

UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA ADMINISTRACIÓN**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TEMA: ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE LECHE DE GANADO  
VACUNO Y SUS DERIVADOS EN EL CANTÓN NABÓN PROVINCIA DEL  
AZUAY ECUADOR.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO COMERCIAL**

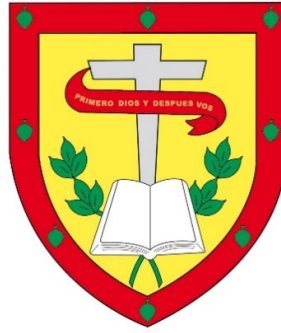
**AUTOR: DAVID ISRAEL CORONEL CAMPOVERDE**

**DIRECTOR: ING. ESTEFANÍA VENEGAS S.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA ADMINISTRACIÓN**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TEMA: ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE LECHE DE GANADO  
VACUNO Y SUS DERIVADOS EN EL CANTÓN NABÓN PROVINCIA DEL  
AZUAY ECUADOR.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO COMERCIAL**

**AUTOR: DAVID ISRAEL CORONEL CAMPOVERDE**

**DIRECTOR: ING. ESTEFANÍA VENEGAS S.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

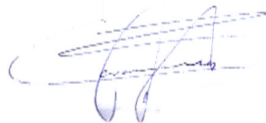
## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **David Israel Coronel Campoverde**, declaro bajo juramento que el trabajo denominado **“ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE LECHE DE GANADO VACUNO Y SUS DERIVADOS EN EL CANTÓN NABÓN PROVINCIA DEL AZUAY ECUADOR.”**, es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

En consecuencia, este trabajo es de mi autoría

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Cuenca, marzo del 2022



---

**David Israel Coronel Campoverde**

## CERTIFICACIÓN

Yo, **Ing. Estefanía Venegas S, Mgs.**, certifico que el trabajo titulado **“ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE LECHE DE GANADO VACUNO Y SUS DERIVADOS EN EL CANTÓN NABÓN PROVINCIA DEL AZUAY ECUADOR.”** fue desarrollado por **David Israel Coronel Campoverde**, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la Universidad Católica de Cuenca.

Debido que es una investigación particular con el propósito de cumplir un requisito previo a la obtención del Título de Ingeniería Comercial.

Cuenca, marzo de 2022



---

**Ing. Estefanía Venegas S. Mgs.**

**Tutor**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo desarrollado por mi persona David Israel Coronel Campoverde está dedicado a mis abuelos, Gloria Urgiles y Tiberio Coronel, a mis padres German Coronel y Gisela Campoverde, a mi tía Marcela Coronel, mi tío Raúl Coronel y demás familiares quienes me han apoyado y creído en mí, ayudándome en la parte económica y proveyendo apoyo moral y emocional, para poder culminar mis estudios, y obtener el título de Ingeniero Comercial, así como me han brindado su apoyo incondicional en todos los sentidos a lo largo de toda mi vida.

Y una dedicatoria especial en memoria de mi Abuelo Walter Arnolfo Campoverde Granda, quien lamentablemente falleció en enero del 2022. Descanse en Paz

## **AGRADECIMIENTO**

Como persona de fe, agradezco primeramente a Dios por la vida misma, por brindarme la oportunidad de desarrollar mis estudios, y por no desampararme a lo largo de mi existencia, por la vida de mis familiares, quienes me han apoyado, en todos los días de mi subsistencia y han hecho sacrificios para que yo me supere en cada etapa de la misma.

Agradezco a mi tutor el Ing. Edison Becerra Molina, por el acompañamiento científico en el transcurso del desarrollo de mi tesis. De igual manera agradezco al Ing. Geovanny Zamora, profesor y encargado del Departamento de Titulación, quien ha brindado su apoyo para poder avanzar con mis estudios.

## RESUMEN

El presente proyecto, está dirigido netamente para el sector lechero del cantón Nabón de la provincia del Azuay, donde existe una gran cantidad de productores lecheros en este sector, que producen más de 300 litros de leche diarios. El objetivo de este proyecto, es plantear estrategias de exportación de leche y sus derivados, buscando así un mercado extranjero, el cual requiera de productos lácteos, para mejorar los ingresos de los productores, y así mejorar la calidad de vida de los productores, ayudando así a incrementar la utilidad y con esto incrementar su economía, para que puedan mejorar su desarrollo económico, incrementar sus producciones y generar más fuentes de trabajo, fomentado así el crecimiento socioeconómico del sector rural, la metodología utilizada fue mediante trabajo de campo, no experimental, el nivel de la investigación fue descriptiva, con apoyo documental, Para lograr este cometido se analizaron los procesos de exportación, los procesos de producción, la demanda, la oferta, análisis técnicos y financieros, El estudio permitió concluir que el proyecto de inversión es factible, dado que el VAN fue mayor que cero, la TIR de 42,90%, la relación costo beneficio de 1,1 y el período de recuperación de la inversión de 2,08 años. Con la realización de la presente investigación se concluye que esta propuesta constituye un desarrollo innovador y referente regional, con enfoque agropecuario, comprometido con el desarrollo sostenido de la región.

