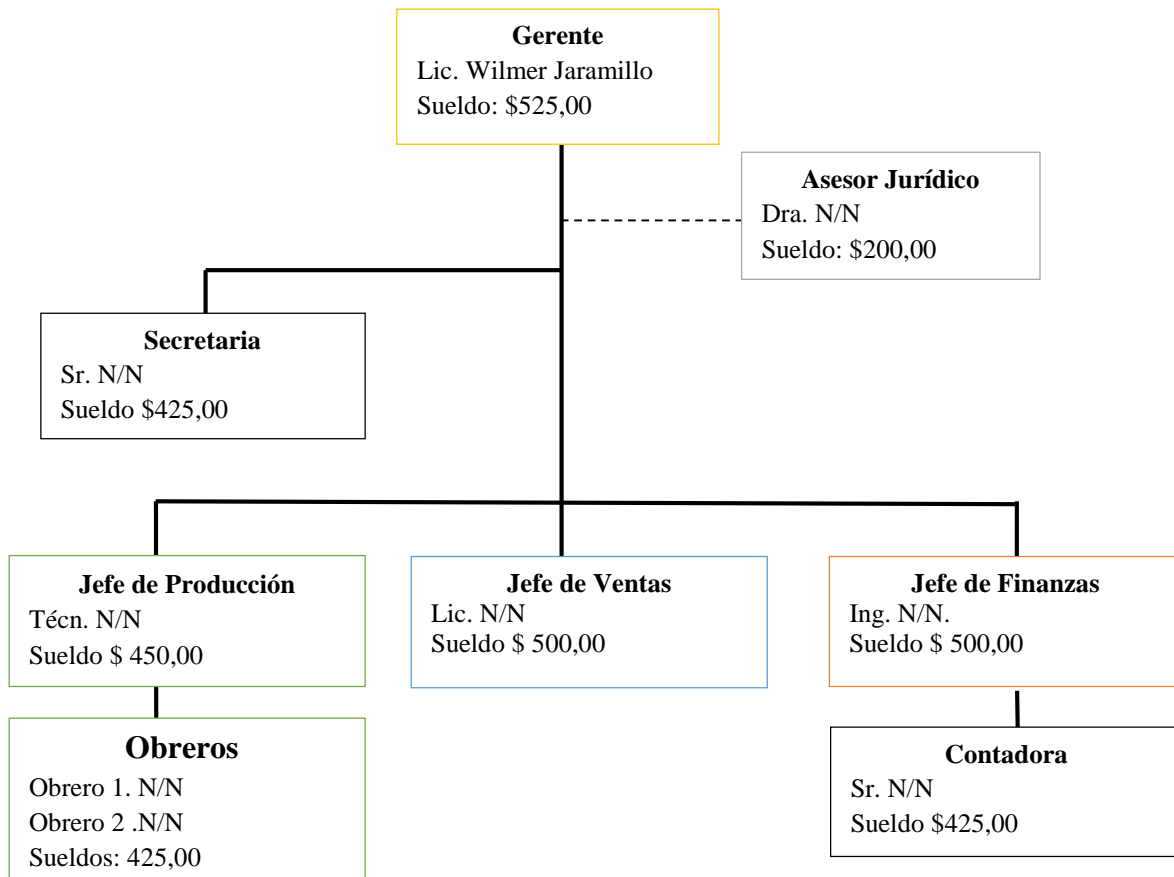


*Nota.* El organigrama de funciones es de la productora de lácteos Nepta que cuenta con sus actividades en cada puesto.

- **Organigrama de Posición:** En este organigrama se representa de manera gráfica los

miembros que pertenecen en cada uno de los niveles estructurales y funcionales que se han establecido para la empresa. Muestra con nombres y salarios de los trabajadores que laboran en la empresa “Nepta”.

**Figura 49**  
*Organigrama de Posición de la Empresa "Nepta"*




*Nota.* Por lo que la empresa está iniciando su ciclo de vida las funciones de jefe de marketing serán desarrolladas por el gerente, de igual forma la contabilidad será llevada por la secretaria.

#### 6.3.3.3.3. *Manual de Funciones*

Los manuales de funciones nos permiten describir cada uno de los puestos de la empresa “NEPTA”, demostrando su dependencia de cada uno de ellos, así como su perfil y características que deben tener para poder ocupar dicho cargo. Los siguientes manuales se aplicará durante los años de vida del proyecto. A continuación, se presenta los cargos que se van a ocupar en la empresa según el organigrama de la Figura Nro. 47

**Figura 50***Manual de Funciones (Gerente)*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Dependencia:</b>	Gerencia
<b>Denominación del Cargo:</b>	Gerente General
<b>Superior Inmediato:</b>	Socios
<b>Subalternos</b>	Todo el personal de la empresa
<b>Número de personas en el cargo:</b>	1
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y representar legalmente la empresa.</li> <li>• Planear, organizar, dirigir y controlar los procesos productivos de la empresa.</li> <li>• Ejecutar funciones administrativas y técnicas.</li> <li>• Realizar programas y cumplir las normas de la empresa.</li> <li>• Asignar y supervisar al personal de la empresa los trabajos y estudios que deben realizarse.</li> <li>• Evaluar de manera constante los costos de lo producido y ofertado al medio, apoyándose en análisis y sensibilidad.</li> <li>• Tomar decisiones importantes para la empresa.</li> <li>• Desarrollar políticas.</li> <li>• Elaborar presupuesto de ventas mensuales.</li> </ul>	
<b>Perfil del Puesto</b>	
Responsabilidad. - Compromiso. - Actitud de liderazgo. - Comportamiento ético. - Conocimiento teórico práctico en cargos similares. - Creativo. – Puntualidad	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título en Administración de Empresas o afines	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Excelente calidad humana y trato interpersonal.	

**Figura 51***Manual de Funciones Asesor Jurídico*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Asesor Jurídico
<b>Superior Inmediato:</b>	Gerente General
<b>Subalternos</b>	No aplica
<b>Número de personas en el cargo:</b>	1
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar al presidente de cualquier anomalía que se presente.</li> <li>• Participar en las reuniones del personal, cuando se considere necesaria su presencia.</li> <li>• Brindar asesoría jurídica en las diferentes gestiones de la empresa, tanto de carácter laboral como contractual</li> <li>• Redactar contratos.</li> </ul>	
<b>Perfil del Puesto</b>	
Responsabilidad. - Compromiso. - Comportamiento ético. -	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título de Abogado	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Dos años de experiencia en el cargo	



**Figura 52**

*Manual de Funciones de la secretaria*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Secretaria
<b>Superior Inmediato:</b>	Gerente General
<b>Subalternos</b>	No aplica
<b>Número de personas en el cargo:</b>	1
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Redactar informes o memorandos, como también puntos importantes en las reuniones y conferencias hechas por el gerente.</li><li>• Realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes al gerente.</li><li>• Participar en la organización de eventos.</li><li>• Citar a las reuniones a todos los empleados por petición del gerente.</li><li>• Entregar al gerente los cheques a firmar, junto con el rol de pagos de los trabajadores.</li></ul>	
<b>Perfil del Puesto</b> Responsabilidad. - Compromiso. - Comportamiento ético.	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título de Bachiller en Ciencias Básicas, Conocimiento Básico de Inglés.	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Un año de experiencia en el cargo	

**Figura 53***Manual de Funciones de la Contadora*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Contadora
<b>Superior Inmediato:</b>	Gerente General
<b>Subalternos</b>	Ninguno
<b>Número de personas en el cargo:</b>	1
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar y supervisar el pago de los diferentes tributos de acuerdo a la normativa vigente.</li> <li>• Verificar y controlar que los cheques sean debidamente soportados y contabilizados.</li> <li>• Registrar todos los movimientos tanto ingresos como egresos sean registrados en la Contabilidad de la empresa.</li> <li>• Estar verificando los pagos a los proveedores y los clientes.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones adquiridas por la empresa.</li> </ul>	
<b>Perfil del Puesto</b>	
Responsabilidad – Compromiso- Puntualidad - Comportamiento ético.	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título en Contabilidad o Tecnología	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Un año de experiencia en el cargo	


**Figura 54***Manual de Funciones del Jefe de Producción*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Jefe de Producción
<b>Superior Inmediato:</b>	Gerente General
<b>Subalternos</b>	Obreros
<b>Número de personas en el cargo:</b>	1
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar y Controlar los insumos para la producción.</li> <li>• Inspeccionar la Materia Prima y el Producto Terminado.</li> <li>• Organizar, dirigir y controlar las operaciones de la producción, garantizando el cumplimiento del proceso producción planificado.</li> <li>• Supervisar el mantenimiento de las instalaciones productivas.</li> <li>• Garantizar la seguridad de los trabajadores.</li> </ul>	
<b>Perfil del Puesto</b>	
Responsabilidad – Compromiso- Puntualidad - Comportamiento ético.	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título en Agroindustrias o afines.	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Un año de experiencia en el cargo	


**Figura 55***Manual de Funciones de Obreros*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Obreros (2)
<b>Superior Inmediato:</b>	Jefe de Producción
<b>Subalternos</b>	No aplica
<b>Número de personas en el cargo:</b>	2
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar eficazmente las actividades designadas.</li> <li>• Cuidar los equipos del área de producción</li> <li>• Verificar el estado de la maquinaria antes de cada proceso.</li> <li>• Realizar el mantenimiento de la maquinaria.</li> <li>• Recibir la Materia Prima.</li> <li>• Envasar y Etiquetar el producto terminado.</li> <li>• Hacer el aseo correspondiente en el área de producción.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Perfil del Puesto</b></p> <p>Responsabilidad – Compromiso- Puntualidad - Comportamiento ético.</p>	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título de Bachiller	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Tener experiencia en elaboración de lácteos.	

**Figura 56***Manual de Funciones del Jefe de Ventas*

<b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Jefe de Ventas
<b>Superior Inmediato:</b>	Gerente
<b>Subalternos</b>	No Aplica
<b>Número de personas en el cargo:</b>	1
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la marca de la empresa.</li> <li>• Desarrollar un plan de ventas, promoción del producto</li> <li>• Realizar contactos permanentes con los clientes para conocer sus opiniones.</li> <li>• Buscar mercados alternativos que favorezcan a la empresa.</li> <li>• Desarrollar estrategias de comercialización.</li> <li>• Informar periódicamente al gerente sobre la situación del mercado y sus tendencias.</li> <li>• Supervisar que las entregas de los productos.</li> </ul>	
<b>Perfil del Puesto</b>	
Innovador - Responsabilidad – Compromiso- Puntualidad - Comportamiento ético.	
<b>Requisitos Académicos:</b> Título en Administración de Empresas o Formación en Ventas	
<b>Requisitos de Experiencia:</b> Un año realizando esta actividad.	

**Figura 57**  
*Manual de Funciones del Jefe de Financiero*

<p><b>Manual de Funciones de la empresa “NEPTA”</b></p>	
<p>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</p>	
<p><b>Denominación del Cargo:</b></p>	<p>Jefe Financiero</p>
<p><b>Superior Inmediato:</b></p>	<p>Gerente</p>
<p><b>Subalternos</b></p>	<p>No Aplica</p>
<p><b>Número de personas en el cargo:</b></p>	<p>1</p>
<p><b>FUNCIONES</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar los recursos financieros de la empresa.</li> <li>• Evaluar la información contable y financiera de la empresa.</li> <li>• Asignar de manera eficiente los presupuestos necesarios para cada área de la empresa.</li> <li>• Desarrollar procedimientos seguros para mantener la confidencialidad de la información financiera de la empresa.</li> <li>• Garantizar que todas las actividades contables cumplan los reglamentos financieros.</li> </ul>	
<p><b>Perfil del Puesto</b></p>	
<p>Innovador - Responsabilidad – Compromiso- Puntualidad - Comportamiento ético.</p>	
<p><b>Requisitos Académicos:</b> Título en Administración de Empresas o Título de Finanzas</p>	
<p><b>Requisitos de Experiencia:</b> Un año realizando esta actividad.</p>	

## 6.4. Estudio Financiero

Para la implementación de la nueva empresa de quesos con tocino es importante invertir en los diferentes activos que son: activo fijo, activo diferido, activo circulante o capital de trabajo.

### 6.4.1. Inversiones de Activos Fijos

Son aquellas inversiones que se necesitaran para la iniciación de la nueva empresa, como son: maquinaria y equipo, herramientas, vehículo entre otros.

#### Maquinaria y Equipo

Para la producción de Quesos Fresco con Tocino se requiere de la siguiente tecnología, la cual se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 47**  
*Maquinaria y Equipo*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Pasteurizadora	Unidad	1	1.700,00	1.700,00
Molino Eléctrico	Unidad	1	500,00	500,00
Congelador	Unidad	1	1.800,00	1.800,00
Envasadora Sobre Mesa	Unidad	1	600,00	600,00
<b>Total</b>				<b>4.600,00</b>

*Nota.* Fuente: Mercado Libre, Amazon.

#### Mueble y Enseres

Comprende todos los bienes que se necesitan para la adecuación de cada una de los departamentos de la empresa, de acuerdo a la función para la que fueron diseñadas en la planta productora de Queso Fresco con Tocino.

**Tabla 48**  
*Mueble y Enseres*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Escritorios	Unidad	2	180,00	360,00
Sillas Giratorias	Unidad	2	100,00	200,00
Sillones	Unidad	2	150,00	300,00
Entandarías	Unidad	1	250,00	250,00
Tina de Cuajar de 250 Lt.	Unidad	1	900,00	900,00
Recipientes para la Leche de 40lt.	Unidad	12	150,00	1.800,00
Mesas de Trabajo	Unidad	1	500,00	500,00
Perchas	Unidad	1	250,00	250,00
<b>Total</b>				<b>4560,00</b>

*Nota.* Nobimueble, La Reforma, Mercado Libre.

### Equipo de Cómputo para los años 1 al 3

Es importante que la empresa adquiera tecnología para que realice un correcto funcionamiento en sus actividades diarias.

**Tabla 49**

*Equipo de Computo*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Computadora AIO HP	Unidad	2	700,00	1.400,00
Impresora multifunción (EPSON)	Unidad	1	200,00	200,00
<b>Total</b>				<b>1.600,00</b>

*Nota.* Fuente IDC Mayorista en Computadoras.

