



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA: FINANZAS**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL**  
**TUNSHI- FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS DE LA**  
**ESPOCH**

**Trabajo de titulación**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERA EN FINANZAS**

**AUTORA: ESTEFANÍA CAROLINA SILVA CANACUÁN**

**IRMA LORENA BARRETO CHICAIZA**

**DIRECTOR: ING. JOSÉ GABRIEL PILAHUANO MENDOZA**

Riobamba-Ecuador

2021

**©2021, Estefanía Carolina Silva Canacúan & Irma Lorena Barreto Chicaiza**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

Nosotras, Estefanía Carolina Silva Canacuán & Irma Lorena Barreto Chicaiza, declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autoras, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 17 de marzo de 2021



---

**Estefanía Carolina Silva Canacuán**

**C.I. 160054231-8**



---

**Irma Lorena Barreto Chicaiza**




**C.I. 150069494-6**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS**

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, “**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL TUNSHI- FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS DE LA ESPOCH**”, realizado por la Señorita, **ESTEFANÍA CAROLINA SILVA CANACUÁN e IRMA LORENA BARRETO CHICAIZA** ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Samaniego Erazo Carmen Amelia <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>CARMEN AMELIA SAMANIEGO ERAZO</b>	<u>2021/03/17</u>
Ing. Pilahuano Mendoza José Gabriel <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>JOSE GABRIEL PILAGUANO MENDOZA</b>	<u>2021/03/17</u>
Ing. Rodríguez Solarte Ángel Eduardo <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>ANGEL EDUARDO RODRIGUEZ SOLARTE</b>	<u>2021/03/17</u>

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi luz y guiarme en el transcurso de la vida, brindándome salud y sabiduría para culminar una de mis metas anheladas.

A mi madre y hermanos por ser el pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por brindarme todo lo necesario para poder formarme profesionalmente.

Agradezco a cada uno de los docentes que tuve a lo largo de la carrera, ya que cada uno de ellos me brindó parte de sus conocimientos y experiencias para mi formación.

A mi Director y tutor de trabajo de titulación por guiarme a realizar el presente trabajo, por su tiempo y disponibilidad, por su paciencia, atención, amabilidad, dedicación, motivación y aliento, ha sido un privilegio haber podido contar con su ayuda.

Un agradecimiento especial a la Estación Experimental Tunshi de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por abrirme las puertas de su institución y facilitarme toda la información necesaria para realizar el trabajo de investigación.

**Lorena**

Ante todo, agradezco a Dios por sobre todas las cosas por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mi madre Anita Canacúan gracias por la confianza y el apoyo incondicional que siempre me brindaste sin duda alguna sin tu guía y protección esto no habría sido posible, me has demostrado tu amor a lo largo del trayecto de mi vida corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. Gracias por ser una madre excepcional. Asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos David, Kelly y Mayckel que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar.

De igual manera mi agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la carrera de Finanzas, en especial a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pudiera crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a mi Director de Tesis Ing. Gabriel Pilahuano, principal colaborador durante todo este proceso por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma, también agradezco al Ing. Carlos Santos, Administrador de la Estación Experimental Tunshi por toda su colaboración brindada para poder llevar a cabo este trabajo. Muchas gracias a todos.

**Estefanía**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación a Dios, por darme la oportunidad de cumplir esta meta que me propuse tiempo atrás, por la fuerza y la voluntad que deposito en mí. A mi madre Claudia Chicaiza, porque fue el pilar fundamental en todo momento de mi carrera, por soñar conmigo y sufrir al igual o más que yo en tiempos de desesperación, por los valores, responsabilidad y sobre todo la honestidad inculcada. A mi hermana que con sus palabras de aliento y motivación, fueron suficientes para continuar y no desfallecer, sin estas dos mujeres valiosas en mi vida estoy segura que no hubiese podido ser capaz de lograr la culminación de mi profesión, la cual es mi mejor herencia y orgullo de ser una gran profesional. A mi amiga incondicional Estefanía Silva con quien tengo la dicha y el honor de realizar este trabajo de titulación. Como olvidar a mis hermanos quienes me han apoyado incondicionalmente en mi vida diaria. Para ustedes con mucho amor.

**Lorena**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Con inmenso amor para ti mamá, Anita Canacúan por ser el pilar fundamental en mi vida, por haber sido padre y madre para mí, eres una madre ejemplar me has enseñado a no desfallecer, ni rendirme ante nada y siempre ser perseverante a través de tus sabios consejos, gracias por tu amor paciencia y esfuerzo que me han permitido llegar a cumplir hoy una meta más, has sabido formarme siempre con buenos sentimientos hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles, no me alcanzara la vida para agradecerte todo lo que has hecho por mi mamá. A mis hermanos David, Kelly y Mayckel por su amor y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, hemos atravesado juntos momentos de alegría, tristeza, ustedes son parte de este logro gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas. A mi amiga Lorena Barreto, con quien tuve el honor de compartir el presente trabajo de titulación.

**Estefanía**

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvii
RESUMEN .....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN .....	1

## CAPITULO I

<b>1. MARCO TEORICO .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Antecedentes de Investigación .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Fundamentación teórica .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.1 Plan de negocios. ....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.2 Importancia de un plan de negocios.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.3 Estructura de un plan de negocios .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.4 Estudio de mercado .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.5 Análisis de la oferta .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.5.1 Oferta presente. ....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.5.2 Oferta futura .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.6 Análisis de la demanda .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.6.1 Demanda presente .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.6.2 Demanda insatisfecha .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.7 Métodos de proyección .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.8 Análisis de precios.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.8.1 Factores que influyen en el precio .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.9 Análisis de la competencia.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.10 Comercialización.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2.10.1 Canales de distribución. ....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.10.2 Estrategias de distribución .....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.11 Gestión Estratégica. ....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.11.1 Definición del negocio .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2.11.2 Misión. ....</b>	<b>20</b>

1.2.11.3	<i>Visión</i> .....	21
1.2.11.4	<i>Valores</i> .....	21
1.2.11.5	<i>Análisis FODA</i> .....	21
1.2.11.6	<i>Objetivos Estratégicos</i> .....	22
1.2.12	<b><i>Gestión operativa</i></b> .....	<b>22</b>
1.2.12.1	<i>Proceso de producción</i> .....	23
1.2.12.2	<i>Clasificación de procesos</i> .....	23
1.2.12.3	<i>Diagrama de flujo</i> .....	24
1.2.13	<b><i>Gestión de personas</i></b> .....	<b>25</b>
1.2.13.1	<i>Estructura organizativa</i> .....	26
1.2.13.2	<i>Etapas de la organización</i> .....	26
1.2.13.3	<i>Personal estratégico</i> .....	26
1.2.14	<b><i>Gestión legal</i></b> .....	<b>27</b>
1.2.15	<b><i>Gestión financiera</i></b> .....	<b>27</b>
1.2.15.1	<i>Elaboración de presupuestos</i> .....	27
1.2.15.2	<i>Capital de trabajo</i> .....	28
1.2.15.3	<i>Estado de ganancias y pérdidas</i> .....	28
1.2.15.4	<i>Balance General</i> .....	29
1.2.15.5	<i>Evaluación financiera</i> .....	29
1.2.15.6	<i>Valor actual neto (VAN)</i> .....	29
1.2.15.7	<i>Tasa interna de retorno (TIR)</i> .....	30
1.2.15.8	<i>Método de la razón beneficio – costo (B/C)</i> .....	31
1.2.15.9	<i>Período de recuperación de la inversión (PRI)</i> .....	31
1.2.15.10	<i>Punto de equilibrio</i> .....	32
1.2.16	<b><i>Razones Financieras</i></b> .....	<b>32</b>
1.2.17	<b><i>Producción pecuaria en la parroquia Licto comunidad Tunshi</i></b> .....	<b>33</b>
1.3	<b>Marco conceptual</b> .....	<b>33</b>
1.4	<b>Idea a defender</b> .....	<b>35</b>
1.5	<b>Variables</b> .....	<b>35</b>
1.5.1	<b><i>Variable Independiente</i></b> .....	<b>35</b>
1.5.2	<b><i>Variable Dependiente</i></b> .....	<b>35</b>

## CAPITULO II

2.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>36</b>
2.1	<b>Enfoque de la investigación</b> .....	<b>36</b>
2.1.1	<b><i>Enfoque cuantitativo</i></b> .....	<b>37</b>



2.1.2	<i>Enfoque cualitativo</i> .....	37
2.2	<b>Nivel de investigación</b> .....	37
2.3	<b>Tipo de estudio</b> .....	38
2.3.1	<i>Investigación Bibliográfica-Documental</i> .....	38
2.3.2	<i>Investigación de campo</i> .....	39
2.4	<b>Métodos</b> .....	39
2.4.1	<i>El método analítico y sintético</i> .....	39
2.4.2	<i>El método inductivo y deductivo</i> .....	39
2.5	<b>Técnicas</b> .....	40
2.5.1	<i>Observación</i> .....	40
2.5.2	<i>Encuesta</i> .....	40
2.5.3	<i>Entrevista</i> .....	41
2.6	<b>Instrumentos</b> .....	41
2.6.1	<i>Cuestionario</i> .....	42
2.7	<b>Población y muestra</b> .....	42
2.7.1	<i>Muestra</i> .....	42

### CAPITULO III

3.	<b>MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	44
3.1	<b>Resultados y discusión de resultados</b> .....	44
3.1.1	<i>Análisis de resultados</i> .....	44
3.1.1.1	<i>Entrevista aplicada al Administrador de la Estación Experimental “Tunshi”</i> .....	44
3.1.1.2	<i>Encuestas aplicadas a los consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba.</i> .....	45
3.2	<b>Propuesta</b> .....	54
3.3	<b>Diagnóstico situacional de la empresa</b> .....	54
3.3.1	<i>Información general de la empresa</i> .....	54
3.3.1.1	<i>Empresa (Razón social)</i> .....	54
3.3.1.2	<i>Sector de la actividad</i> .....	54
3.3.1.3	<i>Principales productos que ofrece</i> .....	54
3.3.1.4	<i>Localización</i> .....	54
3.4	<b>Gestión Estratégica</b> .....	55
3.4.1	<i>Definición del negocio</i> .....	55
3.4.2	<i>Visión</i> .....	55
3.4.3	<i>Misión</i> .....	56
3.4.4	<i>Principios y valores</i> .....	56

3.4.5	<i>Matriz FODA de la Estación Experimental “Tunshi”</i> .....	57
3.5	<b>Gestión de Marketing</b> .....	60
3.5.1	<i>Análisis de la demanda.</i> .....	60
3.5.1.1	<i>Demanda anual actual</i> .....	60
3.5.1.2	<i>Demanda proyectada</i> .....	66
3.5.1.3	<i>Análisis sobre la oferta actual</i> .....	70
3.5.1.4	<i>Análisis sobre la oferta proyectada</i> .....	73
3.5.1.5	<i>Análisis de la demanda insatisfecha</i> .....	76
3.5.2	<b>Estrategias de marketing</b> .....	80
3.5.2.1	<i>Cartera de productos</i> .....	80
3.5.2.2	<i>La calidad del producto</i> .....	83
3.5.2.3	<i>El precio</i> .....	83
3.5.2.4	<i>Canal de distribución</i> .....	85
3.5.2.5	<i>Publicidad, propaganda y comunicación</i> .....	87
3.6	<b>Gestión Operativa</b> .....	88
3.6.1	<i>Objetivos de producción.</i> .....	88
3.6.2	<i>Maquinaria y Equipo.</i> .....	89
3.6.3	<i>Capacidad de producción.</i> .....	91
3.6.4	<i>Flujograma de procesos.</i> .....	91
3.6.5	<i>Distribución de la planta</i> .....	99
3.6.6	<i>Localización.</i> .....	102
3.6.6.1	<i>Macro localización</i> .....	102
3.6.6.2	<i>Micro localización</i> .....	103
3.6.7	<i>Buenas prácticas laborales.</i> .....	104
3.7	<b>Gestión de personal</b> .....	104
3.7.1	<i>Organigrama Estructural</i> .....	104
3.7.2	<i>Necesidades de personal</i> .....	105
3.7.3	<i>Estructura de las funciones principales del personal.</i> .....	106
3.7.4	<i>Proceso de selección y contratación del personal.</i> .....	111
3.7.5	<i>Evaluación del desempeño.</i> .....	113
3.8	<b>Gestión legal</b> .....	114
3.8.1	<i>Licencias y documentos legales requeridos para el funcionamiento.</i> .....	114
3.8.1.1	<i>Licencia Anual de Funcionamiento</i> .....	114
3.8.1.2	<i>Licencia Única de Actividades Económicas</i> .....	115
3.8.1.3	<i>Registro Único de Contribuyente (RUC)</i> .....	115
3.8.1.4	<i>Solicitud de patente</i> .....	115

3.8.1.5	<i>Permiso de Funcionamiento de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)</i> .....	116
3.9	<b>Gestión financiera</b> .....	116
3.9.1	<b><i>Inversión.</i></b> .....	116
3.9.2	<b><i>Gastos de operación.</i></b> .....	117
3.9.3	<b><i>Gastos de Administración</i></b> .....	117
3.9.4	<b><i>Gastos mano de obra indirecta.</i></b> .....	118
3.9.5	<b><i>Gastos de venta.</i></b> .....	118
3.9.6	<b><i>Estimación de los ingresos.</i></b> .....	118
3.9.6.1	<b><i>Proyección de las ventas</i></b> .....	118
3.9.7	<b><i>Costos de producción.</i></b> .....	121
3.9.7.1	<b><i>Costos fijos</i></b> .....	121
3.9.7.2	<b><i>Costos variables</i></b> .....	121
3.9.7.3	<b><i>Costos totales</i></b> .....	123
3.9.8	<b><i>Estado de resultados proyectado.</i></b> .....	123
3.9.9	<b><i>Flujo de caja proyectado.</i></b> .....	125
3.9.10	<b><i>Evaluación financiera sobre el proyecto</i></b> .....	126
3.9.10.1	<b><i>Periodo de retorno de la inversión (PRI)</i></b> .....	126
3.9.10.2	<b><i>Punto de equilibrio</i></b> .....	127
3.9.10.3	<b><i>Valor Actual Neto (VAN)</i></b> .....	127
3.9.10.4	<b><i>Tasa interna de retorno (TIR)</i></b> .....	129
3.9.10.5	<b><i>Relación beneficios / costos</i></b> .....	129
3.9.10.6	<b><i>Análisis de los resultados sobre la inversión</i></b> .....	130
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	131
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	132
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-1:</b>	Portafolio de productos y/o servicios .....	12
<b>Tabla 2-1:</b>	Simbología del diagrama de flujo.....	25
<b>Tabla 3-1:</b>	Valor actual neto .....	30
<b>Tabla 4-1:</b>	Criterio de decisión Beneficio / Costo.....	31
<b>Tabla 1-3:</b>	Frecuencia de Consumo .....	45
<b>Tabla 2-3:</b>	Gasto mensual por compra de productos pecuarios .....	46
<b>Tabla 3-3:</b>	Lugar donde se adquieren los productos pecuarios.....	47
<b>Tabla 4-3:</b>	Oferta fuera de las instalaciones .....	48
<b>Tabla 5-3:</b>	Consumo de los productos ofertados por la Estación Experimental "Tunshi" .....	49
<b>Tabla 6-3:</b>	Adquisición de productos pecuarios en otras provincias .....	50
<b>Tabla 7-3:</b>	Características importantes al adquirir un producto pecuario .....	51
<b>Tabla 8-3:</b>	Medios de información para conocer acerca de los productos pecuarios.....	52
<b>Tabla 9-3:</b>	Lugar de adquisición de los productos pecuarios de la Estación Experimental "Tunshi" .....	53
<b>Tabla 10-3:</b>	Matriz FODA .....	58
<b>Tabla 11-3:</b>	Matriz de ponderación FODA .....	58
<b>Tabla 12-3:</b>	Demanda anual de la leche .....	61
<b>Tabla 13-3:</b>	Demanda actual del bobino descarte .....	61
<b>Tabla 14-3:</b>	Demanda actual del ternero .....	62
<b>Tabla 15-3:</b>	Demanda actual del porcino descarte .....	62
<b>Tabla 16-3:</b>	Demanda actual del ovino y caprino descarte.....	63
<b>Tabla 17-3:</b>	Demanda actual de la lana.....	63
<b>Tabla 18-3:</b>	Demanda actual del potro.....	64
<b>Tabla 19-3:</b>	Demanda actual de la miel .....	64
<b>Tabla 20-3:</b>	Demanda actual del humo de lombriz .....	65
<b>Tabla 21-3:</b>	Demanda actual del balanceado .....	65
<b>Tabla 22-3:</b>	Tasa de crecimiento poblacional .....	66
<b>Tabla 23-3:</b>	Demanda proyectada de la leche .....	66
<b>Tabla 24-3:</b>	Demanda proyectada del bobino .....	67
<b>Tabla 25-3:</b>	Demanda proyectada del ternero .....	67
<b>Tabla 26-3:</b>	Demanda proyectada del porcino .....	67
<b>Tabla 27-3:</b>	Demanda proyectada del ovino y caprino.....	68
<b>Tabla 28-3:</b>	Demanda proyectada de la lana .....	68
<b>Tabla 29-3:</b>	Demanda proyectada del potro .....	68

<b>Tabla 30-3:</b>	Demanda proyectada de la miel.....	69
<b>Tabla 31-3:</b>	Demanda proyectada del humus de lombriz.....	69
<b>Tabla 32-3:</b>	Demanda proyectada del balanceado.....	69
<b>Tabla 33-3:</b>	Análisis de la competencia de productos de la Estación Experimental Tunshi ....	70
<b>Tabla 34-3:</b>	Cálculo de la oferta anual de la leche .....	71
<b>Tabla 35-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del bobino .....	71
<b>Tabla 36-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del ternero .....	71
<b>Tabla 37-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del porcino .....	72
<b>Tabla 38-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del ovino y caprino.....	72
<b>Tabla 39-3:</b>	Cálculo de la oferta anual de la lana .....	72
<b>Tabla 40-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del potro .....	72
<b>Tabla 41-3:</b>	Cálculo de la oferta anual de la miel .....	73
<b>Tabla 42-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del humus de lombriz.....	73
<b>Tabla 43-3:</b>	Cálculo de la oferta anual del balanceado.....	73
<b>Tabla 44-3:</b>	Proyección de la oferta de la leche .....	74
<b>Tabla 45-3:</b>	Proyección de la oferta del bobino .....	74
<b>Tabla 46-3:</b>	Proyección de la oferta del ternero .....	74
<b>Tabla 47-3:</b>	Proyección de la oferta del porcino .....	75
<b>Tabla 48-3:</b>	Proyección de la oferta del ovino y caprino.....	75
<b>Tabla 49-3:</b>	Proyección de la oferta de la lana .....	75
<b>Tabla 50-3:</b>	Proyección de la oferta del potro.....	75
<b>Tabla 51-3:</b>	Proyección de la oferta de la miel.....	76
<b>Tabla 52-3:</b>	Proyección de la oferta del humus de lombriz.....	76
<b>Tabla 53-3:</b>	Oferta proyectada del balanceado.....	76
<b>Tabla 54-3:</b>	Demanda insatisfecha de la leche .....	77
<b>Tabla 55-3:</b>	Demanda insatisfecha del bobino .....	77
<b>Tabla 56-3:</b>	Demanda insatisfecha del ternero.....	77
<b>Tabla 57-3:</b>	Demanda insatisfecha del porcino.....	78
<b>Tabla 58-3:</b>	Demanda insatisfecha del ovino y caprino .....	78
<b>Tabla 59-3:</b>	Demanda insatisfecha de la lana.....	78
<b>Tabla 60-3:</b>	Demanda insatisfecha del potro.....	79
<b>Tabla 61-3:</b>	Demanda insatisfecha de la miel .....	79
<b>Tabla 62-3:</b>	Demanda insatisfecha del humus de lombriz.....	79
<b>Tabla 63-3:</b>	Demanda insatisfecha del balanceado .....	80
<b>Tabla 64-3:</b>	Componentes nutritivos de la leche.....	80
<b>Tabla 65-3:</b>	Precio de venta de los productos .....	84
<b>Tabla 66-3:</b>	Precio de venta al distribuidor .....	84

<b>Tabla 67-3:</b>	Objetivos de producción.....	89
<b>Tabla 68-3:</b>	Codificación de maquinaria y equipo .....	89
<b>Tabla 69-3:</b>	Codificación de los productos pecuarios .....	90
<b>Tabla 70-3:</b>	Maquinaria y Equipo.....	90
<b>Tabla 71-3:</b>	Capacidad de producción Año 2020.....	91
<b>Tabla 72-3:</b>	Capacidad de producción anual .....	91
<b>Tabla 73-3:</b>	Buenas prácticas laborales.....	104
<b>Tabla 74-3:</b>	Necesidades de personal.....	105
<b>Tabla 75-3:</b>	Perfil del cargo de Administrador.....	111
<b>Tabla 76-3:</b>	Perfil del cargo de Contador.....	112
<b>Tabla 77-3:</b>	Perfil del cargo de Comprador.....	112
<b>Tabla 78-3:</b>	Perfil del cargo de Técnico Agropecuario .....	112
<b>Tabla 79-3:</b>	Perfil del cargo de Zootecnista .....	113
<b>Tabla 80-3:</b>	Presupuesto nueva inversión .....	116
<b>Tabla 81-3:</b>	Gastos operativos .....	117
<b>Tabla 82-3:</b>	Gastos de administración.....	117
<b>Tabla 83-3:</b>	Gastos mano de obra indirecta.....	118
<b>Tabla 84-3:</b>	Gastos de ventas .....	118
<b>Tabla 85-3:</b>	Ingresos por ventas proyectadas .....	118
<b>Tabla 86-3:</b>	Costos fijos.....	121
<b>Tabla 87-3:</b>	Costos variables .....	121
<b>Tabla 88-3:</b>	Costos totales .....	123
<b>Tabla 89-3:</b>	Estado de resultados proyectado.....	124
<b>Tabla 90-3:</b>	Flujo de caja proyectado.....	125
<b>Tabla 91-3:</b>	Periodo de retorno de la inversión .....	126
<b>Tabla 92-3:</b>	Cálculo del Punto de equilibrio .....	127
<b>Tabla 93-3:</b>	Tasa de interés referencial .....	127
<b>Tabla 94-3:</b>	Resumen del flujo de caja.....	128
<b>Tabla 95-3:</b>	Relación Ingresos / Egresos.....	129

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-1:</b>	Análisis de la competencia .....	17
<b>Figura 2-1:</b>	Etapas de la organización .....	26
<b>Figura 3-1:</b>	Capital de trabajo .....	28
<b>Figura 1-3:</b>	Ubicación de la Estación Experimental "Tunshi" .....	55
<b>Figura 2-3:</b>	Valores de la Estación Experimental "Tunshi" .....	56
<b>Figura 3-3:</b>	Beneficios que permite la matriz FODA .....	57
<b>Figura 4-3:</b>	Factores estratégicos FODA.....	60
<b>Figura 5-3:</b>	Canal de distribución de la leche .....	85
<b>Figura 6-3:</b>	Canal de distribución del ganado.....	86
<b>Figura 7-3:</b>	Distribución de la lana.....	86
<b>Figura 8-3:</b>	Canal de distribución de la miel .....	87
<b>Figura 9-3:</b>	Publicidad y propaganda .....	88
<b>Figura 10-3:</b>	Distribución de la planta Estación Experimental Tunshi .....	99
<b>Figura 11-3:</b>	Distribución área de levante y ceba .....	100
<b>Figura 12-3:</b>	Distribución del área pecuaria .....	101
<b>Figura 13-3:</b>	Mapa de macro localización Parroquia Licto. ....	102
<b>Figura 14-3:</b>	Mapa de micro localización.....	103
<b>Figura 15-3:</b>	Vista aérea de la Estación Experimental Tunshi.....	103
<b>Figura 16-3:</b>	Ficha modelo para la evaluación de desempeño .....	113

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Frecuencia de consumo de productos pecuarios.....	45
<b>Gráfico 2-3:</b>	Gasto mensual por compra de productos pecuarios .....	46
<b>Gráfico 3-3:</b>	Lugar donde se adquieren los productos pecuarios .....	47
<b>Gráfico 4-3:</b>	Oferta fuera de la Estación Experimental "Tunshi" .....	48
<b>Gráfico 5-3:</b>	Consumo de los productos ofertados por la Estación .....	49
<b>Gráfico 6-3:</b>	Adquisición de productos pecuarios en otras provincias.....	50
<b>Gráfico 7-3:</b>	Características importantes al adquirir un producto pecuario.....	51
<b>Gráfico 8-3:</b>	Medios de información para conocer acerca de los productos pecuarios .....	52
<b>Gráfico 9-3:</b>	Lugar donde adquirir los productos pecuarios ofrecidos por la Estación Experimental "Tunshi" .....	53
<b>Gráfico 10-3:</b>	Flujograma de proceso de la leche .....	92
<b>Gráfico 11-3:</b>	Flujograma de proceso del bovino .....	94
<b>Gráfico 12-3:</b>	Flujograma de proceso del ternero .....	95
<b>Gráfico 13-3:</b>	Flujograma de proceso del ovino y caprino .....	96
<b>Gráfico 14-3:</b>	Flujograma de proceso de la lana.....	96
<b>Gráfico 15-3:</b>	Flujograma de procesos de la miel.....	97
<b>Gráfico 16-3:</b>	Flujograma de proceso del humus de lombriz.....	98
<b>Gráfico 17-3:</b>	Organigrama Estructural.....	105
<b>Gráfico 18-3:</b>	Proceso de selección y contratación de personal.....	111



## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** ENTREVISTA APLICADA AL ADMINISTRADOR DE LA ESTACIÓN  
EXPERIMENTAL “TUNSHI”

**ANEXO B:** ENTREVISTA AL PERSONAL DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
“TUNSHI”

## RESUMEN

La presente investigación denominada plan de negocios para la estación experimental Tunshi-Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH tiene como objetivo mejorar la rentabilidad, gestión administrativa empresarial y ayudará al manejo adecuado, óptimo de los recursos financieros, materiales y humanos que están a su disposición, esto se logró mediante la implementación de una metodología cualitativa y cuantitativa aplicada mediante una encuesta a los consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba. En la cual se detalla que se debe mejorar las instalaciones, existe carencia de tecnología y maquinaria para mejorar la producción, no cuentan con suficiente personal para poder incrementar su producción. Mediante un estudio de mercado se pudo identificar la demanda insatisfecha, se realizó el estudio técnico, administrativo legal y el estudio económico financiero que permitió establecer la viabilidad y rentabilidad del proyecto, donde se determinó la estructura del capital más adecuado, se realizó el punto de equilibrio de 134.451,63, accesible para cubrir los costos; mientras que el Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$19.681.287,67 y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de 99,54%, respectivamente, se proyecta una recuperación de la inversión en un periodo de 2 años, 1 mes, 26 días. Mediante el estudio de mercado se evidenció que en la ciudad de Riobamba existe un alto porcentaje de hogares que frecuentemente adquieren y consumen productos pecuarios, lácteos, así como la adquisición de abonos y fertilizantes, entre los que destacan dentro de la Estación Experimental Tunshi, la leche, bovino, porcino, ternera, ovino, caprino, potro, lana, miel, humos de lombriz y balanceado. Se recomienda la pronta ejecución del plan de negocios presentado, evaluar su cumplimiento, a fin de diagnosticar el desempeño periódico de la estación, aplicando los correctivos necesarios para el mejoramiento productivo, comercial, posicionamiento en el mercado e incremento en la rentabilidad financiera de esta manera se generará rentabilidad y se podrá contribuir al desarrollo socio-económico del cantón y de los socios

**Palabras Claves:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <ESTUDIO DE MERCADO>< GESTIÓN TÉCNICA> <MERCADO> <ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO> <TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)> <VALOR ACTUAL NETO (VAN)> < RIOBAMBA (CANTÓN)>

LUIS ALBERTO  
CAMINOS  
VARGAS

Firmado digitalmente por LUIS  
ALBERTO CAMINOS VARGAS  
Nombre de reconocimiento (DN):  
c=EC, l=RIOBAMBA,  
serialNumber=0602766974,  
cn=LUIS ALBERTO CAMINOS  
VARGAS  
Fecha: 2021.04.07 10:26:07 -05'00'



0956-DBRAI-UTP-2021

## **ABSTRACT**

This research work is called business plan for Tunshi Experimental Station Livestock Sciences Faculty of ESPOCH has as objective to improve profitability, business-administrative management and it is going to help in the proper and optimal management of financial, material, and human resources that are at their disposal, this was achieved through the implementation of a qualitative and quantitative methodology applied through a survey to consumers of livestock products from Chimborazo Province, Riobamba Canton. In which it is specified that facilities must be improved, there is a lack of technology and machinery to improve production, staff is not enough to be able to increase their production. Through a market study, it was possible to identify the unsatisfied demand; the technical, administrative, legal, and economic-financial study was carried out, it permitted to establish the viability and profitability of the project, where the most appropriate capital structure was determined, it was made the equilibrium point of 134,451.63, accessible to cover costs; while the Net Present Value (NPV) positive was of \$ 19,681,287.67 and the Internal Rate of Return (IRR) was of 99.54% respectively, an investment recovery is projected in a period of 2 years, 1 month, 26 days. Through the market study, it was proven that in Riobamba city there is a high percentage of households that regularly acquire and consume livestock and dairy products, as well as the acquisition of composts and fertilizers, among those that stand out within the Tunshi Experimental Station, milk, cattle, pigs, calf, sheep, goats, foals, wool, honey, worm humus, and balanced food. Early execution of the presented business plan is recommended, to evaluate its compliance, to diagnose the periodical performance of the station, applying the necessary corrections for the productive and commercial improvement, as well as a market positioning and increasing of financial profitability, in this way profitability will be generated and it will be possible to contribute to the socio-economic development of the canton and the associates.

**Keywords:** <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> < MARKET STUDY >  
<TECHNICAL MANAGEMENT> <MARKET> <ECONOMIC- FINANCIAL ANALYSIS >  
<INTERNAL RATE OF RETURN (IRR)> <NET PRESENT VALUE (NPV)> <RIOBAMBA  
(CANTON)>

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, la globalización de los mercados competitivos unificados con el desarrollo de la tecnología, han ido sumando significativamente nuevas empresas en la búsqueda del crecimiento de los diversos sectores productivos a nivel internacional, nacional y regional, lo que ha provocado cambios en la economía de los países que orientan sus proyectos hacia nuevos y mejores emprendimientos, así como al avance de las empresas con antigüedad en el mercado, donde la integración se presenta como un fenómeno económico y social con un amplio abanico de oportunidades, aportando todos los elementos necesarios para alcanzar los objetivos planteados.

El crecimiento empresarial, a su vez, está interrelacionado con factores externos que emanan de las oportunidades de mercado y las distintas capacidades que tienen las empresas para su desarrollo y posicionamiento. Por tanto, aquellas organizaciones que estén en el camino del mejoramiento hacia el sector productivo, deben considerar las necesidades de los clientes potenciales en la localidad donde funciona el establecimiento.

En tal sentido, las empresas deben considerar el capital humano como un recurso eficiente para el crecimiento empresarial, ya que será personal altamente calificado y capacitado el que apoyará en la captación de clientes que estarán como parte de la organización. Para tal efecto, es importante que la organización invierta recursos económicos en la preparación, formación y capacitación de los empleados, quienes no solo brindarán un aporte para el desarrollo, sino que también serán un pilar fundamental para obtener beneficios y estrategias que permitan colocar a la empresa en mercados altamente competitivos, con la finalidad de lograr este objetivo es importante definir y crear una buena base a través de la estructura de un plan de negocios que le permita intensificar la búsqueda de alternativas para crecer y consolidarse.

Los planes de negocios son la base requerida para la creación y mejoramiento de las empresas, permiten identificar, describir, examinar y analizar oportunidades, fortalezas y posibilidad de crecimiento económico, financiero y técnico, desarrollando estrategias que permitan expandir el mercado hacia nuevos proyectos, demostrando la viabilidad de los recursos invertidos, que será la clave del éxito en la captación de nuevos inversores, lo que a su vez permitirá la mejora de la cartera de proveedores y la captación de nuevos clientes.

El desarrollo de los planes de negocio debe a su vez, considerar elementos como la descripción de la empresa, determinación de productos y servicios, creación de nuevos planes de marketing, elaboración del plan operativo y financiero, como base para conocer la viabilidad empresarial. Asimismo, se deben diseñar estrategias para mejorar las condiciones del mercado y a través de estas lograr el posicionamiento de la marca, generar nuevas posiciones y ganancias, así como reducir costos, establecer alianzas y cooperación para lograr la aceptación en la localidad y su expansión a otras localidades regionales, nacionales o internacionales.

En este contexto, surge la necesidad de establecer un plan de negocios para la Estación Experimental Tunshi, Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH. Para su desarrollo se han estructurado tres capítulos, sobre los cuales se comenta en detalle cada uno de los procesos y estrategias que se deben considerar al momento de establecer un plan de negocio para una determinada empresa, a saber: Capítulo I, se fundamenta en relación al marco teórico, el cual se desglosa de la siguiente manera: antecedentes, fundamentación teórica, marco conceptual, y variables, dentro de los cuales se debe realizar el estudio de las teorías, que permitirán establecer y dar respuesta a los objetivos planteados. Capítulo II, se incorpora el marco metodológico, donde se argumenta acerca del enfoque de la investigación, nivel, tipología, métodos, técnicas, instrumentos, población y muestra.

Por otra parte, se plantea un Capítulo III, en este capítulo se desarrolla la presentación y análisis de los resultados obtenidos en la investigación. Posteriormente, se desarrolla la propuesta basada en el plan de negocio, conformado por las siguientes áreas marketing, operativa, organizacional, legal, financiera, para finalizar con la presentación de las conclusiones y recomendaciones aportadas a la investigación.

## CAPITULO I

### 1. MARCO TEORICO

#### 1.1 Antecedentes de Investigación

Para la realización de la investigación fue necesario abordar diversos estudios realizados por diferentes investigadores, esto con la finalidad de recopilar información relevante para el desarrollo de la tesis, tomando en consideración aquellos temas que más concordancia tenían la propuesta, a tales efectos fueron considerado los siguientes antecedentes:

**Título:** “Plan de negocio CAL ASPAM para la producción y comercialización de biofertilizantes como resultado de la instalación de biodigestores en los establos de ganaderos del Riego Majes, Región Arequipa” (Arenas, 2018)

**Autor:** Arenas Paredes Christian Joaquín

**Universidad:** EASAN Graduate School of Business

La investigación planteó como objetivo determinar la sostenibilidad económica de instalar un biodigestor en los establos lecheros de las parcelas en la Irrigación de Majes para comercializar el biofertilizante producido por la fermentación anaeróbica de excrementos animales, mejorando los beneficios económicos para los ganaderos de la zona. El éxito de este modelo de negocio no solo condujo a mejores dividendos a los productores de lácteos, sino que también ayudó a mejorar la producción y los ingresos de todos los participantes del sector agrícola en el principal centro agro productor del sur de Perú, por lo que puede ser imitado en otros centros agricultores del país (Arenas, 2018).

**Título:** “Elaboración de un plan de negocios para mejorar la producción y comercialización de la finca de cuyes de Bolívar en la parroquia San Luis de Imbaya del cantón Antonio Ante” (López E., 2019)

**Autor:** Estefanía del Pilar López Villegas

**Universidad:** Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

Sobre el estudio el autor López (2019) propuso la elaboración de un plan estratégico para el incremento de la producción y comercialización de cuyes basados en el desempeño del personal de la finca. Asimismo, se buscó además mejorar los ingresos de la finca con la ayuda de la ejecución de un nuevo producto como lo es el abono orgánico, además del aumento de la producción de cuyes, identificando las fortalezas y debilidades con las que cuenta la finca, permitiendo proyectar una propuesta con mejoras reales. La propuesta se basó en la implementación de mejoras en la planificación del manejo de la empresa por medio de una estructura administrativa y financiera, intervención que no ha sido llevada a cabo hasta el 2019 año del estudio. (López E. , 2019).

**Título:** “Plan de negocio para la creación de una granja avícola de pollos de engorde en la ciudad de Milagro” (Duplaá, 2016)

**Autor:** Duplaá Yepéz Verónica Marjorie

**Universidad:** Universidad Técnica Particular de Loja Sede Quito

Por su parte Duplaá (2016) desarrolló en su investigación un plan de negocios para la creación de una granja de pollos de engorde en la ciudad de Milagro, ofreciendo como aporte la opción de comercializar aves domésticas mediante nuevas estrategias de marketing, que son posibles de llevar a cabo en el mediano plazo, presentando información relevante sobre la industria avícola en general y brindando un producto de calidad a un excelente precio, con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor, así como crear nuevas fuentes de trabajo, generando ingresos para la ciudad y contribuyendo a su economía (Duplaá, 2016).

## **1.2 Fundamentación teórica**

### **1.2.1 *Plan de negocios.***

El plan de negocios es una guía, que permite al empresario representar adecuadamente un pensamiento, para ser trabajado en su empresa, adecuándola de manera que esta sea factible. Es un modelo que se puede realizar de manera escrita, donde se concentraran todas las ideas asociándolas unas con otras y buscando que las mismas sean realizables en su momento. Asimismo, Basta, Andrade, Ferreira, & Seixas (2015) enfatizan que el plan de negocios se creará en un orden determinado, tomando en cuenta los objetivos, estrategias y recursos tanto internos como externos que se necesitaran para cumplir a cabalidad, la estructura correcta de lo que se desea lograr en el tiempo, el cual permitirá conocer la factibilidad del producto o servicio a ofrecer.

Desde este contexto, se argumenta que el plan de negocios es un documento que sintetiza a nivel económico, financiero y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa. Para el autor Saant (2017) el plan estratégico de una entidad, se refiere a un plan maestro, en el que la alta dirección recoge las decisiones estratégicas, es decir, cuando los equipos de trabajo analizan el estado de la entidad y en función de las necesidades que tenga se plantearan las estrategias, en referencia a lo que deseen alcanzar en el futuro, con el fin de tener una empresa competitiva que le permita satisfacer a los grupos de interés, definiendo con el máximo detalle posible los siguientes aspectos:

- Determinar las actividades que proyecta desarrollar la empresa.
- Establecer el mercado al cual se va a dirigir.
- Plantear las estrategias que serán incluidas en el mercado.
- Diagnosticar la competencia con que se pueda encontrar.
- Proyectar los objetivos y medios para el alcance de los fines.
- Estipular los recursos financieros que se necesitaran los primeros años y las fuentes para cubrirlos.
- Precisar las instalaciones, equipos y personal requerido.