***Palabras clave:*** Exportación, producción láctea, calidad, asociatividad

### **ABSTRACT**

This project is aimed exclusively at the dairy industry of the Nabón canton in the province of Azuay, where a considerable number of dairy farms produce more than 300 liters of milk daily. This project aims to propose strategies for exporting milk and its related products, searching for overseas markets that require dairy products, to improve the producers' income and thus to enhance their life quality helping them to raise their profitability and increasing their finances. Likewise, to allow them to improve their economic growth, increase their production and create new sources of employment, promoting a socioeconomic growth of this rural region. The methodology used was through fieldwork, non-experimental, with a descriptive research level, with documentary support. In order to achieve this objective, the export and production processes, demand, supply, and technical and financial analyses were studied. The study concluded that the investment project is feasible, given that the NPV was greater than zero, the IRR was 42.90%, the cost-benefit ratio was 1.1, and the investment recovery period was 2.08 years. This research shows that the proposal is an innovative development and a regional benchmark with an agricultural approach committed to the sustained development of the region.

***Keywords:*** Exports, dairy production, quality, associativity

## ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	3
CERTIFICACIÓN.....	4
DEDICATORIA.....	5
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
ABSTRACT .....	8
ÍNDICE GENERAL .....	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	13
ÍNDICE DE FIGURAS .....	15
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>1.1 Reseña Histórica</b> .....	<b>18</b>
<b>1.1.1 La producción Lechera y sus inicios</b> .....	<b>18</b>
<b>1.2. Descripción del tema de tesis</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3. Análisis de la Problemática</b> .....	<b>20</b>
<b>1.4. Objetivos</b> .....	<b>21</b>
<b>1.4.1 Objetivo General</b> .....	<b>21</b>
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>21</b>
<b>1.5. Justificación de la investigación</b> .....	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO II. GENERALIDADES</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1 Proceso Producción de Leche</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.1 Terrenos</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1.1.1 Costos de terrenos en el cantón Nabón, provincia del Azuay, Ecuador</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1.1.2 Acondicionamiento de Terreno</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1.1.3 Tipos de Suelos</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.1.4 Tipo de pasturas</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.1.5 Producción de Pastos</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.1.6 Costo de Producción de pastos</b> .....	<b>29</b>
<b>2.1.2 Ganado</b> .....	<b>31</b>
<b>2.1.2.1 Razas</b> .....	<b>32</b>
2.1.2.3 Adaptación .....	34
2.1.2.4 Alimentación .....	34
2.1.2.5 Reproducción .....	35
2.1.2.6 Mantenimiento y cuidado.....	36

2.1.3 Extracción de Leche.....	36
2.1.3.1 Ordeño .....	36
2.1.3.2 Enfriamiento.....	37
2.2 Estrategias para el proceso de exportación de la leche.....	38
2.2.1. Obtención de la leche.....	38
2.2.2. La Pasteurización:.....	39
2.2.3 Proceso de la elaboración de derivados de la leche .....	40
2.2.4. Proceso de elaboración de quesos.....	42
2.2.4.1. Corte de la cuajada .....	42
2.2.4.2. Mezcla y Calentamiento.....	42
2.2.4.3. Moldeo y prensado .....	42
2.2.4.4. Salado .....	43
2.2.4.5. Maduración .....	43
2.3 Competitividad .....	43
2.3.1 Calidad .....	44
2.3.2 Cantidad.....	44
2.4 Innovación .....	45
2.4.1 Significado .....	45
2.4.2 Innovación en la producción lechera .....	46
2.4.3 Innovación en los derivados de la Leche .....	46
CAPÍTULO III. ESTUDIO DE MERCADO .....	47
3.1. Concepto de Estudio de Mercado y su importancia.....	47
3.1.1. ¿Qué es un Estudio de Mercado? .....	47
3.1.2 ¿Cuál es la importancia de contar con este estudio de mercado?.....	47
3.2. Objetivos del estudio de Mercado.....	48
3.2.1. Objetivo General .....	48
3.2.2. Objetivos Específicos.....	48
3.3. Marco Normativo y precio establecido por el ente regulador MAGAP .....	49
3.3.1. Constitución de la República del Ecuador (CRE).....	49
3.3.2 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión.....	50
3.3.3 Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (LORCPM) .	51
3.3.4 Acuerdo No. 394 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) de 04 de septiembre de 2013 .....	52
3.4. Tipo de investigación .....	53
3.5. Modalidad de la Investigación.....	54