### Reinversión del Equipo de Cómputo para los años 4 y 5

La reinversión de equipos de cómputos representa la compra y nueva adquisición de estos mismos después de haber terminado su vida útil. Por lo que se debe comprar nuevo equipo de cómputo para el año 4 del cual tiene un incremento de inflación del 10 %.

**Tabla 50**

*Reinversión del Equipo de Cómputo para los años 4 y 5*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Dell Inspiron 15 3511	Unidad	2	770,00	1540,00
Impresora multifunción (EPSON)	Unidad	1	220,00	220,00
<b>Total</b>				<b>1.760,00</b>

*Nota.* Se le aplicó la respectiva tasa de Inflación anual, al costo unitario ya que los equipos de cómputo se los debe adquirir nuevamente a partir del cuarto año de vida del proyecto. Fuente IDC Mayorista en Computadoras.

### Vehículo

Es un bien que nos servirá para transportar el queso con tocino a diferentes puntos de venta, de igual manera se lo utilizará para poder trasladar los insumos necesarios para la producción.



**Tabla 51***Vehículo*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Camioneta Chevrolet a Diésel	1	1	20.000,00	20.000,00
<b>Total</b>				<b>20.000,00</b>

*Nota.* Fuente Mercado Libre.**6.4.1.1. Resumen de Inversión en Activos Fijos****Tabla 52***Resumen de Inversión en Activos Fijos*

<b>Activo</b>	<b>Valor Total</b>
Maquinaria y Equipo	4.600,00
Muebles y Enseres de Administración	4.560,00
Equipo de Computo	1.600,00
Reinversión de Equipo de Computo	1.760,00
Vehículo	20.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>32.520,00</b>

*Nota.* Fuente Tomada de las Tablas Nro. 47, hasta la 51; se considera la reinversión del equipo de cómputo debido a que no se hace en la inversión inicial.**6.4.1.2. Depreciaciones de Activo Fijo****Tabla 53***Depreciaciones de los Activos Fijos*

<b>Detalle del Activo</b>	<b>Marca</b>	<b>Vida. Útil</b>	<b>Porcentaje de Depreciación</b>		<b>Valor Residual</b>
			<b>de Depreciación</b>	<b>de Depreciación Anual</b>	
Maquinaria y Equipo	10 años	4.600,00	10%	460,00	2.300,00
Muebles y Enseres	10 años	4.560,00	10%	456,00	2.280,00
Equipo de Computo	3 años	1.600,00	33,33%	533,33	-
Reinversión de Equipo de Computo	3 años	1.760,00	33,33%	586,67	586,67
Vehículo	5años	20.000,00	20%	4.000,00	-
<b>Tota de Activos</b>		<b>32.520,00</b>		<b>6.036,00</b>	<b>5.166,67</b>

*Nota.* Fuente: Tablas Nro. 47:51.**6.4.2. Inversiones de Activos Diferidos**

Los Activos diferidos son aquellos gastos que son necesarios que la nueva empresa cumpla para poder tener un normal funcionamiento.

## Estudios Preliminares

Representa a los valores que se debe cancelar por los estudios realizados para determinar la factibilidad del nuevo proyecto.

**Tabla 54**

*Estudio Preliminar*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Estudios Preliminares	Unidad	1	1.000,00	1.000,00
<b>Total</b>				<b>1.000,00</b>

*Nota.* Fuente: Páginas web de instituciones de control.

## Registro de la Marca

Es importante que para la comercialización del producto y libre operación de la empresa se debe cumplir ciertos requerimientos que otorguen instituciones específicas tales como el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI.

**Tabla 55**

*Registro de la Marca*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Registro de la Marca	Unidad	1	250,00	250,00
<b>Total</b>				<b>250,00</b>

*Nota.* IEPI.

## Adecuación del Local

Consiste en pagar por las actividades que permitan mejorar las condiciones de la empresa para su etapa de operación.

**Tabla 56**

*Adecuación del Local*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Adecuación de local	Unidad	1	2.000,00	2.000,00
<b>Total</b>				<b>2.000,00</b>

*Nota.* Gad Municipal del Cantón

## Gastos de Organización

Antes de iniciar la etapa de operación debe ejecutarse una serie de actividades que permitan la operación legal de la empresa.

**Tabla 57**

*Gasto de Organización*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Gastos de Organización	Unidad	1	1.000,00	1.000,00
<b>Total</b>				<b>1.000,00</b>

*Nota.* Elaborado por el autor.

## Permiso de Funcionamiento

Es un valor que se paga al cuerpo de bomberos local para que emitan un permiso de funcionamiento de la empresa.

**Tabla 58**

*Permiso de Funcionamiento*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Permiso de Funcionamiento	Unidad	1	21,00	21,00
<b>Total</b>		<b>1</b>		<b>21,00</b>

*Nota.* Gad Municipal del Cantón.

### 6.4.2.1. Resumen de Activos Diferidos

**Tabla 59**

*Resumen de Activos Diferidos*

<b>Activo Diferido</b>	<b>Valor Total</b>
Estudios Preliminares	\$1.000,00
Registro de la Marca	\$250,00
Adecuación del Local	\$2.000,00
Gasto de Organización	\$1.000,00
Permiso de Funcionamiento	\$21,00
<b>Total</b>	<b>\$4.271,00</b>

*Nota.* Tablas Nro. 55 hasta la 58.

### 6.4.3. Inversión en el Capital de Trabajo

El capital de trabajo representa la cantidad de dinero que se necesita para empezar las actividades de operación en la empresa, por lo que mediante este capital se puede conocer los

recursos necesarios para ejecutar la operación de un determinado tiempo del proyecto. Al tratarse de un producto de elaboración inmediata y de igual forma su comercialización, el capital de trabajo debe ser calculada para un mes.

### 6.4.3.1. Costo de Producción

#### 6.4.3.1.1. Costo Primo

#### Materia Prima Directa

Este componente está constituido por los elementos indispensables para la elaboración de los quesos frescos con tocino, la información para la elaboración de 58.400 quesos al año.

Hora	Producción
4	80 Libras
8	x

$$x = \frac{80 \times 8}{4}$$

x= 160 Libras de Queso Fresco con Tocino.

x= 160 x 365 = 58.400 Libras Anuales de Queso Fresco con Tocino

El tiempo que demora el proceso para obtener 80 libras de queso fresco es de cuatro horas. En día se puede realizar dos procesos productivos obteniendo una producción de 160 libras de queso fresco. Multiplicando la producción diaria por los 365 días que va a trabajar la planta obtenemos una producción anual de 58.400 libras de queso fresco con tocino.

Para obtener la cantidad de leche y el tocino que se va utilizar en el año se realizó lo siguiente: Al ser una producción con 3 obreros el total de materia prima directa en una producción de 80 libras de queso fresco con tocino en cuatro horas, requiere:

#### Leche

Litros de Leche	Libras de Queso
3 Litros	1 Libra
X	58.400

$$x = \frac{58.400 \times 3}{1}$$

x= 175.200 Litros anuales para obtener 58.400 Libras de Queso Fresco.

Para conocer nuestra cantidad de materia prima mensual, dividimos nuestra materia prima anual para los 12 meses que tiene el año (175.200 Litros de leche en el año ÷ 12 meses que tiene

el año = 14.600 Litros de leche. Se puede conocer que en el mes se requiere una cantidad de 14.600 litros de leche, obteniendo una producción de 4.867 quesos frescos con tocino al mes).

Como se sabe la producción mensual es de 4.867 de libras de queso fresco con tocino se necesita cuajar 14.600 litros de leche para obtener dicha producción mensual.

**Tocino**

<b>Libra de Queso</b>	<b>Tocino Gramos</b>
-----------------------	----------------------

1Libra	20 Gramos
--------	-----------

80	x
----	---

$$x = \frac{80 \text{ lb} \times 20 \text{ gr}}{1 \text{ lb}}$$

$$x = \frac{80 \times 20 \text{ gr}}{1}$$

x= 1.600 gr para elaborar cada proceso de 80 libras de queso fresco con tocino.

<b>Libra de Queso</b>	<b>Tocino Gramos</b>
-----------------------	----------------------

80 Libras	1.600 Gramos
-----------	--------------

160	x
-----	---

$$x = \frac{160 \text{ lb} \times 1600 \text{ gr}}{80 \text{ lb}}$$

$$x = \frac{160 \times 1600 \text{ gr}}{80}$$

x= 3.200 gr para elaborar cada proceso de 160 libras diarias de queso fresco con tocino.

Como la producción mensual es de 4.867 de libras de queso fresco con tocino se necesita:

<b>Libra de Queso</b>	<b>Tocino Gramos</b>
-----------------------	----------------------

160 Libras	3.200 Gramos
------------	--------------

4.867 Libras	x
--------------	---

$$x = \frac{4.867 \text{ lb} \times 3.200 \text{ gr}}{160 \text{ lb}}$$

$$x = \frac{4.867 \times 3.200 \text{ gr}}{160}$$

x= 97.340 gr de Tocino para 4.867 libras mensuales de queso fresco.

Se realiza la conversión de los gramos a kilogramos:

Kilogramos	Gramos
1 Kilogramo	1.000 Gramos
x	97.340

$$x = \frac{97.340gr \times 1kg}{1.000gr}$$

$$x = \frac{97.340 \times 1kg}{1.000}$$

x= 97,34 kg de Tocino para las 4.867 libras de Queso fresco

**Tabla 60**  
*Materia Prima*

Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo Mensual	Cantidad	Costo Anual
Leche	Litros	14.600	0,45	6.570,00	12	78.840,00
Tocino	Kilogramos	97,34	5,00	486,70	12	5.840,40
<b>Total</b>		<b>14.697</b>		<b>7.056,70</b>		<b>84.680,40</b>

*Nota.* Fuente dato obtenido en la entrevista a los productores del cantón, comercial kiwi.

### Mano de Obra directa

Está conformada por todos los obreros que van a laborar en el departamento de producción. Se realiza la remuneración en base a lo dispuesto por la ley de nuestro país.

**Tabla 61**  
*Mano de Obra Directa Año 1*

Nómina de pago	Tecn. Agroindustrias	Obreros
Sueldo Básico Unificado	450,00	425,00
Décimo Tercer Sueldo	37,50	35,42
Décimo Cuarto Sueldo	37,50	35,42
Aporte al IESS DEL 11.15%	50,18	47,39
Aporte al IEC del 0,5%	2,25	2,13
Horas Extras (64h)	240,64	113,28
Líquido a Pagar al mes	818,07	545,35
Número de trabajadores	1,00	2,00
Sub Total al mes	818,07	1.090,69
Total, al Año	9.816,78	13.088,30
<b>Total, de Nómina Anual</b>	<b>22.905,08</b>	
<b>Total, de Nómina Mensual</b>	<b>1.908,76</b>	

*Nota.* El salario de mano de obra directa para el año 1 no se toma en cuenta los fondos de reserva debido a que estos fondos se pagan a partir del treceavo mes, desde que empezó a trabajar.

**Tabla 62**

Mano de Obra Directa Año 2

<b>Nómina de pago</b>	<b>Tecn. Agroindustrias</b>	<b>Obreros</b>
Sueldo Básico Unificado	450,00	425,00
Décimo Tercer Sueldo	37,50	35,42
Décimo Cuarto Sueldo	37,50	35,42
Aporte al IESS DEL 11.15%	50,18	47,39
Aporte al IEC del 0,5%	2,25	2,13
Fondos de Reserva (8,33%)	37,49	35,40
Horas Extras (64h)	240,64	113,28
Líquido a Pagar al mes	855,55	580,75
Número de trabajadores	1	2
Sub Total al mes	855,55	1.161,50
Total, al Año	10.266,60	13.937,96
<b>Total, de Nómina</b>	<b>24.204,56</b>	
<b>Total, de Nómina Mensual</b>	<b>2.017,05</b>	

*Nota.* Fuente: Ministerio del Trabajo Ecuador; Elaborado por el autor.

Para el tecnólogo en Agroindustrias y Obreros se les calculó las horas extras debido a que se va a trabajar los 365 días del año. Los cálculos se hicieron de la siguiente manera:

El tecnólogo recibe un salario de \$450, como menciona el código de trabajo los fines de semanas y feriados se debe pagar el 100% de recargo de la hora de trabajo.

Cálculo del costo de la H.E=:  $\$450/30= 15$  \$ dólares el día de trabajo.

Cálculo del costo de la H.E=  $\$ 15/8$  horas de trabajo= \$1,88 la hora de trabajo.

El costo de la hora extra es de \$ 1,88 el cual se multiplica por dos y por las horas extras que realizan al mes quedando de la siguiente manera:

HE=  $1,88 \times 2 \times 64= 240,64$  se pagará por las horas extras de un mes.

De igual forma se realiza para los obreros, resaltando algo que los obreros al mes tendrán 32 horas extras, debido a que van a trabajar un horario rotativo.

Cálculo del costo de la H.E=:  $\$425/ 30= 14,16$  \$ dólares el día de trabajo.

Cálculo del costo de la H.E=  $\$ 14,16/ 8$  horas de trabajo= \$1,77 la hora de trabajo.

El costo de la hora extra es de \$ 1,77 el cual se multiplica por dos y por las horas extras que realizan al mes quedando de la siguiente manera:

HE=  $1,77 \times 2 \times 32= 113,28$  se pagará por las horas extras de un mes.

#### **6.4.3.2.Costo de Fabricación**

Son aquellos costos que incurren de forma indirecta en el proceso productivo de la elaboración del producto.

### **Materia Prima Indirecta**

Son aquellos elementos secundarios que están presentes en la transformación del producto de manera indirecta ya que no se pueden cuantificar o identificar normalmente en el producto terminado.

Para obtener la cantidad diaria de materia prima indirecta al día se realizó lo siguiente: Al ser una producción con 2 obreros el total de materia prima indirecta en un proceso de producción de 80 libras de queso fresco en cuatro horas se requiere:

#### **Cuajo**

Como se sabe la producción mensual es de 4.867 de libras de queso fresco con tocino se necesita cuajar 14.600 litros de leche para obtener dicha producción mensual.

#### **Cuajo**

<b>Sobres de cuajo</b>	<b>Litros de Leche</b>
1 Sobres	80 Litros
x	14.600
	$x = \frac{14.600 \times 1}{80}$

x= 182 sobres de cuajo para cuajar los 14.600 litros al mes.