### **1.2.2      *Importancia de un plan de negocios***

De acuerdo con Lázaro (2015) un plan de negocios debe ser muy sencillo, de fácil comprensión y ejecutable, que permita detectar de manera rápida las oportunidades o amenazas en el entorno, su realización no sólo se empleará en las grandes empresas, ya que se puede aplicar para mejorar la publicidad, lanzamiento de nuevos productos o permitir la apertura de nuevas plazas de mercado sin importar si la entidad es nueva o si tiene un periodo prolongado en el sector. En un plan de negocios radican tres razones esenciales según lo establecido por Lázaro (2015) en su teoría de gestión estratégica, a saber:

#### **Administrativa**

En todas las empresas el plan de negocios es una pauta que ayuda a planificar, direccionar, organizar, coordinar, de manera eficiente considerando el control, éxitos, fallos y riesgos que posiblemente se pueden presentar en el transcurso de su ejecución, los cuales pueden ser examinados con anticipación permitiendo así aprovechar los recursos y definiendo paso a paso las acciones.



El encargado de realizar la redacción de la guía será el empresario o emprendedor, y sus ideas se plasmarán permitiendo la distribución adecuada de cada uno de los empleados de acuerdo al cargo que desempeñan, para de esta forma ganar tiempo eficientemente.

### **De factibilidad**

Esta referido a la implementación del proyecto original, con la finalidad de tener conocimiento del producto o servicio que se quiere dar a conocer y que puede ser acompañado de nuevas ideas si estas surgieran durante la ejecución. Para ello, Lázaro (2015) planteó un estudio de mercado, para determinar o no la factibilidad del producto y si el mismo será aceptado por el consumidor final, ya que es este último es quien dará uso al producto o servicio en un mercado existente, teniendo en cuenta todos los recursos que se requieren para poder contrarrestar el efecto adverso de la competencia, de aquí radica la importancia por el que necesariamente se realiza un estudio de factibilidad antes de lanzar al mercado un nuevo producto.

Al momento de implementar un plan de negocios se puede dar a conocer un estimado de los números reales y proyectar a través de cálculos tanto el monto de inversión como los egresos que este tendrá y así conocer si el rendimiento que se busca será positivo o negativo. De esta forma, se determinará la viabilidad y la generación de ingresos, lo que permitirá conocer si es conveniente o no para la empresa.

### **Financieras**

Las instituciones financieras son parte importante para las empresas, y es ahí donde se debe dar a conocer el proyecto de forma convincente, para estimular su investigación y lograr un plan de financiamiento acorde a la necesidad. Según Lázaro (2015) esto se obtendrá siempre que el empresario tenga un análisis claro describiendo el monto de inversión total que va a realizar, por cuanto existen gastos frecuentes y permanentes que ayudan plantear una proyección de gastos futuros. Por lo tanto, el plan de negocios permite demostrar la capacidad para cumplir con las obligaciones y generar tranquilidad en los acreedores y emprendedores.

#### **1.2.3 Estructura de un plan de negocios**

De acuerdo con Pedraza (2014) un plan de negocios, desde la perspectiva del autor consta de 10 partes principales:

## **Portada**

## **Resumen ejecutivo**

### **1. Descripción del negocio**

*Definición del negocio*

*Misión, visión y objetivos*

*Alianzas estratégicas y adquisición de patentes*

*Fortalezas y debilidades del negocio*

*Oportunidad para realizar el negocio*

*Contexto e incertidumbre del negocio y riesgos*

### **2. Productos y servicios**

*Descripción del producto*

*Valor distintivo con la competencia*

*Evolución y ciclo de vida*

*Estrategia del producto/servicio*

*Posicionamiento del producto/servicio*

*Análisis de la industria en la que se desarrolla el producto*

### **3. Mercado**

*Segmentación del mercado y mercado meta*

*Conocimiento de la clientela del negocio*

*Comportamiento del mercado y tamaño*

*Estrategias de ventas*

*Estrategias de precios*

*Estrategias de publicidad*

*Estrategias de promoción*

*Canales de distribución*

### **4. Análisis de la competencia**

*Identificación de los competidores*

*Identificación de las estrategias de los competidores*

*Determinación de los objetivos de la competencia*  
*Valoración de la fuerza y debilidad de la competencia*  
*Potencial de reacción de los competidores*  
*Gobierno como competidor*

## **5. Procesos y procedimientos de operación**

*Materiales y suministros*  
*Proceso y programa de producción*  
*Tecnología aplicada*  
*Similitudes y diferencias con la competencia*  
*Análisis de la localización y ventaja competitiva*  
*Análisis de la capacidad instalada*  
*Infraestructura disponible y uso de la misma*  
*Aspectos ambientales y regulatorios*

## **6. Organización y el personal estratégico**

*Aspectos generales de la organización*  
*Marco legal de la organización*  
*Personal estratégico para el negocio*  
*Plan de trabajo para el desarrollo del negocio*

## **7. Aspectos económicos y financieros**

*Determinación de la inversión necesaria*  
*Financiamiento requerido*  
*Elaboración de los presupuestos*  
*Plan de tesorería*  
*Estados financieros proforma y flujos de efectivo*  
*Cálculo de la rentabilidad*  
*Análisis de sensibilidad*

## **8. Principales riesgos y estrategias de salida**

*Análisis de los riesgos existentes para el negocio*  
*Medidas para minimizar los riesgos*

*Estrategias de salida*

## **9. Sistema del seguimiento de la gestión**

## **10. Documentos de apoyo, anexos**

*Encuestas de mercado*

*Copias de contratos firmados*

*Cartas de intención*

*Copias de licencias y otros documentos*

*Documentos fiscales de los socios*

*Estados financieros auditados del negocio*

*Garantías crediticias*

*Otra información relevante*

Desde el contexto de los autores Bóveda, Oviedo, & Yakusik (2015) la elaboración de un plan de negocios debe seguir la estructura que se detalla a continuación:

- Gestión estratégica
- Gestión de marketing
- Gestión operativa
- Gestión de personal
- Gestión legal
- Gestión financiera

### **1.2.4 Estudio de mercado**

Desde periodos anteriores, el mercado ha sido experimentado como el lugar donde se desarrollan procesos de cambio de bienes y servicios, producidos entre demandantes y oferentes, sin embargo, con la llegada de la tecnología a la década moderna, los mercados se han ido expandiendo, dando paso a nuevos emprendimientos competitivos para el servicio de productos, donde los consumidores realizan una conexión productiva, de acuerdo con los precios establecidos, con el fin de obtener un beneficio. Dentro de este argumento, Martínez (2018) define el mercado como “El conjunto de compradores reales y potenciales de productos, que comparten una necesidad particular y pueden integrarse mediante una relación de intercambio comercial” (p. 115).

Otros autores argumentan que el mercado es un conjunto de ofertantes y demandantes el cual cubre diferentes tipos de necesidades o deseos, es el lugar donde se va a operar el negocio, aquí es donde se define el segmento en el cual el emprendedor trabaja y da a conocer detalladamente el producto o servicio que se oferta, (Bóveda, et al. 2015).

#### 1.2.4.1. *Objetivos*

Los objetivos del estudio de mercado se estructuran de la siguiente manera, de acuerdo a lo señalado por Baca (2010):

- Fortalecer la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de ofrecer un mejor servicio que el que brindan los productos existentes para el consumidor.
- Determinar la cantidad de bienes o servicios de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a comprar a ciertos precios.
- Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los consumidores
- Ofrecer estrategias al inversionista sobre el riesgo que podría enfrentar el producto si no es aceptado en el mercado.

#### 1.2.4.2. *Ventajas y desventajas.*

Las empresas antes de iniciar el desarrollo un nuevo producto los ejecutivos con frecuencia realizan estudios de mercado para conocer la rentabilidad y necesidad de su creación. En efecto, aunque la investigación de mercado tiene ventajas, también existen desventajas asociadas con el proceso, para lo cual la gerencia debe decidir si la investigación de mercado es necesaria para el nuevo producto en cuestión. En relación al argumento señalado Martínez (2018) establece las siguientes consideraciones relacionadas con las ventajas y desventajas de la investigación de mercado.

#### **Ventajas**

- Ofrece herramientas para conocer las tendencias del mercado, lo que favorecerá la creatividad y la innovación.
- Apoya a la empresa para conocer y satisfacer las preferencias, hábitos de compra y nivel de ingresos de los consumidores.
- Expone cómo cambian los gustos y preferencias de los clientes.
- Plantea claridad sobre la percepción que el cliente tiene de la empresa.

- Mediante la base de la información recopilada, se pueden tomar decisiones con éxito para favorecer el crecimiento de la empresa.
- Establecer ventajas competitivas frente a los clientes.
- Implantar un sistema de ventas adecuado de acuerdo a los requerimientos que solicita el mercado, para que el marketing se produzca de forma más eficaz.
- Fomentar el crecimiento y desarrollo del negocio a través de una adecuada planificación y control de recursos con la finalidad de satisfacer las necesidades del mercado de manera oportuna.
- Reconoce los mecanismos para determinar el tamaño del mercado a cubrir.
- Orientar a la empresa para ayudarle a ahorrar costos.
- Accede para crear el tipo de producto que se debe fabricar o vender, en función de las necesidades específicas de los clientes.
- Suministra información real y veraz para ayudar a resolver, con mayor grado de éxito, los problemas que surgen en los negocios.
- Permite identificar otras oportunidades de negocio en otros lugares e incluso a establecer el posicionamiento de los productos en la mente de los clientes.
- Comprende mejor a la competencia y a partir de ese análisis y conocimiento del entorno del mercado saber cómo mejorar la oferta.

### **Desventajas**

- Obtener opiniones de solo un determinado grupo de compradores objetivo en lugar de una muestra grande que pudiera sesgar los resultados de su investigación.
- El uso de encuestas en línea podría desnivelar el resultado, ya que no todos los clientes potenciales pueden tener acceso a él.
- Los costos pueden ser elevados dependiendo del método que utilice la empresa para la investigación de mercado.
- La falta de experiencia por parte del entrevistador que representa a la empresa.
- El tiempo que se dedica a la aplicación de la investigación es extenso y costoso.

#### *1.2.4.3. Portafolio de productos y/o servicios*

Un portafolio es un expresión que posee gran cantidad de significados, pero dentro del marketing, está referido al grupo de productos que una marca ofrece a todos sus consumidores, los cuales deben estar agrupados en categorías o líneas y el conjunto debe cumplir con ciertas características esenciales, tales como valor distintivo, ciclo de vida, estrategias de productos, análisis de la

industria y posicionamiento en el mercado (Pedraza, 2014). En la tabla 1-1 se muestra los elementos que la componen:

**Tabla 1-1:** Portafolio de productos y/o servicios

<b>Características del Portafolio</b>	<b>Elementos que los componen</b>
Valor distintivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Calidad</li> <li>• Durabilidad</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Estilo</li> <li>• Diseño</li> </ul>
Ciclo de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Crecimiento</li> <li>• Madurez</li> <li>• Decadencia</li> </ul>
Estrategias de productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de introducción</li> <li>• Estrategias de crecimiento</li> <li>• Estrategias de madurez</li> <li>• Estrategias de decadencia</li> </ul>
Análisis de la industria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características económicas de la industria</li> <li>• Evaluar las fuerzas motrices</li> <li>• Caracterizar los factores claves del éxito</li> <li>• Conclusiones</li> </ul>
Posicionamiento en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de marketing</li> <li>• Producto</li> <li>• Precio</li> <li>• Plaza</li> <li>• Postventa</li> </ul>

**Fuente:** Modelo del Plan de negocios: para micro y pequeñas empresas (Pedraza, 2014)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### **1.2.5** *Análisis de la oferta*

El análisis de la oferta ayuda a conocer las fortalezas y debilidades de un producto o servicio para mejorar su competitividad en el mercado. Por tanto, la oferta tiene como objetivo establecer la cantidad y condiciones en las que un producto o servicio puede ser presentado a disposición del

consumidor, en un determinado mercado de venta, detallando cantidades, precios, lugares y lapsos (Baca, 2010).

#### 1.2.5.1 *Oferta presente.*

La situación de la oferta presente, consiste en estudiar las características de la competencia disponible en el momento, tanto en las cantidades ofrecidas como en las condiciones en ofertadas. Según lo expresado por Bush & Hair (2016) la oferta presente es aquella donde los ofertantes (productores, comerciantes o empresarios) están dispuestos a colocar a disposición del mercado sus bienes y/o servicios.

#### 1.2.5.2 *Oferta futura*

El objetivo de este análisis es proyectar la cantidad de bienes o servicios que serán entregados al mercado por la competencia, durante el período en el que se realizará la evaluación del proyecto. Para Bush & Hair (2016) los métodos propuestos para proyectar la demanda pueden ser utilizado para pronosticar la oferta, pero se debe realizar el ajuste correspondiente, de acuerdo con las variables sobre las que se trabajará, los cuales permitirán definir las características de los bienes y/o servicios que se necesitarán introducir en el futuro, basado en las preferencias y gustos de los consumidores.

### **1.2.6 *Análisis de la demanda***

La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado está dispuesto a ofrecer, para satisfacer la exteriorización de sus necesidades y deseos específicos, está condicionado por los recursos de que dispone el consumidor o usuario, el precio del producto, gustos y preferencias del cliente, estímulos recibidos, área ubicación geográfica y disponibilidad de productos por parte de la competencia, entre otros factores (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016). En efecto, el análisis de la demanda ayuda a determinar la posible participación de un producto o servicio en el mercado evaluando los posibles factores que determinen los requerimientos de marketing respecto al producto, el cual busca la satisfacción de una necesidad a un valor determinado por el mercado.

Por su parte Basta, Andrade, Ferreira, & Seixas (2015) mencionan que el análisis de la demanda ayuda a tener una idea clara sobre los siguientes aspectos:

- Estructura del consumo y de los consumidores



- Distribución geográfica de la demanda
- Interrelación y origen de la demanda
- Potencial que puede tener un mercado.

#### 1.2.6.1 *Demanda presente*

El análisis de la demanda actual se realiza para determinar el volumen de bienes o servicios que los consumidores actuales o potenciales están dispuestos a comprar, es decir, para determinar la posibilidad de captar una parte del mercado objetivo y ganar participación en el mismo, lo que garantiza el éxito de seguir adelante con el proyecto (Bush & Hair, 2016). Asimismo, es útil establecer si es posible justificar la creación de una nueva empresa o ampliar la capacidad instalada, por el bien o servicio del proyecto, la recolección de información debe realizarse a partir de la investigación en fuentes secundarias y posteriormente, en caso de ser necesario, continuar con las fuentes primarias.

#### 1.2.6.2 *Demanda insatisfecha*

La demanda insatisfecha ocurre cuando el mercado no satisface las necesidades o requerimientos de la demanda con productos existentes, en este caso, se debe calcular la magnitud de dicha demanda para determinar la cantidad de producción necesaria para satisfacer el mercado. De acuerdo con lo señalado por Basta et al. (2015) la demanda insatisfecha es mayor a la oferta cuando los precios tienden a ser altos, el acceso para adquirirlos es difícil, entre otros, por lo tanto, se espera que esta demanda pueda ser cubierta con una oferta destinada a ese mercado desatendido.

### 1.2.7 *Métodos de proyección*

En el futuro se producirán cambios no sólo en la demanda, sino también en la oferta y los precios, lo cual se puede conocer con exactitud si se utilizan las técnicas estadísticas adecuadas para analizar el entorno aquí y ahora, para esto las llamadas series de tiempo, ya que lo que se quiere es observar el comportamiento de un fenómeno en relación al tiempo. Desde el contexto planteado por Pineda & Malhotra (2016) el método se presenta como una estimación del comportamiento de una variable en la venta de un producto en el futuro y a partir de la información tomada en el presente, donde el resultado de un pronóstico se debe considerar sólo como una medición de evidencias incompletas, basadas en procedimientos empíricos de situaciones parcialmente similares o en inferencias de datos estadísticos disponibles, para lo cual propone la técnica de regresión por factor de crecimiento, el cual será aplicado como cálculo de la proyección, de acuerdo a la fórmula siguiente:  $VF = VP * (1 + n)t$

Dónde:

**VF:** Valor futuro

**VP:** Valor presente

**n:** tasa de crecimiento poblacional

**t:** periodo de tiempo

### **1.2.8**      *Análisis de precios*

El precio está representado como el coste monetario que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a pagar por un bien o servicio, siempre y cuando exista un equilibrio entre la oferta y la demanda. Este comportamiento es el resultado de fuerzas donde se equilibran, por un lado, una necesidad caracterizada por la actitud del comprador hacia el producto y por ende, el precio del producto (Bush & Hair, 2016, p. 65). En este mismo orden de ideas, el autor también hace referencia a la variable precio que va a depender de las razones, por la que el consumidor decide asumir compromiso por adquirir un bien o servicio que se encuentran dentro del mercado y que este necesita para satisfacer una necesidad.

Según el contexto anterior, se plantean los objetivos que intervienen en el establecimiento de los precios los cuales están orientados hacia las ganancias, ventas o mantenimiento de una determinada situación, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Orientado al beneficio para lograr el retorno de la inversión propuesto o ventas netas y obtener las máximas ganancias.
- Orientado a las ventas, para incrementarlas, mantenerlas o aumentar la participación de mercado.
- Orientado a estabilizar precios y enfrentar competencia.

#### *1.2.8.1 Factores que influyen en el precio*

En el proceso que se realiza para determinar los precios existen factores que influyen en la decisión final y que son claves para su consideración, a lo cual Orjuela & Sandoval (2014) exponen lo siguiente:

- a) Demanda de producto, se considera al momento de establecer el precio del producto el cual debe estar proyectado a la demanda total que se puede obtener, a través de alguna de las técnicas

o métodos estudiados al estimar la demanda, es importante determinar si existe el precio que el mercado espera alcanzar para considerar los volúmenes de ventas a diferentes costos.

b) Objetivo de participación en el mercado, una empresa que busca aumentar su participación de mercado puede fijar el precio de una manera más agresiva, que una empresa que desea mantener su participación actual de mercado a través de un precio base más bajo y mayores descuentos, donde la participación esperada en el mercado, está influenciada por la capacidad de producción actual y la facilidad de acceso al mercado de la competencia.

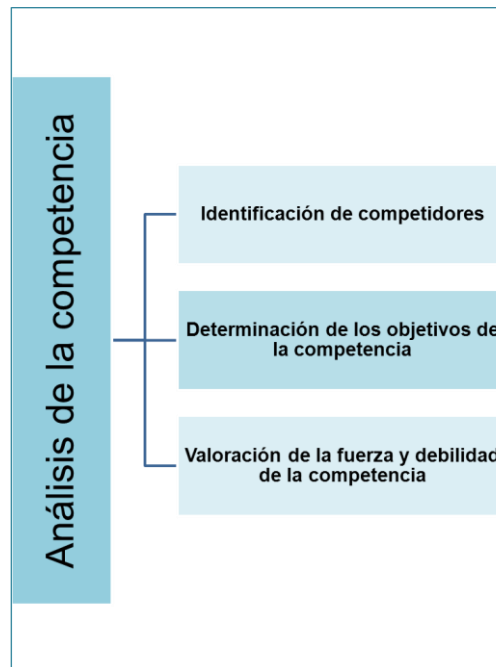
c) Reacciones de la competencia, este aspecto hace referencia a la influencia que tiene la competencia presente y potencial como factor importante para determinar un precio base, incluso donde un producto nuevo mantiene su originalidad sólo por un tiempo limitado, hasta que surja la inevitable competitividad.

d) Establecimiento de un precio global contra el precio de introducción, la determinación del precio elevado implica fijar un valor alto en la escala de precios esperado, donde el oferente puede continuar con esta estrategia por un período indefinido y más tarde bajar el precio para llegar a otros sectores del mercado.

e) Otros elementos del marketing, sobre este factor está referido al precio del producto que está influenciado sustancialmente por el hecho de ser nuevo o en existencia en el mercado. Por otra parte, los canales de distribución seleccionados y los tipos de intermediarios utilizados, influyen en la fijación del precio del fabricante.

### **1.2.9      *Análisis de la competencia***

El análisis competitivo es un proceso del cual se debe guiar el emprendedor para diseñar las estrategias, comparando las utilizadas por la competencia en el mercado y las que se evaluarán para reaccionar a las fortalezas y debilidades a favor del producto. (González, 2014). Conocer el funcionamiento de la competencia en el mismo mercado al cual se dirige el emprendedor es fundamental, por cuanto ayuda a reconocer los procesos de planificación estratégica que se podrían utilizar para satisfacer las necesidades de una parte o del total de los posibles consumidores que tendrá el proyecto, con la finalidad de que el empresario o emprendedor pueda reconocer que tipo de competidores tiene en el entorno y saber a cuál de ellos se debe enfrentar, a tales efectos se estructura el análisis de la competencia, tal como se muestra en la ilustración 2.1



**Figura 1-1:** Análisis de la competencia

**Fuente:** Modelo del Plan de Negocios: Para micro y pequeña empresa (Pedraza, 2014)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 1.2.10 *Comercialización.*

Desde el aspecto teórico planteado por Orjuela & Sandoval (2014) la comercialización es una actividad que permite al proveedor entregar un producto al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar, considerando que el marketing coloca el producto en una zona determinada y en el momento adecuado, con la finalidad de brindar al consumidor la satisfacción que espera recibir con la compra. El beneficio del lugar tiene que ver con la capacidad de ubicar el producto cerca del consumidor, evitándole su traslado a grandes distancias para adquirirlo y de esta manera facilitando la satisfacción de sus necesidades y en cuanto al beneficio del tiempo se hace referencia a lo que ocurre cuando el producto llega al consumidor en el momento exacto en que lo necesita.

En relación a los bienes, esta función parece más clara y concreta, pero los servicios también deben estar ubicados en el lugar más adecuado para que los usuarios los tengan a su disposición en el momento en que se requieran, considerando que no es suficiente con saber producir un bien o servicio, ya que gran parte del éxito de una empresa depende de las estrategias que diseña y utiliza para dar a conocer su producto, colocarlo en manos del cliente en el momento oportuno y satisfacer las necesidades de este (Bóveda, et al. 2015). Puede que se esté produciendo el mejor artículo y al mejor precio, pero si no lo hace llegar al consumidor de manera eficiente, la empresa podría generar un quiebre operativo.

### 1.2.10.1 *Canales de distribución.*

Un canal de distribución es la ruta que toma el producto al pasar del productor al consumidor final y está integrado por los intermediarios involucrados en el proceso, normalmente ninguna empresa dispone de los recursos necesarios (físicos, técnicos y económicos) para vender todos sus productos directamente al consumidor final, por lo tanto necesita intermediarios, que son empresas o terceros a cargo de transferir el producto de la empresa productora al cliente, en el lugar y hora adecuado. Sobre este aspecto Martínez (2018) enfatiza que existen dos tipos de intermediarios, los comerciantes que adquieren el título de propiedad de productos y agentes que solo sirven como contacto entre el productor y el vendedor, por lo tanto es importante la cantidad de demanda del área geográfica que desea servir, para poder elegir las diferentes rutas de accesibilidad existentes desde el momento en que el producto sale del fabricante hasta llegar al cliente.

Por otra parte, se debe considerar el tiempo de viaje previsto para las diferentes rutas de distribución los cuales pueden ser corto o largo, por lo que es necesario conocer los costos de transporte para elegir la ruta más rápida, económica y segura, a tales efectos la mencionada distribución se realizará tomando en cuenta los siguientes tipos de canales:

- Canal propio o directo, la empresa fabricante debe ser la encargada de hacer llegar su producto al cliente final sin intermediarios, por lo que no encarga procesos de almacenamiento, transporte o atención al cliente.
- Canal externo: la distribución y comercialización es ejecutada por empresas distintas de la productora, este proceso de distribución es realizado por la propia organización, procurando la injerencia de agentes intermediarios.

De acuerdo al número de participantes Martínez (2018) diferencia tres tipos de canales de distribución externa:

- Corto, cuando el producto va desde el fabricante al detallista o minorista, y de éste al cliente final.
- Largo, se realiza cuando el producto viaja desde las manos del fabricante a las del mayorista y de éste, al minorista hasta llegar al consumidor final.

- Doble, se refiere al canal en el que además de mayoristas y minoristas también intercede un tercer agente distribuidor o agente exclusivo, que previene en la comercialización de productos.

#### 1.2.10.2 *Estrategias de distribución*

En cuanto a la logística, cuando se desarrolla un producto el fabricante debe decidir su propia estrategia y por cuáles canales de distribución se venderá el producto. Sobre este argumento, se plantean diferentes opciones según el sector y de acuerdo al público objetivo al cual va dirigido, dado que cada producto requiere un análisis de la estrategia de distribución a utilizar. Dentro de las principales estrategias se encuentran (Castro, Hoyos, & Leiva, 2019)

- Estrategia exclusiva, se realiza la venta mediante un único intermediario, el cual se compromete a realizar un mínimo de ventas sobre dicho producto y no distribuir a la competencia.
- Estrategia selectiva, la distribución se lleva a cabo a través de un número limitado de intermediarios y la selección se hará en función del sector, influencia del agente, importancia, posición en el mercado, entre otros.
- Estrategia intensiva, la venta se realiza por medio de múltiples agentes con el objetivo de ubicar el producto en el mayor número de comercios posibles.

#### 1.2.11 *Gestión Estratégica.*

La gestión estratégica establece que cada gerente o líder son quienes deben generar dentro de su propia gestión las estrategias medidas con anticipación y adaptación necesaria para sobrevivir y ser competitivo a corto, medio y largo plazo, por lo tanto, la empresa debe definir y tener claro cuál es su misión, visión y valores empresariales al poner en marcha su proyecto, para lo cual se requiere establecer elementos estratégicos que servirán de guía para la toma de decisiones a los propietarios del negocio y a sus propios empleados (Saant, 2017).

Desde esta perspectiva, la gestión estratégica se define como “La acción y efecto por parte de la gerencia, para crear las estrategias adaptativas que el negocio requiere para sobrevivir en el corto plazo y las estrategias anticipadas para ser competitivo en el mediano y largo plazo” (Castro, et al. 2019).

#### 1.2.11.1 *Definición del negocio*

El papel fundamental de las empresas siempre se ha definido en términos de obtener ganancias. No obstante, Zapata (2016) señala que esta no es su función principal, es decir, que el propósito de una empresa es crear clientes, identificar sus necesidades y satisfacerlas. Es el cliente quien determina el negocio, porque a través de su disposición a pagar por un producto o un servicio que convierte la satisfacción de sus necesidades en dos aspectos económicos positivos para que le proporcionen tal satisfacción, es decir, ser la empresa que mejor interpretó las exigencias de los clientes. Aunado a esto, la empresa tiene funciones básicas y secundaria a saber, las funciones básicas son innovar y el mercado, siendo la innovación una provisión de más y mejores bienes y servicios. Por lo tanto, para un negocio se requiere innovar constantemente con la finalidad de afrontar eficazmente la competencia. A tales efectos, las innovaciones pueden ser: nuevos productos, mejoras en productos actuales, nuevos usos, nuevos envases y nuevos servicios.

Por otra parte, las funciones secundarias son las encargadas de recuperar la inversión y obtener utilidades, cuyo objetivo debe ser de supervivencia, en efecto, antes de ganar beneficios, las empresas deben recuperar la inversión. Sobre este contexto, Zapata (2016) puntualiza las siguientes interrogantes que definen al negocio.

- ¿Quién es el cliente? Se debe considerar tanto los clientes actuales como los potenciales, ubicación geográfica, hábitos de compra, entre otros.
- ¿Cuál es el valor para el cliente?
- ¿Con qué varía ese valor?

#### 1.2.11.2 *Misión.*

La misión hace referencia a la razón de ser de una empresa o entidad, la misma que consiste en alcanzar los objetivos presentes, además esta debe establecerse de manera concreta y clara para que dentro de la organización guíe a los equipos de trabajo de manera adecuada. Por su parte Bush & Hair (2016) mencionan que la misión debe dar respuesta a las siguientes preguntas.

- ¿Para qué y porque existe la empresa?
- ¿Quiénes somos?
- ¿A qué nos dedicamos?
- ¿A quién sirve la organización?
- ¿Cuál es su ventaja competitiva?
- ¿Cuál es el negocio?

### 1.2.11.3 *Visión*

La visión es el futuro que desea alcanzar la organización, en un horizonte de tiempo largo, donde la empresa deberá implementar todos sus esfuerzos para tratar de enrumbar a las organizaciones a la consecución de un futuro incierto. Según menciona Basta et al. (2015), que la visión debe dar respuesta a las siguientes preguntas.

- ¿Qué tipos de observador soy?
- ¿Cuáles son las posibilidades de crecimiento?
- ¿Quiénes son nuestros potenciales clientes?
- ¿Qué factores externos podrían afectarnos a largo y mediano plazo?
- ¿Cuáles son los proyectos en los que debemos involucrarnos?

### 1.2.11.4 *Valores.*

Los valores poseen una función bien establecida a nivel organizacional, por cuanto en ellos se basan diferentes aspectos de suma importancia tales como la cultura, filosofía, toma de decisiones, así como normas de comportamiento entre los individuos. No obstante, los valores organizacionales son directrices que guían la actuación de los miembros que conforman la empresa. Por lo tanto, Castro (2019) sostiene que esto les permitirá construir una cultura empresarial, estableciendo la manera de cómo comportarse ante situaciones empresariales y sociales, así como el actuar de manera responsable frente a los impactos que las operaciones puedan crear en el medio ambiente.

### 1.2.11.5 *Análisis FODA*

Es un esquema que tiene como punto central lo que se desea alcanzar, a este respecto Caldas, Carrión, & Lacalle (2015) indican que la matriz FODA es una herramienta fundamental muy conocida para poder realizar un análisis de las empresas tanto públicas como privadas. Esta matriz busca diagnosticar los factores internos y externos, es decir, fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, que pueden afectar al desarrollo del cumplimiento de metas organizacionales. Además, permite saber el estado actual de la organización y la situación estratégica implementada para que las empresas puedan buscar un equilibrio o realizar ajustes en base a los factores internos y externos de reorganización.

El análisis FODA se refiere a una herramienta estratégica que se aplica para conocer la situación de una empresa, tanto interna como externa, a su vez ayuda a determinar y aprovechar las



oportunidades específicas para un negocio en un momento dado, evitando las amenazas a través de un buen uso de las fortalezas y una neutralización de las debilidades (Bóveda, et al. 2015). Aunado a esto, los autores señalan que la importancia del análisis FODA, está basada en el principio elemental de que la formulación de la estrategia debe ser encaminada a generar un ajuste entre la capacidad de los recursos empresariales, es decir, un balance entre las fortalezas y debilidades de sus recursos y la situación externa que se presenta por las condiciones de la organización, el ámbito empresarial, las oportunidades de mercado y las amenazas específicas externas que afectan sus rentabilidad y situación en el mercado.

Sin embargo, las conclusiones obtenidas como resultado del análisis FODA, podrán ser de gran utilidad en el análisis y estrategias de marketing que se diseñen y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios. El análisis FODA debe orientarse única y exclusivamente hacia los factores claves para el éxito del negocio, resaltando las fortalezas y debilidades internas, al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia caracterizada por las oportunidades y amenazas claves del entorno.

#### 1.2.11.6 *Objetivos Estratégicos.*

De acuerdo con el pensamiento estratégico de Villanueva & Toro (2017) los objetivos se pueden precisar como los resultados específicos, que pretende alcanzar una organización por medio del cumplimiento de su misión, a su vez son esenciales para el éxito de la entidad, por cuanto ayudan a la evaluación, revelan prioridades, permiten la coordinación y consideran las bases para planificar, organizar, motivar y controlar con eficiencia.

En síntesis, los objetivos estratégicos se refiere a las metas y estrategias establecidas por la empresa para alcanzar resultados a corto, mediano y largo plazo, y de esta manera lograr un reconocimiento que permita marcar una diferencia en medio de la competencia, los cuales pueden ser determinados anualmente prevaleciendo en las áreas claves del éxito del negocio (Bóveda, et al. 2015).

#### 1.2.12 ***Gestión operativa***

La parte administrativa de las organizaciones tienen la tarea de coordinar los procesos de las actividades del personal para obtener resultados previstos, concretos, de forma eficaz y eficiente con un aceptable nivel de consumo de recursos. Según Krajewski, Lee, Ritzan y Malhotra (2008) enfatizan que la gestión de operaciones se refiere al diseño, dirección y control sistemático de los procesos que transforman los insumos en servicios y productos para los clientes internos y

externos. Por ello, la gestión de operaciones debe estar presente en todas las áreas de una organización, porque en ellos se llevan a cabo muchos procesos.

La gestión operativa, lo realiza la dirección de la organización con el fin aumentar su capacidad de conseguir sus objetivos, por lo que abarca los cambios en su estructura, roles, funciones, proceso de selección de personal, procesos de capacitación, implementación de tecnología acorde con las actividades a desarrollar.

La tarea fundamental de la gestión operativa es el despliegue de recursos y capacidades para obtener resultados concretos. Requiere objetivos correctos de acuerdo con los requisitos sociales, la capacidad de obtener recursos e implementar sistemas, procedimientos y personal de acuerdo con lo que se quiere lograr (Etkin, 2014, p. 35).

Por lo tanto, la gestión operativa se entiende como un proceso mediante el cual se orienta, se previene, se utilizan recursos y esfuerzos para alcanzar una meta, un fin, un objetivo o resultados de la organización, obtenidos por la secuencia de actividades además de un tiempo estimado. .

#### 1.2.12.1 *Proceso de producción.*

Generalmente, el proceso de producción es abordado como una tarea homogénea. No obstante, la realidad indica lo contrario, refiriendo que son tantas las actividades que forman parte de ella, que solo por eso existen cientos de modelos de ejecución válidos en determinados contextos, situaciones o coyunturas. En esencia, para el autor Bush & Hair (2016) un proceso de producción empresarial “Es la conjunción de elementos conformados por el capital, la mano de obra y los recursos, así como otros que no necesariamente son tangibles como las ideas, la innovación y la capacidad logística de una organización” (Bush & Hair, 2016, p. 85). Asimismo, señala que el principal objetivo no es otro que aumentar la satisfacción del consumidor, para lo cual es necesario poner en práctica todas las decisiones y soluciones durante las fases del proceso como tal.

#### 1.2.12.2 *Clasificación de procesos*

Según Bush & Hair (2016) los procesos se pueden clasificar en tres tipos: estratégicos, claves y de apoyo.



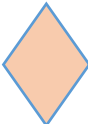

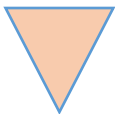

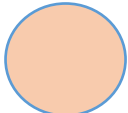
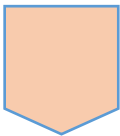

- Los procesos estratégicos, son aquellos que permiten concretar, desarrollar estrategias y objetivos dentro de la organización, así como, dispersar las destrezas dependiendo en su mayoría del negocio de la estrategia adoptada.

- El proceso clave: se refiere a aquellos que agregan valor al cliente y afectan directamente su satisfacción o insatisfacción, a su vez se relacionan con la cadena de valor de la empresa, interviniendo en la misión que se proponen.
- Los procesos de apoyo: en este tipo de procesos existen los elementos que apoyan el control y mejora del sistema de gestión, pero no se consideran estratégicos ni clave, es decir, estos procesos hacen referencia al control de información, inspección de equipos y no están relacionados directamente con la misión y visión de la compañía.

#### 1.2.12.3 *Diagrama de flujo.*

Los diagramas de flujo son la representación gráfica de una secuencia de rutinas simples, que tiene la ventaja de indicar el orden de un determinado proceso, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, se convierten en el modelo simbólico de un procedimiento administrativo. Por su parte, Villanueva et al. (2017), lo definen como un gráfico que separa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollar, tanto en las empresas industriales como de servicios, así como en los departamentos, secciones o áreas de su estructura organizativa. Son de gran importancia ya que ayudan a designar cualquier estructura de un procedimiento, a su vez son considerados, en la mayoría de las empresas como uno de los instrumentos principales para la realización de cualquier método o sistema y para su elaboración se utiliza la simbología que se muestra en la tabla 2-1, siendo los más convencionales.

**Tabla 2-1:** Simbología del diagrama de flujo

Símbolo	Nombre	Descripción
	Terminación	Indica el comienzo o final de un flujo en el diagrama de procesos.
	Operación y/o Proceso	Indica un determinado proceso sus funciones y actividades
	Decisión o Alternativa	Demuestra que debe tomar una decisión y que el flujo del proceso va a seguir cierta dirección
	Documento	Es un tipo de dato o información que las personas pueden leer
	Archivo Definitivo	Indica un paso en el que se combinaran diversos conjuntos en uno sólo
	Archivo	Indica que existen datos almacenados
	Conector	Indica que habrá una inspección en este punto
	Conector de Página	Indica que hay una referencia cruzada y un enlace de este proceso en otra página
	Línea de Flujo	Utilizado para indicar una interconexión entre otros dos símbolos y la dirección del flujo.

**Fuente:** Diagrama de flujo (Raffino, 2018)  
**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 1.2.13 *Gestión de personas*

Esta gestión tiene como objetivo principal, formar un equipo de trabajo competitivo, donde todas las empresas deban ofrecer oportunidades de trabajo para que desarrollen de manera plena su talento personal y generen un ingreso de manera digna (Bóveda, Oviedo, & Yakusik, 2015). En consecuencia, una vez establecidos los objetivos y estrategias del plan es importante que el empresario desarrolle el plan de recursos humanos, procurando la contratación de personal de

calidad, para lograr el éxito que es uno de los elementos claves para el alcance de la ventaja empresarial.

### 1.2.13.1 Estructura organizativa

La organización se refiere a estructurar las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, a fin de lograr la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados (Reyes, 2019). La estructura organizativa es un patrón de diseño para organizar una empresa, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr los objetivos deseados. Es importante considerar, que todas las empresas deben contar con una estructura organizativa que esté ajustada a las actividades o tareas que pretendan realizar y les permitan establecer funciones con la finalidad de producir productos o servicios mediante un orden y control adecuado.

### 1.2.13.2 Etapas de la organización

Según Chiavenato (2004) las etapas de la organización son la división del trabajo y departamentalización



**Figura 2-1:** Etapas de la organización

**Fuente:** Organización (Chiavenato, 2004)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 1.2.13.3 Personal estratégico

Al iniciar un negocio, es importante que el personal a contratar sean personas con un perfil de calidad laboral, por lo cual se debe evaluar las capacidades y habilidades, ya que sobre ellas estará

la responsabilidad de alcanzar los objetivos y metas, estas personas serán las encargadas de concretar dichos planes (Pineda & Malhotra, 2016).