3.5.1. Bibliográfica o documental .....	54
3.6 Nivel de Investigación .....	54
3.7. Tamaño de la muestra .....	55
3.7.1. Población.....	55
3.7.2. Muestra.....	55
3.8 Encuestas .....	56
3.8.1 Tabulación e interpretación de resultados.....	57
3.8.2. Entrevista dirigida a los clientes potenciales. ....	66
3.9. Análisis de la demanda y oferta .....	73
3.9.1. Demanda Potencial.....	74
3.9.2. Demanda actual.....	75
3.9.3. Demanda proyectada .....	76
3.10. Análisis de la oferta .....	76
3.10.1. Oferta proyectada .....	77
3.10.2. Exportaciones ecuatorianas.....	77
3.11. Análisis de la competencia.....	78
3.12 Análisis FODA .....	79
CAPÍTULO IV. ESTUDIO TÉCNICO.....	81
4.1 Importancia del estudio técnico .....	81
4.2 Identificación del producto .....	81
4.3 Maquinaria y Equipo .....	82
4.4 Capacidad Instalada .....	83
4.5 Localización.....	83
4.5.1 Macro localización.....	83
4.5.2 Micro Localización .....	84
4.6 Recursos Humanos.....	85
4.7 Diagrama de procesos .....	86
CAPÍTULO V. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.....	89
5.1 Balance General .....	89
5.2 Activos de la asociación .....	90
5.3 Estudio de factibilidad económica.....	91
5.3.1 Inversiones .....	91
5.3.2 Capital de trabajo .....	92
5.3.4 Gastos de personal.....	95
5.3.5 Capital de trabajo .....	96

5.3.6 Ingresos por ventas.....	97
5.3.7 Depreciaciones .....	98
5.3.8 Financiamiento .....	99
5.3.8 Situación inicial y flujo de efectivo.....	99
5.3.9 Valor Actual Neto .....	100
5.3.10 Tasa Interna de Retorno .....	100
5.3.11 Relación costo beneficio .....	101
Capítulo VI .....	102
6. Conclusiones y recomendaciones .....	102
6.1 Conclusiones .....	102
6.2 Recomendaciones .....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Valor de hectárea en propiedades</i> .....	24
Tabla 2. <i>Costo Semilla Pasto</i> .....	29
Tabla 3. <i>Costo Tractor Siembra</i> .....	30
Tabla 4. <i>Costo fertilización siembra</i> .....	30
Tabla 5. <i>Costo fertilización mantenimiento</i> .....	30
Tabla 6. <i>Costo abono orgánico</i> .....	31
Tabla 7. <i>Fórmula de la muestra</i> .....	55
Tabla 8. <i>Parámetros de construcción de la muestra mínima</i> .....	56
Tabla 9. <i>Edad de encuestados</i> .....	57
Tabla 10. <i>Tipo de productores</i> .....	58
Tabla 11. <i>Calidad de la leche que producen</i> .....	61
Tabla 12. <i>Precio de venta por el litro de leche</i> .....	62
Tabla 13. <i>Dificultad para vender la leche</i> .....	63
Tabla 14. <i>Disposición a vender su producto a otros mercados mejorando el precio</i> ....	64
Tabla 15. <i>Disposición a exportar el producto</i> .....	65
Tabla 16. <i>Realización de Importaciones de Leche</i> .....	67
Tabla 17. <i>Relación comercial con Ecuador</i> .....	67
Tabla 18. <i>Aceptación del Producto</i> .....	68
Tabla 19. <i>Factores importantes al adquirir el producto</i> .....	69
Tabla 20. <i>Envío de muestra</i> .....	70
Tabla 21. <i>Precio del litro de leche</i> .....	71
Tabla 22. <i>Litros de leche a importar</i> .....	72
Tabla 23. <i>Transporte del producto</i> .....	72
Tabla 24. <i>Demanda Potencial en millones de litros</i> .....	74
Tabla 25. <i>Demanda actual en millones de litros</i> .....	75
Tabla 26. <i>Demanda Proyectada en millones de litros</i> .....	76
Tabla 27. <i>Oferta principales competidores</i> .....	77
Tabla 28. <i>Oferta Proyectada</i> .....	77
Tabla 29. <i>Exportaciones Leche y Nata (crema)</i> .....	77
Tabla 30. <i>Exportaciones por país. FOB en \$ Miles</i> .....	78
Tabla 31. <i>Precio Productor de la leche cruda en dólares</i> .....	78
Tabla 32. <i>Matriz FODA</i> .....	80
Tabla 33. <i>Equipos de la Organización</i> .....	82
Tabla 34. <i>Capacidad Instalada</i> .....	83
Tabla 35. <i>Balance General</i> .....	89
Tabla 36. <i>Activos de la asociación</i> .....	90
Tabla 37. <i>Activo Fijo Tangible</i> .....	92
Tabla 38. <i>Activo Fijo Tangible</i> .....	92
Tabla 39. <i>Costos Fijos</i> .....	93
Tabla 40. <i>Costos Variables</i> .....	94
Tabla 41. <i>Gastos de personal para el primer año</i> .....	95
Tabla 42. <i>Capital de trabajo</i> .....	96