Como la producción mensual es de 4.867 de libras de queso fresco con tocino se necesita:

#### **Sal**

<b>Libra de Queso</b>	<b>Sal en Gramos</b>
1Libras	5 Gramos
80	x
	$x = \frac{80 \text{ lb} \times 5 \text{ gr}}{1 \text{ lb}}$
	$x = \frac{80 \times 5 \text{ gr}}{1}$

x= 400 gr para elaborar cada proceso de 80 libras de queso fresco con tocino.

<b>Libra de Queso</b>	<b>Sal en Gramos</b>
80 Libras	400 Gramos
160	x
	$x = \frac{160 \text{ lb} \times 400 \text{ gr}}{80 \text{ lb}}$



$$x = \frac{160 \times 400gr}{80}$$

x= 800 gr para elaborar cada proceso de 160 libras diarias de queso fresco con tocino.

Como la producción mensual es de 4.867 de libras de queso fresco con tocino se necesita:

<b>Libra de Queso</b>	<b>Sal en Gramos</b>
160 Libras	800 Gramos

4.867 Libras	x
--------------	---

$$x = \frac{4.867lb \times 800gr}{160 lb}$$

$$x = \frac{4.867 \times 800gr}{160}$$

x= 24.335 gr de sal para 4.867 libras mensuales de queso fresco.

Hacemos la conversión de los gramos a kilogramos:

<b>Kilogramos</b>	<b>Gramos</b>
1 Kilogramos	1.000 Gramos
x	24.335

$$x = \frac{24335gr \times 1kg}{1000gr}$$

$$x = \frac{24335 \times 1kg}{1000}$$

x= 24,34 kg de sal para las 4.867 libras de Queso fresco.

**Tabla 63**

*Materia Prima Indirecta*

Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo Mensual	Cantidad	Costo Anual
Cuajo	Unidad	182	0,30	54,60	12	655,20
Sal	Kilogramos	24	0,49	11,92	12	143,06
Fundas Plásticas	Ciento	49	0,80	39,20	12	470,40
Etiquetas	Unidad	4.867	0,05	243,35	12	2.920,20
<b>Total</b>				<b>349,07</b>		<b>4.188,86</b>

*Nota. Comercial Tía.*

### Energía Eléctrica

Es un elemento importante para el funcionamiento de equipo para la realización de

actividades de producción importante para el terminado del producto.

**Tabla**

64

*Energía Eléctrica*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>de Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Energía Eléctrica	KW/h	65	0,12	7,80	12	93,60
<b>Total</b>				<b>7,80</b>		<b>93,60</b>

*Nota. EERSA.*

**Agua Potable**

Se utiliza más en el área productiva debido a que tenemos que realizar el aseo después de acabar cada jornada de trabajo y así podemos cumplir con las condiciones de higiene.

**Tabla 65**

*Agua Potable*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Agua Potable	m3	20	0,30	6,00	12	72,00
<b>Total</b>				<b>6,00</b>		<b>72,00</b>

*Nota. Gad Municipal.*

**Indumentaria de Trabajo**

Son materiales que ayudan al personal que trabaja en el departamento de producción garantizando su protección y agilidad de trabajo, además dichos suministros ayudan a tener un mejor control de higiene en la elaboración del producto.

**Tabla 66***Indumentaria de Trabajo*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Guantes	Cajas	1	8,00	8,00	12	96,00
Overol	Unidad	3	4,00	12,00	1	12,00
Botas de Caucho	Pares	3	10,00	30,00	1	30,00
Gorros	Cajas	1	1,50	1,50	12	18,00
Mascarillas	Cajas	2	2,00	4,00	12	48,00
<b>Total</b>				<b>55,50</b>		<b>204,00</b>

*Nota.* Farmacia Cuxibamba, Venus.**Suministros de Limpieza**

Es importante que mantenga el aseo en el área de producción ya que asegura que el producto en fabricación no se contamine con ninguna bacteria que pueda estar en el ambiente.

**Tabla 67***Suministros de Limpieza*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Deja	Unidad	4	1,00	4,00	12	48,00
Cloro	Unidad	2	4,50	9,00	12	108,00
Escoba	Unidad	2	2,5	5,00	2	10,00
<b>Total</b>				<b>18,00</b>		<b>166,00</b>

*Nota.* Comercial Tía.**Mantenimiento de Maquinaria y Equipo**

Es necesario que la empresa corra con este costo debido a que debe mantener en óptimas condiciones la maquinaria y equipo que se los utilizan para realizar los procesos productivos con normal funcionamiento con el pasar del tiempo.

**Tabla**  
*Mantenimiento de Maquinaria y Equipo*

68

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	Revisión	1	20,00	20,00	3	60,00
<b>Total</b>				<b>20,00</b>		<b>60,00</b>

*Nota.* Electrónica Juan.

### **Implementos de Trabajo**

Representan los costos por la energía y agua potable que se requiere para el funcionamiento de las maquinarias y herramientas electrónicas del departamento de producción.

**Tabla 69**

*Implementos de Trabajo*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Cucharas de Aluminio	Unidad	2	10,00	20,00	2	40,00
Cuchillos Tramontina	Unidad	2	12,00	24,00	2	48,00
Moldes	Unidad	160	1,00	160,00	1	160,00
<b>Total</b>				<b>204,00</b>		<b>248,00</b>

*Nota.* Comercial Tía.

#### **6.4.3.3. Costo de Operación**

Los costos de operación son gastos necesarios para mantener un proyecto, del equipo en funcionamiento en una empresa.

##### **6.4.3.3.1. Gastos Administrativos**

Los gastos administrativos son los gastos que se desarrollan por las labores administrativas de la empresa.

#### **Sueldos Administrativos**

Corresponde a los salarios de las personas que trabajan en la empresa que no tienen incidencia en el proceso de producción, pero que son importantes para el funcionamiento de la empresa.

**Tabla 70***Sueldos Administrativos Año 1*

<b>Nómina de pago</b>	<b>Gerente</b>	<b>Secretaria</b>	<b>Jefe Financiero</b>	<b>Asesor Jurídico</b>
Sueldo Básico Unificado	525,00	425,00	500,00	200,00
Décimo Tercer Sueldo	43,75	35,42	41,67	-
Décimo Cuarto Sueldo	43,75	35,42	41,67	-
Aporte al IESS DEL 11.15%	58,54	47,39	55,75	-
Aporte al IEC del 0,5%	2,63	2,13	2,50	-
Líquido a Pagar al mes	673,66	545,35	641,58	200,00
Número de trabajadores	1	1	1	1
Sub Total al mes	673,66	545,35	641,58	200,00
Total al Año	8.083,95	6.544,15	7.699,00	400,00
<b>Total de Nómina Anual</b>	<b>22.727,10</b>			
<b>Total, de Nómina Mensual</b>	<b>1.893,93</b>			

*Nota.* El salario de mano de obra directa para el año 1 no se toma en cuenta los fondos de reserva debido a que estos fondos se pagan a partir del treceavo mes, desde que empezó a trabajar.

**Tabla 71***Sueldos Administrativos Año 2*

<b>Nómina de pago</b>	<b>Gerente</b>	<b>Secretaria</b>	<b>J. Financiero</b>	<b>Asesor Jurídico</b>
Sueldo Básico Unificado	525,00	425,00	500,00	200,00
Décimo Tercer Sueldo	43,75	35,42	41,67	-
Décimo Cuarto Sueldo	43,75	35,42	41,67	-
Aporte al IESS DEL 11.15%	58,54	47,39	55,75	-
Aporte al IEC del 0,5%	2,63	2,13	2,50	-
Fondos de reserva (8,33%)	43,73	35,40	41,65	-
Líquido a Pagar al mes	717,40	580,75	683,23	200,00
Número de trabajadores	1	1	1	1
Sub Total al mes	717,40	580,75	683,23	200,00
Total, al Año	8.608,74	6.968,98	8.198,80	400,00
<b>Total, de Nómina Anual</b>	<b>24.176,52</b>			
<b>Total, de Nómina Mensual</b>	<b>2.181,38</b>			

*Nota.* Ministerio del Trabajo.

**Arriendo**

Representa la adquisición de un local para ser usado en ciertos periodos de tiempo a cambio de una cantidad de dinero. Al no disponer de infraestructura propia la empresa tiene la necesidad de arrendar un local de al menos 30 m<sup>2</sup> su valor se detalla a continuación.

**Tabla 72**  
Arriendo

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Arriendo	Unidad	1	300,00	300,00	12	3600,00
<b>Total</b>				<b>300,00</b>		<b>3600,00</b>

*Nota.* Observación de Viviendas de arriendo en el cantón Quilanga.

### Útiles de oficina

Son materiales necesarios para el cumplimiento de labores administrativos y todas aquellas funciones que constituyen apoyo que también requieren materiales necesarios.

### Tabla

73

#### Útiles de Oficina

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Esferos	Unidad	6	0,35	2,10	2	4,20
Papel Boom	Remas	2	4,50	9,00	3	27,00
Carpeta Archivador	Unidad	3	2,50	7,50	6	45,00
Tintas para Impresora	Tinta	1	15,00	15,00	2	30,00
Grapas de engrapadora	Caja	2	0,50	1,00	2	2,00
<b>Total</b>				<b>34,60</b>		<b>108,20</b>

*Nota.* Papelería Santiago.

## Útiles de limpieza

Representa a los materiales que ayudan a tener las mejores condiciones de la planta durante sus actividades diarias.

**Tabla 74**

*Útiles de Limpieza*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Desinfectante	Unidad	3	4,00	12,00	4	48,00
Escobas	Unidad	2	2,00	4,00	1	4,00
Recogedores	Unidad	1	2,50	2,50	1	2,50
Fundas Plásticas	Paquete	2	1,00	2,00	4	8,00
Gel antibacteriano	Unidad	2	4,00	8,00	4	32,00
Tachos de basura	Unidad	3	3,00	9,00	1	9,00
Franelas	Unidad	3	1,00	3,00	4	12,00
<b>Total</b>				<b>40,50</b>		<b>115,50</b>

*Nota.* Comercial Tía.

## Energía Eléctrica

Es un elemento importante para el funcionamiento de equipo electrónico para la realización de actividades administrativas.

**Tabla 75**

*Energía Eléctrica*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Energía eléctrica	KW/h	120	0,12	14,40	12,00	172,80
<b>Total</b>				<b>14,40</b>		<b>172,80</b>

*Nota.* EERSA.

## Agua Potable

El agua potable es importante, para dar condiciones higiénicas al personal, cuestiones de aseo de infraestructura entre otros.

**Tabla 76**  
*Agua Potable*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Agua Potable	m3	20	0,30	6,00	12	72,00
<b>Total</b>				<b>6,00</b>		<b>72,00</b>

*Nota.* Gad Municipal.

### **Servicio Telefónico**

El servicio telefónico permite tener un acceso externo de comunicación, en especial con proveedores, demandantes e intermediarios.

**Tabla 77**  
*Servicio Telefónico*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Teléfono Fijo	Minutos	100	0,12	12,00	12	144,00
<b>Total</b>				<b>12,00</b>		<b>144,00</b>

*Nota.* Fuente: Se paga la base del servicio telefónico a la empresa CNT.

### **Servicio de Internet**

Medio indispensable para la comunicación, permite un acceso de comunicación con los clientes intermediarios también nos ayuda para hacer publicidad de nuestros productos.

**Tabla 78**  
*Servicio de Internet*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Internet	Megas (20 megas de velocidad)	1	20,00	20,00	12,00	240,00
<b>Total</b>				<b>20,00</b>		<b>240,00</b>

*Nota.* Visionanet.



## Resumen de Costo de Operación

**Tabla 79**

*Resumen de Costo de Operación*

<b>Detalle</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Sueldo y Salarios	1.893,93	22.727,10
Arriendo	300,00	3.600,00
Útiles de Oficina	34,60	108,20
Útiles de Limpieza	40,50	115,50
Gasto de Luz	14,40	172,80
Gasto de Agua	6,00	72,00
Teléfono	12,00	144,00
Internet	20,00	240,00
<b>Total, Costos Indirectos de Fabricación</b>	<b>2.321,43</b>	<b>27.179,60</b>

*Nota.* Tablas Nro.71 hasta la 78.

### 6.4.3.3.2. Gasto de Ventas

En este apartado se incluyen los valores correspondientes al pago por las actividades que se realizan para vender los productos fabricados por la empresa.

## Publicidad

Es un medio de comunicación que representa valores a pagar para que el producto pueda ser conocido dentro el mercado de los demandantes.

**Tabla 80**

*Publicidad*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Radio	Cuñas	3	30,00	30,00	9	270,00
Campaña por redes sociales	Publicaciones	3	5,00	20,00	12	240,00
Prensa Escrita	Publicaciones	2	15,00	15,00	6	90,00
<b>Total</b>				<b>65,00</b>		<b>600,00</b>

*Nota.* Radio y prensa del Cantón, Facebook.

## Combustibles y Lubricantes

Corresponde a los valores a pagar por concepto para diésel y otros lubricantes para el funcionamiento normal del vehículo.

**Tabla**  
*Combustibles y Lubricantes*

81

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Diésel	Galón	60	1,90	114,00	12	1.368,00
Mantenimiento del Vehículo	Unidad	1	30,00	30,00	4	120,00
<b>Total</b>				<b>144,00</b>		<b>1.488,00</b>

*Nota.* Gasolinera Gonzanama, Mecánicos del Cantón.

### **Matrícula del Vehículo**

Es el valor que se debe cancelar para que el vehículo se movilece sin impedimento alguno.

**Tabla 82**  
*Matrícula del Vehículo*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Matricula	Unidad	1	150,00	150,00	1	150,00
<b>Total</b>				<b>150,00</b>		<b>150,00</b>

*Nota.* Agencia Nacional de Tránsito.

### **Gasto de Embalaje**

Es un gasto que incurre debido al proceso de protección del producto para su transporte o almacenamiento.

**Tabla 83**  
*Gasto de Embalaje*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Fundas Plásticas	Paquete de 100	3	0,80	2,40	12	28,80
<b>Total</b>				<b>2,40</b>		<b>28,80</b>

*Nota:* Tiendas.

### **Útiles de Oficina de Ventas**

Son gastos que se deben correr para tener un comprobante de las ventas que se realizan a los intermediarios del cantón.