#### **1.2.14      *Gestión legal***

El área jurídica legal, es una práctica que debe ser considerada dentro de toda empresa, lo cual permitirá una gestión eficiente y eficaz para atender todos los asuntos jurídicos. En este sentido, Pereda & Berrocal (2015) enfatizan que la gestión legal consiste en “Un conjunto de elementos legales que se llevan a cabo para garantizar el correcto desarrollo de los procesos jurídicos de una organización, siendo el departamento legal el encargado de mantener organizada la empresa con todas las normativas que la regulan” (p. 15). Por lo tanto, el área jurídica tendrá bajo su responsabilidad defender los bienes e intereses de la entidad, ante cualquier conflicto que se pudiera generar, durante los trámites y negociaciones con terceras personas, a su vez ayuda a garantizar la rentabilidad y a cumplir los objetivos de la organización.

#### **1.2.15      *Gestión financiera***

El objetivo de esta gestión es conocer la viabilidad económica del proyecto a ponerse en marcha, para ello, se detalla la inversión inicial necesaria, el financiamiento requerido, los costos de producción y los ingresos que se esperan obtener. En efecto, estos indicadores financieros brindarán un importante apoyo en la tomar la decisión, bien para el inicio o no del proyecto, modificando las estrategias establecidas originalmente (Bóveda, Oviedo, & Yakusik, 2015). Otros autores sostienen:

El plan financiero de una empresa en marcha es diferente del plan financiero de una nueva iniciativa empresarial. Mientras que el primero comienza con un análisis de la situación financiera de la empresa, el segundo comienza identificando los datos, supuestos y políticas que orientarán las proyecciones económicas y financieras del nuevo emprendimiento (Weinberger, 2009, p. 58).

##### *1.2.15.1 Elaboración de presupuestos.*

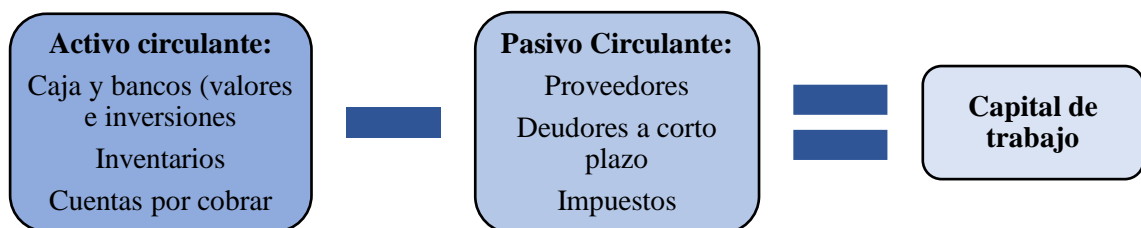
Para la elaboración de los presupuestos de ingresos, costos y gastos, el autor Peña (2018) recomienda que se clasifiquen de la siguiente manera:

- Presupuesto de ingreso: incluye los ingresos estimados por las ventas del negocio y otros ingresos que este puede devengar del mismo.

- Presupuesto de costos de producción: se elaboran las estimaciones de los costos para la fabricación de los productos como: materiales y suministros, empaques y embalajes, pago de salarios, refacciones y mantenimiento, depreciaciones y amortizaciones y otros gastos de fábrica.
- Presupuesto de gastos de administración y venta: incluye todos los gastos que no conciernen directamente al área de producción, por ejemplo, pago de sueldos, gastos generales de la administración, gastos de oficina, gastos de ventas, comisiones por ventas y otros.
- Presupuesto de gastos financieros: es elaborado con los intereses que se tienen que pagar por utilizar el dinero ajeno.

#### 1.2.15.2 Capital de trabajo

Se refiere a todos aquellos recursos que una empresa requiere para poder operar de manera continua, es decir lo que se conoce como activo corriente, que son todos aquellos activos que la empresa espera convertir en efectivo disponible durante un período determinado. El capital de trabajo se puede determinar de una manera más objetiva, donde la empresa debe restar de los activos corrientes, los pasivos corrientes y el resultado de esta operación genera el capital neto (Rodríguez, Medina, & El Assafiri, 2018). Los recursos financieros que se requieren para la operación del plan se detallan en la ilustración 1-3:



**Figura 3-1:** Capital de trabajo

**Fuente:** Plan estratégico de negocios (Luna, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

#### 1.2.15.3 Estado de ganancias y pérdidas

También denominado estado de resultados, es un estado financiero que señala la ganancia o pérdida en un periodo determinado, es decir, la rentabilidad del negocio desde un punto de vista operativo (Camacho & Menéndez, 2014).

#### 1.2.15.4 *Balance General*

Muestra la situación financiera de la empresa en un momento determinado. Es una fotografía de la empresa, es decir, dentro de este se puede observar los activos (lo que la empresa tiene), los pasivos (lo que la empresa debe) y el patrimonio, es decir lo que la empresa vale (diferencia entre activos y pasivos) (Camacho & Menéndez, 2014).

#### 1.2.15.5 *Evaluación financiera*

La evaluación financiera considera la manera como se obtienen y se pagan los recursos financieros utilizados mediante el proyecto, sin tomar en cuenta la manera de cómo se distribuyen las utilidades que ha generado el mismo. Los costos, gastos y utilidades forman el flujo financiero; y su valor residual es igual al valor residual de la evaluación económica (Galindo, 2011).

#### 1.2.15.6 *Valor actual neto (VAN)*

El valor actual neto es una cifra monetaria que resulta de comparar el valor presente de los ingresos con el valor presente de los gastos. Se define operativamente, como el resultado obtenido de la diferencia entre los ingresos y los costos actualizados a una determinada tasa de descuento luego de restar la inversión inicial (Camacho & Menéndez, 2014). En consecuencia, se argumenta que el VAN de un negocio muestra el momento en que se realiza el análisis, cuanto le reportará el negocio al inversionista en un periodo de tiempo determinado, considerando lo que invirtió inicialmente en él, los flujos que se generan durante el periodo de tiempo considerado y el valor del dinero en el tiempo.

Para calcular el VAN, se necesita actualizar los flujos de fondos, definir el periodo de tiempo a considerar y estimar la medida de desvalorización o tasa de descuento, la cual debe reflejar la rentabilidad mínima que el emprendedor le exija al negocio.



**Tabla 3-1:** Valor actual neto

<b>Resultado</b>	<b>Interpretación</b>	<b>Decisión a tomar</b>
VAN > 0	Significa que la rentabilidad del negocio es mayor que la rentabilidad mínima, de manera que el negocio es rentable para el inversionista.	Se acepta el proyecto
VAN < 0	Significa que la rentabilidad del negocio es menor que la rentabilidad mínima, lo que significa que el negocio no es rentable.	Se rechaza el proyecto
VAN = 0	Significa que la rentabilidad del negocio es exactamente igual a la rentabilidad mínima.	Se puede plantear nuevas estrategias dentro del proyecto

**Fuente:** Plan de negocios (Peña, 2018)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Formula:**

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+i)^t} - FE_0$$

**Dónde:**

VAN: Valor actual neto

n= número de periodos de vida del proyecto

FE<sub>t</sub>=Flujo de efectivo neto en el periodo t

i=Tasa de interés o costo de oportunidad

FE=Inversión inicial (García, 2015)

1.2.15.7 Tasa interna de retorno (TIR)

Según la perspectiva de Camacho & Menéndez (2014) la tasa interna de retorno es la tasa de interés que establece el valor presente de los ingresos con el valor presente de los gastos, es decir, la TIR se la tasa de interés que hace que el VAN = 0, o también, la tasa de interés que iguala el valor presente de los flujos descontados con la inversión. De ser el caso, que la tasa interna de retorno (TIR) supere la tasa mínima de retorno (TMR), el proyecto se considera factible de llevar a cabo.

En efecto, al ser la TIR una tasa de rentabilidad que se expresa en términos porcentuales, sólo puede ser usada como una herramienta para tomar decisiones acerca de la rentabilidad o no del negocio.

#### 1.2.15.8 Método de la razón beneficio – costo (B/C).

Este indicador compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos incluyendo la inversión. Según Sapag (2011) la formulación convencional de la razón B/C es:

$$\frac{B}{C} = \frac{VP (\text{Beneficios del proyecto propuesto})}{VP (\text{Costos totales del proyecto propuesto})}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{VP(B)}{1 + VP(O Y M)}$$

Dónde:

VP (B): Beneficios del proyecto propuesto

I: Inversión inicial en el proyecto

VP (O y M): costo de operación y mantenimiento del proyecto

Para tomar decisiones sobre el resultado de criterio se tiene

**Tabla 4-1:** Criterio de decisión Beneficio / Costo

<b>Resultado</b>	<b>Decisión a tomar</b>
B/C > 0	Se recomienda aceptar el proyecto
B/C < 0	El proyecto no es recomendable
B/C = 0	El proyecto con los ingresos apenas cubre los costos

**Fuente:** Evaluación de proyectos para ingenieros (Sapag, 2011)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

#### 1.2.15.9 Período de recuperación de la inversión (PRI)

Según el autor Sapag (2011) el periodo de recuperación de la inversión (PRI) es una razón que tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recuperara la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado. La importancia de este indicador es que complementa la información, que muchas

veces se oculta por el supuesto de que, si el flujo no alcanza, “se adeuda” tanto del VAN como de la TIR.

**Fórmula:**

$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Ganancias promedio}}$$

1.2.15.10 *Punto de equilibrio.*

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables, por lo tanto, es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos (Moscoso & Echeverría, 2015).

### 1.2.16 *Razones Financieras*

Según Moscoso & Echeverría (2015), es un método que consiste en analizar los dos estados financieros, es decir, el estado de situación financiera y el estado de resultados, mediante la combinación de partidas entre un estado financiero o de ambos. En este sentido, las razones financieras, son comparables con las de la competencia, lo que conlleva a un análisis reflexivo sobre el funcionamiento de las empresas frente a sus rivales.

Las razones financieras se pueden dividir en categorías, a tales efectos Gitman & Chad (2012) la estructuran como se muestra a continuación:

- Razones de liquidez: representan la agilidad que se obtiene para cumplir con las obligaciones a corto plazo en la medida en que estas alcanzan su vencimiento.
- Razones de actividad: evalúa la rapidez con la cual varían las cuentas y se transforman en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas.
- Razones de endeudamiento: determinan la posición del endeudamiento de una entidad, indicando el valor del dinero de otras personas que es utilizado para generar utilidades.
- Razones de rentabilidad: permite el análisis y valoración de las ganancias en la entidad con relación a un nivel dado de ventas, activos o la inversión de los dueños.

### **1.2.17      *Producción pecuaria en la parroquia Licto comunidad Tunshi***

En la parroquia Licto el 79,55% de población se dedica a la actividad agropecuaria, el 65,9% son hombres y el 13,65% son mujeres, las familias poseen 2,59 bovinos. 1-2 porcinos y 21,61 especies menores. La crianza, reproducción y venta de animales es poco explotada y el ingreso por esta actividad es casi nulo ya que la dedican al autoconsumo (Verdezoto, 2005).

En la parroquia Licto el total de población de animales de especies mayores es de 3014 ganado bovino de leche, 2653 ganado ovino y 2179 ganado porcino criollo. Especialmente en la comunidad Tunshi Grande existen 170 especies de ganado bovino de leche, ganado ovino 75 y ganado porcino 75. El volumen de producción de los principales productos agropecuarios en la parroquia de Licto el total de Hato es de 465 bovinos, de ello 92% está destinado a la producción de leche y el 4 % a la producción de carne. El peso vivo promedio de venta es de 100 Kg. Cabe recalcar que no toda la población de animales bovinos asentados en las comunidades se encuentra dentro del programa de Mejoramiento Genético- Lechero impulsado por el MAGAP- Asoc. De productores Agrícolas San Pedro- Gad Parroquial Licto (Naula, 2016).

En la Parroquia Licto de la producción de leche, el 92% se la vende como leche cruda a las empresas lácteas locales, el 1% se destina a la industria propia, y el 7% se lo destina al autoconsumo. La comercialización de ganado ovino promedio para la venta en pie de cría es de \$91,00; en descarte \$100 dólares, el porcino en pie de cría \$113,00, así como los camélidos producción de Fibra KG \$5, en especies menores como cuyes promedio venta pie de cría \$8 y aves promedio venta (LB) \$0,91, promedio venta unidad (Huevo) \$0.10 (Naula, 2016).

## **1.3    Marco conceptual**

**Activo:** “son los activos, derechos y otros recursos económicos que tienen las empresas, que pueden convertirse en ganancias o proporcionar un retorno económico y controlados por la propia organización, como resultado de acciones pasadas” (Córdoba, 2011, p. 35).

**Capital:** “es el conjunto de bienes, derechos y obligaciones que tiene una empresa o una persona; donde los activos y derechos totales constituyen los bienes de la empresa y las obligaciones contraídas componen el pasivo” (Marcial, 2014, p. 48).

**Consumidor:** “Es una persona que puede convertirse en comprador, cliente potencial, usuario o consumidor, que satisface cualquiera de sus necesidades, teniendo suficiente poder económico para adquirirlo” (Martínez, 2018, p. 25).

**Competencia:** “Es una situación en la que existe un número indefinido de compradores y vendedores, que intentan maximizar su beneficio y los precios están determinados únicamente por las fuerzas de la oferta y la demanda” (Etkin, 2014, p. 32).

**Distribución:** “Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo desde el momento en que un producto es elaborado por el fabricante hasta que es adquirido por el consumidor final, cuyo objetivo es garantizar el beneficio al cliente” (Martínez, 2018, p. 27).

**Diagnostico Estratégico:** “Se refiere al resultado del análisis que se realiza tanto a los aspectos internos o específicos de la empresa, como a factores externos, es decir, todos aquellos elementos donde opera la organización” (Bush & Hair, 2016, p. 41)

**Estrategia:** “Es un cambio en la situación actual de la entidad, enfocado a lograr los objetivos organizacionales, es decir, es una sucesión de tácticas” (Gorbaneff, 2015, p. 78”).

**Gestión administrativa:** “se refiere a la ejecución de acciones, con el objetivo de lograr determinados resultados, de manera eficiente y económica, procura elegir siempre las acciones en base a los resultados que se esperan alcanzar, así como los medios disponibles para asegurar un óptimo uso de recursos” (Mendoza , 2017, p. 950).

**Planeación:** “Es un proceso racional anticipado de toma de decisiones, el cual incluye la selección de las rutas de acción que una empresa y cada unidad de esta debe seguir para lograr ciertos objetivos de manera más eficiente.” (Pineda & Malhotra, 2016, p. 45).

**Producción:** “Se define como el resultado de la acción de producir, es decir, por un lado, generar un producto, material u objeto inmaterial y por otro, designar el proceso que se lleva a cabo para que exista el trabajo final” (Mendoza , 2017, p. 949).

**Producto:** “es el resultado de un esfuerzo creativo que cuenta con un conjunto de atributos tangibles e intangibles como empaque, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor, los cuales son percibidos tanto por compradores reales como potenciales, capaces de satisfacer sus propias necesidades” (Martínez, 2018, p. 32)

**Proveedor:** “es una persona o empresa que suministra otras existencias y bienes, principalmente artículos, que serán transformados para su posterior venta o que se comprarán directamente para su comercialización, ofreciendo servicios profesionales intangibles como consultoría, capacitación, entre otros” (Martínez, 2018, p. 34).

**Rentabilidad:** “es la medida que produce el capital utilizado durante un período. La comparación entre los ingresos generados y los medios aplicados para obtenerlos son el principal objetivo para permitir acciones efectivas según el análisis posterior” (Cortez & Burgos, 2016, p. 35).

#### **1.4 Idea a defender**

El plan de negocios para la Estación Experimental Tunshi- Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH mejorará la rentabilidad y la gestión administrativa empresarial y ayudará al manejo adecuado y óptimo de los recursos financieros, materiales y humanos que están a su disposición.

#### **1.5 Variables**

##### **1.5.1 *Variable Independiente***

Plan de negocios

##### **1.5.2 Variable Dependiente**

Mejorar la rentabilidad y la gestión administrativa empresarial

## CAPITULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

En todo modelo de investigación se deben seleccionar los parámetros, sobre el cual el investigador argumenta su estudio para el alcance de los objetivos, para ello se requiere delimitar los procedimientos de orden metodológico que permitan caracterizar el análisis de mercado para la mejora de su rentabilidad y la gestión administrativa de la Estación Experimental Tunshi-Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH, como alcance para el logro de los objetivos planteados. Sobre este contexto se entiende por metodología de la investigación “El conjunto de procedimientos y herramientas que se aplican de forma ordenada y sistemática en la realización de un estudio” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015, p. 125).

Asimismo, la metodología busca identificar y conceptualizar las técnicas aplicadas para el desarrollo de la investigación, con el propósito de obtener resultados basados en las teorías relacionadas con el tema. En cuanto a esta perspectiva, Arias (2016) enfatiza que “La metodología del proyecto incluye el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos que se utilizarán para realizar la información, es decir, es cómo se realizará el estudio para dar respuesta al problema planteado” (p. 19).

En consecuencia, el marco metodológico de la presente investigación, busca situar el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos instrumentales, que se utilizarán en el proceso de recopilación de los datos requeridos en la investigación. En otras palabras, se puede deducir, que el método se refiere a la lógica interna del proceso de descubrimiento científico, con el propósito de hacer algo con orden, por lo tanto, el método científico es la síntesis de observación y razonamiento que emplea el investigador para encontrar la solución a un problema científico.

#### 2.1 Enfoque de la investigación

Los modelos de investigación son procesos rígidos, minuciosos y coordinados en el cual se debe prestar gran atención, lo que pretende la investigación es la búsqueda de soluciones viables a una problemática planteada, garantizando la obtención de conocimientos. Para efectos del presente estudio, se aplicará un enfoque mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo.

### **2.1.1 Enfoque cuantitativo**

Dentro de este enfoque, la recopilación de datos se utiliza para probar hipótesis basadas en medición numérica y análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Por lo tanto, Hernández et al., (2015) enfatiza que en una investigación cuantitativa se aplica el ámbito estadístico, con la finalidad de analizar una realidad objetiva partiendo de cálculos numéricos, para determinar pronósticos acerca del comportamiento de un fenómeno y la probabilidad de plantear los argumentos de la investigación. Este proceso involucra la elaboración del plan de negocios, tanto para la revisión literaria, generación de ideas, establecer conclusiones y recomendaciones, por lo general involucran trabajo in-situ en la empresa.

### **2.1.2 Enfoque cualitativo**

Mientras que el enfoque cualitativo modela un proceso inductivo bajo un ambiente natural, esto motivado a que en la recolección de datos se plantea una relación entre el investigador y las ideologías de medición empleadas, cuyo alcance es comprender un fenómeno social que va mucho más allá de una simple medición de variables, porque lo que se pretende es entenderlo. Por su parte Aldeguer (2015) enfatiza que la investigación cualitativa en su enfoque general rechaza la pretensión racional de sólo cuantificar la realidad humana, en cambio da importancia al contexto, función y significado de los actos humanos, valora la realidad tal como se vive y se percibe, con las ideas, sentimientos y motivaciones de sus actores, lo que va más allá de los textos. Es importante señalar que este es uno de los grandes aportes de las ciencias sociales a los procesos de investigación en su campo de acción, a su vez permitirá analizar las finanzas de la estación experimental, dimensionar y conocer cómo afecta a la población. , o lo que ellos piensan de él.

## **2.2 Nivel de investigación**

La investigación explicativa se encarga de encontrar el porqué de los eventos estableciendo relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden abordar tanto la determinación de las causas (investigación post-facto) como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Los resultados y conclusiones componen el nivel más profundo del conocimientos (Arias F. , 2006).

Este plan de negocios fue elaborado para explicar la interacción de la estación experimental con el mercado, demostrar aspectos de la realidad explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, a la luz de generalizaciones que proporcionan hechos específicos de la zona urbana de Riobamba.



En relación al nivel de la investigación, se fundamenta en un carácter descriptivo, sobre este contexto, Arias (2016), señala que “Los estudios descriptivos consisten en la caracterización de un hecho, fenómeno, individual o grupal, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p. 24). De este modo, el nivel de investigación permite examinar las características del problema planteado, facilitando la elaboración del instrumento de recolección de datos, donde se verificará la validez y confiabilidad del mismo, para finalmente describir y analizar los resultados.

El nivel de investigación descriptiva permite a su vez describir y explicar las variables inmersas en el estudio relacionado con los sistemas de costos y la toma de decisiones, así como busca puntualizar a fondo las características del problema de la Estación Experimental Tunshi- Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH; es decir, de cada variable que interviene en la investigación; se encuentran involucrados hechos, personas y procesos; por lo tanto, se analizarán para tener una idea general del comportamiento de las mismas y posteriormente emitir conclusiones.

### **2.3 Tipo de estudio**

Para efectos de la investigación se aplicó un diseño de campo y documental, por cuanto el estudio tiene como objeto validar un modelo que permita diseñar el plan de negocios mediante el análisis de mercado para la mejora de su rentabilidad y la gestión administrativa de la Estación Experimental Tunshi- Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH.

#### **2.3.1 Investigación Bibliográfica-Documental**

De igual manera, el presente estudio se apoyó en la investigación documental, que según Tancara (2015) afirma “La investigación documental es una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos” (p. 94). Aunado a este concepto, se aplicó un estudio descriptivo teórico documental, por cuanto el procedimiento estará referido a la búsqueda, recopilación y análisis de artículos científicos y de revisión publicados en los últimos cinco años, los cuales estarán relacionados con temas de sistemas de costos y su incidencia en la toma de decisiones.

Asimismo, se apoyará en base de datos de donde se obtienen los documentos como Scopus (Elsevier) Redalyc, Scielo (Scientific Electronic Library Online), Esmelad, Google Académico, entre otros. Sobre cada una de la información recabada se tomó en consideración los problemas de investigación que han caracterizado otros estudios, objetivos, conclusiones y resultados que permiten comparar, determinar similitudes y contrarrestar con otros autores, identificando los

aspectos más importantes, novedosos e impactes que permiten argumentar la situación planteada.

### **2.3.2 Investigación de campo**

En relación al estudio de campo, Arias (2016) argumentan:

Es un método que permite la recolección de información, directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, procediendo al análisis sistemático del problema, con el propósito de descubrirlo y explicar sus causas y efectos, entendiendo su naturaleza y efectos de los factores que lo componen (p. 31).

Por medio de la investigación de campo, se recopiló la información a través de encuestas, entrevistas y observación directa, por lo tanto se realiza este tipo de investigación, ya que es necesario obtener datos reales de de la Estación Experimental Tunshi- Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH, mediante la recolección de información de datos de forma directa, con la finalidad de obtener información real de la situación de la empresa, con la cual se puede desarrollar la propuesta.

## **2.4 Métodos**

Los métodos usados en la siguiente investigación fueron los siguientes:

### **2.4.1 El método analítico y sintético**

Según Hernández et al. (2015), es un método de investigación que "Consiste en la separación de un universo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y efectos" (p. 152). Se consideró la situación actual de la estación experimental cómo se comporta el mercado, se analizarán los datos obtenidos en la investigación para contrastar con las necesidades de los posibles consumidores y por último se realizará la evaluación financiera.

### **2.4.2 El método inductivo y deductivo**

El método inductivo-deductivo consta de una primera etapa que se caracteriza por la inducción de principios explicativos a partir de los fenómenos observados, y luego en una segunda etapa, se construyen enunciados sobre estos principios que los contienen y se refieren a los fenómenos (Hernández, et al. 2015).

De esta manera la realización del plan de negocios comprenderá una primera parte en recolectar y analizar los datos obtenidos de las encuestas, para establecer los lineamientos a seguir por la estación experimental. La segunda parte del proceso consiste en procesar esta información y construir el cuerpo teórico: gestión estratégica, gestión de marketing, gestión operativa, gestión de personal, gestión legal y gestión financiera.

## **2.5 Técnicas**

En cuanto a las técnicas de recolección de información, se pueden mencionar: la observación directa, la encuesta y la entrevista, para efectos de esta investigación, se consideró los tres elementos.

### **2.5.1 Observación**

Es una técnica que consiste en visualizar o capturar visualmente, de forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se presente en la naturaleza o en la sociedad, en base a objetivos de investigación preestablecidos (Arias F. , 2006). En relación al estudio planteado se recopiló información en el lugar de los hechos lo que permite conocer la situación actual y presentar un diagnóstico.

Es importante considerar que la observación es un elemento fundamental de cualquier proceso de investigación; el investigador confía en él para obtener la mayor cantidad de datos, por lo tanto, gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia, se ha logrado mediante la observación.

### **2.5.2 Encuesta**

Entendiéndose por encuesta de acuerdo a los autores López & Fachelli (2015) "Una técnica de recolección de datos que se realiza mediante la interrogación a personas, con el propósito de obtener de manera metodológica medidas acerca de los conceptos que provienen de una problemática de investigación previamente diseñada" (p. 8). Por medio de esta técnica se facilita la recolección de información proveniente de los habitantes del Cantón Riobamba. A su vez, este mecanismo permite recoger información acerca de los distintos productos pecuarios con sus respectivas peculiaridades, determinando los elementos de comercialización utilizados por la estación experimental.

### **2.5.3 Entrevista**

Por otra parte, se aplicó la entrevista, considerada como:

Una conversación sistematizada que tiene como objetivo obtener, recuperar y registrar las experiencias de vida almacenadas en la memoria de las personas, es decir, es una situación donde mediante el lenguaje, el entrevistado cuenta sus historias y el entrevistador pregunta sobre hechos y situaciones concretas (Abad, 2016, p. 110).

De esta forma, el uso de la técnica de la entrevista en la investigación se ajustó al tipo de datos que se recolectaron en función de los objetivos, el planteamiento del problema y la perspectiva teórica, es decir, según el diseño de la investigación. Esta técnica permite recopilar información relevante de los aspectos organizacionales de la Estación Experimental Tunshi, con el fin de analizar la situación actual de la empresa, para su efecto se aplica una guía de preguntas al Administrador y demás personal, con el objeto de conocer el giro que pretende dar a la institución para mejorar su rentabilidad y por ende, su competitividad dentro del mercado.

### **2.6 Instrumentos**

El medio a través del cual el investigador toma la información acerca de las variables objeto de estudio, se denomina instrumento de recolección de datos, en este sentido, Aldeguer (2015) señala, que:

Un instrumento de recolección de datos, es cualquier recurso del cual se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información, es decir, se refiere al uso de técnicas que establece la forma o reglas para construir los instrumentos apropiados que permiten el acceso a la información requerida (p. 43).

Existen diferentes instrumentos de recolección de datos, entre los cuales se pueden mencionar: la lista de cotejo, el cuestionario y la guía de entrevista. Para efectos de la investigación, se aplica un cuestionario y una entrevista no estructurada o abierta; a través de estos instrumentos, se determinó la situación de la Estación Experimental Tunshi-Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH y su incidencia en la sostenibilidad por la falta de un plan de negocios. Desde este contexto, se diseñó un formato de cuestionario y entrevista, que permitió una conversación profunda y personal entre el entrevistador y los informantes, así como entre los encuestados, compartiendo las distintas experiencias y situaciones a través de sus propias palabras.

### **2.6.1 Cuestionario**

De acuerdo con Fidias (2006) el cuestionario es un modelo escrito, a través de un conjunto de preguntas claras que den interés al entrevistado por medio del cual podemos obtener registros de datos o información relevante y necesaria para realizar un trabajo de investigación, este se realiza de forma personal o magnética. Por lo tanto, las preguntas tanto de la encuesta, como de la entrevista deben ser planificadas y estructuradas con anterioridad, teniendo presente el objetivo que persigue cada una. De esta manera, el uso de las técnicas en la investigación se ajustaron al tipo de datos que se recopilaban en función de los objetivos, el planteamiento del problema y la perspectiva teórica, es decir, según el diseño de la investigación, permitiendo recopilar información relevante acerca del plan de negocios para la estación Experimental Tunshi- Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH, con el fin de analizar la situación actual este centro de producción.

### **2.7 Población y muestra**

Según Fidias (2006) la población es un conjunto finito o infinito de individuos no necesariamente humanos, de los cuales se sirve el investigador para un estudio determinado quienes deberán tener características similares, la población se debe delimitar de forma clara y precisa.

Para el caso de estudio, la población estará representada por el total de empleados de la Estación experimental Tunshi ESPOCH; en el primer caso según sus registros son 19 personas. Mientras que para el segundo caso son los habitantes del cantón Riobamba de acuerdo a los datos del censo 2010 del INEC y según sus proyecciones para el presente año 2020 alcanza una población de 174.609 habitantes (INEC, 2010). El mercado objetivo está representado por la población económicamente activa (53.3 %), representada por 93.067 habitantes para los cuales se procederá a determinar la muestra correspondiente.

#### **2.7.1 Muestra**

Dentro del mismo contexto, se aplicará la muestra para delimitar el estudio, a tales efectos Hernández et al. (2014), argumentan que “La muestra consiste en extraer una parte de la población y universo, de tal forma, que todas las muestras posibles de tamaño tengan la misma probabilidad de ser seleccionadas, con un grado mínimo de error” (p. 141). Para efectos de la presente investigación, se considera para la muestra la totalidad de la población en relación a los empleados que laboran en la Estación Experimental Tunshi, por cuanto el universo es menor a cien (< 100). Mientras que para la comunidad del Cantón Riobamba, se utilizó un diseño estadístico, el mismo

que determinará el tamaño de la muestra y de la misma manera el número de encuestas a realizar en la presente investigación, de acuerdo a la siguiente formula:

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

En donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población (93.067).

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual)

e<sup>2</sup>: Error bajo un determinado nivel de confianza (0.05).

P: Probabilidad de ocurrencia del evento\*

Q: Probabilidad de NO ocurrencia del evento \*

Si no se dispone del dato de p y q se aplica generalmente 50% para cada uno de estos, considerando que su sumatoria debe ser 100%

En base a la población económicamente activa del cantón Riobamba, y con un porcentaje de error del 5% se procede a remplazar los valores en la fórmula y se obtiene el número óptimo de encuestas a realizar.

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

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 93067}{0,05^2 (93067-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$\frac{89381,55}{233,6254}$$

$$\mathbf{n = 382,58 \cong 383}$$

Según el modelo estadístico utilizado el número de encuestas a realizar a los clientes potenciales será 383.

## CAPITULO III

### 3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 3.1 Resultados y discusión de resultados

##### 3.1.1 *Análisis de resultados*

###### 3.1.1.1 *Entrevista aplicada al Administrador de la Estación Experimental “Tunshi”*

#### **Interpretación**

La entrevista realizada al personal de la Estación Experimental “Tunshi” permitió caracterizar y contrastar los siguientes aspectos, teniendo presente que el objetivo a mediano plazo es ser un ejemplo en materia de producción, así como posicionarse como líderes en el mercado, lo que permitirá el desarrollo económico y productivo del plan de negocios planteado:

- El objetivo a mediano plazo es ser un ejemplo en producción y ser líderes en el mercado competitivo.
- La estación consideró algunas competencias con la finalidad de atraer a los clientes siendo la más relevante posicionarse como especialistas en la producción.
- Es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”.
- Se debe mejorar las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”, con la finalidad de brindar un ambiente más agradable, cómodo y moderno, tanto al personal como a sus clientes.
- Cuentan con el espacio físico, maquinarias y equipo, pero existe carencia aun en tecnología y maquinaria para mejorar la producción.
- Se debe evaluar la actual comercialización de productos pecuarios con la finalidad de garantizar un precio justo y razonable al mercado.
- Por la falta de inversión no cuentan con suficiente personal para poder incrementar su producción y tener mayor rentabilidad.
- El GAD parroquial debería de dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón, para ello es necesario establecer alianzas estratégicas de mercado.

### 3.1.1.2 Encuestas aplicadas a los consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba.

El objetivo de la encuesta es evaluar el nivel de aceptación de los productos que oferta la ESTACIÓN EXPERIMENTAL “TUNSHI” F.C.P., de la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, parroquia Licto, comunidad Tunshi Grande, kilómetro 12.

#### 1. ¿Con que frecuencia consume usted productos pecuarios?

**Tabla 5-3:** Frecuencia de Consumo

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Cada semana	114	30%
2	Cada quince días	166	43%
3	Cada mes	103	27%
	<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 1-3:** Frecuencia de consumo de productos pecuarios

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

## Análisis

Los clientes encuestados respondieron en un 43% que el consumo de productos pecuarios lo hacen cada quince días, por cuanto suelen comprar cuando se agota el producto en casa. Mientras que otro grupo lo realizan semanalmente y un 27% de manera mensual.

## Interpretación

Con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los consumidores, se observa que la frecuencia en el consumo de productos pecuarios, aporta beneficios tanto al mercado productor, como a los comerciantes, industria, proveedores, minoristas y consumidores, por cuanto al incrementar el uso de los productos genera a su vez nuevas oportunidades laborales, mayores ingresos, ahorro de costos directos y una mayor variedad de productos. Por otra parte, los consumidores también se beneficiarán de una mayor competencia, precios más bajos y una mejor calidad del producto debido a estándares más altos para los alimentos.



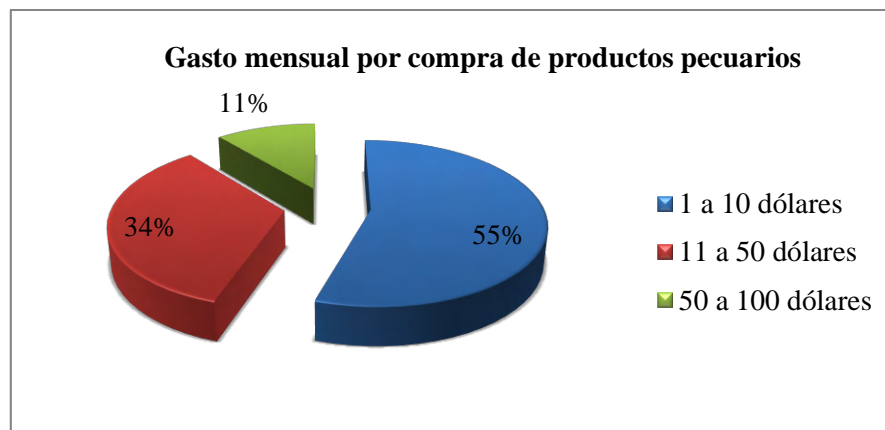
## 2. ¿Qué cantidad de dinero mensual destina para la compra de productos pecuarios?

**Tabla 6-3:** Gasto mensual por compra de productos pecuarios

Nº	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	1 a 10 dólares	213	55%
2	11 a 50 dólares	129	34%
3	50 a 100 dólares	41	11%
	<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 2-3:** Gasto mensual por compra de productos pecuarios

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### Análisis

La cantidad de dinero que las personas encuestadas invierten mensualmente para adquirir los productos pecuarios es de 1 a 10 dólares por ser productos de cómoda adquisición, dando así un porcentaje del 55% de su total, seguido de un 34% que manifestaron adquirir el producto para este ser revendido en casas de tiendas o como vendedores ambulantes.

### Interpretación

Mediante una buena gestión y un sector ganadero globalizado puede ser beneficioso para la economía nacional, proporcionar empleo, introducir nuevas tecnologías, aumentar la seguridad alimentaria y aumentar la diversidad de alimentos disponibles. Sobre estos elementos recae la importancia del gasto que realizan los consumidores al adquirir productos pecuarios.

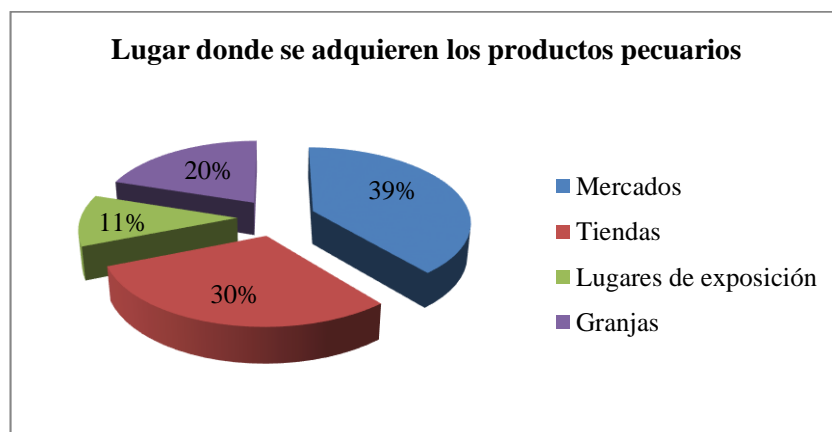
### 3. ¿En qué lugares adquiere usted productos pecuarios?

**Tabla 7-3:** Lugar donde se adquieren los productos pecuarios

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Mercados	150	39%
2	Tiendas	114	30%
3	Lugares de exposición	42	11%
4	Granjas	77	20%
	<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 3-3:** Lugar donde se adquieren los productos pecuarios

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Elaborado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### Análisis

El 39% de los encuestados optan por adquirir los productos pecuarios en los mercados, por cuanto son lugares donde se encuentran a precios económicamente más accesibles y de acuerdo a la necesidad que posean para el momento de la compra.

### Interpretación

A medida que avanza el proceso de crecimiento urbano, la proporción de alimentos que se consume a nivel nacional aumenta en un lugar distinto al lugar donde se producen. Es por ello, que cada día se debe ampliar más el sistema de comercialización para ofrecer los servicios necesarios, en la disposición en que los productores puedan transportar los productos a las zonas de mercados más cercanas con la finalidad de que los consumidores compren sus alimentos de manera cómoda y a precios razonables.

**4. ¿Considera usted conveniente que la Estación Experimental “Tunshi” oferte sus productos fuera de sus instalaciones?**

**Tabla 8-3:** Oferta fuera de las instalaciones

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	377	98%
2	No	6	2%
<b>TOTAL</b>		<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 4-3:** Oferta fuera de la Estación Experimental "Tunshi"

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### **Análisis**

Con un resultado del 98%, los encuestados respaldan que la Estación Experimental de “Tunshi” oferte sus productos en distintos lugares fuera de las instalaciones, donde no sólo puedan ser adquiridos, sino que también brinde una ventaja competitiva al contribuir con el crecimiento del producto.

### **Interpretación**

Comercializar los productos ofrecidos por la Estación Experimental de “Tunshi” fuera de sus instalaciones, ofrece beneficios, no sólo para los productores, también para los consumidores y mercados competitivos, por cuanto permitirá definir el rol de la comercialización en la economía, identificando la necesidad de una administración más efectiva en dicha colocación de marketing. Por otra parte, se podrá conocer información sobre los requerimientos y exigencias del mercado, estableciendo estrategias adecuadas que se ajusten a las exigencias del consumidor y la competencia.