Tabla 43. <i>Detalle de activos fijos</i> .....	97
Tabla 44. <i>Proyección de los ingresos por ventas</i> .....	98
Tabla 45. <i>Depreciación activo fijo</i> .....	98
Tabla 46. <i>Flujo de fondos financieros</i> .....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	24
Figura 2. <i>Razas de vacas lecheras</i> .....	32
Figura 3. <i>Vaca Holstein “Miss Missy”</i> .....	33
Figura 4. <i>Edad de los encuestados</i> .....	58
Figura 5. <i>Tipo de productores</i> .....	59
Figura 6 <i>Producción de litros de leche al día</i> .....	60
Figura 7. <i>Temperatura de la leche</i> .....	61
Figura 8. <i>Calidad de la leche producida</i> .....	62
Figura 9. <i>Precio de venta por el litro de leche</i> .....	63
Figura 10. <i>Dificultad para vender la leche</i> .....	64
Figura 11. <i>Disposición a vender su producto a otros compradores si le pagan más.</i> ...	65
Figura 12. <i>Disposición a exportar el producto</i> .....	66
Figura 13. <i>Relación comercial con Ecuador</i> .....	68
Figura 14. <i>Aceptación del Producto</i> .....	69
Figura 15. <i>Factores importantes al adquirir el producto</i> .....	70
Figura 16. <i>Envío de muestra</i> .....	71
Figura 17. <i>Precio del litro de leche</i> .....	72
Figura 18. <i>Transporte del producto</i> .....	73
Figura 19. <i>Partes que conforman un estudio técnico</i> .....	81
Figura 20. <i>Mapa Azuay</i> .....	84
Figura 21. <i>Mapa Asociación</i> .....	84
Figura 22. <i>Mapa Asociación</i> .....	85
Figura 23. <i>Ubicación asociación</i> .....	85
Figura 24. <i>Organigrama</i> .....	86
Figura 25. <i>Diagrama de procesos</i> .....	87

## **Introducción**

La producción de leche en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay, está conformada por pequeños y grandes productores locales, la leche fresca, la misma que es vendida a la Empresa Lácteos San Antonio C.A. (Nutrí Leche), Industrias Lácteas Toni S.A., y a Parmalat del Ecuador S.A., por otra parte, al autoconsumo, y los excedentes son vendidos a valores exiguos en el mercado local o donados.

Como parte del impulso al sector Agropecuario, para fortalecer las capacidades productivas del sector con actividades estratégicas de desarrollo económico local, para aprovechar e incentivar la producción local lechera se ha considerado oportuna trabajar en tres ejes principales partiendo del fortalecimiento del sistema de organización, luego la gestión de recursos no reembolsables para mejorar los procesos de producción, hasta llegar a la optimización de la leche a través de procesos de exportación con valor agregado, alternativas, para un mejor aprovechamiento de la leche y consecuentemente elevar los ingresos económicos de los productores.

El presente proyecto, busca contribuir en el desarrollo económico del sector lechero con la exportación del producto lácteo. En la actualidad la producción de leche de ganado vacuno, es un negocio en el cual dentro del país es mal remunerado ya que el precio de este producto es demasiado bajo, por tanto los productores, no pueden conseguir un desarrollo económico, ni incrementar su producción. Por tal razón, el presente trabajo busca estrategias para exportar este producto, como la transformación de esta en derivado, embasamiento especial, transporte, búsqueda de mercado internacional, etc. Logrando así conseguir mayor remuneración, con el objetivo de que los productores tengan un mayor desarrollo económico, crecimiento de su negocio, y así puedan generar más fuentes de empleo, y a su vez generar ingresos para las personas involucradas en la gestión y realización de dicho

proyecto. Para alcanzar este objetivo, fue necesario investigar los procesos de exportación, como se realizan, cuál sería la manera más óptima de exportar dicho producto lácteo, en segundo plano se investiga como son los procesos de producción de este producto y sus costos, y en tercer plano describe y analiza las mejores estrategias para lograr dichas exportaciones.

## Capítulo I.

### Antecedentes de la Investigación

#### 1.1 Reseña Histórica

La exportación en el Ecuador, dentro de la historia se muestra como factor determinante las materias primas para la exportación, en el caso de Ecuador fue el cacao que se consolidó como el principal producto de exportación así se construyó la economía del país.

##### *1.1.1 La producción Lechera y sus inicios*

Alrededor de 1980 se da inicio en el austro a la producción lechera formando la primera industria láctea del Azuay llamada VITALAC, quienes luego se transformarían en una empresa mixta con el gobierno llamada PROLACEM, quienes hasta hoy funcionan.

Durante todo este tiempo el proceso de abastecimiento de la producción de lácteos ha cumplido un papel fundamental en escala nacional ya que debe realizarse de manera ininterrumpida.

En 2021 aproximadamente 15.000 unidades de productos lácteos han sido enviados con destino a Perú, lo que marca un importante precedente para el Ecuador en cuanto a la exportación de lácteos

La leche recolectada se vende por litros, directamente a los consumidores iniciando desde las mismas comunidades en donde es recolectada, en las poblaciones más urbanizadas, en mercados públicos y llegando así a las grandes ciudades.

La industria láctea sin duda es uno de los sectores más importantes en la economía nacional, en cuanto a la generación de empleo directa o indirectamente, este empleo se encuentra distribuido en todo el país,

La producción y la venta de lácteos generan una parte significativa y segura de los ingresos de las familias ecuatorianas.