**Tabla 84***Facturas*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Facturas	Paquete	1	8,00	8,00	1	8,00
<b>Total</b>				<b>8,00</b>		<b>8,00</b>

*Nota. Sri.***Resumen de Gasto de Ventas****Tabla 85***Resumen de Gastos de Ventas*

<b>Detalle</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Publicidad	65,00	600,00
Combustibles y Lubricantes	144,00	1.488,00
Matricula	150,00	150,00
Gasto de Embalaje	2,40	28,80
Facturas	8,00	8,00
<b>Total, de Gasto de Ventas</b>	<b>369,45</b>	<b>2.274,80</b>

*Nota. Tablas Nro. 79 hasta la 84.*

#### 6.4.3.4. Resumen del Capital de Trabajo

**Tabla 86**

*Resumen del Capital de Trabajo*

<b>Costo de Producción</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
<b>Costo primo</b>		
Materia prima directa	7.056,70	84.680,40
Mano de obra directa	1.908,76	22.905,08
<b>Total, Costo Primo</b>	<b>8.965,46</b>	<b>107.585,48</b>
<b>Costo Indirecto de Fabricación</b>		
Materia prima indirecta	349,07	4.188,86
Gastos de energía	7,80	93,60
Gastos de agua	6,00	72,00
Indumentaria	55,50	204,00
Gastos de limpieza	18,00	166,00
Mantenimiento de maquinaria	20,00	60,00
Implementos de trabajo	204,00	248,00
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>660,37</b>	<b>5.032,46</b>
<b>COSTOS OPERATIVOS</b>		
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		
Sueldos y salarios	1.893,93	22.727,10
Arriendo	300,00	3.600,00
Útiles de oficina	34,60	108,20
Útiles de limpieza	40,50	115,50
Gasto de Luz	14,40	172,80
Gasto de Agua	6,00	72,00
Teléfono	12,00	144,00
Internet	20,00	240,00
<b>TOTAL, GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>2.321,43</b>	<b>27.179,60</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>		
Publicidad	65,00	600,00
Combustibles y lubricantes	144,00	1.488,00
Matrícula del Vehículo	150,00	150,00
Gastos de embalaje	2,40	28,80
Útiles de Oficina de Ventas	8,00	8,00
<b>TOTAL, GASTO DE VENTAS</b>	<b>369,40</b>	<b>2.274,80</b>
<b>TOTAL, DE COSTO CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>12.316,66</b>	<b>142.072,34</b>

*Nota.* Se tomará el valor mensual para conocer el total de la inversión por la razón que en el segundo mes los ingresos que se generen por las ventas se solventan el capital de trabajo del siguiente mes; Tabla Nro.60 hasta la tabla Nro. 84.

#### **Resumen Total de Inversión**

La inversión necesaria para empezar las actividades productivas de la nueva empresa

requiere de un valor de \$49.107,66 dólares, el presente resultado es el monto de los tres tipos de activos que requiere el proyecto de inversión como son: activo fijo, activo diferido y el capital de trabajo.

**Tabla 87**

*Inversión Total de Inversión*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Activo Fijo	32.520,00
Activo Diferido	4.271,00
Capital de Trabajo	12.316,66
<b>Total</b>	<b>49.107,66</b>

*Nota.* Tablas Nro. 52, 59, 86.

#### **6.4.4. Financiamiento**

El financiamiento es parte importante en los proyectos ya que ayuda a cubrir la inversión necesaria para empezar las actividades productivas de la empresa, siempre y cuando se mantenga en los estándares normales de intereses regulado por el Banco Central del Ecuador.

##### **6.4.4.1. Inversión Total**

La Inversión total para iniciar con las operaciones de la empresa consta del financiamiento del propietario de la empresa y el financiamiento de una institución financiera de los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

**Tabla 88**

*Inversión Total*

<b>Fuente</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Capital Propio	24.107,66	49,09%
Capital externo	25.000,00	50,91%
<b>Total</b>	<b>49.107,66</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Tabla Nro. 87.

La empresa se la va a financiar de la siguiente forma: por capital propio del propietario de la empresa una cantidad de \$24.107,66 dólares y el capital restante con un financiamiento de \$25.000,00 dólares, del cual la inversión total es de \$49.107,66 dólares.

#### **Amortización de Crédito**

La amortización del crédito es el cálculo de las formas de pago que se realizan de acuerdo

con el monto otorgado por una entidad financiera y lograr completar el capital de trabajo del presente proyecto de inversión. De acuerdo con las posibilidades de inversión la empresa recurrirá a un financiamiento externo del BanEcuador con tasa de interés del 11,25 % con pagos semestrales y con un plazo de 5 años, el monto a financiar es de \$25.000,00 dólares.

**Tabla 89**

*Amortización de Crédito*

Capital	25000,00					
Interés Anual	11,25%			Int. Mensual	0,05625	
Tiempo	5		2	<b>Pagos</b>	10	
<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés</b>	<b>Dividendo Anual</b>	<b>Saldo Final</b>
1	1	25.000,00	2.500,00	1.406,25		22.500,00
	2	22.500,00	2.500,00	1.265,63	7.671,88	20.000,00
2	1	20.000,00	2.500,00	1.125,00		17.500,00
	2	17.500,00	2.500,00	984,38	7.109,38	15.000,00
3	1	15.000,00	2.500,00	843,75		12.500,00
	2	12.500,00	2.500,00	703,13	6.546,88	10.000,00
4	1	10.000,00	2.500,00	562,50		7.500,00
	2	7.500,00	2.500,00	421,88	5.984,38	5.000,00
5	1	5.000,00	2.500,00	281,25		2.500,00
	2	2.500,00	2.500,00	140,63	5.421,88	0,00

*Nota.* Ban Ecuador crédito 11,25 %, el cálculo de la Amortización del Crédito es con dividendos fijos, con pagos semestrales.

**6.4.4.2. Gastos financieros**

Los gastos financieros son erogaciones como el pago de los intereses por la adquisición de un préstamo de crédito bancario de alguna institución financiera. El crédito bancario será un crédito de \$25.000,00 dólares para el financiamiento total de la inversión.

**Tabla 90**

*Resumen de gastos Financieros*

<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Intereses	2.671,88	2.109,38	1.546,88	984,38	421,88
<b>Total</b>	<b>2.671,88</b>	<b>2.109,38</b>	<b>1.546,88</b>	<b>984,38</b>	<b>421,88</b>

*Nota.* Tabla Nro. 89.

### 6.4.4.3.Otros Gastos

Son la salida de los recursos financieros que se pagan por conceptos de la amortización del activo diferido y el capital de la empresa.

**Tabla** **91**  
*Amortización del Capital*

<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Amortización del Capital	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
<b>Total</b>	<b>5.000,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>5.000,00</b>

*Nota.* Tabla Nro. 89.

**Tabla** **92**  
*Amortización del Activo Diferido*

<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Amortización del Activo Diferido	854,20	854,20	854,20	854,20	854,20
<b>Total</b>	<b>854,20</b>	<b>854,20</b>	<b>854,20</b>	<b>854,20</b>	<b>854,20</b>

*Nota.* Tabla Nro.59

### 6.4.5. Análisis de Costos

#### 6.4.5.1. Costo de Producción o Fabricación

Los costos de producción son gastos necesarios ya que estos nos ayudan a mantener el funcionamiento del proyecto en planificación.

#### **Costo Primo**

Está conformado por la materia prima y mano de obra que inciden de manera directa en la producción del producto.

**Tabla 93**  
*Costo Primo*

<b>Detalle</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Materia Prima Directa	7.056,70	84.680,40
Mano de Obra Directa	1.908,76	22.905,08
<b>Total, De Costo Primo</b>	<b>9.073,76</b>	<b>108.884,96</b>

*Nota.* Tablas Nro. 60,61.

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

Representan a las operaciones de producción en la empresa que son indispensables para la fabricación de los quesos frescos con tocino.

**Tabla 94**  
*Costos Indirectos de Fabricación Anuales*

<b>Detalle</b>	<b>Valor Anual</b>
Materia prima indirecta	4.188,86
Gastos de energía	93,60
Gastos de agua	72,00
Indumentaria de Trabajo	204,00
Gastos de limpieza	166,00
Mantenimiento de maquinaria	60,00
Implementos de trabajo	248,00
Depreciación de Maquinaria y Equipo	460,00
<b>Total, de Gastos Indirectos de Fabricación.</b>	<b>5.492,46</b>

*Nota.* En el análisis de los costos indirectos de fabricación es importante que se tengan en cuenta las depreciaciones de Maquinaria y Equipo. Tablas Nro.53, 60 hasta la 68.

#### **6.4.5.2. Costo de Operación**

Los costos de operación complementan las funciones operativas de la empresa ya que no intervienen de manera directa en la producción de los quesos frescos con tocino, entre ellos están: gastos administrativos, gastos de venta, gastos financieros y otros gastos.

#### **Gastos Administrativos**

Los gastos administrativos están constituidos por:

- **Salarios:** constituye los valores a pagar al personal de apoyo de la empresa.
- **Arriendo:** Al no contar con una infraestructura propia la empresa, va arrendar un local para realizar sus actividades.
- **Material de oficina:** para el cumplimiento de las labores administrativas y todas aquellas que constituyen apoyo que se requiere del material necesario.
- **Suministros de limpieza:** necesarios para que la empresa siempre se encuentre aseada.
- **Servicios básicos:** se utiliza en toda la planta para darle las mejores condiciones de higiene al personal de la empresa.
- **Internet:** medio indispensable para realizar la publicidad de la empresa con el segmento de mercado.
- **Las depreciaciones de: muebles y enseres,** equipo de oficina; equipo de cómputo, durante su vida útil es hasta 3 años por lo que es necesario para el cuarto año hacer una reinversión.



**Tabla 95***Gastos Administrativos Anuales*

<b>Detalle</b>	<b>Valor Anual</b>
Sueldos y salarios	22.727,10
Arriendo	3.600,00
Útiles de oficina	108,20
Útiles de limpieza	115,50
Gasto de Luz	172,80
Gasto de Agua	72,00
Teléfono	144,00
Internet	240,00
Depreciación de Muebles y Enseres	111,00
Depreciación de Equipo de Cómputo año 1 y 3	533,33
<b>Total, de Gastos Administrativos</b>	<b>29.273,35</b>

*Nota.* Al momento de conocer el total de costos administrativos debemos tener en cuenta las depreciaciones de los muebles y enseres y del equipo de cómputo; Tablas Nro. 53, 71 hasta la 78.

**Gastos de venta**

Los gastos de ventas son costos que se generan por la comercialización del producto estos se encuentran presentes en el presente en: Combustibles y Lubricantes, Matrícula, Publicidad, debido a que es un proyecto pequeño se le ha denominado al gerente de la empresa como el personal de venta.

**Tabla 96***Resumen de Gastos de Ventas Anuales*

<b>Detalle</b>	<b>Valor Anual</b>
Publicidad	600,00
Combustibles y lubricantes	1.488,00
Matrícula del Vehículo	150,00
Gastos de embalaje	28,80
Facturación	8,00
Depreciación de Vehículo	4.000,00
<b>Total, de Gasto de Ventas</b>	<b>2.671,80</b>

*Nota.* Es importante que se tenga en cuenta la depreciación del vehículo ya que intervienen en los gastos de ventas; Tabla Nro. 53, 79 hasta la 84.

**6.4.5.3. Costo Total de Producción**

La vida útil del proyecto es de 5 años por lo que se debe establecer los correspondientes presupuestos estimados, para ello se estima aplicar un incremento del 2,50%.

**Tabla 97**  
*Costo Total de Producción*

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Costo de Producción</b>					
<b>Costos Primo</b>					
Materia Prima Directa	84.680,40	86.797,41	88.967,35	91.191,53	93.471,32
Mano de obra directa	22.905,08	24.204,56	24.809,67	25.429,92	26.065,66
<b>Total, de Costo Primo</b>	<b>107.585,48</b>	<b>111.001,97</b>	<b>113.777,02</b>	<b>116.621,44</b>	<b>119.536,98</b>
<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>					
Materia prima indirecta	4.188,86	4.293,58	4.400,92	4.510,94	4.623,72
Gastos de energía	93,60	95,94	98,34	100,80	103,32
Gastos de agua	72,00	73,80	75,65	77,54	79,47
Indumentaria	204,00	209,10	214,33	219,69	225,18
Gastos de limpieza	166,00	170,15	174,40	178,76	183,23
Mantenimiento de maquinaria	60,00	61,50	63,04	64,61	66,23
Implementos de trabajo	248,00	254,20	260,56	267,07	273,75
Depreciación de Maquinaria y Equipo	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00
<b>Total, de gastos Indirectos de fábrica.</b>	<b>5.492,46</b>	<b>5.618,27</b>	<b>5.747,23</b>	<b>5.879,41</b>	<b>6.014,89</b>
<b>Total, Costo de Producción</b>	<b>113.077,94</b>	<b>116.620,24</b>	<b>119.524,25</b>	<b>122.500,85</b>	<b>125.551,88</b>
<b>Costo de Operación</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>					
Sueldos y salarios	22.727,10	24.176,52	24.780,93	25.400,46	26.035,47
Arriendo	3.600,00	3.690,00	3.782,25	3.876,81	3.973,73
Útiles de oficina	108,20	110,91	113,68	116,52	119,43
Útiles de limpieza	115,50	118,39	121,35	124,38	127,49
Gasto de Luz	172,80	177,12	181,55	186,09	190,74
Gasto de Agua	72,00	73,80	75,65	77,54	79,47
Teléfono	144,00	147,60	151,29	155,07	158,95
Internet	240,00	246,00	252,15	258,45	264,92
Depreciación de Muebles y Enseres	456,00	456,00	456,00	456,00	456,00
Depreciación de Equipo de Computo año 1 y 3	533,33	533,33	533,33	586,67	586,67
<b>Total de Gastos Administrativos</b>	<b>28.168,93</b>	<b>29.729,67</b>	<b>30.448,17</b>	<b>31.237,98</b>	<b>31.992,86</b>
<b>Gasto de Ventas</b>					
Publicidad	600,00	615,00	630,38	646,13	662,29
Combustibles y lubricantes	1.488,00	1.525,20	1.563,33	1.602,41	1.642,47
Matrícula del Vehículo	150,00	153,75	157,59	161,53	165,57
Gastos de embalaje	28,80	29,52	30,26	31,01	31,79
Útiles de Oficina de Ventas	8,00	8,20	8,41	8,62	8,83
Depreciación de Vehículo	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
<b>Total de Gasto de Ventas</b>	<b>6.274,80</b>	<b>6.331,67</b>	<b>6.389,96</b>	<b>6.449,71</b>	<b>6.510,95</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Interés préstamo	2.671,88	2.109,38	1.546,88	984,38	421,88
<b>Total de Gastos Financieros</b>	<b>2.671,88</b>	<b>2.109,38</b>	<b>1.546,88</b>	<b>984,38</b>	<b>421,88</b>

	<b>Otros Gastos</b>				
Amortización del Capital	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Amortización del Activo Diferido	854,20	854,20	854,20	854,20	854,20
<b>Total de Otros Gastos</b>	<b>5.854,20</b>	<b>5.854,20</b>	<b>5.854,20</b>	<b>5.854,20</b>	<b>5.854,20</b>
<b>Total de Costo de Operación</b>	<b>42.969,81</b>	<b>44.024,91</b>	<b>44.239,21</b>	<b>44.526,26</b>	<b>44.779,89</b>
<b>Total de costos de Producción</b>	<b>156.047,75</b>	<b>160.645,15</b>	<b>163.763,46</b>	<b>167.027,12</b>	<b>170.331,77</b>

*Nota.* Se registrará la depreciación de la depreciación del equipo de cómputo para el cuarto año por la razón de que la vida útil de este equipo de cómputo termina en el año 3; Fuente Tablas Nro. 53, 90 hasta la 96.