## 5. ¿Consumiría usted productos que oferta la Estación Experimental “Tunshi”?

**Tabla 9-3:** Consumo de los productos ofertados por la Estación Experimental "Tunshi"

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	381	99%
2	No	2	1%
<b>TOTAL</b>		<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 5-3:** Consumo de los productos ofertados por la Estación Experimental "Tunshi"

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de

**Elaborado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### Análisis

Un 99% de personas encuestadas manifestaron la aceptación por consumir los productos que ofrece la Estación Experimental “Tunshi” por ser una pecuaria reconocida por los pobladores de Riobamba y sus alrededores, así como por la calidad de los productos que ofrece.

### Interpretación

Con un resultado del 99% de consumidores potenciales interesados en consumir productos ofertados por la Estación Experimental “Tunshi”, es un compromiso que se debe asumir en el proyecto donde el objetivo está orientado satisfacer las necesidades y exigencias del consumidor, quienes consideran que la contribución de la producción pecuaria de este centro productor, brinda seguridad alimentaria a la población lo cual es importante, ya que los productos animales son los alimentos con la mayor proporción de proteínas de alto valor biológico que contribuyen a la nutrición humana, y que pueden obtenerse parcialmente de su propia fabricación.

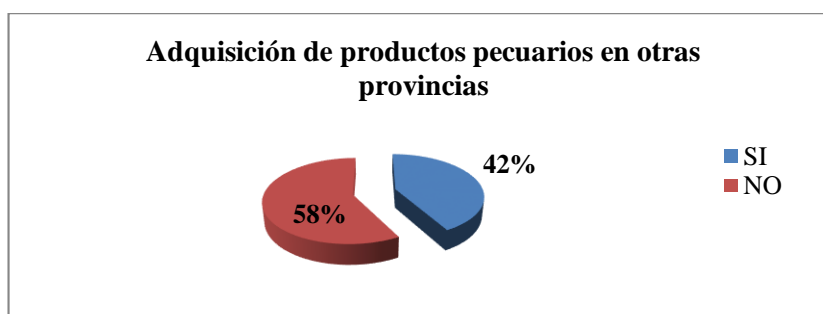
## 6. ¿Cuándo se traslada a otra provincia usted adquiere productos pecuarios de los lugares visitados?

**Tabla 10-3:** Adquisición de productos pecuarios en otras provincias

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	160	42%
2	No	223	58%
	<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 6-3:** Adquisición de productos pecuarios en otras provincias

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### Análisis

Acerca de la adquisición de productos pecuarios en otras provincias, un 42% de los encuestados afirmaron que cuando visitan otros lugares distintos al Cantón Riobamba compran estos insumos, ya sea como regalo para familiares, consumo propio o para familiarizarse con nuevos sabores de diferentes zonas del país. Mientras que el 58% de las personas optan por no adquirirlos por temor a no satisfacer sus gustos y necesidades.

### Interpretación

En Ecuador, así como en el resto del mundo, las actividades ganaderas son muy sensibles a la población, especialmente a los más vulnerables que dependen en gran medida de ella para su sustento. Adicionalmente, la relación inherente de la ganadería con la conservación de la vida silvestre, el equilibrio y preservación de los ecosistemas y el fuerte vínculo con actividades que por tradición satisfacen valores culturales altamente apreciados, hacen que esta actividad sea considerada una estrategia socio-económica y cultural de especial importancia para la sociedad cuando se trasladan a otros lugares distintos de su zona de confort, sin embargo el 58% de los encuestados manifestaron no adquirir productos pecuarios en otros lugares, tal vez porque temen a la baja calidad o variación de precios, con respecto al mercado habitual de consumo.

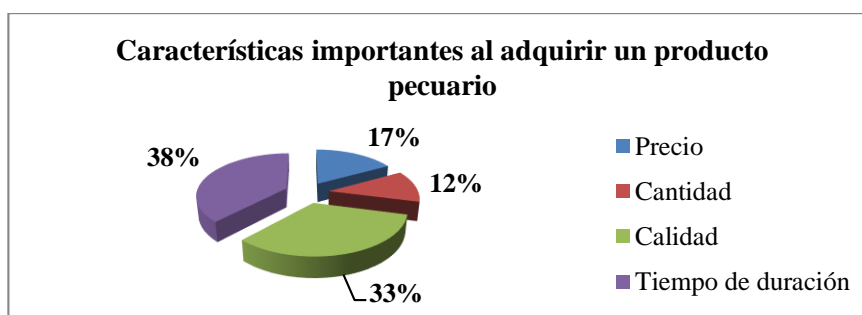
**7. ¿Cuáles son las características que considera importantes al momento de adquirir un producto pecuario?**

**Tabla 11-3:** Características importantes al adquirir un producto pecuario

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Precio	64	17%
2	Cantidad	47	12%
3	Calidad	128	33%
4	Tiempo de duración	144	38%
	<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 7-3:** Características importantes al adquirir un producto pecuario

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Elaborado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

## Análisis

Las características que sobresaltan en el consumidor al momentos de adquirir un producto es el tiempo de duración con un 38% , seguido de la calidad con 33% y cantidad 17%, un reducido porcentaje se enfoca en el precio. El elevado porcentaje considerado en el vencimiento se debe a que en los hogares es el producto que más se consume para el desayuno y es vital que se mantenga activo en el transcurso del día en especial para los niños.

## Interpretación

En todo mercado pecuario competitivo se debe considerar que la producción ganadera es una fuente esencial de alimento, se puede asegurar que su actividad es vital para garantizar la seguridad alimentaria de la población, tanto por la disponibilidad de alimentos, como por la calidad e importancia para la dieta del ser humano, es por ello que se debe cuidar las características esenciales al adquirir este tipo de productos, donde se debe tener presenta la perspectiva futura y la demanda alimenticia sobre este sector productor, el cual seguirá incrementándose a lo largo del tiempo.

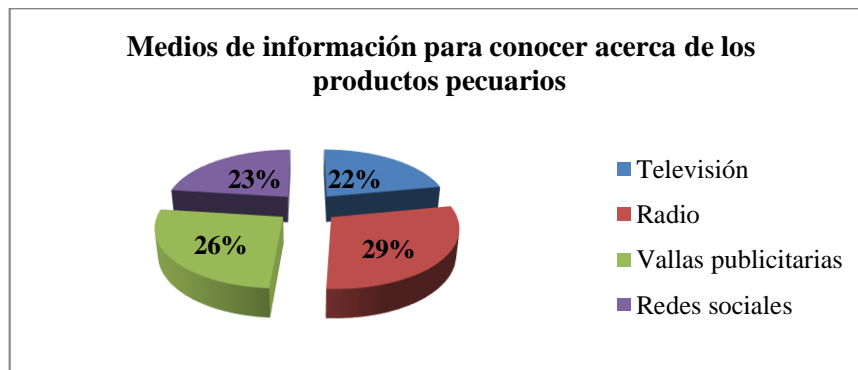
**8. ¿Cuál es el medio por el cual usted se informa sobre los productos pecuarios que se ofertan en el mercado?**

**Tabla 12-3:** Medios de información para conocer acerca de los productos pecuarios

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Televisión	83	22%
2	Radio	113	29%
3	Vallas publicitarias	99	26%
4	Redes sociales	88	23%
	<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 8-3:** Medios de información para conocer acerca de los productos pecuarios

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### Análisis

El 29% de los encuestados expresaron que se informan sobre los productos pecuarios a través de la radio, por ser uno de los medios de comunicación más accesible y donde las personas pueden escuchar cualquier variedad de noticias en tiempo real.

### Interpretación

En relación al área de marketing, se realizó el estudio para conocer acerca de la manera en que los consumidores reciben la publicidad, sobre los productos ofrecidos por la Estación Experimental “Tunshi”, a lo cual un alto porcentaje manifestaron su preferencia por la radio como medio de información, seguida de las vallas publicitarias. Sin embargo, se debe considerar que, en la actualidad, como producto de la globalización y el avance de la tecnología, la población se ha afianzado en fuentes como Twitter, Facebook, Instagram, WhatsApp, Telegram, entre otros como sistemas informativos, lo cual debe ser considerado por el área de mercadeo.

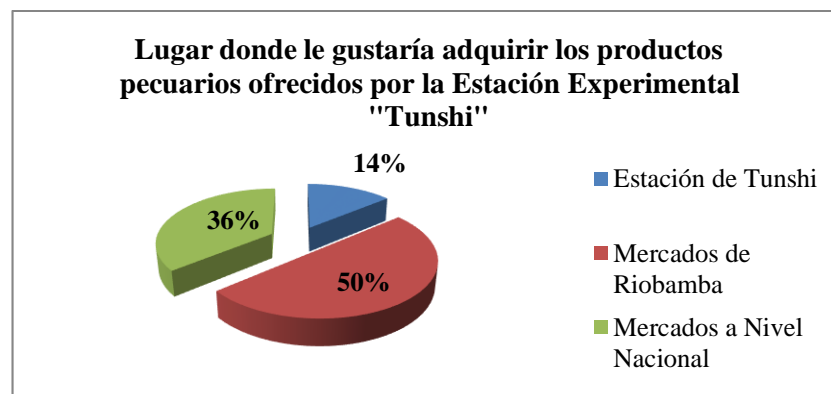
## 9. ¿En qué lugar está dispuesto a adquirir los productos pecuarios de la Estación Experimental "Tunshi"?

**Tabla 13-3:** Lugar de adquisición de los productos pecuarios de la Estación Experimental "Tunshi"

N°	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Estación de Tunshi	52	14%
2	Mercados de Riobamba	193	50%
3	Mercados a Nivel Nacional	138	36%
<b>TOTAL</b>		<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios de la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)



**Gráfico 9-3:** Lugar donde adquirir los productos pecuarios ofrecidos por la Estación Experimental "Tunshi"

**Fuente:** Encuesta realizada a consumidores de productos pecuarios

**Realizado por:** Barreto L & Silva E. (2020)

### Análisis

Las personas encuestadas optaron por los mercados del Cantón Riobamba en un 50%, debido a que, en su mayoría no pueden trasladarse a otras provincias, por distintos motivos entre ellos trabajo, hogares o familia que habita en esta localidad, dificultad para movilizarse entre otros.

### Interpretación

Considerar el lugar geográfico donde se distribuirán los productos ofertados por Estación Experimental "Tunshi" es importante, por lo tanto, se debe tener presente los resultados de la encuesta donde una mayoría optan por los mercados de Riobamba, pero que en el momento del estudio se tiene que evaluar si las condiciones demográficas, sociales, económicas y culturales están dadas para que los productos se puedan comercializar en esta zona.



## **3.2 Propuesta**

Plan de negocios para la Estación Experimental Tunshi - Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH

## **3.3 Diagnóstico situacional de la empresa**

### **3.3.1 Información general de la empresa**

#### *3.3.1.1 Empresa (Razón social)*

Estación Experimental Tunshi

#### *3.3.1.2 Sector de la actividad*

Área pecuaria

#### *3.3.1.3 Principales productos que ofrece*

- Ganado para la comercialización
- Productos lácteos como leche pasteurizada y homogeneizada
- Bioabonos
- Pastos y forrajes

Adicional a los productos ofrecidos por la estación, también se brinda apoyo a los estudiantes en las áreas de agroindustria, ciencias pecuarias, zootecnia, difundiendo conocimiento científico y tecnológico en la producción, explotación e investigación, ofreciendo un aporte en el crecimiento epistemológico profesional.

#### *3.3.1.4 Localización*

La Estación Experimental “Tunshi” se encuentra ubicada en Ecuador, Provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba, Ent 1 ESPOCH, Riobamba 060155, Ecuador



**Figura 4-3:** Ubicación de la Estación Experimental "Tunshi"

Fuente: Google Maps

### 3.4 Gestión Estratégica

#### 3.4.1 Definición del negocio

El área pecuaria de la Estación Experimental “Tunshi” es parte de la Escuela Politécnica Superior del Chimborazo, la cual fue adquirida el 10 de noviembre de 1973 mediante convenio de integración y contrato con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y en ese momento el Instituto Tecnológico Superior del Chimborazo, con un área de 145,5 hectáreas, según la subsecretaría de tierras y el departamento de desarrollo físico de la ESPOCH, de las cuales 65 hectáreas son utilizadas por la Facultad de Ciencias Ganaderas con la Carrera de Ingeniería en Zootecnia e Industrias Ganaderas.

Asimismo, el área pecuaria de la Estación Experimental Tunshi, utiliza el acrónimo EETap en todas sus manifestaciones. La EETap se sustenta en cuatro pilares fundamentales para el avance institucional como son: Apoyo académico, investigación, vinculación y gestión, otorgando a la sociedad profesionales de alta calidad teórico-práctica.

#### 3.4.2 Visión

Ser la Estación Experimental líder en cinco años, en el área pecuaria a nivel de Universidades afines en investigación, vinculación y apoyo académico, en la formación práctica de estudiantes internos y externos, garantizando y contribuyendo a la formación impartida en las aulas, ejecutando actividades de producción y explotación ganadera.

### 3.4.3 Misión

La Estación Experimental “Tunshi” con su área pecuaria, tiene como objetivo contribuir a la formación académica, generando investigación, vinculando con el entorno externo y construyendo una sociedad politécnica con enfoque en el buen vivir.

### 3.4.4 Principios y valores

Por otra parte, la Estación Experimental del Área Ganadera “Tunshi” es una entidad que cuenta con talento humano de alta relevancia para la institución, el cual se rige por principios y valores académicos, productivos de explotación pecuaria y agrícola, contribuyendo con el desarrollo profesional y ético hacia los estudiantes brindando una atención con calidad y calidez para el servicio como sociedad, fortaleciendo con responsabilidad y autonomía personal en un marco de libertad de pensamiento y desarrollo profesional cumpliendo con los siguientes principios y valores señalados en la ilustración :



**Figura 5-3:** Valores de la Estación Experimental "Tunshi"

Fuente: Carbaja (2016)

Realizado por: Barreto L & Silva E. (2020)

### 3.4.5 Matriz FODA de la Estación Experimental “Tunshi”

El auge por la producción de productos pecuarios, está avanzando considerablemente en el Ecuador, donde cada productora busca satisfacer las distintas necesidades del mercado, la Estación Experimental “Tunshi” tiene un gran posicionamiento en el Cantón Riobamba, aun cuando los productos que se venden son esencialmente los mismos que ofrece la competencia, sólo que la calidad y garantía los hace diferentes, aunque parecieran estándar es común que se combinen con productos especiales que se elaboran de acuerdo a los gustos de los clientes.

En todo negocio, siempre van a existir diversas situaciones que causaran incomodidad en los clientes, entre las que se puede mencionar el retraso en el despacho de los productos o en ocasiones pedidos inadecuados; en cualquiera de los casos, el equipo de la Estación Experimental “Tunshi” siempre estará preparado para resolver cualquier eventualidad presentada, ya que la empresa tiene como política, capacitar a los trabajadores para que apoyen y mejoren sus fortalezas y oportunidades, aun cuando dentro de la estación existe ausencia de personal, siempre se debe hacer sentir al cliente que se hizo lo posible para resolver el problema, que puedan estar satisfechos y con entusiasmo de regresar. A tales efectos en la figura 6-3 se muestra los beneficios que permite el análisis de la matriz FODA



**Figura 6-3:** Beneficios que permite la matriz FODA

**Fuente:** (Bóveda, Oviedo, & Yakusik, 2015)

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

A continuación, a través de un análisis FODA se muestra el comportamiento de los distintos factores que afectan el entorno interno (fortalezas y debilidades) y el entorno externo (oportunidades y amenazas) de la Estación Experimental “Tunshi”.

**Tabla 14-3:** Matriz FODA

<b>FORTALEZAS</b>		<b>DEBILIDADES</b>	
F1. Adscrita a una institución financiera reconocida académicamente.	F2. El Administrador de la estación es un profesional capacitado con habilidades gerenciales para asumir cualquier situación.	D1. Manual de funciones no aplicado.	D2. Carencia de personal para cubrir las diferentes áreas de la estación.
F3. Amplio conocimiento en el área pecuaria, que permite brindar apoyo en la producción, explotación e investigación.	F4. Ofrece productos de calidad.	D3. Ausencia de proyectos que apoyen el desarrollo local del Cantón.	D4. Falta de un plan de negocios que permita mejorar la rentabilidad y gestión administrativa de la estación.
F5. Cuenta con amplias instalaciones, maquinaria y equipo		D5. Mejorar la calidad y tecnología en la maquinaria y equipos	
<b>OPORTUNIDADES</b>		<b>AMENAZAS</b>	
O1. Posibilidad de posicionar el producto a nivel nacional e internacional.	O2. Creciente tendencia del consumidor para aceptar y adquirir los productos de la estación.	A1. Falta de conocimiento estratégico en marketing	A2. Elevado índice de desempleo en el región
O3. Alianzas estratégicas con organizaciones internacionales	O4. Incentivos para la producción	A3. Preferencia por productos sustitutos	A4. Amplia competencia de productos similares para posicionarse en el mercado
O5. Apoyo al cambio de nuevos planes estratégicos como matriz productiva para el desarrollo de la estación.		A5. Las políticas de control de calidad	

**Fuente:** Encuesta aplicada en la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

Con la finalidad de construir la matriz FODA, para la Estación Experimental Tunshi, Facultad de Ciencias Pecuarias de la Epoch, se tomará como base el criterio planteado por Basta et al. (2015), considerando una ponderación de Alto = 5; Bueno = 4; Regular = 3; Malo = 2; Nulo = 1.

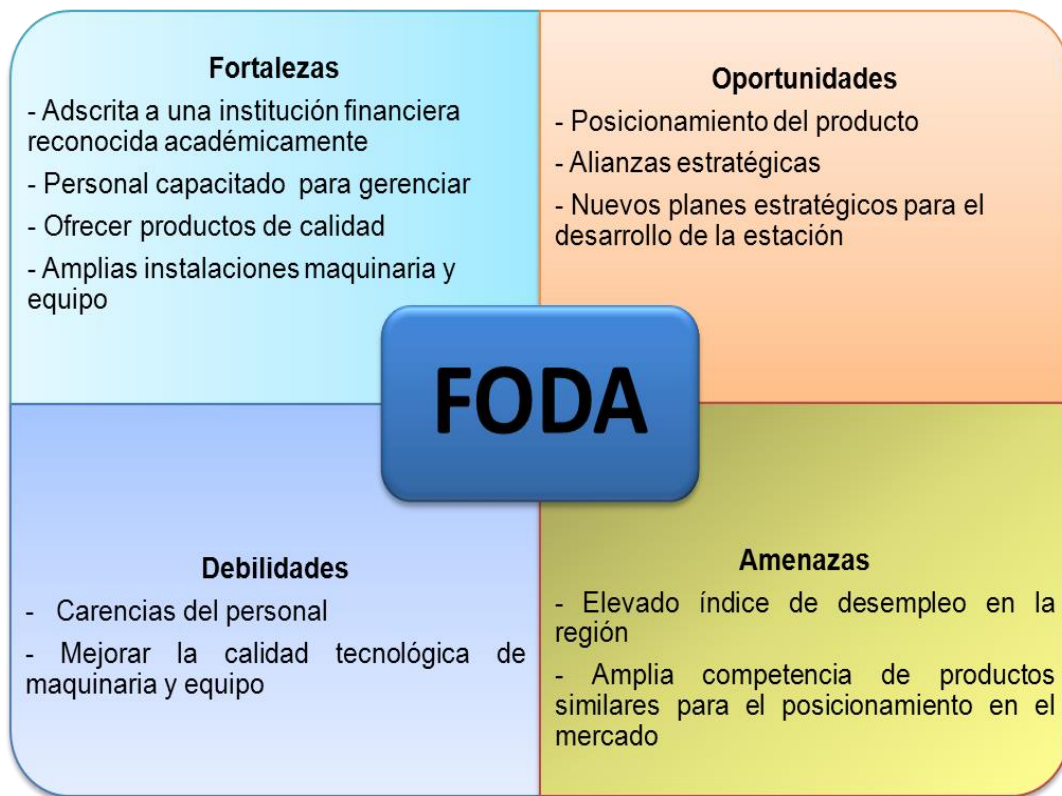
**Tabla 15-3:** Matriz de ponderación FODA

Factores Externos		OPORTUNIDADES					AMENAZAS					SUMA	PROM
Factores Internos		O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3	A4	A5		
FORTALEZAS	F1	5	4	4	3	3	1	4	2	3	3	32	3.2
	F2	5	3	3	4	5	3	3	3	3	1	33	3.3
	F3	5	3	3	3	3	3	3	3	1	2	29	2.9
	F4	5	3	3	3	4	3	3	2	2	3	31	3.1
	F5	5	4	5	3	3	1	3	4	2	3	33	3.3
DEBILIDADES	D1	3	1	3	3	3	1	2	4	3	3	26	2.6
	D2	1	3	2	1	3	4	4	4	3	4	30	3.0
	D3	2	2	3	2	4	2	3	3	4	4	29	2.9
	D4	2	2	2	2	1	3	2	4	3	1	22	2.2
	D5	2	2	1	2	4	4	3	4	4	1	30	3.0
SUMA		35	28	30	26	33	25	30	33	29	28		
PROMEDIO		3.5	2.8	3.0	2.6	3.3	2.5	3.0	3.3	2.9	2.8		

Fuente: Matriz FODA ponderada (Basta, Andrade, Ferreira, & Seixas, 2015)

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

Una vez obtenida la matriz FODA ponderada, se establecen los factores estratégicos de acuerdo a la base experimentada por Basta et al. (Basta, Andrade, Ferreira, & Seixas, 2015), considerando sólo aquellos con promedio mayor o igual a tres, tal como se detalla a continuación:



**Figura 7-3:** Factores estratégicos FODA

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.5 Gestión de Marketing

Establecer un plan de mercadeo para el mejoramiento de la Estación Experimental Tunshi de la Facultad de Ciencias Pecuarias de la Espoch, mediante estrategias de promoción de marketing para posicionarse en el mercado. Para el análisis del estudio de mercado se tomará como base la entrevista aplicada a los trabajadores de la estación.

#### 3.5.1 *Análisis de la demanda.*

El análisis de la demanda se establece de acuerdo a datos reportados por el INEC (2010) por trabajadores de la Estación Experimental Tunshi, Facultad de Ciencias Pecuarias de la Espoch.

##### 3.5.1.1 *Demanda anual actual*

- Demanda actual leche

**Tabla 16-3:** Demanda anual de la leche

<b>Población</b> 79.842 hogares del Cantón Riobamba							
<b>Muestra</b> 382 hogares del Cantón Riobamba							
<b>Frecuencia</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa</b>	<b>Relación Hogares (Muestra)</b>	<b>Relación Hogares (Población)</b>	<b>Calculo de la Demanda</b>		
<b>L. Leche</b>					<b>F. Absoluta</b>	<b>Nº veces por año</b>	<b>Demanda</b>
<b>Diario</b>	1850	3%	12	3192	1.596	365	582.540,00
<b>Semanal</b>	12945	23%	89	18364	9.182	48	440.736,00
<b>Quincenal</b>	27740	50%	192	39922	19.961	24	479.064,00
<b>Mensual</b>	12945	23%	89	18364	9.182	12	110.184,00
					<b>TOTAL ANUAL</b>		
<b>TOTAL</b>	55480	100%	382	79842	39.921,00		1.612.524,00
					<b>L. Leche bot. 2L</b>		
							1.029.677,00

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual del bobino descarte

**Tabla 17-3:** Demanda actual del bobino descarte

<b>Población</b> 52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen bobino							
<b>Muestra</b> 382 hogares del Cantón Riobamba							
<b>Frecuencia</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa</b>	<b>Relación Hogares (Muestra)</b>	<b>Relación Hogares (Población)</b>	<b>Calculo de la Demanda</b>		
<b>U. Bobino</b>					<b>F. Absoluta</b>	<b>Nº veces por año</b>	<b>Demanda</b>
<b>Diario</b>	15	3%	11	1573	786,5	365	287072,5
<b>Semanal</b>	105	24%	92	12581	6290,5	48	301944
<b>Quincenal</b>	225	51%	195	26734	3670	24	88080
<b>Mensual</b>	95	22%	84	11532	4194	12	50328
					<b>TOTAL ANUAL</b>		
<b>TOTAL</b>	440	100%	382	52420	14941		727424,5
					<b>U. Bobino</b>		
							363712,25

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)



- Demanda actual del ternero

**Tabla 18-3:** Demanda actual del ternero

<b>Población</b>	52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen ternero						
<b>Muestra</b>	382 hogares del Cantón Riobamba						
Frecuencia	Absoluta	Relativa	Relación	Relación	Calculo de la Demanda		
			Hogares (Muestra)	Hogares (Población)	F. Absoluta	Nº veces por año	Demanda
	<b>U. Terneros</b>						
<b>Diario</b>	5	3%	11	1573	787	365	287.073
<b>Semanal</b>	35	24%	92	12581	6291	48	301.944
<b>Quincenal</b>	45	30%	115	15726	7863	24	188.712
<b>Mensual</b>	65	43%	164	22540	11270	12	135.240
<b>TOTAL</b>	150	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	912.969
						<b>U. Terneros</b>	456.484

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual del porcino descarte

**Tabla 19-3:** Demanda actual del porcino descarte

<b>Población</b>	52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen Porcino						
<b>Muestra</b>	382 hogares del Cantón Riobamba						
Frecuencia	Absoluta	Relativa	Relación	Relación	Calculo de la Demanda		
			Hogares (Muestra)	Hogares (Población)	F. Absoluta	Nº veces por año	Demanda
	<b>U. Porcino</b>						
<b>Diario</b>	3	7%	27	3669	1835	365	669.593
<b>Semanal</b>	7	15%	57	7863	3932	48	188.712
<b>Quincenal</b>	12	26%	99	13629	6815	24	163.548
<b>Mensual</b>	24	52%	199	27259	13630	12	163.554
<b>TOTAL</b>	46	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	1.185.407
						<b>U. Porcino</b>	592.703

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual del ovino y caprino descarte

**Tabla 20-3:** Demanda actual del ovino y caprino descarte

<b>Población</b> 52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen Ovino y Caprino								
<b>Muestra</b> 382 hogares del Cantón Riobamba								
<b>Frecuencia</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa</b>	<b>Relación Hogares (Muestra)</b>	<b>Relación Hogares (Población)</b>	<b>Calculo de la Demanda</b>			
					<b>U. Ovino y Caprino</b>	<b>F. Absoluta</b>	<b>Nº veces por año</b>	<b>Demanda</b>
<b>Diario</b>	5	6%	23	3145	1573	365	573.963	
<b>Semanal</b>	9	10%	38	5242	2621	48	125.808	
<b>Quincenal</b>	15	17%	65	8911	4456	24	106.932	
<b>Mensual</b>	60	67%	256	35122	17561	12	210.732	
<b>TOTAL</b>	89	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	1.017.435	
							<b>U. Ovino y Caprino</b>	508.717

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual de la lana

**Tabla 21-3:** Demanda actual de la lana

<b>Población</b> 52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen Lana								
<b>Muestra</b> 382 hogares del Cantón Riobamba								
<b>Frecuencia</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa</b>	<b>Relación Hogares (Muestra)</b>	<b>Relación Hogares (Población)</b>	<b>Calculo de la Demanda</b>			
					<b>U. Lana</b>	<b>F. Absoluta</b>	<b>Nº veces por año</b>	<b>Demanda</b>
<b>Diario</b>	30	7%	27	3669	1835	365	669.593	
<b>Semanal</b>	60	13%	50	6815	3408	48	163.560	
<b>Quincenal</b>	120	27%	103	14153	7077	24	169.836	
<b>Mensual</b>	240	53%	202	27783	13892	12	166.698	
<b>TOTAL</b>	450	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	1.169.687	
							<b>U. Lana</b>	584.843

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual del potro

**Tabla 22-3:** Demanda actual del potro

<b>Población</b>		52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen Potro					
<b>Muestra</b>		382 hogares del Cantón Riobamba					
<b>Frecuencia</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa</b>	<b>Relación Hogares (Muestra)</b>	<b>Relación Hogares (Población)</b>	<b>Calculo de la Demanda</b>		
	<b>U. Potro</b>				<b>F. Absoluta</b>	<b>Nº veces por año</b>	<b>Demanda</b>
<b>Diario</b>	2	8%	31	4192	2096	365	765.040
<b>Semanal</b>	5	21%	80	11009	5505	48	264.216
<b>Quincenal</b>	7	29%	111	15203	7602	24	182.436
<b>Mensual</b>	10	42%	160	22016	11008	12	132.096
<b>TOTAL</b>	24	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	1.343.788
						<b>U. Potro</b>	671.894

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual de la miel

**Tabla 23-3:** Demanda actual de la miel

<b>Población</b>		52420 hogares del Cantón Riobamba que consumen Miel					
<b>Muestra</b>		382 hogares del Cantón Riobamba					
<b>Frecuencia</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa</b>	<b>Relación Hogares (Muestra)</b>	<b>Relación Hogares (Población)</b>	<b>Calculo de la Demanda</b>		
	<b>U. Miel</b>				<b>F. Absoluta</b>	<b>Nº veces por año</b>	<b>Demanda</b>
<b>Diario</b>	2	5%	19	2621	1311	365	478.333
<b>Semanal</b>	5	14%	53	7339	3670	48	176.136
<b>Quincenal</b>	10	27%	103	14153	7077	24	169.836
<b>Mensual</b>	20	54%	207	28307	14154	12	169.842
<b>TOTAL</b>	37	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	994.147
						<b>U. Miel</b>	497.073

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual del humos de lombriz

**Tabla 24-3:** Demanda actual del humo de lombriz

<b>Población</b>	52420 productores del Cantón Riobamba que adquieren humus de lombriz							
<b>Muestra</b>	382 hogares del Cantón Riobamba							
Frecuencia	Absoluta	Relativa	Relación Hogares (Muestra)	Relación Hogares (Población)	Calculo de la Demanda			
					U. Miel	F. Absoluta	Nº veces por año	Demanda
<b>Diario</b>	5	1%	4	524	262	365	95.630	
<b>Semanal</b>	60	13%	50	6815	3408	48	163.560	
<b>Quincenal</b>	130	27%	103	14153	7077	24	169.836	
<b>Mensual</b>	280	59%	225	30928	15464	12	185.568	
<b>TOTAL</b>	475	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	614.594	
							<b>U. Humos de lombriz</b>	307.297

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda actual del balanceado

**Tabla 25-3:** Demanda actual del balanceado

<b>Población</b>	52420 productores del Cantón Riobamba que adquieren balanceado							
<b>Muestra</b>	382 hogares del Cantón Riobamba							
Frecuencia	Absoluta	Relativa	Relación Hogares (Muestra)	Relación Hogares (Población)	Calculo de la Demanda			
					U. Balanceado	F. Absoluta	Nº veces por año	Demanda
<b>Diario</b>	250	7%	27	3669	1835	365	669.593	
<b>Semanal</b>	500	14%	53	7339	3670	48	176.136	
<b>Quincenal</b>	900	27%	103	14153	7077	24	169.836	
<b>Mensual</b>	1800	52%	199	27259	13630	12	163.554	
<b>TOTAL</b>	3450	100%	382	52420	26210	<b>TOTAL ANUAL</b>	1.179.119	
							<b>U. Balanceado</b>	589.559

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010) y datos suministrados por la Estación Experimental Tunshi

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.5.1.2 Demanda proyectada

Para el cálculo de la demanda proyecta se plantea el método de la regresión por factor de crecimiento (Pineda & Malhotra, 2016), de acuerdo a formula siguiente:

$$VF= VP*(1+n)^t$$

Dónde:

**VF:** Valor futuro

**VP:** Valor presente

**n:** tasa de crecimiento poblacional

**t:** periodo de tiempo

La tasa de crecimiento poblacional, se determina considerando la variación que existe entre crecimiento presente para el año 2019 en relación al año 2020, de acuerdo a la siguiente formula:  
Variación = (Valor presente – Valor histórico) / Valor histórico.

**Tabla 26-3:** Tasa de crecimiento poblacional

<b>Formula</b>	Variación = (Valor presente – Valor histórico) / Valor histórico.
<b>Procedimiento</b>	Variación = (17.510.648 – 17.267.986) / 17.267.986
<b>Resultado</b>	Variación = <b>1,41</b>

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2020)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada de la leche

**Tabla 27-3:** Demanda proyectada de la leche

<b>Demanda Proyectada Anual de la Leche</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	1.029.677,00
1	2021	1.044.195,45
2	2022	1.073.849,35
3	2023	1.119.916,67
4	2024	1.184.428,47
5	2025	1.270.318,88

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- **Demanda proyectada del bobino**

**Tabla 28-3:** Demanda proyectada del bobino

<b>Demanda Proyectada Anual del Bobino</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	363.712,25
1	2021	368.840,59
2	2022	379.315,23
3	2023	395.587,56
4	2024	418.375,03
5	2025	448.714,05

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- **Demanda proyectada del ternero**

**Tabla 29-3:** Demanda proyectada del ternero

<b>Demanda Proyectada Anual del Ternero</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	456.484,25
1	2021	462.920,68
2	2022	476.067,07
3	2023	496.489,99
4	2024	525.089,85
5	2025	563.167,44

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- **Demanda proyectada del porcino**

**Tabla 30-3:** Demanda proyectada del porcino

<b>Demanda Proyectada Anual del Porcino</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	592.703,25
1	2021	601.060,37
2	2022	618.129,76
3	2023	644.647,06
4	2024	681.781,38
5	2025	731.221,66

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada del ovino y caprino

**Tabla 31-3:** Demanda proyectada del ovino y caprino

<b>Demanda Proyectada Anual del Ovino y Caprino</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	508.717,25
1	2021	515.890,16
2	2022	530.540,83
3	2023	553.300,62
4	2024	585.173,02
5	2025	627.607,62

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada de la lana

**Tabla 32-3:** Demanda proyectada de la lana

<b>Demanda Proyectada Anual de la Lana</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	584.843,25
1	2021	593.089,54
2	2022	609.932,58
3	2023	636.098,22
4	2024	672.740,09
5	2025	721.524,73

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada del potro

**Tabla 33-3:** Demanda proyectada del potro

<b>Demanda Proyectada Anual del Potro</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	671.894,00
1	2021	681.367,71
2	2022	700.717,74
3	2023	730.777,99
4	2024	772.873,81
5	2025	828.919,78

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada de la miel

**Tabla 34-3:** Demanda proyectada de la miel

<b>Demanda Proyectada Anual de la Miel</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	497.073,25
1	2021	504.081,98
2	2022	518.397,31
3	2023	540.636,16
4	2024	571.779,02
5	2025	613.242,34

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada del humus de lombriz

**Tabla 35-3:** Demanda proyectada del humus de lombriz

<b>Demanda Proyectada Anual del Humus de Lombriz</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	307.297,00
1	2021	311.629,89
2	2022	320.479,81
3	2023	334.228,14
4	2024	353.481,06
5	2025	379.114,21

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda proyectada del balanceado

**Tabla 36-3:** Demanda proyectada del balanceado

<b>Demanda Proyectada Anual del Balanceado</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada Anual</b>
0	2020	589.559,25
1	2021	597.872,04
2	2022	614.850,89
3	2023	641.227,52
4	2024	678.164,86
5	2025	727.342,89

**Fuente:** (Pineda & Malhotra, Investigación de mercados, 2016)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)



### 3.5.1.3 Análisis sobre la oferta actual

Para el análisis de la oferta, se considera la rivalidad entre los competidores tomando en cuenta aquellas empresas cuya actividad económica está referida a la producción y comercialización de productos lácteos, bovinos, caprinos, terneros, ovinos, las y potros, para el caso del estudio la principal competencia de los productos de la planta de la Estación Experimental Tunshi, se muestra en la tabla 21-3:

**Tabla 37-3:** Análisis de la competencia de productos de la Estación Experimental Tunshi

Producto	Marca de la Competencia	Porcentaje de Aceptación	Análisis
<b>Leche</b>	Tony	8%	La leche es un lácteo que se ha convertido indispensable en la canasta de consumo masivo, diferentes marcas se encuentran posicionadas en el mercado, ofreciendo diferentes presentaciones y sabores, complaciendo los gustos y exigencias del consumidor.
	Vita	57%	
	La vaquita	10%	
	Rey leche	7%	
	Otras marcas	9%	
	S/Marca	9%	
<b>Bobino</b>	Hatos ganaderos	35%	La oferta total de carne bovina estaría compuesta por la carne producida dentro del país.
	Otras marcas	35%	
	S/Marca	30%	
<b>Terneros</b>	Hatos ganaderos	28%	
	Otras marcas	32%	
	S/Marca	40%	
<b>Porcinos</b>	Hatos ganaderos	29%	
	Otras marcas	36%	
	S/Marca	35%	
<b>Ovinos y Caprinos</b>	Hatos ganaderos	25%	
	Otras marcas	40%	
	S/Marca	35%	
<b>Lana</b>	Hatos ganaderos	30%	
	Otras marcas	25%	
	S/Marca	45%	
<b>Potros</b>	Hatos ganaderos	27%	
	Otras marcas	36%	
	S/Marca	37%	
<b>Miel</b>	Hatos ganaderos	45%	
	Otras marcas	25%	
	S/Marca	30%	
<b>Humus de lombriz</b>	Hatos ganaderos	40%	
	Otras marcas	30%	
	S/Marca	30%	
<b>Balanceado</b>	Hatos ganaderos	45%	
	Otras marcas	35%	
	S/Marca	20%	

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

Sobre el contexto anterior, se argumentan las características principales de las diferentes marcas de productos lácteos y semovientes en descartes y en pie de cría ofrecidos por la competencia, destacando aspectos como tipo de producto, sabores, tamaños, cría y presentaciones en unidades de medida. Sin embargo, en la encuesta aplicada se aprecia que un 98% de los consumidores consideran conveniente que la Estación Experimental “Tunshi” oferte sus productos fuera de sus instalaciones y 99% aceptaría consumirlos. Por otra parte se observó en los datos de la tabla 21-3 que un 9%, 30%, 40%, 35%, 35% 45% y 37% de los consumidores no tienen definida ninguna marca en productos de este ramo respectivamente, en tal sentido este porcentaje no se considera para efectos del análisis de la oferta.