A partir del año 2004, los gobiernos del Ecuador sucesivos han ido negociando el tratado de Libre Comercio con los estados Unidos de América y también las negociaciones comerciales y económicas con la Unión Europea.

La organización de los pequeños productores y la transformación de leche en queso y otros productos permiten la generación de mayor valor agregado por lo tanto generaría riquezas para los productores y para el país.

## **1.2. Descripción del tema de tesis**

El presente proyecto de tesis está orientado a abordar el tema de la producción de leche en la zona del cantón Nabón, los subproductos que de este se obtienen y la búsqueda de mercados internacionales a fin de alcanzar sostenibilidad económica a los productores que se dedican a esta milenaria actividad productiva.

En el Ecuador la producción agrícola y ganadera es considerada una de las principales actividades que marca el desarrollo económico y social en el país, principalmente en la zona rural.

Históricamente hablando se podría decir que la producción de leche es una actividad milenaria y globalizada que toda la humanidad en mayor o menor cantidad la consume ya sea de manera directa o a través de los subproductos que de esta se genera. Principalmente la leche está vinculada a una relación directa con muchos pueblos en diferentes épocas, dándose una relación inseparable entre este vital producto y el ser humano.

Los primeros ganados que llegaron al Ecuador fueron en los años 1537, en los alrededores de la ciudad de Guayaquil en las zonas que hoy en día son arroceras, en aquellas épocas eran zonas de pastos nativos lo cual fueron idóneos para dar cobijo a los primeros animales que llegaron al Ecuador, algunos de estos primeros animales que llegaron

al Ecuador traídos por Benalcázar también se lo trasladaron a la región sierra, donde el proceso de adaptabilidad fue más lento debido a la altura y por lo tanto la propagación también fue lenta.

Finalmente se dice que el ganado fue el primer producto de Exportación que tuvo el Ecuador, siendo Guayas y el Pichincha las primeras zonas ganaderas y de aquí llevaban el ganado fuera de la Real Audiencia.

En este contexto por ser la actividad ganadera vinculada a la producción lechera, una de las más antiguas y ancestrales en el Ecuador, se podría decir que en el transcurso de estos cientos de años, esta actividad de producción lechera ha tenido avances significativos, en el desarrollo de darle valor agregado, hoy en día es una cadena productiva del cual cada día el Ecuador ha ido innovando en productos procesados a base de la leche sobre todo yogurt, quesos, majares, cremas y chocolates. Siendo una oportunidad para que los pequeños y medianos productores se agrupen y organicen a fin de manejar de manera integral la cadena productiva de la leche: producción, procesamiento y comercialización, y de esta manera mejorar la calidad de los ingresos; así como también garantizar nuevos mercados internacionales, convirtiéndose en gestores directos del manejo integral de la cadena productiva de la leche (Vizcarra, 2015).

### **1.3. Análisis de la Problemática**

En el área de la agricultura y ganadería se podría decir que los productores son quienes llevan las desventajas del mercado, son quienes dan de manera directa su fuerza laboral, pero al final terminan siendo descompensados en que se les pague un precio justo por sus productos, es por esta razón que las familias campesinas por lo general viven en condiciones de pobreza, no siendo así el caso de los intermediarios y de las personas que se dedican a darle valor agregado a los productos del campo, y a su vez son los actores que se vinculan directamente con el mercado.

Aunque se podría decir que hay una problemática mayor que no solo radica en la baja de los precios del sector lácteo, las familias en el Ecuador cada vez consumen menos leche entera o blanca y hay una competencia y campañas muy agresivas de nuevos productos que están reemplazando el consumo de la leche y de lo cual cada vez los indicadores de consumo bajan más; por lo tanto son mal pagados los productores terminan mucha de las veces quedándose con su producción porque el mercado de consumo local cada vez se reduce más.

## **1.4. Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo General***

Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los productores de leche del cantón Nabón a través de la exportación de leche del ganado vacuno, mejorando el, procesamiento y la comercialización, ubicando mercados internacionales para un mejor rendimiento económico, desde un sentido de responsabilidad social y trabajo asociativo para alcanzar el bien común.

### ***1.4.2 Objetivos Específicos***

- Encontrar y buscar diferentes estrategias que conduzcan a la exportación de leche
- Implementar una organización de productores lácteos del cantón Nabón, aliando a productores lecheros potenciales que quieran participar en el proyecto de exportación.
- Competir con precios justos y productos de alta calidad a fin de mantener una clientela satisfecha y dependiente de los productos y servicios que los productores organizados otorgan.
- Establecer acuerdos y convenios con instituciones gubernamentales que manejan la política pública de las exportaciones y relaciones internacionales, a fin cumplir con

la política pública, generando sentido de corresponsabilidad social y aumentar de manera seguro los volúmenes de venta de la leche en los mercados internacionales.