#### **6.4.6. Determinación del Costo Unitario de Producción.**

Para determinar el costo unitario debe considerar las libras de queso fresco con tocino a producir, en cada año se trabajará con la misma cantidad de libras para toda la vida del proyecto.

**Tabla 98**

*Determinación del Costo Unitario*

<b>Años</b>	<b>Costo Total de Producción</b>	<b>Unid. Producidas</b>	<b>Costo Unitario</b>
1	156.047,75	58.400	2,67
2	160.645,15	58.400	2,75
3	163.763,46	58.400	2,80
4	167.027,12	58.400	2,86
5	170.331,77	58.400	2,92

*Nota.* Tabla Nro. 44, 97.

Para calcular el costo unitario de producción es necesario utilizar la siguiente fórmula:

#### **Glosario**

CUP= Costo Unitario de Producción

CTP= Costo Total de Producción

UP= Unidades Producidas

$$CUP = \frac{CTP}{UP}$$

$$CUP = \frac{156.047,75}{58.400}$$

CUP= 2.67 dólares.

Se puede conocer que el costo unitario de producción de una libra de queso fresco con

tocino es de \$2,67 centavos para el año 1, se realiza el mismo cálculo para los demás años.

#### 6.4.7. Determinación de ingresos

##### 6.4.7.1. Establecimiento del precio de venta

Los ingresos para la empresa están determinados por la venta de la libra de queso con tocino, al ser el único producto que elabora será la única fuente de ingresos. Para calcular el precio de venta del producto se orientará a los intermediarios como tiendas del cantón Quilanga, se realiza el siguiente cálculo.

**Tabla 99**

*Determinación del Precio de Venta*

Años	Costo Unitario	% utilidad	Precio de venta	Precio Ajustado
1	2,67	24%	3,31	3,30
2	2,75	20%	3,30	3,30
3	2,80	18%	3,31	3,30
4	2,86	15%	3,29	3,30
5	2,92	13%	3,30	3,30

*Nota.* Tabla Nro. 98.

Para calcular el precio de venta es necesario utilizar la siguiente formula:

#### Glosario

PV= Precio de Venta

CUP= Costo Unitario de producción

MU= Margen de utilidad

$$PV = CUP + MU$$

$$PV = 2,67 + 24\%$$

$$PV = 3,31 \text{ dólares.}$$

Se determina que la comercialización de la libra de queso fresco con tocino es a un precio de \$3,31 dólares ajustando el precio es de \$3,30 por libra a los intermediarios del cantón Quilanga, para los posteriores se mantendrá el mismo precio para los intermediarios.

##### 6.4.7.2. Presupuesto de Ingresos

El presupuesto de ingresos se desarrolla a partir de las ventas que haga la empresa en el plazo de tiempo de su vida útil.

**Tabla 100**  
*Presupuesto de Ingresos*

<b>Años</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Unid. Producidas</b>	<b>Total, de Ingresos</b>
1	3,30	58.100	191.730,00
1	3,00	300	900,00
2	3,30	58.400	192.720,00
3	3,30	58.400	192.720,00
4	3,30	58.400	192.720,00
5	3,30	58.400	192.720,00

*Nota.* Tabla Nro. 99; En el año uno se usarán 300 libras de queso con tocino para hacer la promoción de la empresa para dar a conocer el producto producido en el cantón a un precio de \$3,00 por libra de queso con tocino.

#### **6.4.8. Estado de Pérdidas o Ganancias**

Para conocer la situación de la empresa en distintos momentos determinados se realiza el cálculo de los ingresos y egresos obteniendo la utilidad. Respecto a los egresos se debe considerar los respectivos gastos impuestos por las entidades de control de las compañías.

**Tabla 101**  
*Estado de Pérdidas o Ganancias*

<b>Ingresos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos por venta	192.630,00	192.720,00	192.720,00	192.720,00	192.720,00
(-) Costo de operación	156.047,75	160.645,15	163.763,46	167.027,12	170.331,77
(+) Valor Residual	-	-	-	-	5.166,67
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>36.582,25</b>	<b>32.074,85</b>	<b>28.956,54</b>	<b>25.692,88</b>	<b>27.554,90</b>
(-) 15% utilidad de trabajadores	5.487,34	4.811,23	4.343,48	3.853,93	4.133,24
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>31.094,91</b>	<b>27.263,62</b>	<b>24.613,06</b>	<b>21.838,95</b>	<b>23.421,67</b>
(-) Impuesto a la fracción básica	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
(-) Impuesto marginal a la renta (1%)	310,95	272,64	246,13	218,39	234,22
<b>Utilidad antes de Reservas</b>	<b>30.723,96</b>	<b>26.930,98</b>	<b>24.306,93</b>	<b>21.560,56</b>	<b>23.127,45</b>
(-) Reservas (10%)	3.072,40	2.693,10	2.430,69	2.156,06	2.312,74
<b>Utilidad Liquida o neta</b>	<b>27.651,57</b>	<b>24.237,89</b>	<b>21.876,24</b>	<b>19.404,50</b>	<b>20.814,70</b>

*Nota.* El porcentaje del impuesto a la renta está basado al nuevo régimen tributario del 2022 ver

en anexo 1; Tabla Nro. 97 hasta 100.

#### 6.4.9. Clasificación de Costos

**Costos Fijo:** Son aquellos costos que durante el tiempo de vida del proyecto se pagan independientemente de sus operaciones en la empresa produzca o no produzca se debe cancelar la misma cantidad.

**Costo Variable:** Son costos que varían de acuerdo a la capacidad productiva, debido a que inciden de manera directa en el volumen de la producción de la empresa.

**Tabla 102**  
Costos Fijos y Variables

Detalle	Año 1		Año 3		Año 5	
	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable
<b>Costos Primo</b>						
Materia Prima Directa		84.680,40		88.967,35		93.471,32
Mano de obra directa		22.905,08		24.809,67		26.065,66
<b>T. de Costos de Producción</b>		<b>107.585,48</b>		<b>113.777,02</b>		<b>119.536,98</b>
<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>						
Materia prima indirecta		4.188,86		4.400,92		4.623,72
Gastos de energía		93,60		98,34		103,32
Gastos de agua		72,00		75,65		79,47
Indumentaria		204,00		214,33		204,00
Suministros de limpieza		166,00		174,40		166,00
Mantenimiento de maquinaria		60,00		63,04		60,00
Implementos de trabajo		248,00		260,56		248,00
Depreciación de Maquinaria y Equipo	460,00		460,00		460,00	
<b>To. de gastos Indirectos de fabricación</b>	<b>460,00</b>	<b>5.032,46</b>	<b>460,00</b>	<b>5.287,23</b>	<b>460,00</b>	<b>5.484,51</b>
<b>Gastos Administrativos</b>						
Sueldos y salarios	22.727,10		24.780,93		26.035,47	
Arriendo	3.600,00		3.782,25		3.973,73	
Útiles de oficina	108,20		113,68		119,43	
Útiles de limpieza	115,50		121,35		127,49	
Gasto de Luz	172,80		181,55		190,74	
Gasto de Agua	72,00		75,65		79,47	
Teléfono	144,00		151,29		158,95	

Internet	240,00		252,15		264,92	
Depreciación de Muebles y Enseres	456,00		456,00		456,00	
Depreciación de Equipo de Computo año 1 y 3	533,33		533,33		586,67	
<b>Total de Gastos Administrativos</b>	<b>28.168,93</b>	<b>-</b>	<b>30.448,17</b>	<b>-</b>	<b>31.992,86</b>	<b>-</b>
			<b>Gasto de Ventas</b>			
Publicidad		600,00		630,38		662,29
Combustibles/lubricantes		1.488,00		1.563,33		1.642,47
Matrícula del Vehículo	150,00		157,59		165,57	
Gastos de embalaje Útiles de Oficina de Ventas		2.274,80		30,26		31,79
		8,00		8,41		8,83
Depreciación de Vehículo	4.000,00		4.000,00		4.000,00	
<b>Total de Gasto de Ventas</b>	<b>4.150,00</b>	<b>4.362,80</b>	<b>4.157,59</b>	<b>2.223,96</b>	<b>4.165,57</b>	<b>2.336,55</b>
			<b>Gastos Financieros</b>			
Interés préstamo	2.671,88		1.546,88		421,88	
<b>Total de Gastos Financieros</b>	<b>2.671,88</b>		<b>1.546,88</b>		<b>421,88</b>	
			<b>Otros Gastos</b>			
Amortización del Capital	5.000,00		5.000,00		5.000,00	
Amortización del Activo Diferido	854,20		854,20		854,20	
<b>Total de Otros Gastos</b>	<b>5.854,20</b>		<b>5.854,20</b>		<b>5.854,20</b>	
<b>Total de costos de Activo Fijo y Variable</b>	<b>38.633,13</b>	<b>119.652,62</b>	<b>40.919,97</b>	<b>122.835,09</b>	<b>42.472,63</b>	<b>127.779,92</b>
<b>Costó Total de Producción</b>	<b>158.285,75</b>		<b>163.755,05</b>		<b>170.252,55</b>	

*Nota.* Se considera mano de obra directa como un costo variable debido a que los obreros realizaran horas extras; por tal motivo su salario mensual puede variar en base a lo mencionado, Fuente Tabla Nro.97.

#### **6.4.10. Determinación del Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio se calcula en función de los costos fijos, costos variables y las ventas obtenidas de la empresa en el año, lo que ayudará a conocer el punto exacto donde la empresa no pierde ni gana utilidades, para el presente proyecto se calcula los años 1,3 y 5.

## Punto de Equilibrio Año 1

**Tabla 103**

*Punto de Equilibrio Año 1*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Costo Fijo	38,633,13
Costo Variable	119.652,62
Costo Total	158.285,75
Venta Totales	192.630,00
Unidades producidas	58.400

*Nota:* Tabla Nro. 97,100.

a) Punto de equilibrio en función de las ventas

$$PEV = \frac{CTF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$
$$PEV = \frac{38.633,13}{1 - \frac{119.652,62}{192.630,00}}$$
$$PEV = \frac{38.633,13}{1 - 0,621152548}$$
$$PEV = \frac{38.633,13}{0,37884745}$$
$$PEV = 101.975,43$$

b) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CTF}{VT - CTV} \times 100$$
$$PE = \frac{38.633,13}{192.630,00 - 119.652,00} \times 100$$
$$PE = \frac{38.633,13}{72.977,38} \times 100$$
$$PE = 0,5293850 \times 100$$
$$PE = 52,94\%$$

c) Punto de equilibrio en función de la producción

Costo Unitario Variable

$$CUV = \frac{CFT}{Nro. Unidades Producidas}$$



$$CUV = \frac{38.633,13}{58.400}$$

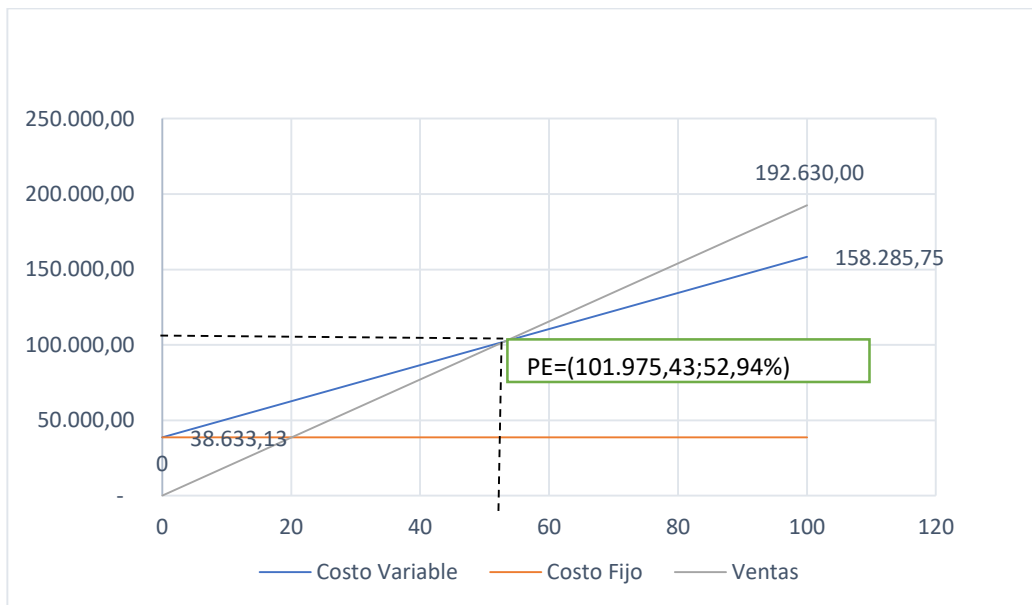
$$CUV = 0,66$$

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$

$$PE = \frac{38.633,13}{3,30 - 0,66}$$

$$PE = \frac{38.633,13}{2,62}$$

$$PE = 14.745,47$$



**Interpretación:** Como se puede observar en la gráfica anterior que la empresa no gana ni pierde cuando alcanza la cantidad de ventas de \$101.975,43 dólares donde la capacidad instalada de trabajo es del 52,94 % lo que significa que la cantidad mínima de producción y venta para cubrir el total de los costos es de 14.745,47 libras de queso con tocino en el primer año.