**Tabla 38-3:** Cálculo de la oferta anual de la leche

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	91%	1.467.397	4.020
<b>TOTAL OFERTA</b>		1.467.397	4.020

**Fuente:** Investigación de campo

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 39-3:** Cálculo de la oferta anual del bobino

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	70%	509.197	1.395
<b>TOTAL OFERTA</b>		509.197	1.395

**Fuente:** Investigación de campo

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 40-3:** Cálculo de la oferta anual del ternero

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	60%	547.781	1.501
<b>TOTAL OFERTA</b>		547.781	1.501

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 41-3:** Cálculo de la oferta anual del porcino

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	65%	770.514	2.111
<b>TOTAL OFERTA</b>		770.514	2.111

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 42-3:** Cálculo de la oferta anual del ovino y caprino

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	65%	661.332	1.812
<b>TOTAL OFERTA</b>		661.332	1.812

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 43-3:** Cálculo de la oferta anual de la lana

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	55%	643.328	1.763
<b>TOTAL OFERTA</b>		643.328	1.763

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 44-3:** Cálculo de la oferta anual del potro

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	63%	846.586	2.319
<b>TOTAL OFERTA</b>		846.586	2.319

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 45-3:** Cálculo de la oferta anual de la miel

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	70%	695.903	1.907
<b>TOTAL OFERTA</b>		695.903	1.907

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 46-3:** Cálculo de la oferta anual del humus de lombriz

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	70%	430.216	1.179
<b>TOTAL OFERTA</b>		430.216	1.179

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 47-3:** Cálculo de la oferta anual del balanceado

Oferente	% Aceptación	Oferta Anual	Oferta Diaria
Distintas marcas	80%	943.295	2.584
<b>TOTAL OFERTA</b>		943.295	2.584

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

#### 3.5.1.4 *Análisis sobre la oferta proyectada*

Con la finalidad de determinar la oferta proyectada se aplica el método de regresión por factor de crecimiento (Pineda & Malhotra, 2016), de acuerdo a la formula siguiente:

$$VF= VP*(1+n)^t$$

Dónde:

**VF:** Valor futuro

**VP:** Valor presente

**n:** tasa de crecimiento poblacional

**t:** periodo de tiempo

Para el valor de la tasa de crecimiento se consideró el porcentaje de variación de las marcas ofrecidas por la competencia y aceptadas por los consumidores, a saber para la leche = 1,91%; bobino = 1,70%; terneros = 1,40%; porcinos = 1,65%, ovino y caprino = 1,65%; lana = 1,55%; potros = 1,63%; miel = 1,70%; humus de lombriz = 1,70%; balanceado = 1,80%

**Tabla 48-3:** Proyección de la oferta de la leche

<b>Oferta Proyectada de la leche</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	937.006,07
1	2021	973.141,53
2	2022	1.029.974,36
3	2023	1.110.947,71
4	2024	1.221.174,22
5	2025	1.342.337,23

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 49-3:** Proyección de la oferta del bobino

<b>Oferta Proyectada del Bobino</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	254.598,56
1	2021	263.328,49
2	2022	276.987,84
3	2023	296.376,99
4	2024	322.440,25
5	2025	350.795,50

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 50-3:** Proyección de la oferta del ternero

<b>Oferta Proyectada del ternero</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	273.892,00
1	2021	278.274,27
2	2022	287.250,29
3	2023	301.260,09
4	2024	321.008,42
5	2025	347.524,13

Fuente: Investigación de campo **Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 51-3:** Proyección de la oferta del porcino

<b>Oferta Proyectada del porcino</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	385.257,00
1	2021	391.613,74
2	2022	404.643,61
3	2023	425.005,78
4	2024	453.758,08
5	2025	492.449,03

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 52-3:** Proyección de la oferta del ovino y caprino

<b>Oferta Proyectada del ovino y caprino</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	330.666,00
1	2021	336.121,99
2	2022	347.305,52
3	2023	364.782,37
4	2024	389.460,46
5	2025	422.668,89

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 53-3:** Proyección de la oferta de la lana

<b>Oferta Proyectada de la lana</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	321.664,00
1	2021	326.649,79
2	2022	336.854,41
3	2023	352.762,19
4	2024	375.147,22
5	2025	405.136,50

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 54-3:** Proyección de la oferta del potro

<b>Oferta Proyectada del potro</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	423.293,00
1	2021	430.192,68
2	2022	444.331,26
3	2023	466.415,14
4	2024	497.577,05
5	2025	539.473,32

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 55-3:** Proyección de la oferta de la miel

<b>Oferta Proyectada de la Miel</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	347.951,00
1	2021	359.881,89
2	2022	378.549,65
3	2023	405.048,13
4	2024	440.667,88
5	2025	479.420,01

Fuente: Investigación de campo

Revisado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 56-3:** Proyección de la oferta del humus de lombriz

<b>Oferta Proyectada del Humus de Lombriz</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	215.108,00
1	2021	222.483,84
2	2022	234.024,50
3	2023	250.406,22
4	2024	272.426,83
5	2025	296.383,92

Fuente: Investigación de campo

Revisado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 57-3:** Oferta proyectada del balanceado

<b>Oferta Proyectada del Balanceado</b>		
<b>Nº</b>	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada Anual</b>
0	2020	471.647,00
1	2021	480.136,65
2	2022	497.577,13
3	2023	524.932,84
4	2024	563.760,78
5	2025	605.460,71

Fuente: Investigación de campo

Revisado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

### 3.5.1.5 Análisis de la demanda insatisfecha

El cálculo de la demanda insatisfecha se determina aplicando la fórmula establecida por Pineda & Malhotra (2016), a saber: Demanda Insatisfecha (DI) = Demanda proyectada – Oferta proyectada.

- Demanda insatisfecha de la leche

**Tabla 58-3:** Demanda insatisfecha de la leche

<b>Demanda Insatisfecha de la leche</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	1.029.677,00	937.006,07	92.670,93
2021	1.044.195,45	954.902,89	89.292,56
2022	1.073.849,35	991.728,53	82.120,82
2023	1.119.916,67	1.049.646,87	70.269,80
2024	1.184.428,47	1.132.166,81	52.261,66
2025	1.270.318,88	1.244.498,65	25.820,23

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha del bobino

**Tabla 59-3:** Demanda insatisfecha del bobino

<b>Demanda Insatisfecha del bobino</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	363.712,25	254.598,56	109.113,69
2021	368.840,59	263.328,49	105.512,10
2022	379.315,23	276.987,84	102.327,38
2023	395.587,56	296.376,99	99.210,57
2024	418.375,03	322.440,25	95.934,78
2025	448.714,05	350.795,50	97.918,55

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha del ternero

**Tabla 60-3:** Demanda insatisfecha del ternero

<b>Demanda Insatisfecha del ternero</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	456.484,25	273.892,00	182.592,25
2021	462.920,68	278.274,27	184.646,41
2022	476.067,07	287.250,29	188.816,79
2023	496.489,99	301.260,09	195.229,90
2024	525.089,85	321.008,42	204.081,43
2025	563.167,44	347.524,13	215.643,31

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)



- Demanda insatisfecha del porcino

**Tabla 61-3:** Demanda insatisfecha del porcino

<b>Demanda Insatisfecha del porcino</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	592.703,25	385.257,00	207.446,25
2021	601.060,37	391.613,74	209.446,63
2022	618.129,76	404.643,61	213.486,15
2023	644.647,06	425.005,78	219.641,28
2024	681.781,38	453.758,08	228.023,30
2025	731.221,66	492.449,03	238.772,64

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha del ovino y caprino

**Tabla 62-3:** Demanda insatisfecha del ovino y caprino

<b>Demanda Insatisfecha del ovino y caprino</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	508.717,25	330.666,00	178.051,25
2021	515.890,16	336.121,99	179.768,17
2022	530.540,83	347.305,52	183.235,31
2023	553.300,62	364.782,37	188.518,26
2024	585.173,02	389.460,46	195.712,56
2025	627.607,62	422.668,89	204.938,72

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha de la lana

**Tabla 63-3:** Demanda insatisfecha de la lana

<b>Demanda Insatisfecha de la lana</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	584.843,25	321.664,00	263.179,25
2021	593.089,54	326.649,79	266.439,75
2022	609.932,58	336.854,41	273.078,16
2023	636.098,22	352.762,19	283.336,03
2024	672.740,09	375.147,22	297.592,87
2025	721.524,73	405.136,50	316.388,23

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha del potro

**Tabla 64-3:** Demanda insatisfecha del potro

<b>Demanda Insatisfecha del potro</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	671.894,00	423.293,00	248.601,00
2021	681.367,71	430.192,68	251.175,03
2022	700.717,74	444.331,26	256.386,48
2023	730.777,99	466.415,14	264.362,85
2024	772.873,81	497.577,05	275.296,76
2025	828.919,78	539.473,32	289.446,46

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha de la miel

**Tabla 65-3:** Demanda insatisfecha de la miel

<b>Demanda Insatisfecha de la Miel</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	497.073,25	347.951,00	149.122,25
2021	504.081,98	359.881,89	144.200,09
2022	518.397,31	378.549,65	139.847,66
2023	540.636,16	405.048,13	135.588,03
2024	571.779,02	440.667,88	131.111,14
2025	613.242,34	479.420,01	133.822,33

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha del humus de lombriz

**Tabla 66-3:** Demanda insatisfecha del humus de lombriz

<b>Demanda Insatisfecha del Humus de Lombriz</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	307.297,00	215.108,00	92.189,00
2021	311.629,89	222.483,84	89.146,05
2022	320.479,81	234.024,50	86.455,31
2023	334.228,14	250.406,22	83.821,93
2024	353.481,06	272.426,83	81.054,23
2025	379.114,21	296.383,92	82.730,29

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Demanda insatisfecha del balanceado

**Tabla 67-3:** Demanda insatisfecha del balanceado

<b>Demanda Insatisfecha del Balanceado</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2020	589.559,25	471.647,00	117.912,25
2021	597.872,04	480.136,65	117.735,39
2022	614.850,89	497.577,13	117.273,76
2023	641.227,52	524.932,84	116.294,68
2024	678.164,86	563.760,78	114.404,09
2025	727.342,89	605.460,71	121.882,18

**Fuente:** Investigación de campo

**Revisado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.5.2 Estrategias de marketing.

Previo a la elaboración de las estrategias se debe definir la cartera de productos que ofertará la Estación Experimental Tunshi de la Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH, el cual será colocado en el mercado competitivo.

#### 3.5.2.1 Cartera de productos

- *Leche fresca*

Es un producto elaborado a base de leche pura, entera, pasteurizada, semidescremada, con contenido endulzante, saborizante, estabilizante, el color debe ser uniforme, con agradable olor y la consistencia que lo caracteriza en cuanto al sabor natural la leche de vaca. Por otra parte se deben considerar los componentes nutritivos fundamentales, cumpliendo con las normas mínimas sanitarias requeridas, tal como se señala en la tabla 27-3:

**Tabla 68-3:** Componentes nutritivos de la leche

<b>Componentes Nutricionales de la leche</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Agua	88%
Energía, kcal	61%
Proteína, gr.	3,2%
Grasa gr.	3,4%
Lactosa	4,7%
Minerales	0,72%

**Fuente:** Investigación de campo en la Estación Experimental Tunshi

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- *Bobino*

Entre las principales características de importancia económica en una explotación ganadera de carne se encuentran el peso del animal a una determinada edad, la capacidad de reproducirse con la mayor intensidad posible y la supervivencia de la descendencia producida. La cría de ganado bovino constituye la principal actividad ganadera en relación al aporte económico, cuyos sistemas son pequeños y se basan en la adopción de razas, orientadas a la producción de leche y carne.

- *Terberos*

La valoración reproductiva dentro de un hato es un reflejo del proceso de crianza de los terneros, por cuanto la reproducción de las novillas está directamente relacionada con su peso en el momento de la cría. Es importante saber manejar este proceso, ya que si los animales no alcanzan el peso adecuado, el primer parto se retrasa y los animales, al no tener suficiente condición corporal, comienzan a tener problemas de fertilidad. Por tanto, con un buen ternero, es más probable que las vacas produzcan más leche y tengan una mayor longevidad dentro del rebaño.

- *Porcinos*

El cerdo doméstico tiene un cuerpo pesado y redondeado, hocico relativamente largo y flexible, patas con pezuñas y cola corta. El pelaje espeso pero sensible está cubierto en parte de cerdas ásperas y exhibe una amplia variedad de colores y patrones, a pesar de su apariencia son animales ágiles, rápidos e inteligentes. Adaptados por selección para la producción de carne, ya que crecen y maduran rápidamente, tienen un período de gestación corto de unos ciento catorce días y pueden tener camadas muy grandes.

- *Ovinos y caprinos*

Esta especie animal está caracterizada por el carnero o cabra y se debe elegir en el momento del destete en el mismo rebaño. Su condición y peso es superior a los de sus contemporáneos, tienen sus dos testículos y estar libre de defectos como pezuñas soldadas, orejas muy cortas, colores indeseables (si se crían ovejas blancas), y mandíbula inferior más larga que la superior o viceversa (prognatismo). El carnero o la cabra elegidos son observados al año de edad para verificar que mantiene las características deseables.

- *Lana*

La lana es el rendimiento del medidor de fibra, las características más importantes son la longitud de la mecha en la cantidad de material vegetal, la fuerza mecánica o posición de rotura, el color de la lana y la presencia de fibras coloreadas.

- Miel

La miel es una sustancia dulce natural, que producen las abejas a partir del néctar de las plantas, de las secreciones de partes vivas de estas o de las excreciones de insectos chupadores de plantas, a su vez recogen y transforman las sustancias propias y depositan, deshidratan, almacenan dejándolo en el panal para que maduren y envejecan. La miel está compuesta principalmente por agua, azúcares, ácidos orgánicos y minerales. El azúcar representa del 95 al 99% de la materia seca, en su mayoría son glucosa y fructosa simple. El agua es el segundo elemento más importante y siempre hay que tener en cuenta que sólo las mieles con un contenido inferior al 18% de agua no tienen riesgo de fermentación.

- Humus de Lombriz

Es un abono que favorece la ecología al reducir los problemas de contaminación generados por los residuos orgánicos sólidos, transformándolos en beneficios para el hombre, tiene una alta carga microbiana que le permite participar directamente en la regeneración de suelos y los nutrientes en el compost de lombrices de tierra están disponibles para las plantas; su contenido con respecto a ciertos elementos en particular varía en función de los alimentos que consume el gusano y la proteína presente se puede utilizar como complemento en la nutrición humana y animal.

- Balanceado

Es una selección de materia prima de excelente calidad, donde se mezclan ingredientes preparados de tal manera que respondan a los requerimientos nutricionales de cada especie, edad, estado productivo y tipo de explotación a la que se destina el animal, se puede utilizar como única fuente de alimento o como complemento a otras fuentes nutricionales, con el propósito de obtener un alto rendimiento y la mejor conversión esperada.

### 3.5.2.2 *La calidad del producto*

El control de calidad en los alimentos es de obligatorio cumplimiento atendiendo los requerimientos de las normas pertinentes no sólo de la Estación Experimental Tunshi Facultad de Ciencias Pecuarias de la EsPOCH, también se deben considerar toda la normativa establecida por las normas sanitarias ecuatorianas, las cuales estarán bajo un estricto control de salubridad, como una manera de prevención de enfermedades causadas por la transmisión de alimentos.

Los productos que se producen en la planta Tunshi, deben tener un control de calidad que va desde el abastecimiento de materia prima hasta la distribución, garantizando el consumo confiable del producto. Por tanto, se tienen que cumplir los estándares normativos exigidos por el INEN en todo su ámbito de aplicación referido a los requisitos y elaboración de producción pecuaria y demás productos con certificado de calidad.

### 3.5.2.3 *El precio*

Para la determinación del precio de los productos ofertados por la Estación Experimental Tunshi, se planteó una estrategia de precios dirigida hacia el mercado competitivo, considerando el precio de venta al público, así como el precio que los consumidores están dispuestos a pagar por cada uno de los productos que se les oferta.

De acuerdo a la población encuestada el 55% manifestó pagar hasta \$10 por la adquisición de productos pecuarios. En tal sentido, al haber manifestado en un 39% la preferencia por adquirir los productos en mercados minoristas, se deben establecer precios de comercialización de acuerdo a la competencia, considerando los descuentos para los distribuidores. Aunado a esto, se recomienda un análisis basado en los costos de producción, que permitan contrarrestar que los precios ofrecidos mediante la competitividad, permitirán a la Estación Experimental Tunshi obtener algún tipo de beneficios. A continuación se detalla un modelo del análisis propuesto:

**Tabla 69-3:** Precio de venta de los productos

Producto	Costo de producción		Margen de utilidad		P.V.P. (\$)
	%	Valor	%	Valor	
<b>Leche</b>	80%	0,20	20%	0,04	0,24
<b>Bobino</b>	80%	480,00	20%	96,00	576,00
<b>Terneros</b>	80%	40,00	20%	8,00	48,00
<b>Porcino</b>					0,00
Pie de cría machos	80%	48,00	20%	9,60	57,60
Pie de cría hembras	80%	32,00	20%	6,40	38,40
Hembras descarte	80%	160,00	20%	32,00	192,00
<b>Ovinos y caprinos</b>					0,00
Ovinos descarte	80%	32,00	20%	6,40	38,40
Caprinos descarte	80%	28,00	20%	5,60	33,60
Ovinos pie de cría	80%	80,00	20%	16,00	96,00
Caprinos pie de cría	80%	40,00	20%	8,00	48,00
<b>Lana</b>					0,00
Lana sucia	80%	0,24	20%	0,05	0,29
Lana limpia	80%	0,28	20%	0,06	0,34
<b>Potros</b>	80%	240,00	20%	48,00	288,00
<b>Miel</b>	80%	3,20	20%	0,64	3,84
<b>Humus de lombriz</b>	80%	3,20	20%	0,64	3,84
<b>Balanceado</b>	80%	17,60	20%	3,52	21,12

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

**Tabla 70-3:** Precio de venta al distribuidor

Producto	P.V.P. (\$)	% Descuento	Precio Distribuidor (\$)	
			Precio Descuento	Precio Distribuidor (\$)
Leche	0,25	12%	0,03	0,22
Bobino	600,00	8%	48,00	552,00
Terneros	50,00	8%	4,00	46,00
Porcino				
Pie de cría machos	60,00	8%	4,80	55,20
Pie de cría hembras	40,00	8%	3,20	36,80
Hembras descarte	200,00	8%	16,00	184,00
Ovinos y caprinos				
Ovinos descarte	40,00	8%	3,20	36,80
Caprinos descarte	35,00	8%	2,80	32,20
Ovinos pie de cría	100,00	8%	8,00	92,00
Caprinos pie de cría	50,00	8%	4,00	46,00
Lana				
Lana sucia	0,30	8%	0,02	0,28
Lana limpia	0,35	8%	0,03	0,32
Potros	300,00	8%	24,00	276,00
Miel	4,00	6%	0,24	3,76
Humus de lombriz	4,00	6%	0,24	3,76
Balanceado	22,00	6%	1,32	20,68

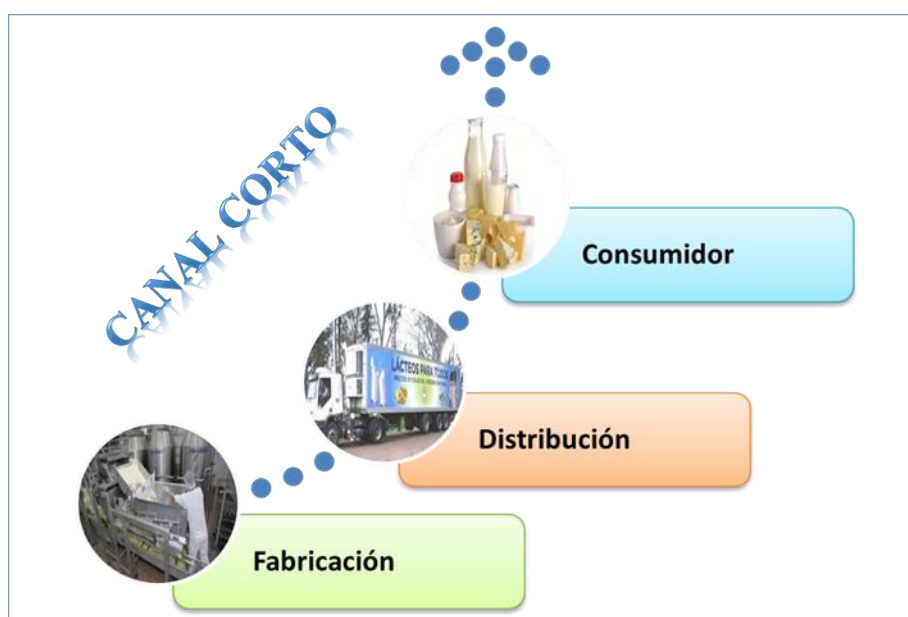
Fuente: Investigación de campo

Revisado por: Barreto, L &amp; Silva, E. (2020)

### 3.5.2.4 Canal de distribución

En relación al canal de distribución, se deben considerar varios aspectos a tener en cuenta como la eficiencia, el medio de transporte adecuado, para lo cual se recomienda un sistema de refrigeración a temperatura aproximada de 4°, que permita mantener el producto en óptimas condiciones de calidad hasta el consumidor final, a su vez es importante cumplir con las normas de seguros, reglamentaciones y toda la legislación sanitaria vigente. Por otra parte, durante el proceso se sugiere aplicar el canal corto de distribución, tanto para la leche, el ganado bovino, porcino, terneros, ovinos y caprinos, así como para la lana, potros, producción de miel, humus de lombriz y balanceado, tal como se detalla en las siguientes ilustraciones.

- **Canal de distribución de la leche**



**Figura 8-3:** Canal de distribución de la leche

**Fuente:** Trade marketing y estrategia digital en el canal de distribución y comercialización de pulpa de frutas en negocios de Girardot (*Castro, Hoyos, & Leiva, 2019*)

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- **Canal de distribución del ganado**





**Figura 9-3:** Canal de distribución del ganado

**Fuente:** Trade marketing y estrategia digital en el canal de distribución y comercialización de pulpa de frutas en negocios de Girardot (*Castro, Hoyos, & Leiva, 2019*)

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- **Canal de distribución de la lana**



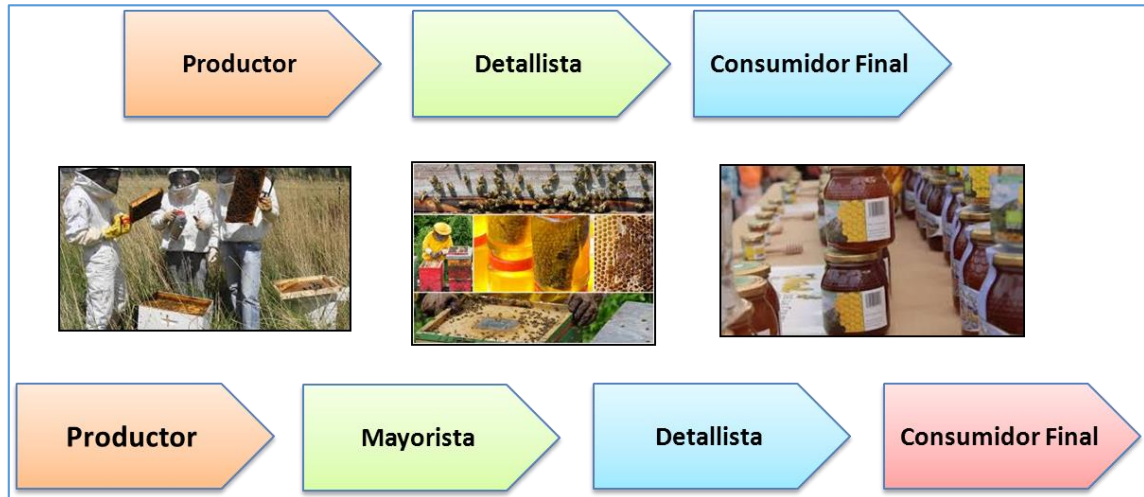
**Figura 10-3:** Distribución de la lana

**Fuente:** Cadena de la carne ovina en la región Patagónica (Unión Industrial Argentina, 2014)

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- **Distribución de miel**

Para el canal de distribución de la miel se pueden identificar dos sistemas, una primera distribución donde se oferta el producto sin intermediarios y un segundo canal donde el producto es comercializado mediante intermediarios, tal como se muestra en la ilustración 11-3:



**Figura 11-3:** Canal de distribución de la miel

**Fuente:** Estudio de mercado de la miel y sus sub productos (CEPAC, 2010)

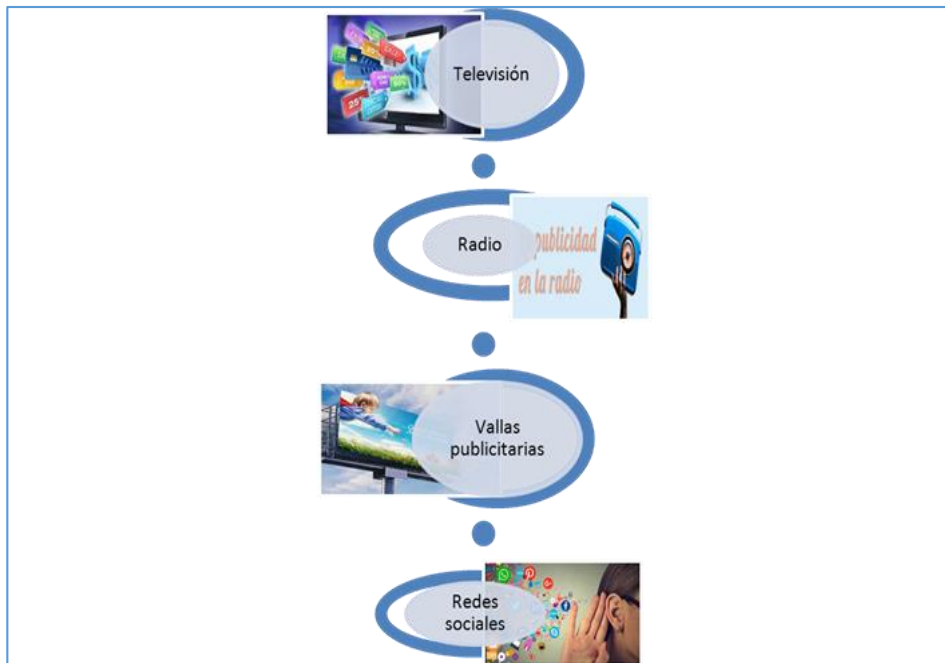
**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.5.2.5 Publicidad, propaganda y comunicación

Con el propósito de alcanzar elevados niveles de aceptación del producto tanto en el mercado competitivo como en los consumidores finales, se recomienda establecer nuevas campañas publicitarias, para promover los productos lácteos y carnívoros, con nuevas características para complacer las exigencias del cliente, de esta manera se estará fomentando el consumo de los productos ofrecidos por la Estación Experimental Tunshi, entre la población y a su vez se mejora la percepción de los consumidores y por ende un incremento en las compras.

Aunado a esto, la iniciativa de acrecentar los canales de comunicación será un apoyo para el funcionamiento de la cadena de valor, la estabilización de los mercados y a su vez mejoramiento de la imagen de la Estación Experimental Tunshi. En tal sentido se proponen spots publicitarios a través de las principales cadenas de televisión y emisoras radiales atendiendo el 22% y 29% de los consumidores que aun optan por estos medios como promoción y publicidad.

Por otra parte, las vallas publicitarias mediante circuitos de pantallas electrónicas ubicadas en los principales centros comerciales y zonas aledañas de interés en la población de Riobamba.



**Figura 12-3:** Publicidad y propaganda

**Fuente:** Investigación de Mercados (Bush & Hair, 2016)

**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.6 Gestión Operativa

El objetivo que abarca la gestión operativa está enfocado en describir la actividad productiva de la empresa considerando los factores de producción, la capacidad y la política de los stocks, con la finalidad de valorar la importancia de las innovaciones y su implantación en el mercado competitivo. Asimismo, dar a conocer la distribución de la planta que permite el óptimo desarrollo de las actividades, las cuales son necesarias para la elaboración de los productos antes de colocarlos en el mercado, así como el cumplimiento de estándares de calidad, para satisfacer a los consumidores.

#### 3.6.1 *Objetivos de producción.*

Una vez determinada la capacidad productiva de los productos ofrecidos por la Estación Experimental Tunshi, se identificaron las cantidades que brindará la pecuaria mensualmente.

**Tabla 71-3:** Objetivos de producción

Nº	Productos o servicios	Unidad	Cantidad al mes
1	Leche	Litros	12.945
2	Bovino	Semovientes	95
3	Ternero	Terneros	65
4	Porcino	Descarte	24
5	Ovino y caprino	Descarte	60
6	Lana	Lana	240
7	Potros	Potros	10
8	Miel	Libras	20
9	Humus de Lombriz	Sacos 25 Kg.	280
10	Balanceado	Sacos 40 Kg.	1.800

**Fuente:** Investigación de campo

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.6.2 *Maquinaria y Equipo.*

Con el propósito de facilitar una gestión del sistema de mantenimiento adecuada y tener un control sobre los inventarios, se propone una codificación de la maquinaria y equipo, sobre la cual se implementa un sistema de seis dígitos, mediante números y letras, identificados de la siguiente manera:

- Los dos primeros dígitos permitirán identificar el área donde se encuentra ubicada la maquinaria y equipo y serán señalados con las iniciales de cada servicio.

**Tabla 72-3:** Codificación de maquinaria y equipo

Área	Código
Dirección General	DG
Área de producción	AP
Área Administrativa	AA
Área Financiera	AF
Área de Comercialización	AC

**Fuente:** Investigación de campo

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

- En el área de producción se identifican los equipos de acuerdo a los productos en los cuales se les da el uso, la codificación iniciará con la primera letra que identifica cada producto.

**Tabla 73-3:** Codificación de los productos pecuarios

Nº	Productos	Código
1	Leche	L
2	Bovino	B
3	Ternero	T
4	Porcino	P
5	Ovino y caprino	O y C
6	Lana	L
7	Potros	Pt
8	Miel	M
9	Humus de Lombriz	H
10	Balanceado	Bl

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

- Para la codificación de la maquinaria y equipo se indicará mediante los últimos dígitos el número de equipos con iguales características.

**Tabla 74-3:** Maquinaria y Equipo

Código	Maquinaria y Equipo	Característica
<b>Dirección General</b>		
DG01-01	Laptop	HP
DG02-01	Impresora	Laser
DG03-02	Escritorio	Ejecutivo
DG04-01	Archivador	Madera con gavetas
DG05-01	Escritorio para reuniones	Redondo
DG06-01	Silla	Ejecutiva
DG07-06	Sillas para reuniones	Tipo visitante
<b>Área Administrativa</b>		
AA01-05	Computador de Escritorio	HP
AA02-01	Impresora	Tinta continua
AA03-05	Escritorio	Ejecutivo
AA04-05	Archivador	Madera con gavetas
AA06-05	Silla	Ejecutiva
<b>Área Financiera</b>		
AF01-06	Computador de Escritorio	HP
AF02-01	Impresora	Tinta continua
AF03-06	Escritorio	Ejecutivo
AF04-06	Archivador	Madera con gavetas
AF06-06	Silla	Ejecutiva
<b>Área de Comercialización</b>		
AC01-04	Computador de Escritorio	HP
AC02-01	Impresora	Tinta continua
AC03-04	Escritorio	Ejecutivo
AC04-04	Archivador	Madera con gavetas
AC06-04	Silla	Ejecutiva
AC07-01	Máquina para facturación	
<b>Área de Producción</b>		
AP08-01	Caldero	15 BHP, generador de presión
AP09-01	Cuarto Frío	S3HC 73 N 50
AP10-01	Compresor de aire	Centrifugo
AP11-01	Banco de Hielo	Enfriador a 2 C°
AP12-01	Tina para recepción de leche	Acero inoxidable
AP13-01	Tanque de Recepción	Almacenamiento de leche
AP14-01	Bomba Centrifuga	Transportador de leche
AP15-01	Pasteurizadora	Acero inoxidable

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.6.3 Capacidad de producción.

Para la Estación Experimental Tunshi se estableció un pronóstico de producción para los productos objeto de estudio, cuya proyección está determinada de manera trimestral, considerando como referencia para el cálculo el año 2020.

**Tabla 75-3:** Capacidad de producción Año 2020

Productos	Producción total	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.
Leche	1029677	257419	257419	257420	257419
Bovino	363712	90928	90928	90928	90928
Ternero	456484	114121	114121	114121	114121
Porcino	592703	148175	148175	148176	148177
Ovino y caprino	508717	127179	127179	127179	127180
Lana	584843	146210	146210	146211	146212
Potros	671894	167974	167974	167973	167973
Miel	497073	124268	124268	124268	124269
Humus de Lombriz	307297	76824,25	76824	76824	76824
Balanceado	589559	147389	147389	147391	147390

**Fuente:** Investigación de campo

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

La colocación de los productos es progresiva tomando en cuenta el nuevo modelo de negocio, en el primer trimestre puede alcanzar un 10%, pero con un incremento en los trimestres siguientes, hasta lograr la producción total proyectada y para los años posteriores tendrá un crecimiento que estará sujeto a la aceptación en el mercado.

**Tabla 76-3:** Capacidad de producción anual

Miel	Años					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Leche	1029677	1044195	1073849	1119916	1184428	1270318
Bovino	363712	368840	379315	395587	418375	448714
Ternero	456484	462920	476067	496489	525089	563167
Porcino	592703	601060	618129	644647	681781	731221
Ovino y caprino	508717	515890	530540	553300	585173	627607
Lana	584843	593090	609933	636098	672740	721525
Potros	671894	681368	700718	730778	772874	828920
Miel	497073	504082	518397	540636	571779	613242
Humus de Lombriz	307297	311630	320480	334228	353481	379114
Balanceado	589559	597872	614851	641228	678165	727343

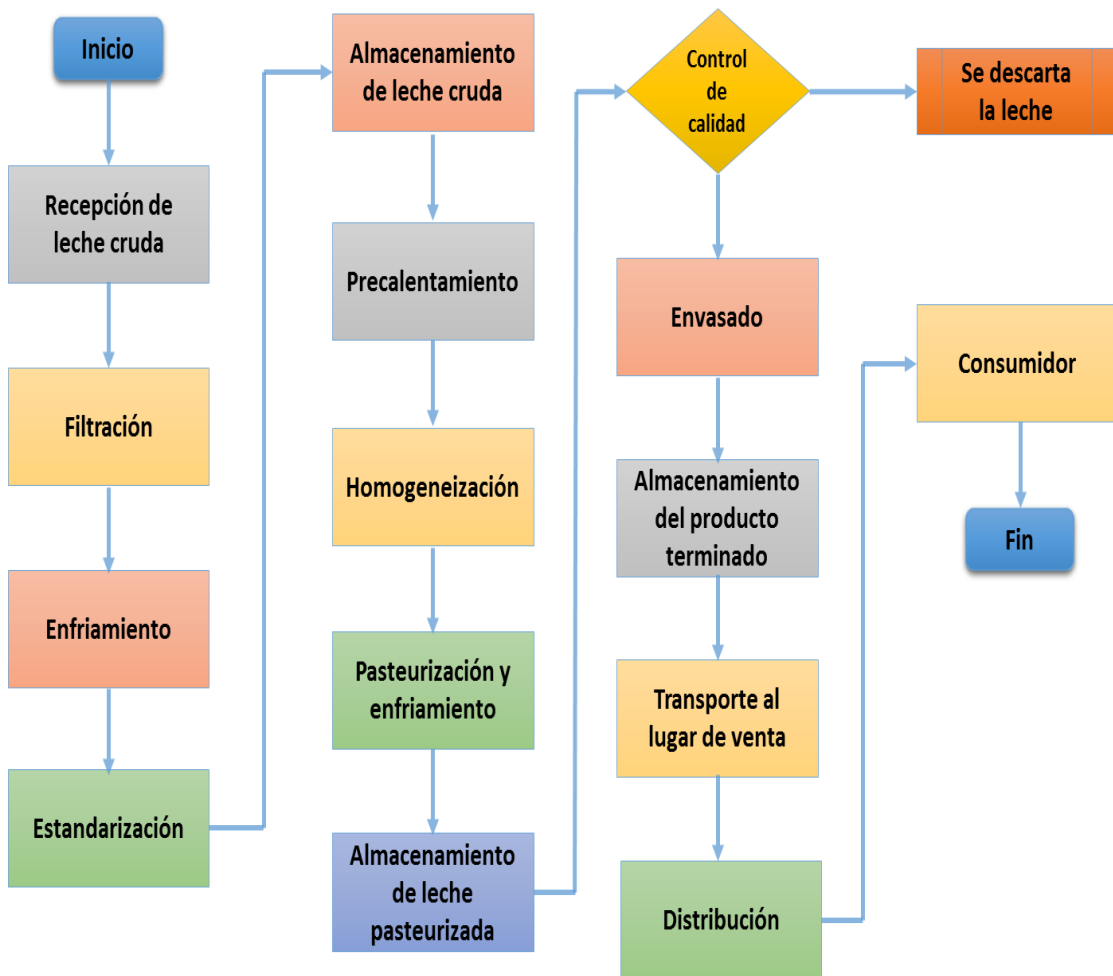
**Elaborado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.6.4 Flujograma de procesos.

La producción de los distintos productos que ofrece la Estación Experimental Tunshi, requiere de una maquinaria y un proceso de fabricación determinado, para lo cual se ha diseñado un flujograma con la finalidad de visualizar de manera detallada cada paso de elaboración.

- *Proceso de elaboración de la leche*

La leche cruda no es apta para su comercialización y consumo, sin antes someterse a determinados procesos industriales que aseguren que la carga microbiológica se encuentra dentro de los límites adecuados. Después del ordeño, se debe enfriar y almacenar en un tanque de leche agitada y transportar en tanques isotérmicos a las plantas de procesamiento, en estas plantas se debe analizar la leche antes de descargarla para ver que cumple con las características óptimas para el consumo. Entre los análisis, se encuentra el fisicoquímico para ver su composición en grasa y extracto seco, entre otros parámetros, para detectar posible fraude hídrico, el organoléptico, para mostrar sabores extraños y el bacteriológico, que detecta la presencia de bacterias patógenas y antibióticos. La leche que no cumpla con los requisitos de calidad debe rechazarse. Una vez verificado su estado óptimo, se almacena en tanques de gran capacidad y está listo para su envasado comercial.