### **1.5. Justificación de la investigación**

La importancia de la presente investigación se encuentra en el desarrollo local y regional que la comercialización de la leche de vaca cruda promueve, al ser uno de los productos que más se consumen en el mundo al año. En el Ecuador, existen 158 empresas productoras de leche y sus derivados; 57 de estas se dedican específicamente a la producción de leche cruda y las 101 restantes se especializan en la elaboración de productos lácteos. De tal manera que el conjunto de empresas grandes, medianas, pequeñas y microempresas del sector son responsables de la creación de 6 412 plazas de trabajo, siendo la de lácteos la que mayor número de plazas otorgaba de acuerdo con la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2018). Sin embargo, es necesario resaltar la importancia de las microempresas pues representan el 41% del total de empresas en el sector.

Adicionalmente, según el Banco Central del Ecuador (2019), este sector tiene una participación del 0,35% del PIB total. Al impulsar el desarrollo de este sector y especialmente de la comercialización de leche de vaca cruda al exterior, ayudará a combatir la pobreza y reducir la desigualdad social, debido a que este sector, al ser uno de los más relevantes dentro de la agricultura y ganadería, es capaz de crear más empleos al ser intensivo en mano de obra. Además, los ingresos provenientes de la comercialización permitirán mejorar la competitividad del sector y por ende permitirá la reactivación económica de las zonas rurales.

## **Capítulo II.**

### **Generalidades**

#### **2.1 Proceso Producción de Leche**

Para la producción de leche se debe tomar en cuenta algunas inversiones y adquisiciones que se tienen que realizar para, llevar a cabo esta actividad, se comienza con la obtención y adecuación de un terreno, el terreno variara dependiendo la cantidad de ganado que se adquiriera para la producción, en segundo lugar, está la adquisición de las vacas destinadas para la producción de la leche, y por último se requiere la obtención de distintas máquinas y herramientas que nos pueden ayudar con el proceso productivo de este producto lácteo.

Estos son los tres recursos fundamentales establecidos en este proyecto para poder llevar a cabo el proceso productivo de la leche de ganado bovino.

1. Terreno
2. Ganado
3. Extracción de leche

Cabe recalcar que, para la obtención y adecuación de estos 3 recursos, existen un sin número de actividades a realizar, y cada uno de estos tres tienen procesos de producción mantenimiento y adecuación. Dentro del presente proyecto, a continuación, veremos a más profundidad en que consiste cada uno de estos recursos, y como podemos llegar a adquirirlos, implementarlos y adecuarlos, así detallando paso por paso como llegamos a la obtención y producción de este producto lácteo, que es la leche de ganado bovino.

Cabe volver a mencionar que estos datos hacen referencia, a la producción lechera del cantón Nabón de la provincia del Azuay

### 2.1.1 Terrenos

La provincia del Azuay es caracterizada por sus suelos fértiles, y aptos para una buena producción agropecuaria, para la producción de leche es fundamental como primer requisito tener espacios amplios para potreros para pastoreo de ganado bovino.

#### 2.1.1.1 Costos de terrenos en el cantón Nabón, provincia del Azuay, Ecuador

Dentro de la provincia del Azuay cantón Nabón se estima un costo de hectárea de terreno entre 20 y 30 mil dólares, este dato obtenido de una investigación de haciendas y terrenos en venta a los alrededores de dicho cantón.

#### Propiedad 1

##### Figura 1.

*Propiedad en Nabón*



Fuente: Elaboración propia (2022). Tomado En Hacienda San Antonio de Nabón.

#### Tabla 1.

*Valor de hectárea en propiedades*

<b>Propiedad</b>	<b>Valor de Hectárea</b>
Propiedad 1	\$30.000,00
Propiedad 2	\$17.600,00
Propiedad 3	\$20.172,91
<b>Promedio</b>	<b>\$22.590,97</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

Después de investigar precios de propiedades en el cantón Nabón y sus alrededores encontramos que el precio promedio por hectárea es de \$22.591 dólares, estos datos son basados en precios reales de propiedades publicadas en la plataforma de Marketplace de Facebook.

#### ***2.1.1.2 Acondicionamiento de Terreno***

Dentro de la producción Lechera es fundamental la alimentación que consume el ganado bovino, dependiendo la calidad de pastos que consume el gano, pueden lograr incrementar la producción de leche, he incluso si el potrero es de excelente calidad se puede suspender los suplementos alimenticios que se le da al ganado, como ensilaje, alimentos complementarios, como balanceado, Súper lechero, melaza, sales minerales etc. Logrando así optimizar y reducir los costos de producción, por litro de leche, ayudando así a mejorar la utilidad y la rentabilidad, ya que de esta forma el productor tendría menos gastos y una mayor producción de mejor calidad.

Las pasturas de excelente calidad aparte de ayudar a la incrementación de la producción, también mejora la salud del animal, por consecuente existe una disminución en la compra de insumos, para el tratamiento de enfermedades, y como resultado de excelente calidad de potreros tenderemos ganado bovino, óptimo para la explotación de leche, obteniendo producto de buena calidad.