### Punto de Equilibrio Año 3

**Tabla 104**

*Punto de Equilibrio Año 3*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Costo Fijo	40.919,97
Costo Variable	122.835,09
Costo Total	163.755,05
Venta Totales	192.720,00
Unidades producidas	58.400

*Nota:* Tabla Nro. 97,100.

a) Punto de equilibrio en función de las ventas

$$PEV = \frac{CTF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$
$$PEV = \frac{40.919,97}{1 - \frac{122.835,09}{192.720,00}}$$
$$PEV = \frac{40.919,97}{1 - 0,637375913}$$
$$PEV = \frac{40.919,97}{0,36262409}$$
$$PEV = 112.844,04$$

b) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CTF}{VT - CTV} \times 100$$
$$PE = \frac{40.919,97}{192.720,00 - 122.835,09} \times 100$$
$$PE = \frac{40.919,97}{69.884,91} \times 100$$
$$PE = 0,58553363 \times 100$$
$$PE = 58,55\%$$

c) Punto de equilibrio en función de la producción

Costo Unitario Variable

$$CUV = \frac{CFT}{Nro. Unidades Producidas}$$

$$CUV = \frac{40.919,97}{58.400}$$

$$CUV = 0,70$$

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$

$$PE = \frac{40.919,97}{3,30 - 0,70}$$

$$PE = \frac{41.539,49}{2,60}$$

$$PE = 15.742,59$$



**Interpretación:** Como se puede observar en la gráfica anterior que la empresa no gana ni pierde cuando alcanza la cantidad de ventas de \$ 112.844,04 dólares donde la capacidad instalada de trabajo es del 58,55 % lo que significa que la cantidad mínima de producción y venta para cubrir el total de los costos es de 15.742,59 libras de queso con tocino en el tercer año de funcionamiento de la empresa.

## Punto de Equilibrio Año 5

**Tabla 105**

*Punto de Equilibrio Año 5*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Costo Fijo	42.472,63
Costo Variable	127.779,92
Costo Total	172.252,55
Venta Totales	192.720,00
Unidades producidas	58.400

*Nota:* Tabla Nro 97,100.

a) Punto de equilibrio en función de las ventas

$$PEV = \frac{CTF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$
$$PEV = \frac{42.472,63}{1 - \frac{127.779,92}{192.720,00}}$$
$$PEV = \frac{42.472,63}{1 - 0,6630340}$$
$$PEV = \frac{42.472,63}{0,336965}$$
$$PEV = 126.044,28$$

b) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CTF}{VT - CTV} \times 100$$
$$PE = \frac{42.472,63}{192.720,00 - 127.779,92} \times 100$$
$$PE = \frac{42.472,63}{64.940,08} \times 100$$
$$PE = 0,654002 \times 100$$
$$PE = 65,40\%$$

c) Punto de equilibrio en función de la producción

Costo Unitario Variable

$$CUV = \frac{CFT}{Nro. Unidades Producidas}$$

$$CUV = \frac{42.472,63}{58.400}$$

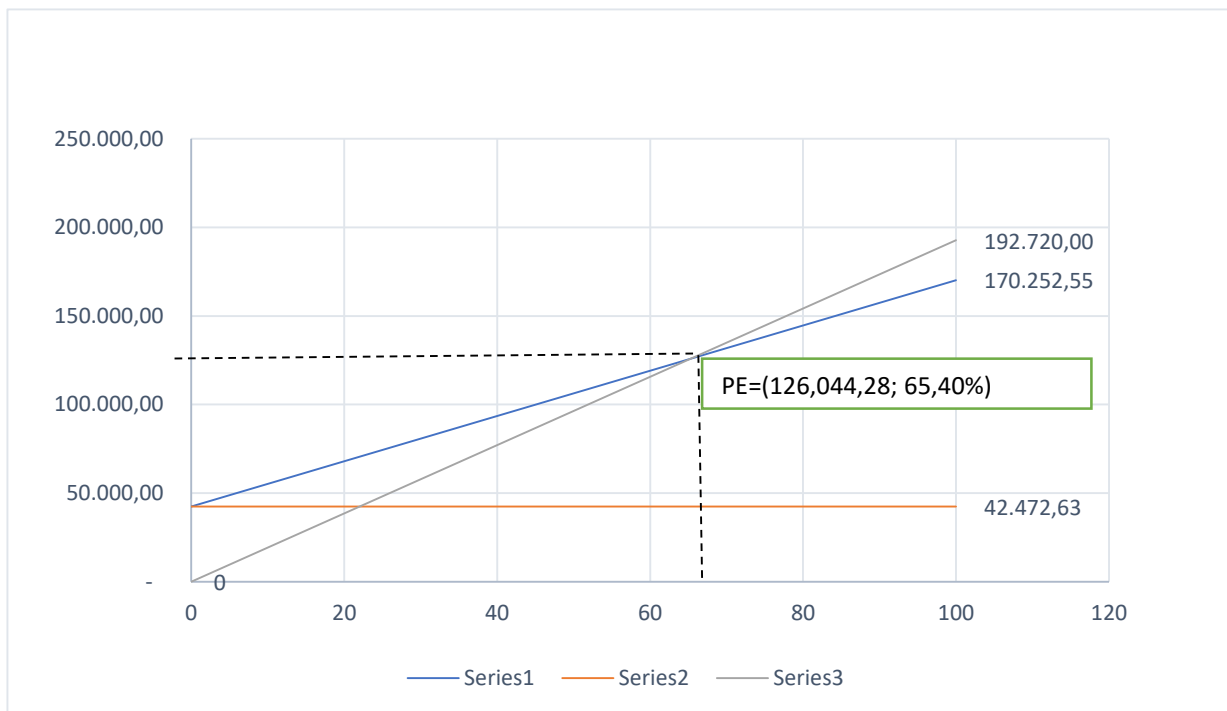
$$CUV = 0,73$$

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$

$$PE = \frac{42.472,63}{3,30 - 0,73}$$

$$PE = \frac{42.472,63}{2,57}$$

$$PE = 16.508,79$$



**Interpretación:** Como se puede observar en la gráfica anterior que la empresa no gana ni pierde cuando alcanza la cantidad de ventas de \$126.044,28 dólares donde la capacidad instalada de trabajo es del 68,40% lo que significa que la cantidad mínima de producción y venta para cubrir el total de los costos es de 16.508,79 libras de queso con tocino en el quinto año de funcionamiento de la empresa.

### 6.5.Evaluación Financiera

La evaluación financiera busca conocer la rentabilidad de cada uno de los inversionistas del proyecto. Esta evaluación consiste en conocer si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación, como son: Valor Actual Neto

(VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC), Periodo de Recuperación de Capital (PRC) y el Análisis de Sensibilidad, los cuales definirán si el proyecto es factible o no factible aplicarlo.

### 6.5.1. Flujo de Caja

El flujo de caja se obtiene del resultado entre los ingresos de las ventas, menos los egresos (operacionales y no operacionales) dando como resultado un flujo de efectivo neto, es decir, el dinero líquido que habrá en caja al final del periodo.

**Tabla 106**

*Flujo de Caja*

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>					
Ventas o Ingresos Totales	192.630,00	192.720,00	192.720,00	192.720,00	192.720,00
Valor residual					5.166,67
<b>Total de Ingresos</b>	<b>197.796,67</b>	<b>192.720,00</b>	<b>192.720,00</b>	<b>192.720,00</b>	<b>192.720,00</b>
<b>Egresos</b>					
Costo de producción	113.077,94	116.620,24	119.524,25	122.500,85	125.551,88
Costo de Operación	42.969,81	44.024,91	44.239,21	44.526,26	44.779,89
<b>Egreso Total</b>	<b>156.047,75</b>	<b>160.645,15</b>	<b>163.763,46</b>	<b>167.027,12</b>	<b>170.331,77</b>
<b>Utilidad Gravable</b>	<b>41.748,92</b>	<b>32.074,85</b>	<b>28.956,54</b>	<b>25.692,88</b>	<b>22.388,23</b>
15 % Utilidad para Trabajadores	6.262,34	4.811,23	4.343,48	3.853,93	3.358,24
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>	<b>35.486,58</b>	<b>27.263,62</b>	<b>24.613,06</b>	<b>21.838,95</b>	<b>19.030,00</b>
Impuesto a la fracción básica	<b>60,00</b>	<b>60,00</b>	<b>60,00</b>	<b>60,00</b>	<b>60,00</b>
<b>Uti. antes de impuesto marginal R.</b>	<b>35.426,58</b>	<b>27.203,62</b>	<b>24.553,06</b>	<b>21.778,95</b>	<b>18.970,00</b>
Tipo Marginal a la renta (1%)	354,27	272,04	245,53	217,79	189,70
<b>Uti. Después Impuesto Marginal R.</b>	<b>35.072,31</b>	<b>26.931,58</b>	<b>24.307,53</b>	<b>21.561,16</b>	<b>18.780,30</b>
(+) Amortizaciones	854,20	854,20	854,20	854,20	854,20
(+) Depreciaciones	6.036,00	6.036,00	6.036,00	6.036,00	6.036,00
<b>Flujo de Caja</b>	<b>41.962,51</b>	<b>33.821,78</b>	<b>31.197,73</b>	<b>28.451,36</b>	<b>25.670,50</b>

Nota. Tabla Nro. 97, 100.

### 6.5.2. Valor Actual Neto

El valor actual neto del proyecto es la sumatoria del resultado de todos los años del flujo de caja multiplicados por el factor de descuento que es la tasa de interés del préstamo.

**Tabla 107**  
*Valor Actual Neto*

<b>Años</b>	<b>Flujo de caja</b>	<b>Factor de Actualización</b>	<b>Valor Actualizado</b>
0		11,25%	
1	41.962,51	0,898876	37.719,11
2	33.821,78	0,807979	27.327,28
3	31.197,73	0,726273	22.658,07
4	28.451,36	0,652830	18.573,89
5	25.670,50	0,586813	15.063,79
	Total de Flujos		<b>121.342,15</b>
	Menos inversión		<b>49.107,66</b>
	Valor actualizado		<b>72.234,49</b>

*Nota.* Tabla Nro. 106.

Para determinar el valor actual neto se realiza el siguiente cálculo aplicando la siguiente fórmula:  $FA = (1+i)^{-n}$

**Año 1**

$$FA = (1+11,25 \%)^{-1} = 0,898876$$

**Año 2**

$$FA = (1+11,25 \%)^{-2} = 0,807979$$

**Año 3**

$$FA = (1+11,25 \%)^{-3} = 0,726273$$

**Año 4**

$$FA = (1+11,25 \%)^{-4} = 0,652830$$

**Año 5**

$$FA = (1+11,25 \%)^{-5} = 0,586813$$

Una vez identificado el valor actualizado de cada uno de los años se multiplicará por el resultado de cada año del flujo de caja:

$$VA = \text{Flujo de Caja} \times \text{Factor de Actualización}$$

$$VA = 41.962,51 \times 0,898876$$

$$VA = 37.719,11 \text{ Lo mismo se realizará para los demás años del proyecto.}$$

Para calcular el Valor Actual Neto se usa la siguiente fórmula:

$$VAN = \Sigma VAN - \text{INVERSIÓN}$$

$$VAN = 121.342,15 - 49.107,66$$

$$VAN = 72.234,49$$

$$\frac{\sum VANP}{Inversión}$$

$$\frac{72.234,49}{49.107,66}$$

$$= 1,47$$

De acuerdo con los criterios para tomar decisiones de acuerdo al VAN= 1,47 se concluye que se acepta el proyecto de inversión, debido a que el valor de la empresa crecerá con el pasar del tiempo.

### 6.5.3. Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno es un indicador que nos ayuda a conocer si el proyecto es factible siempre y cuando la TIR sea mayor al costo de oportunidad: por lo que se debe tener en cuenta que la TIR > que Costo de capital o > que cualquier otra tasa preferencial de mercado, se acepta la inversión, caso contrario se rechaza dicha inversión.

**Tabla 108**

*Tasa Interna de Retorno*

Años	Flujo de Caja	Factor	Valor	Factor	Valor
		Actualización Tasa Menor	Actualizado	Actualización de Tasa Mayor	Actualización
0	-49.107,66	67,00%	-49.107,66	68,00%	-49.107,66
1	41.962,51	0,5988024	25.127,25	0,595238	24.977,69
2	33.821,78	0,3585643	12.127,28	0,354308	11.983,34
3	31.197,73	0,2147092	6.698,44	0,210898	6.579,53
4	28.451,36	0,1285684	3.657,94	0,125534	3.571,63
5	25.670,50	0,0769870	1.976,30	0,074723	1.918,17
<b>Valor Actual Neto</b>			<b>479,56</b>		<b>-77,30</b>

Nota. Tabla Nro. 106.

Para obtener la TIR se realiza el siguiente cálculo.

$$TIR = Tm + DT \left( \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$TIR = 67\% + 1 \left( \frac{479,56}{479,56 - (-77,30)} \right)$$

$$TIR = 67\% + 1 \left( \frac{479,56}{556,86} \right)$$

$$TIR = 67\% + 1 (0,861185)$$

$$TIR = 67\% + 0,8611855$$



$$TIR = 67,86\%$$

Se puede conocer que la tasa interna de retorno supera de largo el costo de oportunidad que se cobra por un préstamo del 11,25 % para un proyecto, por lo que la elaboración y comercialización de queso con tocino es aceptable. La vida útil de la empresa tiene una tasa interna de retorno del 67,86% lo que se considera que el proyecto es efectivo.

#### ***6.5.4. Análisis de Sensibilidad***

El análisis de sensibilidad permitirá conocer hasta qué punto la empresa soportará el aumento de los costos y la disminución de ingresos obtenidos por las ventas en los años del horizonte del proyecto. El criterio para el análisis de sensibilidad se debe considerar lo siguiente:

- Si el coeficiente es mayor que 1, significa que el proyecto es sensible en donde los cambios que se realicen en el proyecto anulan o reducen la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor que 1, significa que el proyecto no es sensible donde los cambios no afectan su rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1, significa que el proyecto es indiferente a los cambios por lo que no hay efectos.