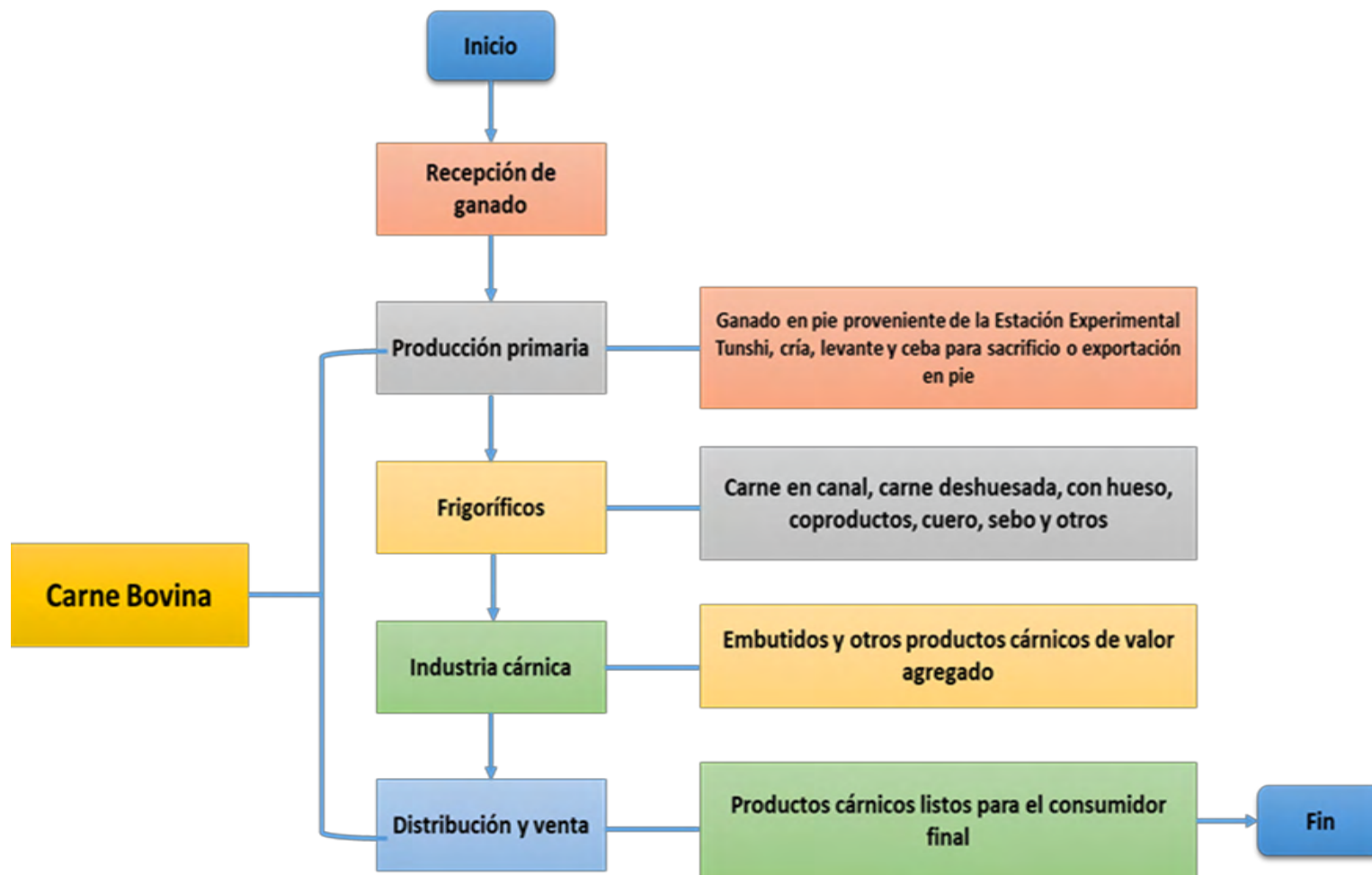
**Gráfico 10-3:** Flujograma de proceso de la leche

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

- *Proceso de producción del bovino*

El proceso de elaboración y transformación de la carne se realiza en el sector, a partir de insumos bovinos (ganado vivo) que pasan por una producción primaria, comercialización de animales vivos, sacrificio en refrigeradores, transformación de res en canal de productos cárnicos en sus diferentes cortes, hasta la comercialización de la carne, su distribución y rebaja.

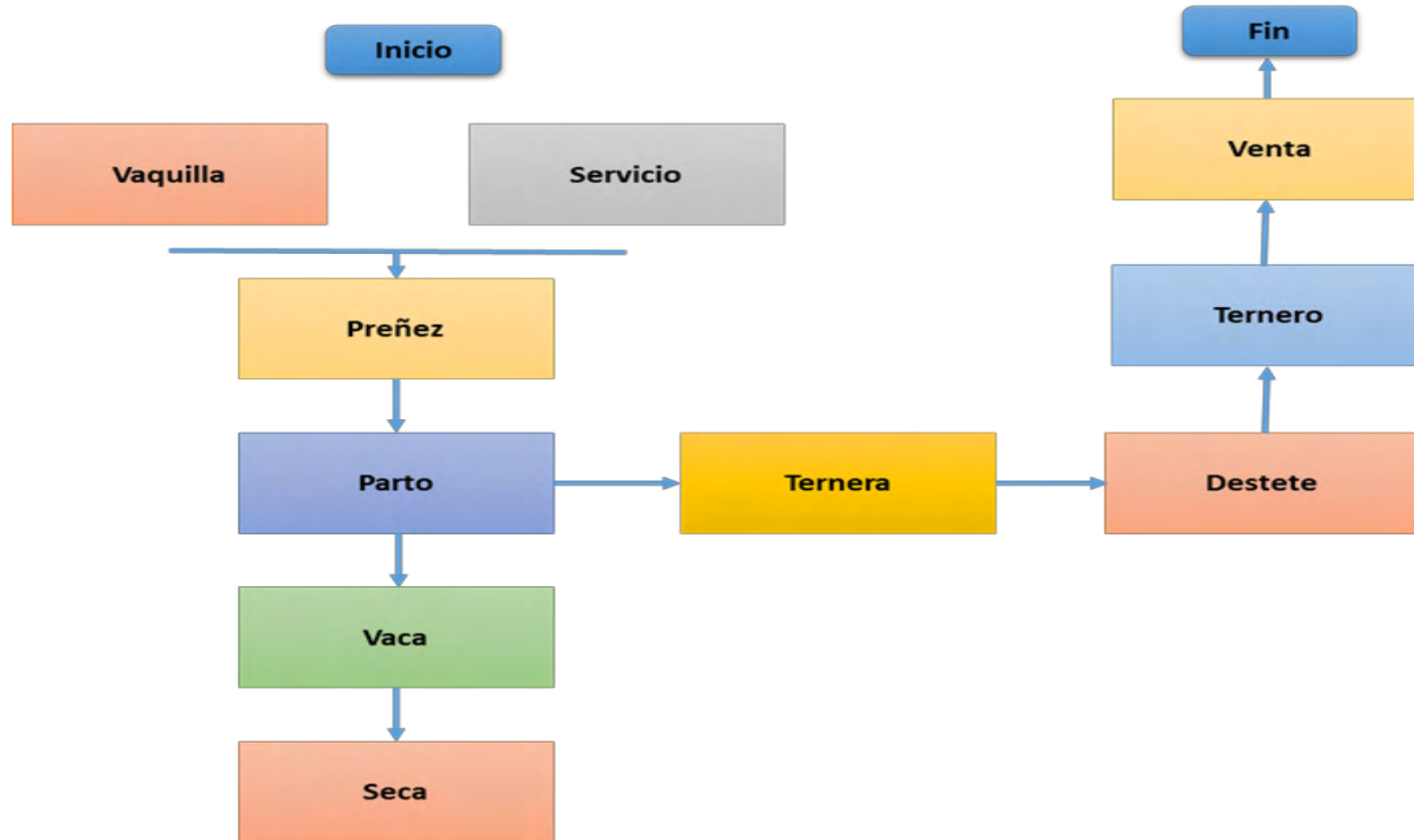




**Gráfico 11-3:** Flujograma de proceso del bovino

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)

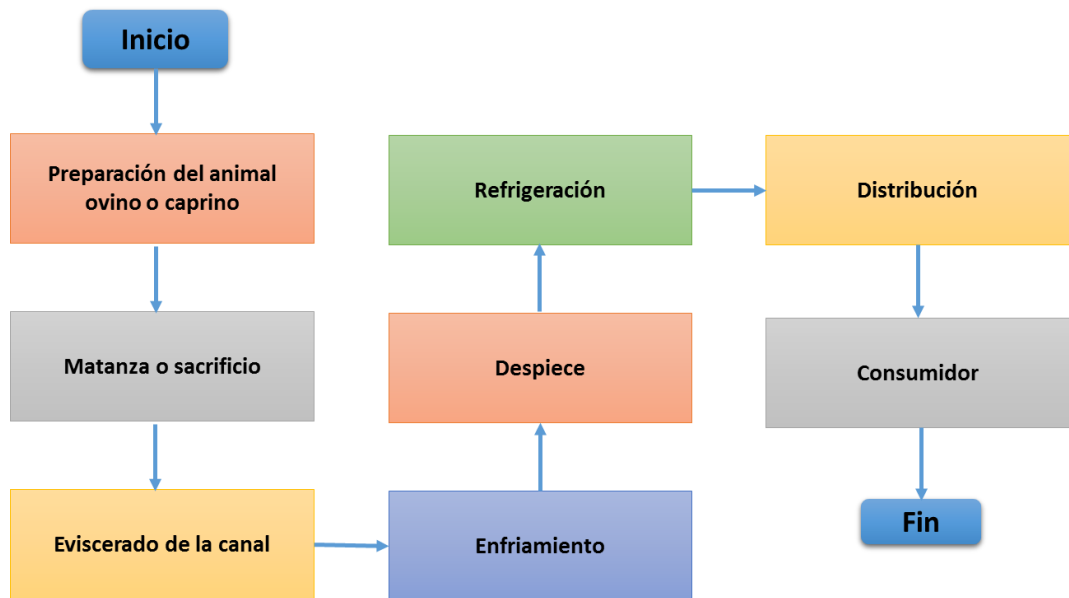
- *Proceso de producción del ternero*



**Gráfico 12-3:** Flujograma de proceso del ternero

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

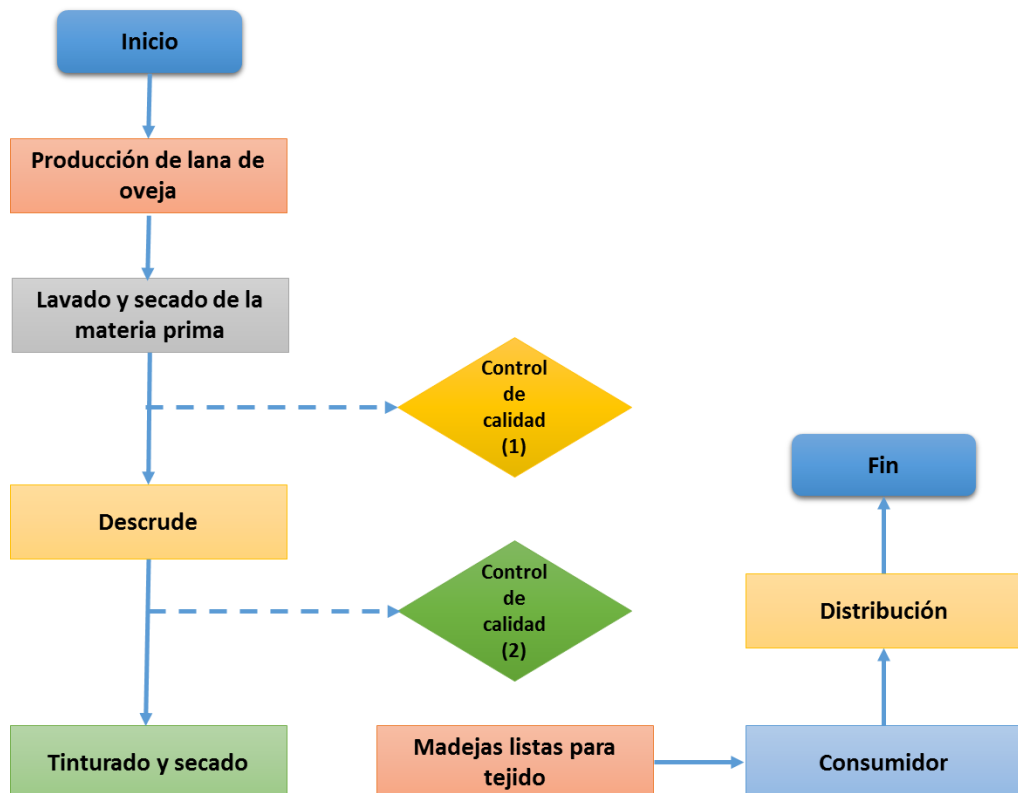
- *Proceso de producción del ovino y caprino*



**Gráfico 13-3:** Flujograma de proceso del ovino y caprino

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

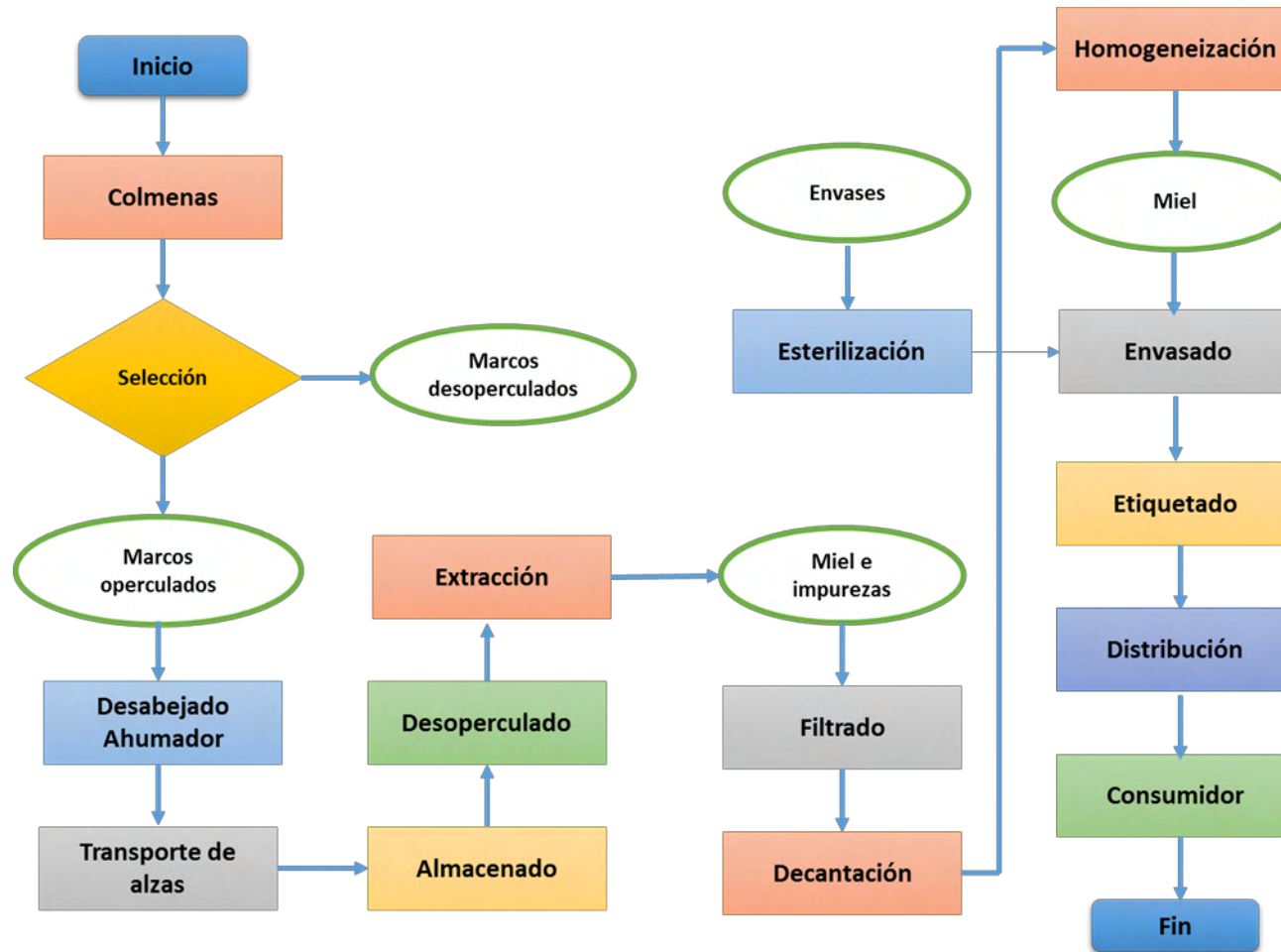
- *Proceso de producción de la lana*



**Gráfico 14-3:** Flujograma de proceso de la lana

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

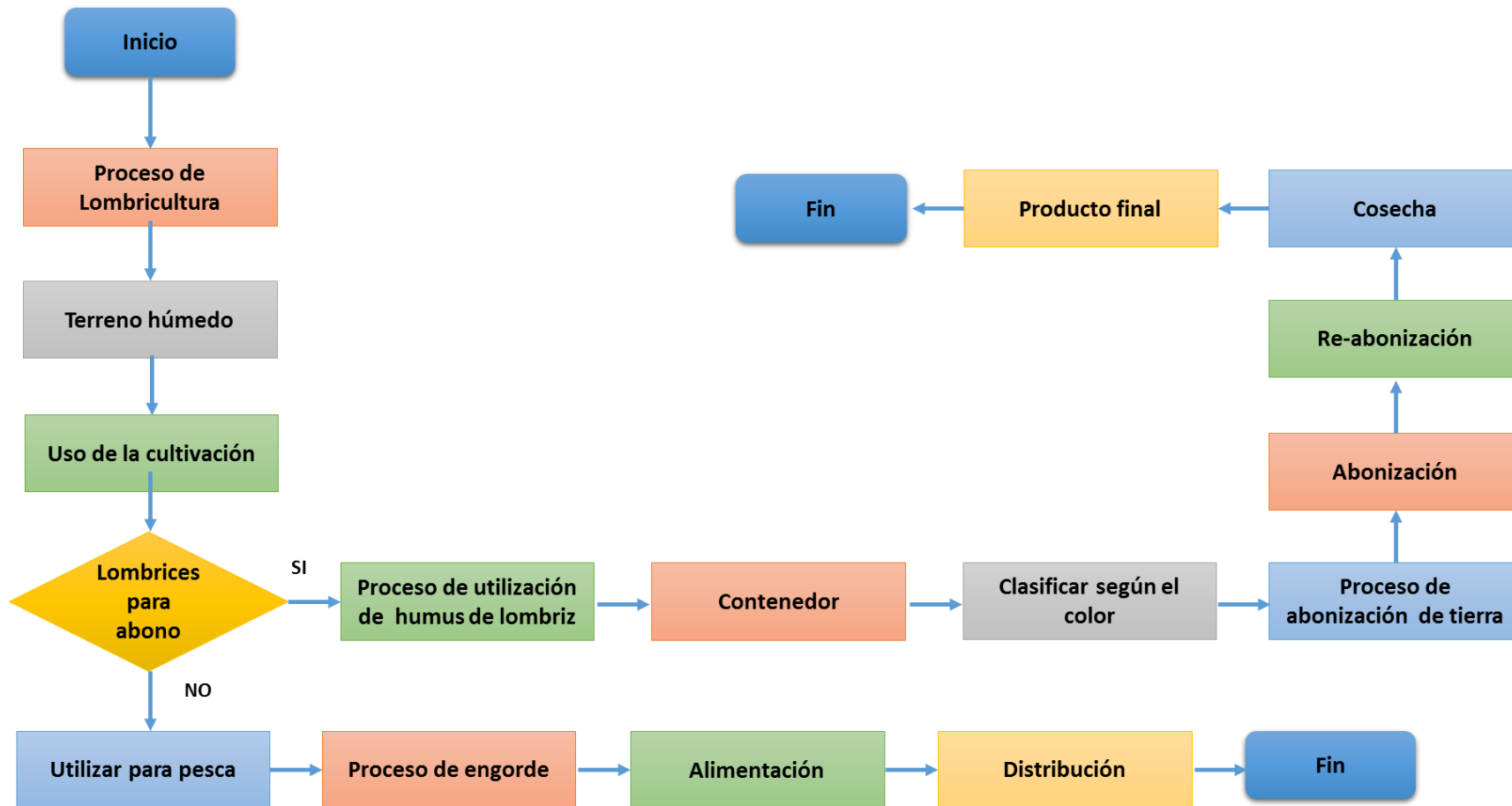
- Proceso de producción de la miel



**Gráfico 15-3:** Flujograma de procesos de la miel

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

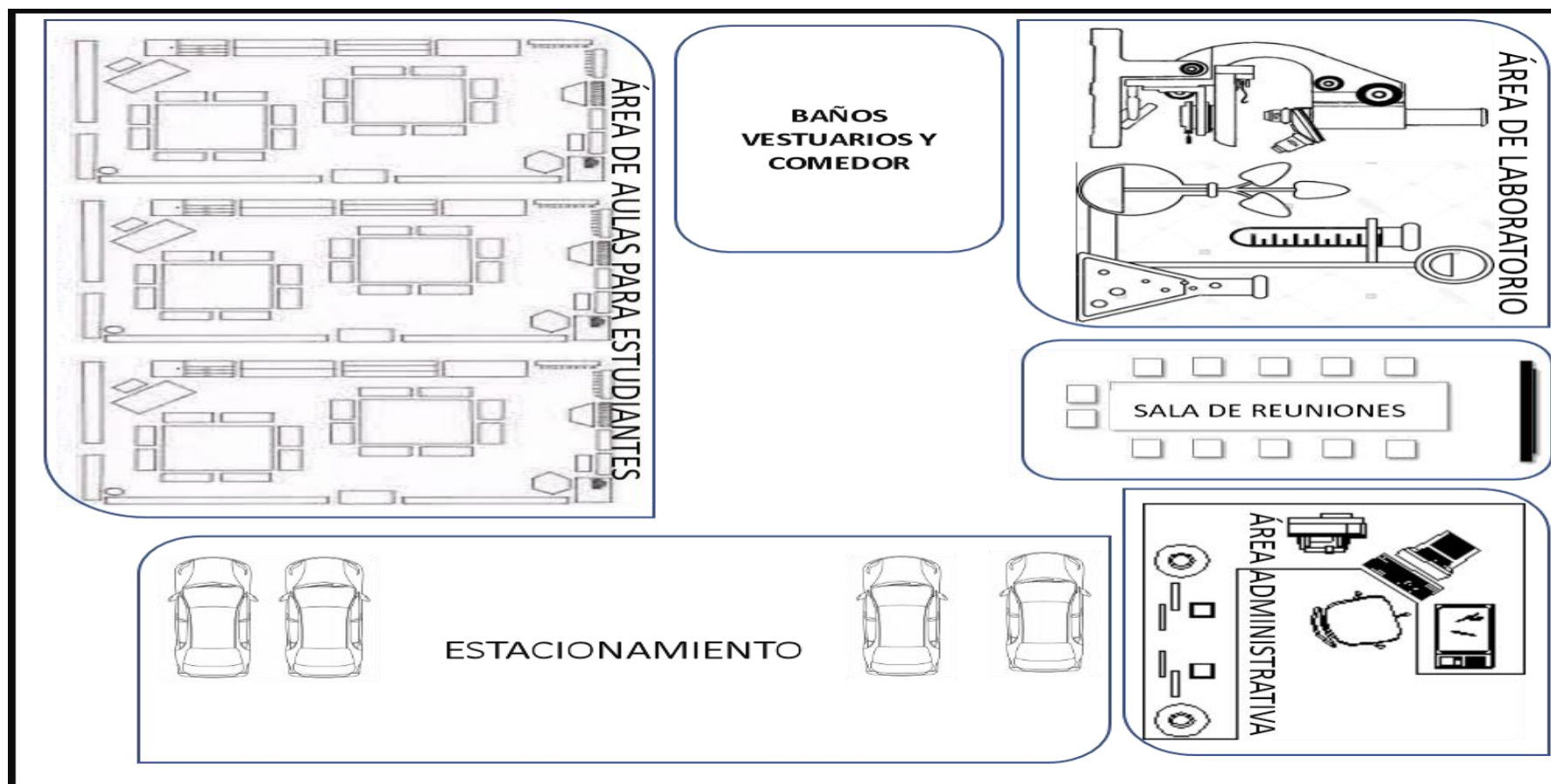
- *Proceso de producción del humus de lombriz*



**Gráfico 16-3:** Flujograma de proceso del humus de lombriz

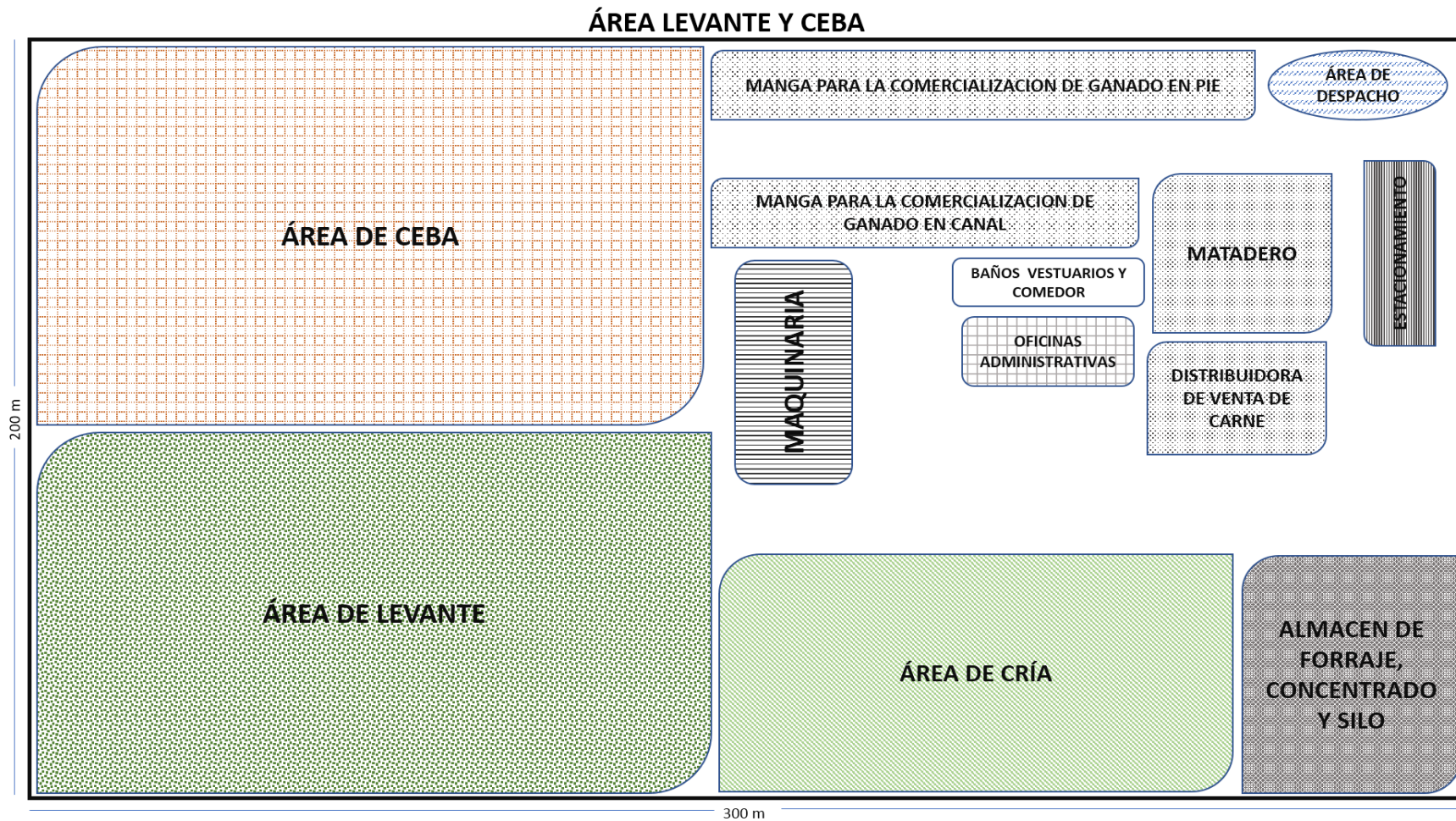
Realizado por: Barreto, L. & Silva, E. (2020)

### 3.6.5 Distribución de la planta



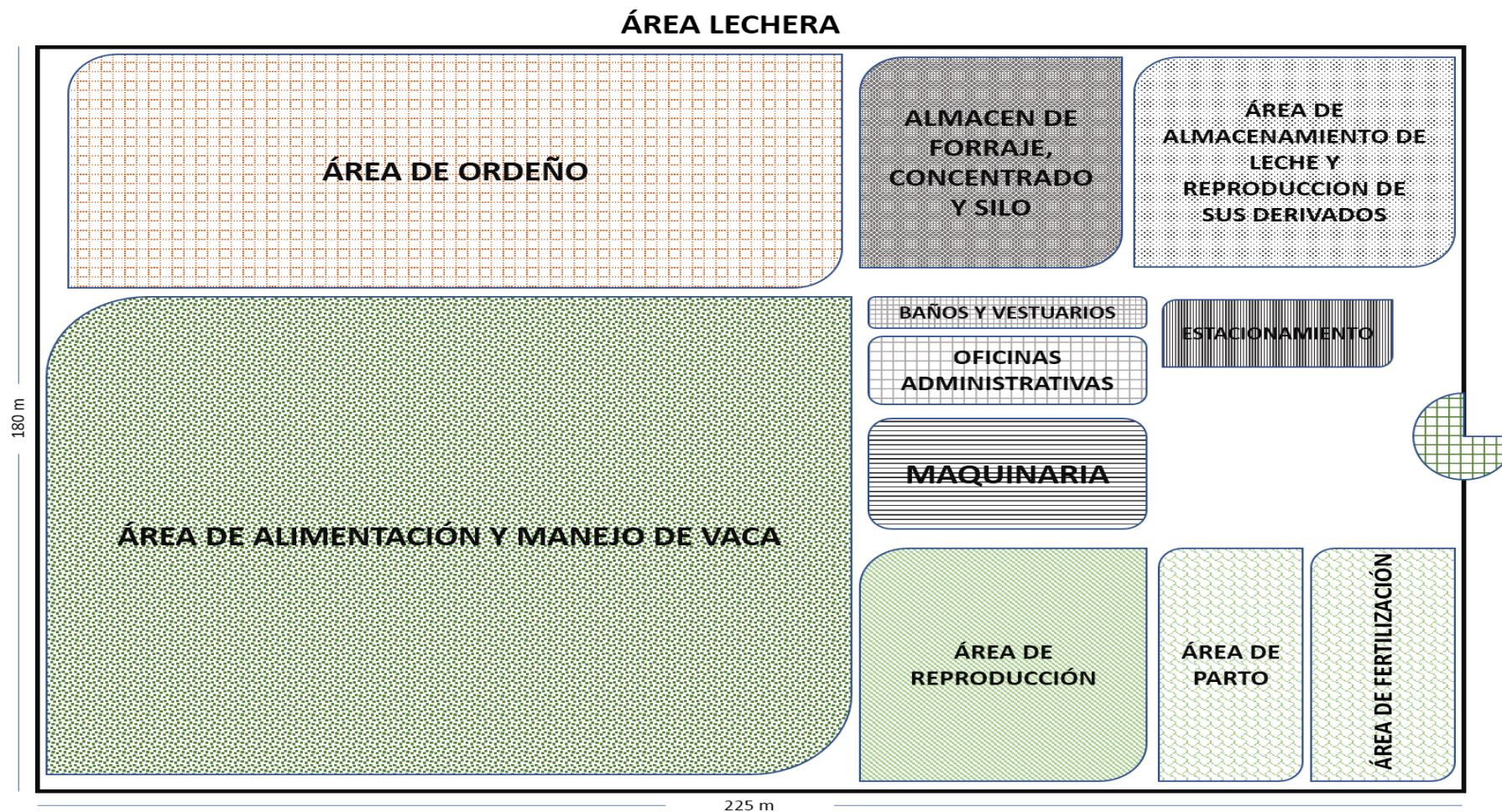
**Figura 13-3:** Distribución de la planta Estación Experimental Tunshi

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)



**Figura 14-3:** Distribución área de levante y ceba

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)



**Figura 15-3:** Distribución del área pecuaria

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

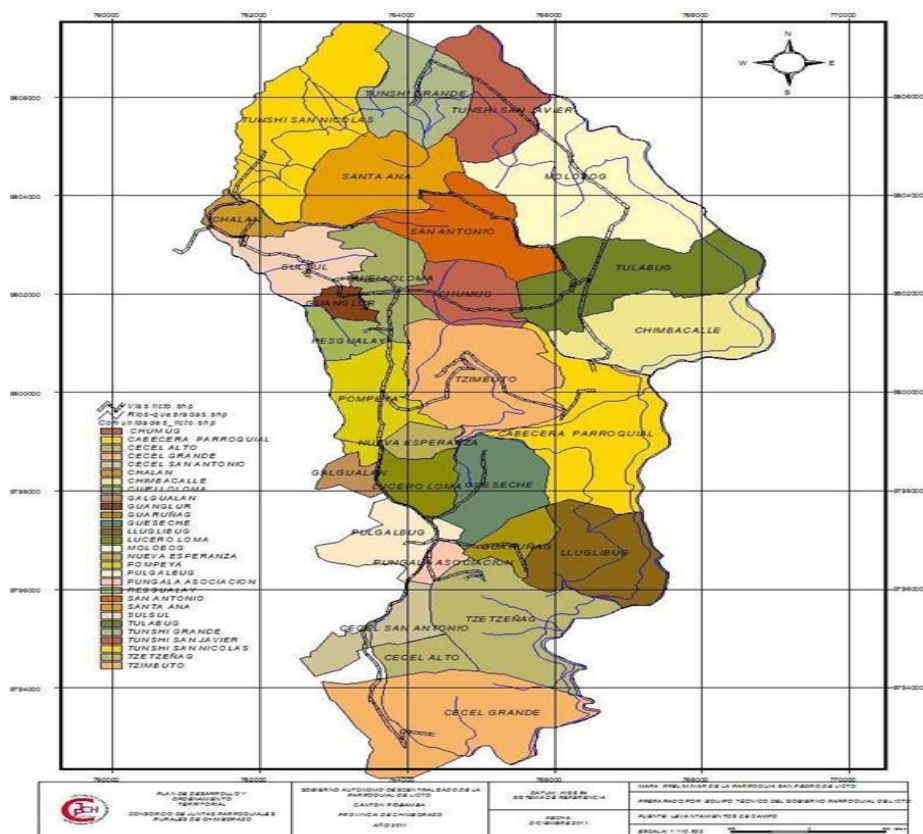


### 3.6.6 Localización.

El estudio fue desarrollado en la Estación Experimental Tunshi ubicada en la Facultad de Ciencias Pecuarias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), su localización se determinó a nivel macro y micro.

#### 3.6.6.1 Macro localización

La Estación Experimental Tunshi regionalmente corresponde a la Parroquia Licto, que alberga un sitio paleontológico en la Quebrada de Chalán, ubicada a 2953 mt., con coordenadas de 17M 763279.11 / 9802664. Nace en las faldas del volcán Tulabug del que habría recibido un gran aporte de material a lo largo de sus erupciones. Corre en dirección este-oeste y forma parte de la cuenca del río Chambo, afluente del río Pastaza. La serie estratigráfica de la Quebrada Chalán y el grupo de arroyos que componen tres unidades geológicas pertenecientes al Cuaternario. A nivel macro se encuentra ubicada en el Ecuador, Provincia Chimborazo, Cantón Riobamba, Parroquia Licto.



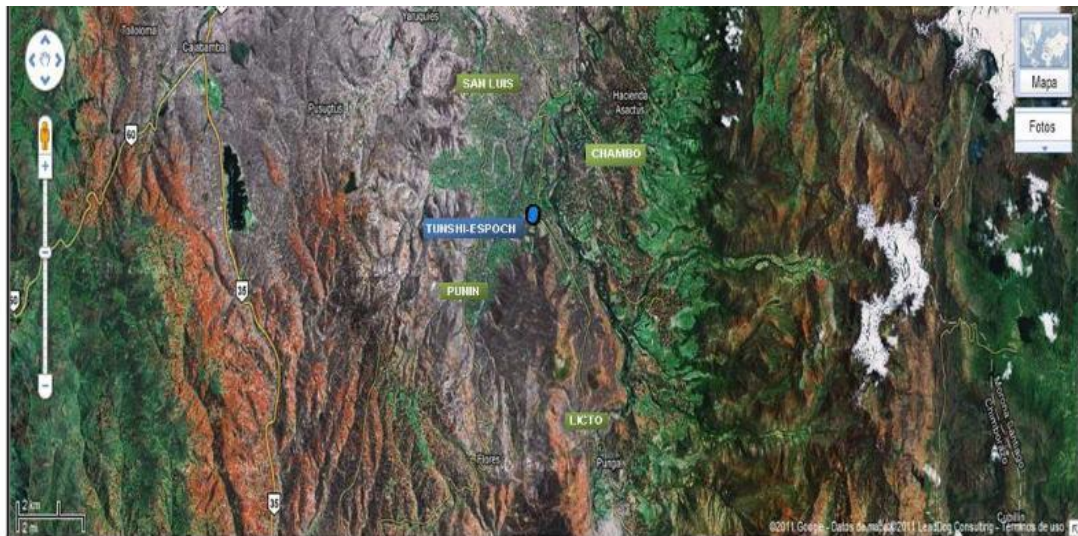
**Figura 16-3:** Mapa de macro localización Parroquia Licto.

**Fuente:** (Ministerio de Turismo (MINTUR), 2019)

### 3.6.6.2 Micro localización

La parroquia de Licto, donde se encuentra ubicada la Estación Experimental Tunshi, se compone de relieves montañosos, picos, laderas, cerros altos, compuesta por zonas planas y llanuras, posee zonas erosionadas mediante la degradación y el transporte de suelo o roca que lo conforman producen diferentes procesos en la superficie terrestre. Estos agentes incluyen la circulación de agua o hielo, el viento o los cambios térmicos.

La llanura de Tunshi es un área comparativamente nivelada con suaves ondulaciones en la tierra, sin irregularidades en la superficie y generalmente junto a un área más alta. La Estación Experimental Tunshi está ubicada a una altitud de 2.708 metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas son  $1^{\circ} 43'60''\text{S}$  y  $78^{\circ} 37'60''$  y consta de un área de 100 hectáreas con 442 metros cuadrados



**Figura 17-3:** Mapa de micro localización

**Fuente:** Google Maps



**Figura 18-3:** Vista aérea de la Estación Experimental Tunshi

**Fuente:** León (2015)

### 3.6.7 *Buenas prácticas laborales.*

Se establecen buenas prácticas laborales, con el propósito de ser aplicados a nivel interno de la Estación Experimental Tunshi, de esta manera se garantiza la salud y seguridad ocupacional con un ambiente adecuado y responsable.