Dentro de los terrenos, encontramos parcelas o lotes, aptos para la producción agrícola, y pecuaria, a su vez también existen zonas con vegetación nativa como, chaparros, pajonales y humedades que nos son aptas para la producción agropecuaria, pero son tan importantes como los terrenos fértiles ya que son los encargados de proveer los recursos hídricos.

**2.1.1.3 Tipos de Suelos.** Dentro de los tipos de suelo que más resalta en la región o en la zona, son suelos arcillosos, en las zonas bajas, y suelos arenosos en las zonas altas, en los cuales se adapta bien la producción de pasturas dentro de la explotación ganadera.

**2.1.1.4 Tipo de pasturas** En la zona existen potreros establecidos con pastos naturales, como por ejemplo el kikuyo, también existen potreros mejorados en los cuales se pueden encontrar mezclas forrajeras las mismas que están compuestas de pastos como, rey-gras, trébol, pasto azul, llantén, achicoria, los mismos que son considerados potreros definitivos y estables para el pastoreo, de igual manera podemos encontrar parcelas de gramíneas y leguminosas, siendo las más utilizadas, la avena, cebada, alfalfa, vicia, etc. Las cuales son utilizadas como pastos de corte.

Para que un potrero sea de alta calidad debe contener una gran concentración de proteína y minerales, dentro de la mezcla forrajera, debe existir un balance, de proteínas carbohidratos, y energía, los cuales son esenciales para la dieta del animal, obteniendo así una mejora en la producción de leche tanto en cantidad como en calidad, dentro del requerimiento de las pasturas, para que sean de buena calidad, los suelos deben presentar las condiciones óptimas, tanto en su PH que deben estar en un rango entre 5 y 6.5, al igual que debe tener, una concentración de nutrientes óptimos, con una relación, adecuada para la asimilación de los nutrientes, en las que debe presentar, proporciones de nitrógeno fósforo, potasio, calcio, magnesio, y micro elementos, sin olvidarnos que debe tener por lo menos un 5% de materia orgánica, para que la planta pueda nutrirse de la manera adecuada.

**2.1.1.5 Producción de Pastos** Sabiendo lo antes mencionado que los pastos son fundamentales para la producción de leche de ganado bovino, para obtener pastos de excelencia se necesita una serie de procesos productivos, y diferentes trabajos en el acondicionamiento del suelo.

## **Procesos de producción de Pastos**

- Preparación de suelo
- Implementación de sistema de riego
- Siembra
- Mantenimiento

### **1. Preparación de suelo**

Es el primer paso a seguir para el proceso de producción de pasturas, es la preparación del suelo, esta actividad se denomina labores pre cultural, en la cual consiste, en realizar la ruptura del suelo, conocido con el nombre de arado, luego se realiza un cruce, se deja reposar el terreno para su degradación o meteorización, luego se continua con una rastrada y una rotavatiada, para que el suelo quede desmenuzado o mullido como lo conocen los productores agropecuarios, he incluso cuando hay existencia de suelo malo o de baja calidad, lo que los productores hacen para mejorar el suelo es realizar una pre siembra de algún, producto como avena, cebada, vicia, etc. Esto sirve para acondicionar el suelo ya que es un abono verde el cual se incorporará o agregará al suelo, mejorando así su textura y estructura, obteniendo resultados óptimos y provocando que el suelo esté listo, para introducción de nuevos pastos y la elaboración de potreros.

Para poder realizar la siembra lo primero que se realiza es el proceso de arado, dentro de este, se encuentran distintas maneras de efectuarlo como la forma tradicional, que se realiza con yunta, que consiste en utilizar dos toros, los cuales se les unce un arado de madera, al momento de labrar el suelo el arador clava, este artefacto en el terreno y los animales jalan, provocando así, la ruptura y la labranza de los predios al ser implementados los potreros. Dentro del proceso del arado también existe la forma mecanizada, en la cual consiste en el uso de un tractor, con sus diferentes implementos, como el arado de disco, el arado de vertedera, rastra, rotavictor y aireador de pastos, en este proceso se les coloca las

herramientas antes mencionadas en la parte posterior de la máquina y este con su sistema mecánico clava estos artefactos en el suelo y con su tracción, jala a los mismos, provocando así, la ruptura y la labranza de los terrenos logrando así el primer acondicionamiento del suelo.

## **2. Implementación de sistema de riego**

Dentro de las condiciones climáticas, existentes en la zona, es necesario la implementación del sistema de riego, el mismo que satisficiera, las necesidades hídricas, en tiempos de verano y sequía, por tal motivo es fundamental, disponer de un sistema de riego, el cual puede ser alimentado, por vertientes de agua, o canales de riego. Dentro de la implementación de sistemas de agua se requiere contar con un diseño de sistema de riego, el cual consiste con tuberías, mangueras, aspersores, bombas etc.

## **3. Siembra**

La siembra se puede efectuar de dos maneras, la primera al voleo que consiste que una persona vaya esparciendo la mezcla forrajera, con su mano, de tal manera que las semillas queden esparcidas de forma homogénea en el suelo, la segunda forma de realizar la siembra es de manera mecanizada de la cual se utiliza, una sembradora la misma que funciona, con un tractor.