**Tabla 109***Análisis de Sensibilidad con Incremento de Costos*

Años	Costo Original	Aumento Costos	Ingresos originales	Flujo Caja	Factor Actualizado Tasa Menor	Valor Actualizado	Factor Actualizado Tasa Mayor	Valor Actualizado
0		4,41%			40,00%	-49.107,66	41,00%	-49.107,66
1	156.047,75	162.929,45	192.630,00	29.700,55	0,71429	21.214,68	0,70922	21.064,22
2	160.645,15	167.729,60	192.720,00	24.990,40	0,51020	12.750,20	0,50299	12.569,99
3	163.763,46	170.985,43	192.720,00	21.734,57	0,36443	7.920,76	0,35673	7.753,43
4	167.027,12	174.393,01	192.720,00	18.326,99	0,26031	4.770,66	0,25300	4.636,76
5	170.331,77	177.843,40	192.720,00	14.876,60	0,18593	2.766,07	0,17943	2.669,37
					<b>VAN</b>	<b>314,72</b>	<b>VAN</b>	<b>-413,90</b>

Nota. Tabla Nro. 97, 106.

Para calcular la sensibilidad con aumento de costos se realiza lo siguiente:

a) Cálculo de la nueva tasa interna de retorno.

$$NTIR = Tm + DT \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - Van\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 40\% + 1 \left( \frac{314,72}{31,72 - (-413,90)} \right)$$

$$NTIR = 40\% + 1 \left( \frac{314,72}{728,62} \right)$$

$$NTIR = 40\% + 1(0,43194)$$

$$NTIR = 40\% + 0,43194 = 40,43\%$$

b) Tasa interna de retorno resultante.

**TIR.R= TIR.O (Tasa interna de retorno original) -N.TIR (Nueva tasa interna de retorno)**

$$TIR.R= 67,86\% - 40,43\% \quad \mathbf{TIR.R= 20,98\%}$$

c) Cálculo del porcentaje de variación.

$$\%V = \frac{TIR.R}{TIR.O}$$

$$\%V = (27,43\% / 67,86\%) \times 100$$

$$\%V = (0,404196) \times 100 = 40,42\%$$

d) Cálculo del valor de sensibilidad.

$$S = \%V / NTIR$$

$$S = \frac{40,42\%}{40,43\%} = 0,999$$

Se considera que el porcentaje máximo de incremento en costos en el proyecto es de 4,41% dando como resultado de sensibilidad del 0,99 lo que significa que hasta esté porcentaje el proyecto no es sensible y por lo tanto no afecta a la rentabilidad de la empresa.

**Tabla 110**

*Análisis de Sensibilidad con Disminución de Ingresos*

Años	Costo Original	Ingreso Original	Disminución Ingresos	Flujo Caja	Factor Actualizado Tasa Menor	Valor Actualizado	Factor Actualizado Tasa Mayor	Valor Actualizado
0			3,69%		40,00%	-49.107,66	41,00%	-49.107,66
1	156.047,75	192.630,00	185.521,95	29.474,20	0,71429	21.053,00	0,70922	20.903,69
2	160.645,15	192.720,00	185.608,63	24.963,48	0,51020	12.736,47	0,50299	12.556,45
3	163.763,46	192.720,00	185.608,63	21.845,17	0,36443	7.961,07	0,35673	7.792,88
4	167.027,12	192.720,00	185.608,63	18.581,51	0,26031	4.836,92	0,25300	4.701,16
5	170.331,77	192.720,00	185.608,63	15.276,87	0,18593	2.840,50	0,17943	2.741,19
					VAN	<b>320,30</b>	VAN	<b>-412,29</b>

Nota. Tabla Nro. 97, 106.

Para calcular la sensibilidad con aumento de costos se realiza lo siguiente:

a) Cálculo de la nueva tasa interna de retorno.

$$NTIR = Tm + DT \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - Van\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 40\% + 1 \left( \frac{320,30}{320,30 - (-412,29)} \right)$$

$$NNTIR = 40\% + 1 \left( \frac{320,30}{732,59} \right)$$

$$NTIR = 40\% + 1(0,43721)$$

$$NTIR = 40\% + 0,43721$$

$$NTIR = 40,44\%$$

b) Tasa interna de retorno resultante.

**TIR.R= TIR.O (Tasa interna de retorno original) -N.TIR (Nueva tasa interna de retorno)**

$$TIR.R = 67,86\% - 40,44\% \quad TIR.R = 27,42\%$$

c) Cálculo del porcentaje de variación.

$$\%V = \frac{TIR.R}{TIR.O}$$

$$\%V = (27,42\% / 67,86\%) \times 100$$

$$\%V = (0,404118) \times 100 \quad \%V = 40,41\%$$

d) Cálculo del valor de sensibilidad.

$$S = \frac{\%V}{NTIR}$$

$$S = \frac{40,41\%}{40,44\%} = 0,99$$

Se considera que el porcentaje máximo de disminución de ingresos en el proyecto es de 3,69 % dando como resultado de sensibilidad del 0,99 lo que significa que hasta esté porcentaje el proyecto no es sensible y por lo tanto no afecta a la rentabilidad de la empresa.

#### 6.5.5. Relación Costo – Beneficio

La relación beneficio costo, muestra la rentabilidad por cada dólar invertido, y para su cálculo se considera: la vida útil del proyecto, costos e ingresos que se utilizan como factor de actualización. Para la aceptación del proyecto se considera:

- B/C mayor a 1 el proyecto es realizable

- B/C igual a 1 es indiferente realizar el proyecto
- B/C menor a 1 se debe rechazar el proyecto

**Tabla 111**  
*Relación Costo – Beneficio*

Años	Costo original	Factor actualización	Costo actualizado	Ingresos originales	Factor actualizado	Ingreso actualizado
0	0	11,25%			11,25%	
1	156.047,75	0,898876	140.267,64	191.730,00	0,898876	172341,57
2	160.645,15	0,807979	129.797,88	192.720,00	0,807979	155713,67
3	163.763,46	0,726273	118.936,99	192.720,00	0,726273	139967,35
4	167.027,12	0,652830	109.040,27	192.720,00	0,652830	125813,34
5	170.331,77	0,586813	99.952,93	192.720,00	0,586813	113090,65
			<b>597.995,71</b>			<b>706.926,58</b>

Nota. Tabla Nro. 97, 106.

Para calcular la relación beneficio costo se realiza lo siguiente:

$$RBC = \left( \frac{\text{Ingresos Acualizados}}{\text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

$$RBC = \left( \frac{706.926,58}{597.995,71} \right) - 1$$

$$RBC = (1,18) - 1$$

$$RBC = (0,18)$$

En el cálculo de relación beneficio costo se conoce que por cada dólar invertido en el proyecto el rendimiento será de 0,18 dólares americanos de beneficio, por lo tanto, se demuestra que el proyecto entrega ganancia positiva.

#### **6.5.6. Periodo de Recuperación de Capital**

El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial.

**Tabla 112**  
*Periodo de Recuperación del Capital*

Años	Flujo de caja	Flujo de Caja Acumulado
0	0,00	
1	41.962,51	41.962,51
2	33.821,78	75.784,30
3	31.197,73	
4	28.451,36	
5	25.670,50	
<b>TOTAL</b>	<b>161.103,89</b>	

Nota. Tabla 106.

Para calcular el periodo de recuperación de capital se realiza lo siguiente:

$$PRC = \frac{\text{Inversión} - \sum FASI}{FNASI}$$

### Glosario

**ASI**= Año que se supera la inversión.

$\sum$ **FASI**= Sumatoria de los flujos hasta el año que supera la inversión.

**FNASI**= Flujo neto del año que supera la inversión.

$$PRC = 2 + \left( \frac{49.107,66 - 75.784,30}{33.821,78} \right)$$

$$PRC = 2 + \frac{-26.676,64}{33.821,78}$$

$$PRC = 2 + (-0,788741)$$

$$PRC = 1,21$$

- El 1,21 indica que la inversión del proyecto se la recuperará en 1 año.
- El 0,21 se lo multiplica por 12 meses y esto nos da como resultado 5,52 que es igual a 5 meses.
- Finalmente, el 0,52 se lo multiplica por 30 días, y se obtiene un total de 15,60 que es igual

a 15 días.

Se identificó que el periodo de recuperación de inversión se recupera en un periodo de tiempo de 1 año, 5 meses y 16 días.

## **7. Discusión**

- De acuerdo con los criterios para tomar decisiones de acuerdo al VAN= 1,47 se concluye que se acepta el proyecto de inversión, debido a que el valor de la empresa crecerá con el pasar del tiempo.
- Se puede conocer que la tasa interna de retorno supera de largo el costo de oportunidad que se cobra por un préstamo del 11,25 % para un proyecto, por lo que la elaboración y comercialización de queso con tocino es aceptable. La vida útil de la empresa tiene una tasa interna de retorno del 67,86% lo que se considera que el proyecto es efectivo.
- Se considera que el porcentaje máximo de incremento en costos en el proyecto es de 4,41% dando como resultado de sensibilidad del 0,99 lo que significa que hasta esté porcentaje el proyecto no es sensible y por lo tanto no afecta a la rentabilidad de la empresa.
- Se considera que el porcentaje máximo de disminución de ingresos del proyecto es de 3,69 % dando como resultado de sensibilidad del 0,99 lo que significa que hasta esté porcentaje el proyecto no es sensible y por lo tanto no afecta a la rentabilidad de la empresa
- En el cálculo de relación beneficio costo se conoce que por cada dólar invertido en el proyecto el rendimiento será de 0,18 dólares americanos de beneficio, por lo tanto, se demuestra que el proyecto entrega ganancia positiva.
- Se identificó que el periodo de recuperación de inversión se recupera en un periodo de tiempo de 1 año, 5 meses y 16 días.

## 8. Conclusiones

Al finalizar el presente estudio de investigación, y tomando los resultados obtenidos se llegó a las siguientes conclusiones:

- El estudio de mercado fue una parte fundamental para el proyecto, donde se logró determinar que existe un total de 98.164 libras de queso de demanda efectiva anual, teniendo un promedio de consumo de 97, 54 libras de queso anuales por familia.
- En las estrategias de comercialización se identificó y determinó que el mejor canal de distribución de venta es a los intermediarios como son tiendas de barrio, y para dar a conocer el producto en el uso de la red social de “Facebook” y cuñas radiales de la emisora del cantón, además que la promoción del producto es por descuentos del producto en donde se realizó un presupuesto de 300 libras anuales donde se las ha distribuido 50 libras por mes van a tener descuento.
- En el estudio técnico permitió conocer que la capacidad utilizada de la empresa será de 58.400 libras anuales de queso con tocino y para el presente estudio esa capacidad será igual para los 5 años del horizonte del proyecto, con una participación en el mercado del 76,20 % para el primer año de operación de la empresa.
- En el estudio financiero se logró identificar que la inversión requerida para implementar el proyecto tendrá un total de \$49.107,66 el cual será financiado por el 49,09% que es el \$24.107,66 por capital propio y el 50,91% que es (\$25.000,00) por la institución financiera Ban Ecuador a un 11,25% de interés anual durante 5 años y los pagos se realizarán semestralmente.
- Se determinó que el costo de producción para el primer año es de \$159.696,65, mediante el cual se producirá 58.400 unidades al año, de igual manera se determinó el costo unitario de producción en \$2,67 dólares, además para establecer el precio de venta al público se estableció un margen de utilidad del 24% para el año 1, dándonos como resultado un precio de venta al público de \$3,30 dólares, por lo tanto, se obtuvo un ingreso por ventas de \$192.630,00 dólares para el primer año.
- En la evaluación financiera se concluyó que el valor actual neto es de \$ 72.234,49 lo que indica que el proyecto es conveniente; con una tasa interna de retorno de 67,86% siendo satisfactoria; la relación beneficio costo muestra que de cada dólar invertido se ganara \$ 0,18 dólares americanos; el periodo en que se recupera la inversión será de un 1 año 5



meses y 16 días; el análisis de sensibilidad indica que el proyecto soportara un incremento en los costos del 4,41% y una disminución de los ingresos del 3,69%, según lo detallado anteriormente se demuestra que es factible implementar este proyecto de inversión.

## **9. Recomendaciones**

- Establecer acuerdos comerciales con proveedores que permitan a la empresa asegurar la calidad de las materias primas e insumos, y comunicarse con los intermediarios para mantener un acuerdo para mantener el producto bajo las siguientes condiciones: respetar los precios de venta; conservar el producto en refrigeración para asegurar la calidad del producto.
- Mantener las estrategias de comercialización para tener un mayor resultado en la comercialización del producto.
- Se debe tomar en consideración los presupuestos y costos de cada año, debido a los cambios inflacionarios ya que en una economía tan cambiante como la nuestra, los precios para la operación de la empresa pueden subir como disminuir, por lo tanto, se debe de actuar de la forma más correcta al momento de tomar las decisiones.
- Se recomienda que no se descarte la posibilidad de realizar estudios de mercados, técnicos y económicos, con la expectativa de mejorar la capacidad de producción y poder expandir la comercialización a otros mercados.