**Tabla 77-3:** Buenas prácticas laborales

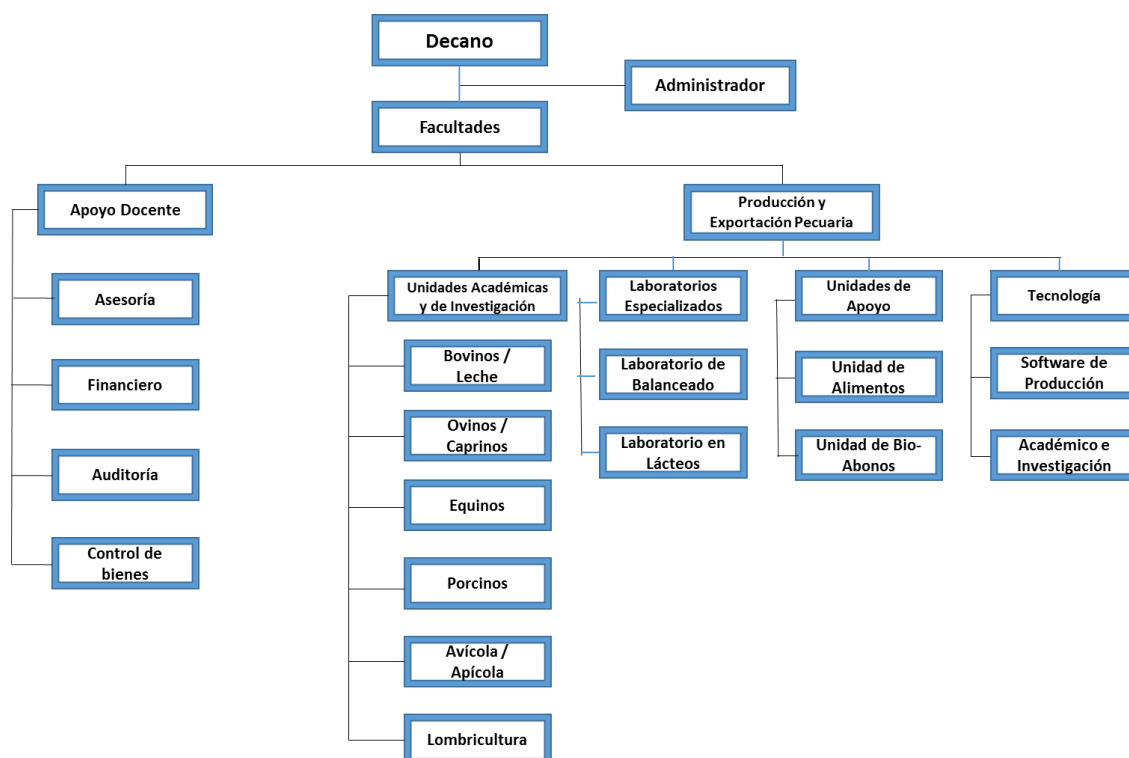
Nº	Buenas prácticas	Descripción
1	Normas de seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores del medio ambiente de trabajo</li><li>• Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo</li></ul>
2	Normas de higiene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro único de trabajo</li><li>• Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores del medio ambiente de trabajo.</li><li>• Registro Agro calidad</li><li>• Ley orgánica de salud</li></ul>
3	Normas ambientales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Código orgánico ambiental.</li><li>• Acuerdo Ministerial 061</li><li>• Acuerdo Ministerial 109</li><li>• Reglamento de Recurso Hídrico, uso y aprovechamiento del agua</li></ul>
4	Normas sociales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acuerdo Ministerial 109</li><li>• Reglamento interno de la Estación Experimental Tunshi</li></ul>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

## 3.7 **Gestión de personal**

### 3.7.1 *Organigrama Estructural*

A continuación se muestra la estructura organizativa propuesta para la Estación Experimental Tunshi, el cual fue diseñado con el propósito de mejorar el funcionamiento de la unidad.



**Gráfico 17-3:** Organigrama Estructural

Figura por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.7.2 Necesidades de personal

**Tabla 78-3:** Necesidades de personal

Departamento	Cargo	Cantidad	Contratación		Estado Actual	
			Permanente	Temporal	Contratado	Por Contratar
Decanato	Secretaría	1	X			X
Administración	Asistente	1	X			X
Producción	Técnicos Agropecuarios	3	X (2)	X (1)		X
Comercial	Supervisor de Ventas	1	X			X
	Cajero	2	X		X	X

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### **3.7.3 Estructura de las funciones principales del personal.**

#### **Departamento de Administración**

##### ***Administrador***

##### ***Objetivo del cargo***

Controlar las actividades administrativas de la unidad, desarrollando e interpretando herramientas contables, tales como: registros, estados de cuenta, cuadros demostrativos, nómina de sueldos y salarios, presupuesto y otros necesarios para garantizar la efectiva distribución y administración de los recursos materiales, humanos y financieros.

##### ***Funciones del cargo***

- Revisar y verificar los movimientos y registros administrativos.
- Mantener el registro y control administrativo del presupuesto asignado a la unidad.
- Elaborar y analizar tablas relacionadas con el movimiento y gastos administrativos.
- Llevar un registro de las cuentas por cobrar y por pagar.
- Preparar y actualizar la ejecución presupuestaria de la unidad.
- Emitir y firma cheques, junto con el Decano.
- Realizar conciliaciones bancarias.
- Procesar órdenes de servicio de mantenimiento, producción y reparaciones necesarias en la dependencia.
- Controlar el saldo del fondo fijo.
- Realizar transferencias y otros trámites para la cancelación o movimientos de cuentas.
- Tramitar liquidaciones fiscales y cualquier otra materia del régimen fiscal.
- Mantener registro y control de proveedores.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa legal vigente que rige la materia.
- Prepara y monitorea las órdenes de pago procesadas por la unidad.
- Controla los contratos prestados a la Institución.
- Participa en el control financiero de proyectos de investigación.
- Cumple con las normas y procedimientos de higiene y seguridad integral, establecidos por la institución.

## ***Departamento Financiero***

### ***Contador***

#### ***Objetivo del cargo***

Analizar la información contenida en los documentos contables generados por contabilidad, verificando su veracidad, con el fin de garantizar estados financieros confiables y oportunos.

#### ***Funciones del cargo***

- Recibir y clasificar todos los documentos, debidamente numerados, que le son asignados (comprobante de ingresos, cheques nulos, cheques pagados, cuentas por cobrar y otros).
- Examinar y analizar la información contenida en los documentos que le son asignados.
- Codificar las cuentas de acuerdo con la información y los lineamientos establecidos.
- Elaborar estados financieros y balances de pérdidas y ganancias.
- Registrar la nómina del personal de la institución.
- Revisar cheques, órdenes de compra, solicitudes de pago, entre otros.
- Elaborar proyecciones, tablas y análisis sobre aspectos contables.
- Desarrollar los sistemas contables necesarios para la institución.
- Preparar comprobantes para movimientos contables.
- Analizar los distintos movimientos de los registros contables.
- Elaborar los asientos contables, según el manual de procedimientos de la unidad de registro, en la documentación asignada.
- Verificar la exactitud de los registros contables en el comprobante de diario procesado con el programa de contabilidad.
- Mantener el control bancario de los ingresos de la institución que ingresa por la caja.
- Preparar órdenes de pago para la reposición de caja chica.
- Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Mantener en orden el equipo y el lugar de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.

## ***Departamento de Comercialización (Bienes y Servicios)***

### ***Comprador***

#### ***Objetivo del cargo***

Supervisar las actividades relacionadas con la adquisición o compra de materiales, insumos para el área de producción y equipos para la institución, organizando, controlando, analizando y evaluando los procesos del área; con el fin de obtener la mercadería en las mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad.

#### ***Funciones del cargo***

- Planifica y participa en los procesos de licitación para la compra de materiales, insumos, equipos y servicios.
- Analizar y evaluar las cotizaciones y presupuestos, presentados por las empresas proveedoras.
- Participar en el comité de licitaciones.
- Asegurar el cumplimiento de las características pactadas en los contratos de compra.
- Ordenar el pago a los proveedores.
- Elaborar documentos para la nacionalización de la mercadería y retiro de envíos.
- Llevar el control de la mercancía antes de la declaración a la aseguradora.
- Estudiar las condiciones económicas, financieras y legales de los proveedores.
- Evaluar las cotizaciones de moneda extranjera necesarias para la compra de equipos especializados o distribuidores exclusivos.
- Llevar un registro del presupuesto y el crédito asignado.
- Mantener el registro de proveedores y los precios ofertados.
- Realizar proyecciones de los costos necesarios en el presupuesto estimado.
- Supervisar los inventarios de productos de almacén.
- Evalúa las necesidades de licitación, para la adquisición de bienes y equipos de acuerdo a la normativa a nivel institucional.
- Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Mantener en orden el equipo y el lugar de trabajo, reportando cualquier anomalía.

## ***Departamento de Producción***

### ***Técnico Agropecuario***

#### ***Objetivo del cargo***

Participar en el desarrollo de proyectos agrícolas, realizando actividades de investigación, asistencia y extensión, con el fin de mejorar la producción animal y vegetal de la Institución.

#### ***Funciones del Cargo***

- Participar en el desarrollo de proyectos agrícolas programados por la Institución.
- Ejecutar y controlar las actividades sanitarias del área agrícola.
- Organizar y ejecutar programas de inseminación artificial, siembra de pastizales, evaluación nutricional y otros.
- Realizar estudios de condiciones de explotación agrícola.
- Determinar los costos de producción, los precios y la forma de comprar insumos.
- Participar en pruebas con animales de experimentación, preparación de medios de cultivo y otros.
- Recopilar y analizar información de los distintos proyectos.
- Supervisar la gestión y mantenimiento de viveros y áreas de plantación. Brinda información sobre materias de su competencia.
- Solicitar y controlar los productos químicos, materiales y equipos necesarios para la ejecución de las actividades.
- Elaborar y coordinar estudios de mercado para diversos proyectos.
- Supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e implementos en el área.
- Participar en el inventario físico de materiales y equipos.
- Brindar apoyo en la preparación de materiales, instalación y manejo de equipos en la realización de prácticas docentes.
- Establecer y mantener el registro y control de la producción agrícola.



## ***Zootecnista***

### ***Objetivo del cargo***

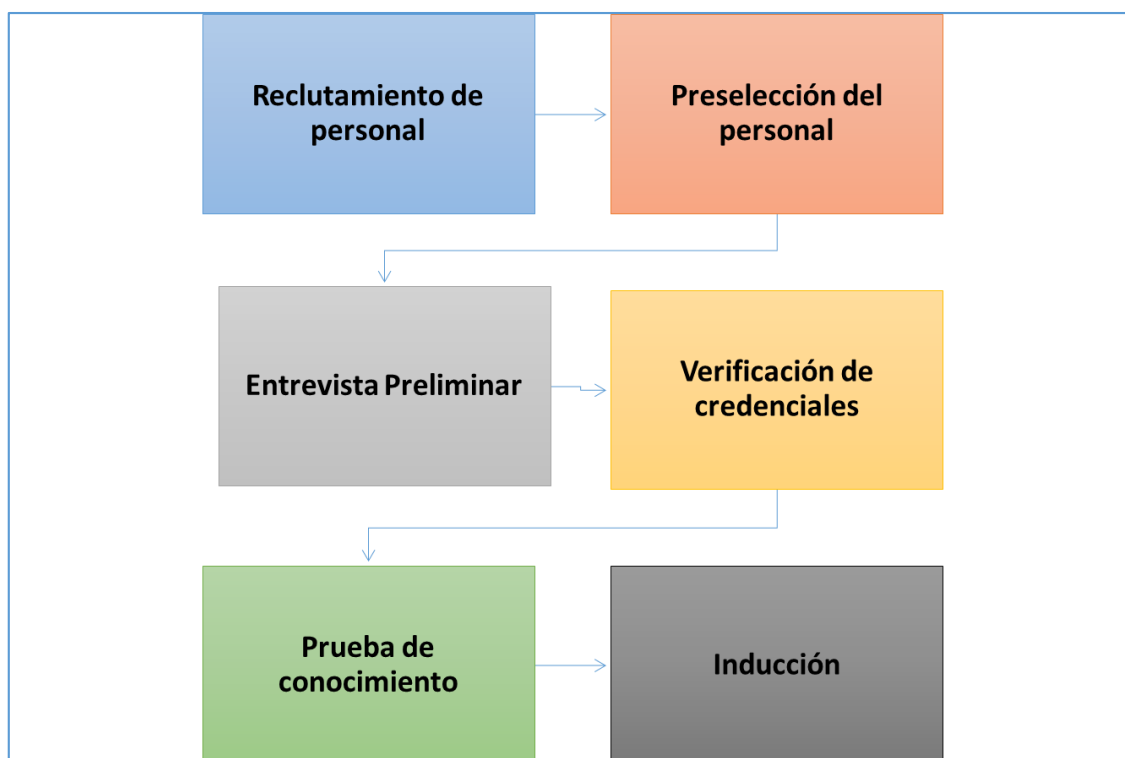
Coordinar programas de nutrición, producción, selección y mejoramiento animal, evaluando y supervisando la ejecución de proyectos según programas, con el fin de garantizar la producción y productividad de las especies animales.

### ***Funciones del cargo***

- Coordinar y supervisar los programas de nutrición, producción, selección y mejora de los animales.
- Estudiar y controlar la reproducción en programas de cría.
- Investigar problemas de nutrición animal.
- Evaluar, diagnosticar y determinar las necesidades en su área.
- Preparar y supervisar la ejecución de proyectos según programas.
- Estudiar y analizar la calidad de productos y subproductos para consumo animal.
- Realiza prácticas de campo.
- Aplicar, supervisar y controlar el plan de salud animal.
- Aplicar tratamientos médicos a los animales.
- Supervisar la limpieza y mantenimiento de las instalaciones.
- Realizar la compra de los suministros necesarios en la zona.
- Brindar apoyo en labores relacionadas con el área a estudiantes y profesores.
- Brindar asistencia técnica en el área de su competencia.
- Solicitar y gestionar materiales y suministros de trabajo.
- Integrar comisiones interdisciplinarias.
- Distribuir y supervisar las actividades del personal a su cargo.
- Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Mantiene en orden el equipo y el lugar de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.
- Realiza cualquier otra tarea relacionada que se le asigne.

### 3.7.4 Proceso de selección y contratación del personal.

De acuerdo al manual de cargos que debe cumplir la Estación Experimental Tunshi, se deben diseñar los lineamientos necesarios para la selección, reclutamiento y contratación del personal.



**Gráfico 18-3:** Proceso de selección y contratación de personal

Revisado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

A continuación se muestran las características y perfil que deben cumplir los cargos principales al momento de la selección y contratación:

**Tabla 79-3:** Perfil del cargo de Administrador

Cargo	Administrador
<b>Educación</b>	Ingeniero en Administración o equivalente
<b>Experiencia</b>	6 meses de experiencia progresiva en el área administrativa
<b>Conocimiento</b>	Principios administrativos, leyes, normas y reglamentos que regulan los procesos administrativos, sistemas operativos.
<b>Habilidades</b>	Analizar y comprender la información, mantener relaciones personales, expresarse en forma clara y precisa.
<b>Adiestramiento</b>	Actualización en técnicas contables y relaciones humanas

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 80-3:** Perfil del cargo de Contador

<b>Cargo</b>	Contador
<b>Educación</b>	Ingeniero en Contaduría Pública
<b>Experiencia</b>	2 años de experiencia progresiva en el área contable
<b>Conocimiento</b>	Principios de contabilidad, aplicación y desarrollo de sistemas contables, normativa que regula la materia, sistemas operativos.
<b>Habilidades</b>	Aplicar métodos contables, elaboración de informes, análisis de información contable, realizar cálculos con precisión y agilidad.
<b>Adiestramiento</b>	Contabilidad computarizada y actualización en sistemas contables.

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 81-3:** Perfil del cargo de Comprador

<b>Cargo</b>	Comprador
<b>Educación</b>	Técnico Superior Universitario en Administración Comercial o carrera afín.
<b>Experiencia</b>	3 años de experiencia progresiva en el área operativa comercial.
<b>Conocimiento</b>	Contabilidad general, sistemas de compras, leyes que regulan la materia, características sobre calidad y precios de mercancía.
<b>Habilidades</b>	Seleccionar mercancía de calidad, obtener precios adecuados en el mercado, trato cortés y efectivo con el público.
<b>Adiestramiento</b>	Comercio exterior, relaciones humanas, compra y venta, técnicas de compras y análisis de precios

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 82-3:** Perfil del cargo de Técnico Agropecuario

<b>Cargo</b>	Técnico Agropecuario
<b>Educación</b>	Técnico Superior Universitario en Agropecuaria o carrera afín
<b>Experiencia</b>	1 año de experiencia progresiva en el área agropecuaria.
<b>Conocimiento</b>	Principios y prácticas de técnicas agropecuarias, equipos, maquinaria y materiales e insumos químicos, topografía y medicina preventiva animal.
<b>Habilidades</b>	Supervisar personal, analizar costos, elaborar proyectos, redactar informes, organizar y evaluar el trabajo.
<b>Adiestramiento</b>	Producción genética, técnicas de fertilización, profilaxia y control fitosanitario

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tabla 83-3:** Perfil del cargo de Zootecnista

<b>Cargo</b>	Zootecnista
<b>Educación</b>	Zootecnista o equivalente
<b>Experiencia</b>	4 años de experiencia progresiva en el área de producción de especie animal.
<b>Conocimiento</b>	Investigación
<b>Habilidades</b>	Analizar y comprender la información, mantener relaciones personales, facilidad de expresión, creatividad para aportar ideas.
<b>De Adiestramiento</b>	Actualización en nutrición y sanidad animal.

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.7.5 Evaluación del desempeño.

La evaluación del desempeño se ha convertido en una herramienta estratégica en toda organización, por cuanto beneficia al trabajador, quien tiene la posibilidad de detectar sus fortalezas y debilidades para crecer como un profesional con ética, por ende, también es de interés para la Estación Experimental Tunshi, que obtiene la información necesaria para gestionar mejor el capital humano y así lograr los objetivos institucionales planteados.

Estación Experimental Tunshi – Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH				
Ficha de Evaluación de Desempeño Laboral				
<b>I. Datos del Evaluado</b>				
Apellidos y Nombres:			Cédula de Identidad:	
Cargo:			Fecha de Ingreso:	
Departamento:			Fecha de Evaluación:	
Nº	Factores de Evaluación	Siempre	Pocas Veces	Nunca
1	Cumple con la asistencia y puntualidad que exige el horario de trabajo			
2	Ejerce sus funciones con principios éticos y calidad de trabajo			
3	Trabaja en equipo con responsabilidad y respeto hacia los compañeros			
4	Actúa en forma diligente y adecuada ante situaciones irregulares en la institución.			
5	Cumple con la normativa establecida por la institución			
<b>II. Valores que corresponde a la puntuación obtenida</b>		<b>Siempre</b>	<b>Pocas Veces</b>	<b>Nunca</b>
		2	1	0
<b>III. Resultados:</b> El resultado obtenido es favorable cuando el evaluado alcanza una puntuación superior a 7 puntos, en la sumatoria de los valores establecidos en el ficha de evaluación.				
Puntaje Total: _____ Puntos		Desempeño Laboral Favorable: SI _____ NO _____		
Decano _____		Representante: _____		

**Figura 19-3:** Ficha modelo para la evaluación de desempeño

Fuente: Marketing Estratégico (Villanueva & Toro, 2017)

### **3.8 Gestión legal**

La gestión jurídica de toda organización está representada por el objeto legal que forma parte de la titularidad y la responsabilidad, por lo tanto, debe tener carácter autónomo, societario o cooperativo, dependiendo del tipo seleccionado para el proceso de constitución, lo que pudiera ser más o menos complejo. Según esta premisa, se detallan los diferentes tipos de empresas de acuerdo a su forma jurídica, en las cuales los empresarios se pueden acoger:

- Empresa individual
- Sociedad Limitada (S.L.)
- Sociedad Anónima (S.A.)
- Sociedad Colectiva
- Sociedad en Comandita
- Sociedad Cooperativa
- Asociaciones sin fines de lucro
- Comunidad de bienes

Para el caso de estudio, la empresa tendrá una forma jurídica de sociedad anónima, ya que la misma será propiedad de varios accionistas, cuyo capital estará dividido en acciones, que representa la participación de cada socio. La Estación Experimental Tunshi, está relacionada con el objeto para la cual fue creada, ser una empresa dedicada a la producción pecuaria, ofreciendo gran cantidad de productos para el consumo humano.

#### **3.8.1 *Licencias y documentos legales requeridos para el funcionamiento.***

Las licencias para el funcionamiento del negocio se corresponden a todos los procesos legales en los que la Estación Experimental Tunshi, debe incurrir para la ejecución de sus actividades, con la finalidad de dar cumplimiento a toda la normativa establecida por los distintos organismos gubernamentales.

##### *3.8.1.1 Licencia Anual de Funcionamiento*

Es un documento que constituye la autorización legal otorgada por el Municipio, sin la cual no se puede ejercer ningún tipo de actividad. Para ser otorgada se requiere de los siguientes requisitos:

- Documento original del comprobante de pago de la patente anual emitida por el Municipio.
- Copia del RUC, de la cedula y papeleta de votación del representante legal.

- Copia del certificado de registro y categorización como establecimiento
- Comprobante de pago del 1x1000 sobre el total de activos fijos.
- Solicitud para la obtención de la Licencia Anual de Funcionamiento, dirigida al Director de Turismo y Cultura del municipio.

#### 3.8.1.2 *Licencia Única de Actividades Económicas*

- Reservar un nombre.
- Elaborar los estatutos.
- Abrir una cuenta de integración de capital
- Elevar a escritura pública
- Aprobar el estatuto.
- Publicar en un diario.
- Obtener los permisos municipales.
- Inscribir la compañía.
- Realizar la Junta General de Accionistas
- Obtener los documentos habilitantes
- Inscribir el nombramiento del representante.
- Obtener el RUC.

#### 3.8.1.3 *Registro Único de Contribuyente (RUC)*

- Llenar los formularios correspondientes
- Original y copia del documento de constitución
- Escrituras de constitución del nombramiento del Representante Legal o Agente de Retención.
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención.
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

#### 3.8.1.4 *Solicitud de patente*

- Solicitud de patente (adquirida de la Tesorería Municipal, Ventana 12).
- Copia de la cédula de identidad y papeleta del propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes. R.U.C.
- Informe de uso del suelo.

- Certificado sanitario (en caso de venta de alimentos).

### 3.8.1.5 *Permiso de Funcionamiento de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)*

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla de Inspección.
- Copia de la cedula y Certificado de votación de propietario.
- Copia del RUC.
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los Centros de Salud del Ministerio de Salud.
- Permiso de Bomberos.

## 3.9 **Gestión financiera**

Por medio de la presente investigación, se pretende hacer un estudio financiero sobre los beneficios que se esperan obtener en el tiempo, así como conocer los gastos en los que se incurrirá durante el periodo proyectado en el plan de negocios, con la finalidad de determinar la rentabilidad y factibilidad del proyectos, el cual será una herramienta útil para la toma de decisiones en cuanto a nuevas inversiones.

### 3.9.1 *Inversión.*

La inversión para un proyecto o plan de negocio involucra tres aspectos a considerar: inversión fija, concerniente al recurso que será destinado para la adquisición de bienes muebles e inmuebles requeridos para el funcionamiento de la estación; inversión diferida, destinada para aquellos los rubros relacionados con la patente, permisos, entre otros, así como el capital de trabajo representado por los recursos destinados para cubrir la materia prima, insumos, mano de obra y otros gastos.

Para la Estación Experimental Tunshi se cuantificó una inversión aproximada de \$ 3.143.475, la cual se detalla en la tabla siguiente:

**Tabla 84-3:** Presupuesto nueva inversión

CONCEPTO	UNIDADES	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
----------	----------	---------------	-------------

Adquisición de Maternidad de porcinos	8	244.700,00	1.957.600,00
Instalación equipos	5	36.705,00	183.525,00
Instalación maquinaria	5	24.470,00	122.350,00
Ampliación galpones Porcinos	1	400.000,00	400.000,00
Ampliación galpones para Producción Balanceados	1	480.000,00	480.000,00
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>3.143.475,00</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.2 Gastos de operación.

**Tabla 85-3:** Gastos operativos

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
<b>SERVICIOS BASICOS</b>			
Agua	1	30,00	360,00
Energía Eléctrica	1	250,00	3.000,00
Gas	1	40,00	480,00
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>320,00</b>	<b>3.840,00</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.3 Gastos de Administración

**Tabla 86-3:** Gastos de administración

CONCEPTO	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Remuneraciones	10.424,25	125.091,00
Servicios Básicos	320,00	3.840,00
Suministros de Oficina	200,00	2.400,00
Mantenimiento del Vehículo	120,00	1.440,00
Combustible Vehículo	80,00	960,00
Impuestos Municipales	80,00	960,00
Otros Egresos		719.433,26
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>854.124,26</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)



### 3.9.4 Gastos mano de obra indirecta.

**Tabla 87-3:** Gastos mano de obra indirecta

CONCEPTO	CANT	COSTO MENSUAL	OTROS COSTOS	Costo Mensual	TOTAL ANUAL
<b>PERSONAL</b>					
Administrador de Estación Experimental	1	1.760,00	2.640,00	1.980,00	23.760,00
Analista Agrícola	1	1.360,00	2.040,00	1.530,00	18.360,00
Analista Pecuario	1	1.360,00	2.040,00	1.530,00	18.360,00
Meteorólogo	1	1.330,00	1.995,00	1.496,25	17.955,00
Ayudante de Meteorología	1	596,00	894,00	670,50	8.046,00
Botánico	1	1.330,00	1.995,00	1.496,25	17.955,00
Administrador de Piscina	1	1.530,00	2.295,00	1.721,25	20.655,00
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>10.424,25</b>	<b>125.091,00</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.5 Gastos de venta.

**Tabla 88-3:** Gastos de ventas

CONCEPTO	CANT	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Publicidad y Propaganda	12	450,00	5.400,00
Promotores	4	600,00	480.000,00
Operativos especiales (Ferias)	2	3.500,00	42.000,00
Muestras Promoción	200	50,00	600,00
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>528.000,00</b>

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.6 Estimación de los ingresos.

#### 3.9.6.1 Proyección de las ventas

**Tabla 89-3:** Ingresos por ventas proyectadas

CONCEPTO	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025
<b>VENTA DE LECHE</b>	<b>937.006,07</b>	<b>973.141,53</b>	<b>1.029.974,36</b>	<b>1.110.947,71</b>	<b>1.221.174,22</b>	<b>1.342.337,23</b>
Estación Experimental 61% oferta	137.177,69	146.741,96	159.971,25	177.724,12	201.218,36	227.818,42
Cantidad	571.573,70	593.616,33	628.284,36	677.678,10	744.916,27	818.825,71
Precio	0,24	0,25	0,25	0,26	0,27	0,28
Distribuidores 39% oferta	80.395,12	86.000,41	93.753,64	104.157,99	117.927,15	133.516,53
Cantidad	365.432,37	379.525,20	401.690,00	433.269,61	476.257,95	523.511,52
Precio	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26
<b>VENTA DE BOVINOS</b>						
<b>DESCARTE</b>	<b>254.598,56</b>	<b>263.328,49</b>	<b>276.987,84</b>	<b>296.376,99</b>	<b>322.440,25</b>	<b>350.795,50</b>
Estación Experimental 61% oferta	155.305,12	160.630,38	168.962,58	180.789,96	196.688,55	213.985,26
Cantidad	269,63	270,75	276,50	287,24	303,39	320,46

Precio	576,00	593,28	611,08	629,41	648,29	667,74
Distribuidores 39% oferta	99.293,44	102.698,11	108.025,26	115.587,03	125.751,70	136.810,25
Cantidad	179,88	180,63	184,46	191,63	202,41	213,79
Precio	552,00	568,56	585,62	603,19	621,28	639,92
<b>VENTA DE TERNEROS</b>	<b>273.892,00</b>	<b>278.274,27</b>	<b>287.250,29</b>	<b>301.260,09</b>	<b>321.008,42</b>	<b>347.524,13</b>
Estación Experimental 61% oferta	167.074,12	169.747,30	175.222,68	183.768,65	195.815,14	211.989,72
Cantidad	3.480,71	3.433,40	3.440,92	3.503,63	3.624,57	3.809,67
Precio	48,00	49,44	50,92	52,45	54,02	55,65
Distribuidores 39% oferta	106.817,88	108.526,97	112.027,61	117.491,44	125.193,28	135.534,41
Cantidad	2.322,13	2.290,56	2.295,58	2.337,42	2.418,10	2.541,59
Precio	46,00	47,38	48,80	50,27	51,77	53,33
<b>VENTA DE PORCINOS</b>	<b>385.257,00</b>	<b>391.613,74</b>	<b>404.643,61</b>	<b>425.005,78</b>	<b>453.758,08</b>	<b>492.449,03</b>
Pie de cría machos	99.066,09	100.700,68	104.051,21	109.287,20	116.680,65	126.629,75
Estación Experimental 61% oferta	60.430,31	61.427,41	63.471,24	66.665,19	71.175,20	77.244,15
Cantidad	1.049,14	1.035,39	1.038,68	1.059,17	1.097,89	1.156,80
Precio	57,60	59,33	61,11	62,94	64,83	66,77
Distribuidores 39% oferta	38.635,77	39.273,26	40.579,97	42.622,01	45.505,45	49.385,60
Cantidad	699,92	690,75	692,94	706,62	732,45	771,75
Precio	55,20	56,86	58,56	60,32	62,13	63,99
Pie de cría hembras	121.080,77	123.078,60	127.173,71	133.573,25	142.609,68	154.769,70
Estación Experimental 61% oferta	73.859,27	75.077,95	77.575,96	81.479,68	86.991,91	94.409,51
Cantidad	1.923,42	1.898,21	1.904,24	1.941,81	2.012,79	2.120,79
Precio	38,40	39,55	40,74	41,96	43,22	44,52
Distribuidores 39% oferta	47.221,50	48.000,66	49.597,75	52.093,57	55.617,78	60.360,18
Cantidad	1.283,19	1.266,37	1.270,40	1.295,46	1.342,82	1.414,87
Precio	36,80	37,90	39,04	40,21	41,42	42,66
Hembras descarte	165.110,14	167.834,46	173.418,69	182.145,33	194.467,75	211.049,58
Estación Experimental 61% oferta	100.717,19	102.379,02	105.785,40	111.108,65	118.625,33	128.740,25
Cantidad	524,57	517,69	519,34	529,58	548,94	578,40
Precio	192,00	197,76	203,69	209,80	216,10	222,58
Distribuidores 39% oferta	64.392,96	65.455,44	67.633,29	71.036,68	75.842,42	82.309,34
Cantidad	349,96	345,37	346,47	353,31	366,22	385,87
Precio	184,00	189,52	195,21	201,06	207,09	213,31
<b>VENTA DE OVINOS Y CAPRINOS</b>	<b>330.666,00</b>	<b>336.121,99</b>	<b>347.305,52</b>	<b>364.782,37</b>	<b>389.460,46</b>	<b>422.668,89</b>
Ovinos descarte	130.526,05	132.679,73	137.094,28	143.993,04	153.734,39	166.842,98
Estación Experimental 61% oferta	79.620,89	80.934,64	83.627,51	87.835,75	93.777,98	101.774,22
Cantidad	2.073,46	2.046,28	2.052,79	2.093,29	2.169,81	2.286,23
Precio	38,40	39,55	40,74	41,96	43,22	44,52
Distribuidores 39% oferta	50.905,16	51.745,10	53.466,77	56.157,29	59.956,41	65.068,76
Cantidad	1.383,29	1.365,16	1.369,50	1.396,52	1.447,57	1.525,24
Precio	36,80	37,90	39,04	40,21	41,42	42,66
Caprinos descarte	130.526,05	132.679,73	137.094,28	143.993,04	153.734,39	166.842,98
Estación Experimental 61% oferta	79.620,89	80.934,64	83.627,51	87.835,75	93.777,98	101.774,22
Cantidad	2.369,67	2.338,61	2.346,04	2.392,33	2.479,78	2.612,84
Precio	33,60	34,61	35,65	36,72	37,82	38,95
Distribuidores 39% oferta	50.905,16	51.745,10	53.466,77	56.157,29	59.956,41	65.068,76
Cantidad	1.580,91	1.560,19	1.565,14	1.596,02	1.654,36	1.743,13
Precio	32,20	33,17	34,16	35,19	36,24	37,33
Ovinos pie de cría	34.806,95	35.381,26	36.558,48	38.398,14	40.995,84	44.491,46
Estación Experimental 61% oferta	21.232,24	21.582,57	22.300,67	23.422,87	25.007,46	27.139,79
Cantidad	221,17	218,27	218,96	223,28	231,45	243,86
Precio	96,00	98,88	101,85	104,90	108,05	111,29
Distribuidores 39% oferta	13.574,71	13.798,69	14.257,81	14.975,28	15.988,38	17.351,67
Cantidad	147,55	145,62	146,08	148,96	154,41	162,69
Precio	92,00	94,76	97,60	100,53	103,55	106,65
Caprinos pie de cría	34.806,95	35.381,26	36.558,48	38.398,14	40.995,84	44.491,46

Estación Experimental 61% oferta	21.232,24	21.582,57	22.300,67	23.422,87	25.007,46	27.139,79
Cantidad	442,34	436,54	437,93	446,57	462,89	487,73
Precio	48,00	49,44	50,92	52,45	54,02	55,65
Distribuidores 39% oferta	13.574,71	13.798,69	14.257,81	14.975,28	15.988,38	17.351,67
Cantidad	295,10	291,23	292,16	297,92	308,81	325,38
Precio	46,00	47,38	48,80	50,27	51,77	53,33
<b>VENTA DE LANA</b>	<b>321.664,00</b>	<b>326.649,79</b>	<b>336.854,41</b>	<b>352.762,19</b>	<b>375.147,22</b>	<b>405.136,50</b>
Lana sucia	107.221,33	108.883,26	112.284,80	117.587,40	125.049,07	135.045,50
Estación Experimental 61% oferta	65.405,01	66.418,79	68.493,73	71.728,31	76.279,93	82.377,76
Cantidad	225.534,53	222.359,53	222.627,27	226.350,23	233.702,53	245.033,71
Precio	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34
Distribuidores 39% oferta	41.816,32	42.464,47	43.791,07	45.859,08	48.769,14	52.667,75
Cantidad	149.344,00	147.241,58	147.418,88	149.884,14	154.752,67	162.255,93
Precio	0,28	0,29	0,30	0,31	0,32	0,32
Lana limpia	214.442,67	217.766,53	224.569,61	235.174,79	250.098,15	270.091,00
Estación Experimental 61% oferta	130.810,03	132.837,58	136.987,46	143.456,62	152.559,87	164.755,51
Cantidad	384.735,37	379.319,19	379.775,94	386.126,86	398.669,02	417.998,68
Precio	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39
Distribuidores 39% oferta	83.632,64	84.928,95	87.582,15	91.718,17	97.538,28	105.335,49
Cantidad	261.352,00	257.672,77	257.983,04	262.297,24	270.817,17	283.947,87
Precio	0,32	0,33	0,34	0,35	0,36	0,37
<b>VENTA DE POTROS</b>	<b>423.293,00</b>	<b>430.192,68</b>	<b>444.331,26</b>	<b>466.415,14</b>	<b>497.577,05</b>	<b>539.473,32</b>
Estación Experimental 61% oferta	258.208,73	262.417,53	271.042,07	284.513,24	303.522,00	329.078,73
Cantidad	860,70	849,25	851,61	867,90	898,92	946,22
Precio	300,00	309,00	318,27	327,82	337,65	347,78
Distribuidores 39% oferta	165.084,27	167.775,15	173.289,19	181.901,90	194.055,05	210.394,59
Cantidad	550,28	542,96	544,47	554,89	574,72	604,96
Precio	300,00	309,00	318,27	327,82	337,65	347,78
<b>VENTA DE MIEL</b>	<b>347.951,00</b>	<b>359.881,89</b>	<b>378.549,65</b>	<b>405.048,13</b>	<b>440.667,88</b>	<b>479.420,01</b>
Estación Experimental 61% oferta	212.250,11	219.527,95	230.915,29	247.079,36	268.807,41	292.446,21
Cantidad	55.273,47	55.503,63	56.682,24	58.883,49	62.195,81	65.694,44
Precio	3,84	3,96	4,07	4,20	4,32	4,45
Distribuidores 39% oferta	135.700,89	140.353,94	147.634,36	157.968,77	171.860,47	186.973,80
Cantidad	36.090,66	36.240,95	37.010,52	38.447,82	40.610,59	42.895,01
Precio	3,76	3,87	3,99	4,11	4,23	4,36
<b>VENTA DE HUMUS DE LOMBRIZ</b>	<b>215.108,00</b>	<b>222.483,84</b>	<b>234.024,50</b>	<b>250.406,22</b>	<b>272.426,83</b>	<b>296.383,92</b>
Estación Experimental 61% oferta	131.215,88	135.715,14	142.754,95	152.747,79	166.180,37	180.794,19
Cantidad	34.170,80	34.313,09	35.041,73	36.402,57	38.450,29	40.613,19
Precio	3,84	3,96	4,07	4,20	4,32	4,45
Distribuidores 39% oferta	83.892,12	86.768,70	91.269,56	97.658,43	106.246,46	115.589,73
Cantidad	22.311,73	22.404,64	22.880,40	23.768,96	25.106,01	26.518,28
Precio	3,76	3,87	3,99	4,11	4,23	4,36
<b>VENTA DE BALANCEADO</b>	<b>471.647,00</b>	<b>480.136,65</b>	<b>497.577,13</b>	<b>524.932,84</b>	<b>563.760,78</b>	<b>605.460,71</b>
Estación Experimental 61% oferta	287.704,67	292.883,36	303.522,05	320.209,03	343.894,08	369.331,03
Cantidad	13.622,38	13.463,67	13.546,34	13.874,84	14.467,11	15.084,67
Precio	21,12	21,75	22,41	23,08	23,77	24,48
Distribuidores 39% oferta	183.942,33	187.253,29	194.055,08	204.723,81	219.866,70	236.129,68
Cantidad	8.894,70	8.791,07	8.845,04	9.059,54	9.446,26	9.849,49
Precio	20,68	21,30	21,94	22,60	23,28	23,97
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>3.961.082,63</b>	<b>4.061.824,87</b>	<b>4.237.498,57</b>	<b>4.497.937,46</b>	<b>4.857.421,19</b>	<b>5.281.649,24</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.7 Costos de producción.