## 10. Bibliografía

- 403 Forbidden. (s.f.). *403 Forbidden*. Obtenido de <https://mapas.owje.com/16221/loja.htm>
- Amezquita, J. F. (2019). "*Estudio de prefactibilidad para instalación de una planta quesera en Pampacolca – Castilla*" [Tesis de Titulación, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional, Arequipa, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11475/IAamqujf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baca Urbina , G. (2010). *Evaluación de Proyectos Sexta Edición*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de <https://ipfs.io/ipfs/bafykbzacedo2si4xg5urq64zhmlm7tz5hrb2jlui76z75cwcpl6lz6onx5oqw?filename=Gabriel%20Baca%20Urbina%20-%20Evaluacion%20de%20Proyectos-McGraw-Hill%20Interamericana%20%282010%29.pdf>
- Baquero, G. (31 de 08 de 2020). *garciabaquero*. Obtenido de <https://www.garciabaquero.com/la-historia-del-queso-i-el-origen-del-queso#:~:text=Los%20primeros%20quesos%20surgieron%20en,que%20te%20abrir%C3%A1%20el%20apetito>.
- Bayly, K. (24 de Agosto de 2017). *IDESAA*. Obtenido de <https://idesaa.edu.mx/blog/el-ciclo-de-vida-de-un-proyecto-de-inversion/>
- BBVA ESPAÑA. (07 de 11 de 2019). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/fondos-inversion/plan-de-inversion.html>
- Blanco, M. (25 de Enero de 2022). *Bon Viveur*. Recuperado el 26 de Mayo de 2022, de <https://www.bonviveur.es/preguntas/cual-es-la-diferencia-entre-tocino-tocineta-panceta-bacon-y-jamon>
- Cabrera, A. F. (2018). "*Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de queso con crema en la ciudad de Saraguro*, [Tesis de Titulación; Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional, Saraguro. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20625/1/Angel%20Fabian%20Cabrera%20Aba.pdf>
- Canal Nutricion . (04 de Octubre de 2012). *canalnutricion.com*. Obtenido de <https://www.canalnutricion.com/beneficios-de-comer-queso/>
- Caurin , J. (21 de Febrero de 2018). *EmprendePyme*. Obtenido de

- <https://www.emprendepyme.net/comercializacion>
- Chain, N. S. (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. Mexico: Pearson Mexico. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pIS1QnFYt5IC&oi=fnd&pg=PA15&dq=etapa+de+inversi%C3%B3n+proyecto&ots=3xchJ49Q\\_G&sig=2C5yv2mUn-YebfXLUI8x\\_f7byrQ#v=onepage&q=Etapa%20de%20inversi%C3%B3n&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pIS1QnFYt5IC&oi=fnd&pg=PA15&dq=etapa+de+inversi%C3%B3n+proyecto&ots=3xchJ49Q_G&sig=2C5yv2mUn-YebfXLUI8x_f7byrQ#v=onepage&q=Etapa%20de%20inversi%C3%B3n&f=false)
- Chávez, D. I. (2020). “*Estudio de Factibilidad para la creación de un centro de acopio de leche de Ganado vacuno, Parroquia Cebadas, Cantón Guamote*” [Tesis de Titulación, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Institucional, Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6776/2/TESIS%20TERMINADA.pdf>
- Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos Segunda Edición*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones. Obtenido de <http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=174b35e533fa1108a67eaa21f6322e0d>
- Espinoza, S. F. (2007). *Proyectos de Inversión*. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=erlnsjksLMC&oi=fnd&pg=PA11&dq=ciclo+del+proyecto+de+inversi%C3%B3n&ots=lpO7W\\_GmD9&sig=jEzOzH6KcqhTFRs1v290iMnYU\\_s&pli=1&authuser=1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=erlnsjksLMC&oi=fnd&pg=PA11&dq=ciclo+del+proyecto+de+inversi%C3%B3n&ots=lpO7W_GmD9&sig=jEzOzH6KcqhTFRs1v290iMnYU_s&pli=1&authuser=1#v=onepage&q&f=false)
- Feijoo, I., Guerrero, J., & García, J. (2018). *Marketing aplicado en el sector empresarial* (Primera ed., Vol. Primera Edición). Machala, Ecuador : UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14271/1/Cap.3-Producto%2C%20precio%2C%20plaza%2C%20publicidad%20y%20promoci%C3%B3n.pdf>
- Freire, M. T., & Blanco, F. J. (2010). *Prácticas y conceptos básicos de microeconomía*. Madrid: ESIC EDITORIAL. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=coI7uwBofJYC&printsec=frontcover&dq=que+es+el+mercado&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20el%20mercado&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=coI7uwBofJYC&printsec=frontcover&dq=que+es+el+mercado&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20el%20mercado&f=false)
- Instituto del Queso. (15 de 05 de 2020). *Instituto del Queso*. Obtenido de <https://institutodelqueso.com/blog/quesos-de-elaboracion-artesanal/>

- Luna, R., & Chaves, D. (2001). *Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos*. Guatemala: Proarca/capas.
- Meire. (04 de junio de 2018). *blogdelacalidad*. Obtenido de blogdelacalidad: <https://blogdelacalidad.com/diagrama-de-flujo-flujograma-de-proceso/>
- Morales, J., & Morales, A. (2009). *Proyectos de Inversión. Evaluación y Formulación*. Mexico: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Naranjo, N. X. (2017). *Proyecto de factibilidad para la industrialización de lácteos en el centro de acopio asomadriclat comunidad de Tuntatacto, Parroquia San Andrés Cantón Guano*[Tesis de maestría, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio Institucional, Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7815/1/20T00929.pdf>
- NIETO, P. J. (2005). *Estudio de factibilidad para montar una fábrica que se encargue del proceso industrial y la comercialización de productos lácteos*”[Tesis de Licenciatura, Universidad Internacional SEK Ecuador. Repositorio Institucional, Quito, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2514/6/ENDARA%20NIETO%20PABLO%20JOS%C3%89.pdf>
- Orozco, J. d. (2013). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogota: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CK9JDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=etapa+de+operacion+de+un+proyecto&ots=78zIOxyRG0&sig=xnXuQvwar5G-cLHWsYhyJHzN0TU#v=onepage&q=etapa%20de%20operacion%20de%20un%20proyecto&f=false>
- Pasaca Mora, M. E. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Loja, Ecuador: GRAFICPLUS.
- Pedrosa, S. J. (09 de Octubre de 2015). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/oferta.html>
- PENELO, L. (04 de 12 de 2018). *lavanguardia*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/comer/20181204/453311535260/queso-lacteo-calcio-proteinas.html>
- Pinchao, P. L., & Cacuango, I. A. (2016). *"Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de queso en mesa ubicada en la parroquia de Tabacundo"*[Tesis de Titulación, Universidad Central del Ecuador].

Repositorio Institucional, Ibarra, Ecuador . Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13098/1/T-UCE-0003-CA036-2017.pdf>

Rodriguez, N. (25 de Abril de 2022). *HubSpot*. Recuperado el 06 de Junio de 2022, de <https://blog.hubspot.es/sales/organigrama-funcional>

Rodriguez, J. (2002). *Estudio de sistemas y procedimientos administrativos*. México: International Thomson Editores.

Satellites.pro. (2022). Obtenido de [https://satellites.pro/mapa\\_de\\_Ecuador#-4.298963,-79.400768,18](https://satellites.pro/mapa_de_Ecuador#-4.298963,-79.400768,18)

Thompson, I. (Agosto de 2017). *Promonegocios.net*. Recuperado el 06 de Junio de 2022, de <https://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html#notas>

Torres, D. (19 de Abril de 2022). *hubspot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/analisis-demanda>

Vallejo, G. (23 de Agosto de 2014). *Pinterest*. Obtenido de <https://www.pinterest.com/pin/426434658440575702/>

## 11. Anexos


### Anexo 1

#### Tabla de Impuesto a la Renta

<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>	<i>Impuesto a la fracción básica</i>	<i>Tipo marginal</i>
-	20,000	60	0.00%
20,000,01	50,000	60	1.00%
50,000,01	75,000	360	1.25%
75,000,01	100,000	672.50	1.50%
100,000,01	200,000	1,047.50	1.75%
200,000,01	300,000	2,797.52	2.00%

### Anexo 2

#### Encuesta al Segmento de Mercado


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

Estimado señor(a) reciba un atento y cordial saludo, como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera de Administración de Empresas, con el objetivo de realizar un Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa Productora y Comercializadora de Queso con Tocino en el cantón Quilanga, me dirijo hacia Ud. para solicitarle de la manera más comedida se digne a contestar el siguiente cuestionario.

- ¿Cuál es el nivel de ingreso económico en su hogar?
 

<input type="checkbox"/> \$300 a 500	<input type="checkbox"/> \$701 a 900
<input type="checkbox"/> \$501 a 700	<input type="checkbox"/> \$900 a 1200
- ¿Consumo queso en su alimentación?
 

<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
-----------------------------	-----------------------------
- Si consume queso, que tipo de queso consume
 

<input type="checkbox"/> Queso fresco	<input type="checkbox"/> Queso semimadurado
<input type="checkbox"/> Queso maduro	<input type="checkbox"/> Mozzarella
- En caso de consumir queso fresco que cantidad consume a la semana.
 

<input type="checkbox"/> 1 lb	<input type="checkbox"/> 3 lb
<input type="checkbox"/> 2 lb	<input type="checkbox"/> 4 lb
- ¿Dónde adquiere el queso fresco?
 

<input type="checkbox"/> Mercado	<input type="checkbox"/> Tiendas
----------------------------------	----------------------------------
- ¿A qué precio adquiere la libra de queso fresco?
 

<input type="checkbox"/> 1,50 a 2,5 \$	<input type="checkbox"/> 2,51 a 3,50 \$	<input type="checkbox"/> 3,51 a 4,50 \$
--	---	---
- ¿De qué marca es el queso fresco que consume?
 

<input type="checkbox"/> Gonzamañenito	<input type="checkbox"/> Rancherito
<input type="checkbox"/> Gonzanamá Lac.	<input type="checkbox"/> Quesos artesanales
- ¿Qué aspectos considera usted al momento de adquirir el queso fresco?
 

<input type="checkbox"/> Sabor ( )	<input type="checkbox"/> Componentes Nutricionales ( )
<input type="checkbox"/> Precio ( )	<input type="checkbox"/> Marca ( )
<input type="checkbox"/> Presentación ( )	<input type="checkbox"/> Empaque ( )
<input type="checkbox"/> Textura ( )	
- ¿Cuándo consume el queso fresco lo mezcla con otro producto.
 

<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
-----------------------------	-----------------------------
- De los siguientes productos con cuál de ellos generalmente asocia el queso fresco.

### Anexo 3

### Encuesta a Oferentes del Cantón Quilanga



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Estimado señor(a) reciba un atento y cordial saludo, como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera de Administración de Empresas, con el objetivo de realizar un Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa Productora y Comercializadora de Queso con Tocino en el cantón Quilanga, me dirijo hacia Ud. para solicitarle de la manera más comedida se digne a contestar el siguiente cuestionario.

#### Encuesta a Oferentes

1. ¿Actualmente usted vende productos lácteos en su tienda?  
 Sí  No
2. ¿Vende quesos frescos en su tienda?  
 Sí  No
3. ¿Cómo se provee de los quesos frescos que usted vende?  
 Compra directamente al productor  Compra a distribuidor
4. ¿De qué marca es el queso fresco que ofrece a sus clientes?  
 Gonzamañenito  Rancherito  
 Gonzanamá Lac.  Elaborado Tradicionales
5. ¿Cuál es el precio de venta del queso fresco?  
 \$ 1,50 a \$ 2,50  \$ 2,51 a \$ 3,50  \$ 3,51 a \$ 4,50
6. ¿Qué aspectos toma en cuenta para seleccionar el producto que va a comercializar?  
 Sabor  Componentes Nutricionales  
 Precio  Empaque  
 Presentación  Marca  
 Textura
7. ¿Cuál es el factor principal para continuar comprando a su proveedor?  
 Productos artesanales  Precios accesibles  
 Variedad y calidad del producto  Facilidades de pago  
 Presentación del producto
8. Actualmente como adquiere el producto para vender en su tienda.  
 Va al lugar de fabricación  Le van a dejar el producto en su tienda



## Anexo 4

### Certificación de aprobación del Trabajo de Integración Curricular



Universidad  
Nacional  
de Loja

SECRETARIA GENERAL  
FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

#### CERTIFICACION DE APROBACION DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O DE TITULACIÓN

Conforme lo establecido en el Art. 231 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente, que textualmente en su parte pertinente dice: "**Aprobación de la Unidad de Integración Curricular o de Titulación.** La Unidad de Integración Curricular o de Titulación, está conformada por la asignatura denominada trabajo o unidad de integración curricular. A la culminación de las labores académicas de la asignatura denominada Trabajo o Unidad de Integración Curricular o de Titulación, el director del trabajo de integración curricular o de titulación, emitirá el certificado individual de culminación, con el cual el docente de la asignatura de integración curricular o trabajo de titulación calificará la aprobación del trabajo de integración curricular o de titulación el que, junto con las calificaciones logradas en el desarrollo de la asignatura, determinará la acreditación o no de la Unidad. En el certificado dejará sentada la razón de las posibles variaciones o modificaciones menores que se han realizado por ser indispensables para asegurar el buen desarrollo de la investigación...", En mi calidad de director del trabajo de integración curricular **CERTIFICO:**

Que, el señor estudiante WILMER FABIAN JARAMILLO CUEVA, con C.C. Nº 1105020398, ha culminado a satisfacción el trabajo de titulación denominado "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO CON TOCINO EN EL CANTÓN QUILANGA, PROVINCIA DE LOJA". Por lo manifestado dejo sentada razón de que dicho trabajo HA SIDO CULMINADO EN SU TOTALIDAD.(en caso de haber cambios menores o mayores; se deberá detallar los mismos)

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el señor/a docente de la asignatura de integración curricular o trabajo de titulación; proceda a la calificación y aprobación del mismo; y, conjuntamente con las calificaciones logradas en el desarrollo de la asignatura, determine la acreditación o no de la Unidad de Integración Curricular o de Titulación, del mencionado estudiante.

Loja, 10 de agosto de 2022



firmado electrónicamente por:  
ROCÍO DEL  
CARMEN TORAL  
TINITANA

F) \_\_\_\_\_  
Rocío del Carmen Toral Tinitana. PhD  
**DIRECTOR DE TRABAJO DE I. CURRICULAR**

C.C. Sr/Srta .....  
Expediente De Estudiante  
Archivo

## Anexo 5

### Certificado de Traducción del Abstract

#### CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN

Lic.

Alicia del Carmen Díaz Chávez

**Licenciada en Pedagogía del Idioma Inglés**

Certifico:

En mi calidad de traductora del idioma inglés, a través de la Certificación de conocimiento de Inglés, nivel B2, certifico que la traducción del Resumen (Abstract) del Trabajo de Integración Curricular denominado: “ **Proyecto de Factibilidad para la producción y comercialización de Queso con Tocino en el cantón Quilanga, Provincia de Loja**”; de la autoría del señor estudiante, Wilmer Fabián Jaramillo Cueva con CI: 1105020398, es correcta y completa, según las normas internacionales de traducción de textos.

En cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado, señor Wilmer Fabián Jaramillo Cueva, hacer usos del presente, según estime conveniente.

**Atentamente:**

ALICIA DEL  
CARMEN  
DIAZ  
CHAVEZ

Firmado  
digitalmente por  
ALICIA DEL CARMEN  
DIAZ CHAVEZ  
Fecha: 2023.01.19  
21:50:26 -05'00'

Lic. Alicia del Carmen Díaz Chávez

**Licenciada en Pedagogía del Idioma Inglés**