#### 3.9.7.1 Costos fijos

**Tabla 90-3:** Costos fijos

CONCEPTO	CAN T	COSTO MENSUAL	OTROS COSTOS	TOTAL ANUAL
<b>PERSONAL</b>				
Veterinario	1	1.350,00	2.025,00	18.225,00
Inspector sobrestante	1	596,00	894,00	8.046,00
Operador de maquinaria agrícola	2	596,00	894,00	16.092,00
Estibador	1	596,00	894,00	8.046,00
Trabajador Agrícola	3	596,00	894,00	24.138,00
Trabajador Pecuario	3	596,00	894,00	24.138,00
Auxiliar de laboratorio	1	596,00	894,00	8.046,00
Mecánico Automotriz	1	596,00	894,00	8.046,00
Mecánico Industrial	1	596,00	894,00	8.046,00
Ayudante de taller	1	596,00	894,00	8.046,00
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>130.869,00</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

#### 3.9.7.2 Costos variables

**Tabla 91-3:** Costos variables

CONCEPTO	CANT	VALO R	TOTAL ANUAL
<b>DOTACION DE ALIMENTO PARA ANIMALES</b>			<b>51.939,02</b>
Maíz duro	400,00	20,85	8.340,00
Afrecho de Trigo	380,00	15,85	6.023,00
Polvillo de Arroz	350,00	16,86	5.901,00
Torta de Soya	185,00	39,00	7.215,00
Toubomine	450,00	6,95	3.127,50
Sal Yodada	1.500,00	0,85	1.275,00
dl-methinina	60,00	9,65	579,00
Fosfato Monocálcico	50,00	97,10	4.855,00
Lisina	60,00	6,45	387,00
Premezcla cerdos	60,00	8,00	480,00
Premezcla ponedoras	90,00	6,05	544,50
Colina	30,00	3,45	103,50
Secuestrante de Toxinas	121,00	4,12	498,52
Afrecho de Cerveza	420,00	19,50	8.190,00
Carbonato de calcio	50,00	12,15	607,50
Aceite rojo	250,00	2,95	737,50
Pigmentante	10,50	10,00	105,00
Pasta de Soya Importada	90,00	33,00	2.970,00
<b>MEDICINAS E INSUMOS VETERINARIOS</b>			<b>10.202,04</b>
Aminoácidos, complejo B y electrolitos	9,00	19,80	178,20
Antiinflamatorio	7,00	91,63	641,41
Agua inyectable	5,00	3,74	18,70
Bioestimulante	4,00	24,00	96,00
Antiparasitario	8,00	10,88	87,04
Doramectina	3,00	209,48	628,44

Antibiotico	11,00	37,18	408,98
Anestésico local	4,00	3,36	13,44
Selenio de Bario	1,00	27,50	27,50
Solución Mineralizante	25,00	15,73	393,25
Intramamario (Secante)	200,00	3,30	660,00
Microelementos inyectables	7,00	31,35	219,45
Vacuna RB51	50,00	4,76	238,00
Vacuna triple	70,00	0,77	53,90
Vacuna 4 virales	70,00	2,68	187,60
Vitaminas liposolubles	2,00	41,80	83,60
Prostaglandinal	7,00	59,54	416,78
Acetato de Besurelina	3,00	35,20	105,60
Complejo mineral con oligoelementos	9,00	18,90	170,10
Alcohol Antiséptico	6,00	6,60	39,60
Desinfectante Yodado	1,00	32,00	32,00
Antiparasitario externo	4,00	15,30	61,20
Resolutivo de gases	2,00	9,40	18,80
Xilazina	1,00	14,41	14,41
Reconstituyente Arsenical con vitamina B12	10,00	24,09	240,90
Guantes de nitrilo	3,00	19,00	57,00
Guantes de exploración ginecológica	2,00	16,00	32,00
Jeringas desechables x 60 ml	4,00	28,00	112,00
Jeringas desechables x 20 ml	4,00	15,00	60,00
Agujas desechables 18 G x 1"	3,00	8,50	25,50
Agujas desechables 16 G x 1"	3,00	8,50	25,50
Agujas desechables 16 G x 1.1/2"	3,00	8,50	25,50
Cápsulas multivitaminas	1,00	374,00	374,00
Pajuelas de Semen Bovino	35,00	45,72	1.600,20
Vacunas para Equinos	40,00	46,00	1.840,00
Sulfas	3,00	16,83	50,49
AD3E forte	2,00	37,40	74,80
Diclofenaco	2,00	18,70	37,40
Ivermectina 1.1%	1,00	24,77	24,77
Antibiótico de amplio espectro	1,00	27,56	27,56
Dipirona	1,00	33,26	33,26
Oxitocina	4,00	2,77	11,08
Insecticida	2,00	47,71	95,42
Antiparasitario Externo	3,00	15,30	45,90
Garrapaticida	2,00	10,42	20,84
Factores antitóxido de hígado	2,00	11,25	22,50
Prostaglandina	1,00	59,54	59,54
Suero rehidratante	2,00	7,21	14,42
Pomada antiflogística	2,00	20,89	41,78
Vacuna rabia bovina	60,00	1,78	106,80
Vacuna estomatitis vesicular	60,00	1,32	79,20
Antihistamínico	1,00	13,23	13,23
Regulador de Crecimiento	1,00	109,48	109,48
Benzoato de estradiol	1,00	11,03	11,03
Cicatrizante - Desinfectante	2,00	13,23	26,46
Regulador de crecimiento	1,00	109,48	109,48
<b>DOTACION DE SEMILLAS Y FERTILIZANTES</b>			<b>6.800,00</b>
Semilla de Alfalfa	5,00	387,50	1.937,50
Semilla de ray gras peremne tetraploide	8,00	150,00	1.200,00
Semilla de Pasto Azul	5,00	269,50	1.347,50
Semilla de avena	4,00	100,00	400,00
Fertilizante fertiforraje	30,00	40,00	1.200,00
Fertilizante urea	11,00	30,00	330,00
Fertilizante	5,00	44,00	220,00

Glifosato	5,00	33,00	165,00
<b>MANTENIMIENTO OPERATIVO CORRALES</b>			<b>936,65</b>
Baldes plásticos	20,00	12,50	250,00
Soga	200,00	0,76	152,00
Arco de Sierra para Metal	2,00	25,00	50,00
Bisagra reforzada	6,00	1,65	9,90
Martillos	3,00	8,25	24,75
Alicates	3,00	4,95	14,85
Excavadoras	6,00	18,15	108,90
Grapas	10,00	1,35	13,50
Clavos	5,00	1,37	6,85
Bisagra reforzada	6,00	1,65	9,90
Grapas	10,00	1,35	13,50
Clavos	5,00	1,37	6,85
Piola para cerca eléctrica	5,00	55,13	275,65
<b>MANTENIMIENTO LABORATORIOS, MAQUINARIA Y SISTEMAS DE ORDEÑO</b>			<b>16.500,00</b>
Mantenimiento y reparación Tractor Agrícola	1,00	3.500,00	3.500,00
Mantenimiento Equipo de Ordeño	1,00	5.500,00	5.500,00
Mantenimiento Aperos del Tractor	1,00	2.000,00	2.000,00
Mantenimiento Espec. Laboratorio en Balanceados	1,00	5.500,00	5.500,00
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>86.377,71</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.7.3 Costos totales

**Tabla 92-3:** Costos totales

CONCEPTO	TOTAL ANUAL
COSTOS VARIABLES	86.377,71
COSTOS FIJOS	130.869,00
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>217.246,71</b>

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.8 Estado de resultados proyectado.

En el estado de resultados proyectados se considera para la base de los ingresos por ventas, la sumatoria del resultado obtenido de la oferta proyectada de cada producto, en relación a los bienes y servicios ofrecidos por la Estación Experimental Tunshi.

**Tabla 93-3:** Estado de resultados proyectado

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS</b>						
<b>Estación Experimental “Tunshi”</b>						
<b>Período del año 0 al año 5</b>						
	<b>AÑO 2020</b>	<b>AÑO 2021</b>	<b>AÑO 2022</b>	<b>AÑO 2023</b>	<b>AÑO 2024</b>	<b>AÑO 2025</b>
Ingresos por Ventas	3.961.082,63	4.061.824,87	4.237.498,57	4.497.937,46	4.857.421,19	5.281.649,24
Costos (*)	217.246,71	220.505,41	223.812,99	227.170,19	230.577,74	234.036,41
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>3.743.835,92</b>	<b>3.841.319,46</b>	<b>4.013.685,58</b>	<b>4.270.767,27</b>	<b>4.626.843,45</b>	<b>5.047.612,83</b>
Gastos de Ventas (*)	528.000,00	535.920,00	543.958,80	552.118,18	560.399,95	568.805,95
Gastos Administrativos (*)	854.124,26	877.110,52	915.011,50	969.909,07	1.044.984,83	1.126.102,73
Gastos de Depreciación	1.520,00	1.520,00	1.520,00	1.520,00	1.520,00	1.520,00
Gastos de Amortización	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
<b>Total Gastos</b>	<b>1.383.894,26</b>	<b>1.414.800,52</b>	<b>1.460.740,30</b>	<b>1.523.797,26</b>	<b>1.607.154,79</b>	<b>1.696.678,69</b>
<b>Utilidad/Pérdida Neta Operacional</b>	<b>2.359.941,66</b>	<b>2.426.518,93</b>	<b>2.552.945,28</b>	<b>2.746.970,02</b>	<b>3.019.688,67</b>	<b>3.350.934,14</b>
Participación Laboral	353.991,25	363.977,84	382.941,79	412.045,50	452.953,30	502.640,12
<b>Utilidad Bruta antes Impuestos</b>	<b>2.005.950,41</b>	<b>2.062.541,09</b>	<b>2.170.003,48</b>	<b>2.334.924,52</b>	<b>2.566.735,37</b>	<b>2.848.294,02</b>
22% Impuesto a la renta	441.309,09	453.759,04	477.400,77	513.683,39	564.681,78	626.624,68
<b>Utilidad Neta</b>	<b>1.564.641,32</b>	<b>1.608.782,05</b>	<b>1.692.602,72</b>	<b>1.821.241,12</b>	<b>2.002.053,59</b>	<b>2.221.669,34</b>

(\*) Se Proyecta Incremento anual del 1,5% por Inflación

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

### 3.9.9 Flujo de caja proyectado.

**Tabla 94-3:** Flujo de caja proyectado

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADOS</b>							
<b>Estación Experimental “Tunshi”</b>							
<b>Período del año 0 al año 6</b>							
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 2020</b>	<b>AÑO 2021</b>	<b>AÑO 2022</b>	<b>AÑO 2023</b>	<b>AÑO 2024</b>	<b>AÑO 2025</b>
<b>INGRESOS</b>							
Flujo inicial de caja		0,00	1.566.411,32	3.273.249,80	5.050.309,44	6.941.664,05	8.998.713,71
Ventas		3.961.082,63	4.061.824,87	4.237.498,57	4.497.937,46	4.857.421,19	5.281.649,24
<b>Total Ingresos</b>		<b>3.961.082,63</b>	<b>5.628.236,19</b>	<b>7.414.461,94</b>	<b>9.369.273,55</b>	<b>11.551.768,40</b>	<b>13.979.820,04</b>
<b>EGRESOS</b>							
Inversión Inicial	<b>-3:143.475,00</b>						
Costos		217.246,71	220.505,41	223.812,99	227.170,19	230.577,74	234.036,41
Gastos de Ventas		528.000,00	535.920,00	543.958,80	552.118,18	560.399,95	568.805,95
Gastos Administrativos		854.124,26	877.110,52	915.011,50	969.909,07	1.044.984,83	1.126.102,73
Participación Laboral		353.991,25	363.977,84	382.941,79	412.045,50	452.953,30	502.640,12
22% Impuesto a la Renta		441.309,09	453.759,04	477.400,77	513.683,39	564.681,78	626.624,68
<b>Total Egresos</b>	<b>-3:143.475,00</b>	<b>2.394.671,31</b>	<b>2.451.272,82</b>	<b>2.543.125,85</b>	<b>2.674.926,34</b>	<b>2.853.597,60</b>	<b>3.058.209,90</b>
<b>Flujo de Caja Neto</b>	<b>-3:143.475,00</b>	<b>1.566.411,32</b>	<b>3.176.963,37</b>	<b>4.871.336,09</b>	<b>6.694.347,21</b>	<b>8.698.170,80</b>	<b>10.921.610,14</b>
<b>Valor Presente</b>	<b>-3:143.475,00</b>	<b>1.398.581,54</b>	<b>2.532.655,75</b>	<b>3.467.320,81</b>	<b>4.254.378,68</b>	<b>4.935.575,71</b>	<b>5.533.227,59</b>
<b>Valor presente de la suma de flujos actualizados</b>	<b>22.121.740,07</b>						

**Realizado por:** Barreto, L & Silva, E. (2020)



### 3.9.10 Evaluación financiera sobre el proyecto

Con el propósito de conocer la factibilidad del negocio, se debe determinar los indicadores que permitirán realizar un análisis general y detallado sobre las proyecciones financieras de la Estación Experimental Tunshi.

#### 3.9.10.1 Período de retorno de la inversión (PRI)

**Tabla 95-3:** Período de retorno de la inversión

Periodo	Inversión Inicial	Flujo de caja	Flujo de caja proyectado
<b>(Expresado en dólares)</b>			
Año 0	3.143.475,00		
2020		1.398.581,54	1.566.411,32
2021		2.532.655,75	3.176.963,37
2022		3.467.320,81	4.871.336,09
2023		4.254.378,68	6.694.347,21
2024		4.935.575,71	8.698.170,80
2025		5.533.227,59	10.921.610,14

Fuente: Tabla 94-3

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

$$\frac{2 + 3.143.475 - 2.532.655,75}{3.467.32,81}$$

$$PRI = 2 + 2,11$$

$$PRI = 2 \text{ años, } 2 \text{ mes, } 11 \text{ días}$$

Con el resultado obtenido se estima que el periodo de recuperación de la inversión por parte de la Estación Experimental Tunshi se logre en 2 años, 2 meses y 11 días.

### 3.9.10.2 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se refiere al estado de actividad en el que una unidad de producción o de negocio no incurre en beneficios ni pérdidas. Para su cálculo fueron considerados los costos fijos, variables y los ingresos.

**Tabla 96-3:** Cálculo del Punto de equilibrio

<b>Estación Experimental Tunshi</b>	
<b>Rubros</b>	<b>Año 1</b>
Ingresos	3.961.082,63
Costos Fijos	130.869,00
Costos Variables	86.377,71
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>133.786,43</b>

Fuente: Tabla 93-3

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{130.869,00}{1 - \frac{86.377,71}{3.961.082,63}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 133.786,43$$

El resultado obtenido en el cálculo del punto de equilibrio representa que la Estación Experimental Tunshi, durante el primer año de gestión debe generar ingresos de \$ 133.786,43 para evitar incurrir en pérdidas durante el año. En efecto, se puede argumentar que tal vez no estaría generando utilidades, pero con estos ingresos se podría cubrir los costos fijos y variables necesarios para la producción de ese período.

### 3.9.10.3 Valor Actual Neto (VAN)

*Tasa de descuento*

**Tabla 97-3:** Tasa de interés referencial

<b>Tasa</b>	<b>%</b>	<b>Periodo</b>
Tasa activa	7,34	sep-20
Tasa pasiva	5,82	sep-20
Inflación	-0,91	sep-20

Fuente: Tasas de interés (Banco Central del Ecuador, 2020)

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

**Tasa de descuento** = (capital propio \* tasa pasiva) + tasa activa + inflación

**Tasa de descuento** = (100% \* 5,82%) + 7,34 + (0,91%)

**Tasa de descuento** = 12%

*Sinopsis del flujo de caja proyectad*

**Tabla 98-3:** Resumen del flujo de caja

Periodo	Inversión Inicial	Flujo de caja proyectado
(Expresado en dólares)		
Año 0	3.143.475,00	
2020		1.566.411,32
2021		3.176.963,37
2022		4.871.336,09
2023		6.694.347,21
2024		8.698.170,80
2025		10.921.610,14

Fuente: Tabla 94-3

Elaborado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

*Cálculo del Valor Actual Neto*

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+i)^t} - FE_0$$

$$VAN = \text{Inversión inicial} + \sum \frac{\text{Flujo de caja 1}}{(1+td)^1} + \frac{\text{Flujo de caja 2}}{(1+td)^2} + \frac{\text{Flujo de caja 3}}{(1+td)^3} + \frac{\text{Flujo de caja 4}}{(1+td)^4} + \frac{\text{Flujo de caja 5}}{(1+td)^5}$$

$$VAN = 18.978.265,07$$

A través del resultado obtenido en el VAN por la cantidad de \$ 18.978.265,07 indica la factibilidad del proyecto, por cuanto al lograr un valor positivo, es un dinero que se puede invertir en el tiempo para generar una ganancia y por ende disminución de los costos.

### 3.9.10.4 Tasa interna de retorno (TIR)

El cálculo de la TIR se realizó mediante la función de la herramienta Excel.

**TIR** = (valores; estimar)

Dónde:

*Valores*: es una referencia de las celdas que contienen los números para los cuales se desea realizar el cálculo de la tasa interna de retorno

*Estimar*: es el número que un usuario estima que se aproximará al resultado de la TIR, en la herramienta Excel se considera 0,1 (10%)

**TIR** = 97,73%

Con el resultado obtenido a través de la tasa interna de retorno de 97,73% el proyecto se considera factible de llevar a cabo.

### 3.9.10.5 Relación beneficios / costos

$$B/C = \frac{VP \text{ (Beneficios del proyecto propuesto)}}{VP \text{ (Costos totales del proyecto propuesto)}}$$

*Detalle de la relación ingresos y egresos*

**Tabla 99-3:** Relación Ingresos / Egresos

<b>Relación Ingresos / Egresos</b>		
<b>Año</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>
2021	3.321.425,71	1.614.587,22
2022	3.461.249,10	1.684.189,46
2023	3.668.871,86	1.777.517,25
2024	3.955.392,48	1.898.342,82
2025	4.300.646,96	2.039.904,12

Fuente: Tabla 94-3

Realizado por: Barreto, L & Silva, E. (2020)

$$B/C = \frac{22.121.740,07}{18.978.265,07} \quad B/C = 1,17$$

El plan de negocios propuesto muestra una relación beneficio / costo de \$1,17, siendo el resultado mayor que 1, el proyecto es aceptado, ya que por cada dólar invertido se genera una ganancia de 0,17 centavos.

#### *3.9.10.6 Análisis de los resultados sobre la inversión*

El plan de negocios planteado para la Estación Experimental Tunshi presenta la forma adecuada en que debería funcionar la pecuaria. El objetivo de la inversión, es aumentar la productividad para posicionarse en el mercado potencial, enfrentando una competencia con los valores agregados, productos y servicios que brinda la empresa.

Para la inversión es importante ampliar y mejorar las áreas de la estación, incrementar la maternidad del porcino, instalación de nueva maquinaria y equipos para la producción, así como la ampliación de galpones, conformando una inversión inicial por un costo aproximado de \$3.143.475,00. Aunado a esto, se debe considerar las recomendaciones de publicidad y propaganda, lo cual permitirá el plan de posicionarse en el mercado objetivo.

Por otra parte se incluye una estimación de ventas de los productos que ofrece la estación, así como los gastos que se deben enfrentar en los primeros 12 meses y su posterior proyección a 5 años, lo que a su vez permitirá obtener una buena idea de la rentabilidad que tendrá la Estación Experimental Tunshi y cuánto tardará en empezar a generar utilidades.

## CONCLUSIONES

Finalizada la investigación titulada Plan de Negocios para la Estación Experimental Tunshi-Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH y con el propósito de dar respuesta a los objetivos planteados, de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se precisan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó la carencia de un plan de negocios para una gestión administrativa y financiera adecuada, lo que no permite a la empresa la distribución y asignación de los procesos de manera eficiente y por ende se genera falencias para la toma de decisiones.
2. Mediante el estudio de mercado se evidenció que en la ciudad de Riobamba existe un alto porcentaje de hogares que frecuentemente adquieren y consumen productos pecuarios, lácteos, así como la adquisición de abonos y fertilizantes, entre los que destacan dentro de la Estación Experimental Tunshi, la leche, bovino, porcino, ternera, ovino, caprino, potro, lana, miel, humos de lombriz y balanceado.
3. Asimismo, a través del estudio de mercado se diagnosticó la existencia de demanda insatisfecha en cuanto a marcas, presentación, precios y características de los productos; a su vez se comprobó la factibilidad, aceptación y disposición de los consumidores por adquirir los productos que ofrece la Estación Experimental Tunshi.
4. Existe una gran deficiencia en la gestión administrativa, como causa de la realización de trabajos empíricos y debilidad y carencia en los puestos de trabajo, lo cual no permite un desarrollo en el proceso productivo y por ende en la rentabilidad económica.
5. En la gestión operativa se observó que la planta física donde funciona la estación requiere de una inversión en mejoras, ampliaciones y reparaciones de las instalaciones, como estrategia para el incremento productivo.
6. El estudio económico y financiero proyectó resultados favorables con un punto de equilibrio de 134.451,63, accesible para cubrir los costos; mientras que en el VAN y el TIR se obtuvo un 19.681.287,67 y 99,54%, respectivamente, se proyecta una recuperación de la inversión en un periodo de 2 años, 1 mes, 26 días.

## **RECOMENDACIONES**

En base a la propuesta presentada, la Estación Experimental Tunshi, ahora contará con un plan de negocios, que brindará un aporte para el control y administración adecuada de los recursos que forman parte del proceso productivo como lo son humano, material y financiero, por lo tanto se plantean algunas recomendaciones que deben ser consideradas para garantizar a la institución una información confiable, transparente, eficaz y oportuna que permita a su vez una toma de decisiones conforme a los objetivos de la empresa.

1. Establecer alianzas estratégicas con otros productores que permita obtener el principal recurso para la elaboración de productos lácteos en la cantidad y calidad necesaria para optimizar la productividad en el mercado competitivo.
2. Realizar estudios de mercado periódicamente a fin de conocer los cambios de los productos por parte de los consumidores, quienes con frecuencia optan por hacer cambios debido a las marcas, calidad o precio que se ofertan en la competencia.
3. Hacer la adecuación necesaria de las instalaciones de acuerdo al plan de inversión propuesto, eso con la finalidad de mejorar la planta física, que permitirá a su vez un incremento en la mano de obra y por ende en el proceso productivo y financiero.
4. Contratar al personal requerido para mejorar la productividad y correcto funcionamiento en los diversos procesos que se llevan a cabo dentro de la Estación Experimental Tunshi.
5. Atender las recomendaciones dadas en el proyecto presentado, evaluar su cumplimiento, a fin de diagnosticar el desempeño periódico de la estación, aplicando los correctivos necesarios para el mejoramiento productivo, comercial, posicionamiento en el mercado e incremento en la rentabilidad financiera.
6. Incentivar a futuros investigadores para ampliar y actualizar la propuesta con el transcurso del tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aldeguer, B. (2015). *Ciencia política y de la administración: una introducción a su objeto y metodología*. Alicante, España: Publicacions Universitat D'Alacant.
- Arenas, C. (2018). *Plan de negocios de la CAL ASPAM para la producción y comercialización de biofertilizantes producto de la instalación de biodigestores en los establos de productores pecuarios en la Irrigación Majes, Región Arequip*. Lima, Perú: (Tesis de pregrado, EASAN Graduate School of Businnes). Obtenido de: <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1543>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas: EPISTEME, C.A.
- Arias, F. (2016). *El Proyecto de investigación*. Caracas: Episteme.
- Baca. (2010). *Evaluacion de Proyectos*. México, México: McGraw-hill. Obtenido de: [https://issuu.com/jazmindelacruz/docs/gabriel\\_baca\\_urbina-evaluacion\\_de\\_p](https://issuu.com/jazmindelacruz/docs/gabriel_baca_urbina-evaluacion_de_p)
- Banco Central del Ecuador. (30 de septiembre de 2020). *Tasas de interes*. Obtenido de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/148-tasas-de-inter%C3%A9s>
- Basta, D., Andrade, F., Ferreira, J., & Seixas, L. (2015). *Fundamentos de Marketing* Obtenido de: <http://www.Fundamentos-marketing-Management-Darci-Santos-ebook/dp/B01695S44S>
- Bóveda, J., Oviedo, A., & Yakusik, A. (2015). *Guía práctica para la elaboración de un plan de negocios*. Obtenido de [https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info\\_11\\_03.pdf](https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_11_03.pdf)
- Bush, R., & Hair, J. (2016). *Investigación de Mercados*. México: McGraw Hill.
- Caldas, M., Carrión, R., & Lacalle, G. (2015). *Recursos humanos y responsabilidad social corporativa* Reino Unido: Exeter.Trillas
- Camacho, M., & Menéndez, M. (2014). *Intruducción a la contabilidad financiera*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Carbajal , W. (2016). *Plan de Mercadeo para la empresa Pizza Hut en el Salvador*. Obtenido de: [https://www.academia.edu/23924460/TRABAJO\\_FINAL\\_DE\\_GERENCIA-PHSV](https://www.academia.edu/23924460/TRABAJO_FINAL_DE_GERENCIA-PHSV)
- CEPAC. (2010). *Estudio de mercado de la miel y sus sub productos*. Santa Cruz, Bolivia: Equipos Mori.
- Chiavenato, I. (2004). En *Introducción a al Teoria General de la Administracion*. Colombia. McGraw-Hill.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* Bogotá: EcoEdiciones.



- Duplaá, V. (2016). *Plan de negocios para la creación de una granja avícola de pollos Broiler en la ciudad de Milagro*. (Tesis de pregrado, Univercidad Tècnologica Particular de Loja) Obtenido de: <https://1library.co/document/nq7wd0oz-plan-de-negocios-para-la-creacion-de-una-granja-avicola-de-pollos-broiler-en-la-ciudad-de-milagro.html>
- Etkin, J. (2014). *Desempeño por competencias. Evaluación 360°* Argentina: Granica.Trillas
- Galindo, C. (2011). *Formulación y evaluación de planes de negocio*. Bogotá: Ediciones de la U.
- García, V. (2015). En *Análisis financiero: Un enfoque integral*. México: Patria.
- Gitman, L., & Chad, J. (2012). *Principios de Administracion Financiera* . México : Pearson Educación.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. , & Baptista, L. (2015). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: MCGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2020). *Proyecciones poblacionales*. Obtenido de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2010). *Censos de Población y Vivienda*. Obtenido de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administración de operaciones: Procesos y cadenas de valor*. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/566458/Administracion\\_De\\_Operaciones\\_-\\_LEE\\_J.\\_K-comprimido.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/566458/Administracion_De_Operaciones_-_LEE_J._K-comprimido.pdf)
- Lázaro, J. (2015). *Tu business plan en un pim pam*. Obtenido de: <https://www.aicad.es/plan-negocios-importancia/>
- León, J. (2015). *Geografía del Ecuador: medio natural, población y organización del espacio*. Quito: Corporación Editora Nacional Quito.
- López, E. (2019). *Elaboración de un plan de negocios para mejorar la producción y comercialización de la finca productora de cuyes denominada Bolivar en la Parroquia San Luís de Imbaya en el Cantón Antonio Ante*. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra). Obtenido de: <https://dspace.pucesi.edu.ec/handle/11010/309>
- Marcial, C. (2014). *Analisis Financiero*. Bogotá: EcoEdiciones.
- Martínez. (2018). *Marketing y Plan de Negocio de la Empresa*. Bogota: Ediciones de la U.
- Martínez, J. (2018). *Sistema de Información de Mercados*. Madrid, España: Paraninfo Madrid.
- Ministerio de Turismo (MINTUR). (2019). *Catastro turistico*. Obtenido de: <https://www.gob.ec/mintur/tramites/emision-catastro-turistico-nacional-actividades-modalidades-turisticas-centros-turistico>

- Naula, E. (2016). *Apoyo técnico para actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Obtenido de: de Ecuador: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0660823340001\\_PD%20YOT%20FINAL%20ACTUALIZACION%20C3%93N%20JUNIO%202016\\_02-07-2016\\_19-51-59.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0660823340001_PD%20YOT%20FINAL%20ACTUALIZACION%20C3%93N%20JUNIO%202016_02-07-2016_19-51-59.pdf)
- Pedraza, O. (2014). *Modelo del plan de negocios: Para micro y pequeñas empresas*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Pineda, L., & Malhotra, N. (2016). *Investigación de mercados* México: Pearson México.
- Raffino, M. (2018). Diagrama de flujo: Obtenido de: <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>
- Saant, R. (2017). *Plan estratégico para el Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Sevilla Don Bosco 2016 - 2020*. (Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/12548/1/92T00144.pdf>
- Sapag. (2011). *Proyecto de Investigación: Formulación y Evaluación*. Obtenido de: [http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos\\_de\\_Inversion\\_Nassir\\_Sapag\\_Chain\\_2Edic.pdf](http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos_de_Inversion_Nassir_Sapag_Chain_2Edic.pdf)
- Verdezoto, V. (2005). *Caracterización de los sistemas de producción*. Obtenido de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4071/1/20T00096.pdf>
- Villanueva, J., & Toro, J. (2017). *Marketing Estratégico* Barcelona: EUNSA.
- Weinberger, K. (2009). *Plan de Negocios: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Lima, Perú: Nathan Associates Inc. 2009.

## ANEXOS

### ANEXO A: ENTREVISTA APLICADA AL ADMINISTRADOR DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL “TUNSHI”

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Ing. Carlos Santos - Administrador

**2. ¿Cómo visualiza a la estación experimental en los próximos 5 años?**

R.- Siendo el ejemplo de producciones a nivel agropecuario de todas las instituciones de nivel superior.

**3. ¿Dispone de un manual de funciones de los trabajadores de la Estación?**

R.- SI (X)                      NO ( )

**4. ¿La Estación Experimental cuenta con personal capacitado?**

R.- SI (X)                      NO ( )

**5. ¿Sabe usted cual es el monto aproximado de ingresos mensuales en ventas?**

R.- Aproximadamente 10.000 dólares mensuales

**6. ¿Han crecido las ventas desde el inicio de la Estación Experimental? ¿Con que productos?**

R.- Si, han crecido con la venta de semovientes y productos agrícolas.

**7. ¿Qué competencias desarrolló la Estación Experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )                      Ser especialistas en la producción (X)

Cumplimiento con los clientes ( )                      Brindar garantías en el producto ( )

Otras: \_\_\_\_\_

**8. ¿Cómo es la distribución y comercialización de los productos pecuarios?**

R.- Se lo realiza mediante subastas y se vende al mejor postor cuando hay animales de descarte para guardar la relación macho y hembras, se venden todos los animales machos semovientes.

**9. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

SI (X)                      NO ( )

**10. ¿Cómo definiría los establecimientos de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( ) Regular ( X ) Bueno ( ) Excelente ( )

**11. ¿Tiene la estación estrategias de venta para comercializar los productos pecuarios?**

SI ( ) NO ( X )

**12. ¿Cuál es el mercado objetivo de la Estación?**

R.- El comedor Politécnico y servidores de la ESPOCH

**13. ¿Quiénes son sus principales competidores?**

R.- Haciendas aledañas

**14. ¿Cuáles son los proveedores de la materia prima?**

R.- Todos los que están registrados en el Registro Único de Proveedores (RUP)

**15. ¿El personal conoce los procesos de producción?**

SI ( X ) NO ( )

**16. ¿La estación tiene establecido indicadores y estados financieros?**

SI ( X ) NO ( )

**ANEXO B: ENTREVISTA AL PERSONAL DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL “TUNSHI”**

**Personal 1**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Pedro Castillo - Veterinario

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- La venta de la cría en pie con marca ESPOCH orgánica

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )                      Ser especialistas en la producción ( )

Cumplimiento con los clientes ( )                      Brindar garantías en el producto ( **X** )

**3. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** )    NO ( )

**4. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( )                      Regular ( **X** )                      Bueno ( )                      Excelente ( )

**5. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La Estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad.

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Independencia económica

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

## **Personal 2**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Ing. Gustavo Chávez – Contador

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Que mejoramos cada día

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )

Ser especialistas en la producción ( **X** )

Cumplimiento con los clientes ( )

Brindar garantías en el producto ( )

**2. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** )

NO ( )

**3. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( )

Regular ( )

Bueno ( **X** )

Excelente ( )

**4. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- Si tiene.

**5. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- Si

**6. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Recursos económicos

**7. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** )

NO ( )

### **Personal 3**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Ing. Sandra Yambay – Analista

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Mi expectativa es que sea una empresa buena para el desarrollo de las comunidades locales.

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )

Ser especialistas en la producción ( **X** )

Cumplimiento con los clientes ( )

Brindar garantías en el producto ( )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** )

NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( )

Regular ( )

Bueno ( **X** )

Excelente ( )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La Estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad.

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de inversión

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

SI (X)

NO ( )

#### **Personal 4**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Ing. Marco Manzano - Técnico docente: Laboratorio especializado en lácteos

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Mejoremos cada día

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )

Ser especialistas en la producción ( )

Cumplimiento con los clientes ( )

Brindar garantías en el producto (X)

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI (X)

NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( )

Regular ( )

Bueno (X)

Excelente ( )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- Si cuenta con maquinaria y equipo necesario.

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- Si tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de recursos económicos

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI (X)

NO ( )



## Personal 5

1. **¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Lizardo Javier Verdezoto - Técnico de Laboratorio.

2. **¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Investigación

3. **¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( ) Ser especialistas en la producción ( **X** )

Cumplimiento con los clientes ( ) Brindar garantías en el producto ( )

4. **¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

5. **¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( **X** ) Excelente ( )

6. **¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- Si tiene maquinaria y equipo necesario.

7. **¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

8. **¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Plan de negocios

9. **¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

## Personal 6

1. **¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Ing. Ruth Solorzano - Técnico pecuario.

2. **¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser un ente referente en la producción

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( **X** )                      Ser especialistas en la producción ( )

Cumplimiento con los clientes ( )                      Brindar garantías en el producto ( **X** )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** )    NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( **X** ) Excelente ( )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La Estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad.

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de recursos económicos

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( )    NO ( **X** )

#### **Personal 7**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Diego Bermeo - Técnico docente.

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Mecanizar en vez de mano de obra

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )                      Ser especialistas en la producción ( **X** )

Cumplimiento con los clientes ( )                      Brindar garantías en el producto ( )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**





**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de recursos económicos

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI (  ) NO (  )

#### **Personal 10**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Carmen Morales Trabajadora agrícola-vaquera.

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser un ejemplo en producción de leche

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente (  )

Ser especialistas en la producción (  )

Cumplimiento con los clientes (  )

Brindar garantías en el producto (  )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI (  ) NO (  )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo (  )

Regular (  )

Bueno (  )

Excelente (  )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de recursos económicos



## Personal 12

1. **¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Melchor Morales - Trabajador agrícola pecuario

2. **¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser mejores en producción

3. **¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( )                      Ser especialistas en la producción ( **X** )

Cumplimiento con los clientes ( )                      Brindar garantías en el producto ( **X** )

4. **¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** )    NO ( )

5. **¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( )                      Regular ( )                      Bueno ( **X** )                      Excelente ( )

6. **¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La estación si cuenta con maquinaria y equipo necesario

7. **¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- Si lo tiene

8. **¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- La inversión

9. **¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** )    NO ( )

## Personal 13

1. **¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- Ana Chinlli - Trabajadora agrícola pecuaria

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser mejor que hoy

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( **X** )                      Ser especialistas en la producción ( )

Cumplimiento con los clientes ( )                      Brindar garantías en el producto ( **X** )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

SI ( **X** )    NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( )      Regular ( )                      Bueno ( **X** )                      Excelente ( )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La Estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad.

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de recursos económicos

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** )    NO ( )

#### **Personal 14**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Teodoro Chinlli - Trabajador agrícola

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser los primeros



**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( ) Ser especialistas en la producción ( **X** )

Cumplimiento con los clientes ( ) Brindar garantías en el producto ( )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( **X** ) Excelente ( )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de personal

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

#### **Personal 15**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Luis Mintag - Trabajador agrícola

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser líderes en el mercado clase A

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( **X** ) Ser especialistas en la producción ( )

Cumplimiento con los clientes ( ) Brindar garantías en el producto ( )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( **X** ) Excelente ( )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La estación cuenta con maquinaria y equipo, pero existe carencia de equipo tecnológico en cierta cantidad

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- No lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de personal e inversión

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

#### **Personal 16**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- Diego Hidalgo - Trabajador agrícola.

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Tener mayor producción en lo agrícola y pecuario

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente ( **X** ) Ser especialistas en la producción ( )

Cumplimiento con los clientes ( ) Brindar garantías en el producto ( )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI ( **X** ) NO ( )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**



**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- Si lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de inversión

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

R.- SI (  ) NO (  )

### **Personal 18**

**1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Estación Experimental “Tunshi”**

R.- José Quispe - Trabajador agrícola

**2. ¿Cuáles son sus expectativas actualmente acerca de la estación experimental “Tunshi”?**

R.- Ser mejores en la producción

**3. ¿Qué competencias desarrolló la estación experimental para llamar la atención de los clientes?**

Honestidad con el cliente (  ) Ser especialistas en la producción (  )

Cumplimiento con los clientes (  ) Brindar garantías en el producto (  )

**4. ¿Considera usted que es necesario implementar un plan de negocios para mejorar la rentabilidad y gestión administrativa en la Estación Experimental “Tunshi”?**

R.- SI (  ) NO (  )

**5. ¿Cómo definiría las instalaciones de la Estación Experimental “Tunshi”?**

Malo (  ) Regular (  ) Bueno (  ) Excelente (  )

**6. ¿Cree usted que la Estación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos pecuarios?**

R.- La Estación si cuenta con maquinaria y equipo.

**7. ¿Considera usted que la actual comercialización de productos pecuarios tiene un precio justo?**

R.- Si lo tiene

**8. ¿Cuál es la principal carencia o necesidad que usted puede observar en la Estación Experimental “Tunshi” para lograr posicionamiento en el mercado?**

R.- Falta de personal

**9. ¿Considera usted que el GAD parroquial debería dar mayores facilidades a un proyecto que busca potenciar el desarrollo local del cantón?**

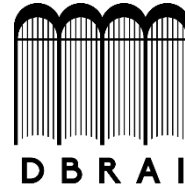
R.- SI ( **X** )

NO ( )



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS PARA EL  
APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**



**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS**  
**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 12/04/2021

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> Estefania Carolina Silva Canacuan Irma Lorena Barreto Chicaiza
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> Administración de Empresas
<b>Carrera:</b> Finanzas
<b>Título a optar:</b> Ingeniera en Finanzas
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.

**LUIS ALBERTO  
CAMINOS  
VARGAS**

Firmado digitalmente por LUIS  
ALBERTO CAMINOS VARGAS  
Nombre de reconocimiento (DN):  
c=EC, o=ROBAMBA,  
serialNumber=0602766974, cn=LUIS  
ALBERTO CAMINOS VARGAS  
Fecha: 2021.04.12 14:56:21 -05'00'



0956-DBRAI-UTP-2021