Además de la semilla se debe incorporar al suelo, una mezcla de fertilizantes químicos y abonos orgánicos, el cual nos servirá, para que tenga un buen desarrollo el pasto.

## **4. Mantenimiento**

Después de realizar el primer corte, el cual se efectúa de manera mecánica o tradicional, la manera mecánica se realiza con una cortadora, la misma que evita que las raíces de las plantas salgan a la superficie, ayudando así que, en el segundo pastoreo, las raíces queden ancladas en el suelo y no exista una pérdida de material vegetal.

La manera tradicional los productores ingresan a los animales a pastorear directamente, en el potrero implementado, teniendo como consecuencia la perdida de material vegetal ya que el animal al momento de comer el pasto termina sacando algunas pasturas desde su raíz, cabe recalcar que desde la siembra pasa alrededor de tres meses para que se realice el primer corte del pasto establecido.

Dentro del mantenimiento, se debe tener en cuenta, la fertilización complementaria la misma que debe ser realizada después de cada pastoreo, los mismo que deben realizarse en un lapso de cada treinta días en donde se establece que es el tiempo optimo en el cual la pastura contiene la más alta concentración de nutrientes, para que sea aprovechado por el animal y así obtener el mejor rendimiento tanto en volumen de producción como en calidad del producto lácteo.

#### 2.1.1.6 Costo de Producción de pastos

**Tabla 2.**

*Costo Semilla Pasto*

<b>SEMILLA PASTO</b>			
<b>PASTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD LIBRAS</b>	<b>TOTAL</b>
SWEET'NER	8,21	50	410,5
TETRAVERDE	7,88	50	394
LLANTEN	13,99	2	27,98
ACHICORIA	13,72	2	27,44
TREBOL BLANCO	8,21	10	82,1
<b>SUB TOTAL</b>			<b>942,02</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Tabla 3.***Costo Tractor Siembra*

<b>TRACTOR SIEMBRA</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNI</b>	<b>TOTAL</b>
ARADA	HORAS	8	14	<b>112</b>
CRUZADA	HORAS	8	14	<b>112</b>
RASTRA	HORAS	4	18	<b>72</b>
ROTAVATOR	HORAS	4	20	<b>80</b>
JORNAL CAL	DIA	1	15	<b>15</b>
JORNAL FERTILIZANTE	DIA	0,5	15	<b>7,5</b>
JORNAL SEMILLA	DIA	0,5	15	<b>7,5</b>
<b>SUB TOTAL</b>				<b>406</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Tabla 4.***Costo fertilización siembra*

<b>FERTILIZACIÓN SIEMBRA</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNI</b>	<b>TOTAL</b>
CAL	QQ	30	3,5	105
18-46-0	QQ	2	40	80
45-0-0	QQ	3	40	120
FERTIFORRAJE	QQ	2	26	52
<b>SUB TOTAL</b>				<b>357</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Tabla 5.***Costo fertilización mantenimiento*

<b>FERTILIZACIÓN MANTENIMIENTO</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNI</b>	<b>TOTAL</b>
45-0-0	QQ	1	40	40
FERTIFORRAJE	QQ	1	26	26
<b>SUB TOTAL</b>				<b>66</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Tabla 6.***Costo abono orgánico*

<b>ABONO ORGANICO</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNI</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ABONAZA</b>		<b>100</b>	<b>3,4</b>	<b>340</b>
<b>GALLINAZA</b>		<b>300</b>	<b>1,5</b>	<b>450</b>
<b>SUB TOTAL</b>				<b>790</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2495</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

Información del capítulo 2.1 obtenida mediante entrevista al Ingeniero Agrónomo Raúl Coronel del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

### **2.1.2 Ganado**

Luego de obtener el terreno e implementar y adecuar el espacio en donde se situará el ganado, procedemos a la implementación del ganado, de igual forma existen varios factores que debemos tomar en cuenta para, que los animales logren producir con excelencia y eficacia, tanto en cantidad como en calidad, existen un sin número de actividades y procesos a seguir desde la obtención del ganado, su mantenimiento y crianza.

Desde el momento de la adquisición se deben tomar en cuenta las condiciones climáticas, y analizar bien el ambiente del terreno en donde se va a implementar el ganado, para proceder a adquirir una raza que se acople a la zona y su producción rinda de la manera más adecuada, dentro del presente proyecto nos enfocaremos, al ganado más común y el mejor adaptable en el cantón Nabón provincia del Azuay y sus alrededores, de la misma forma veremos varios puntos fundamentales en la crianza, mantenimiento y reproducción de estos animales, e investigaremos, cuales son los procesos que llevan a que las vacas, rindan y produzcan al máximo de su capacidad, y así de esta forma, la producción lechera sea de excelencia.

**2.1.2.1 Razas** Dentro del ganado bovino existen una infinidad de razas, unas usadas para la producción de carne, otras para la producción de leche y otras son mixtas, se refiere a que son utilizadas tanto para la producción de carne como de leche. Se debe examinar muy bien, la zona geográfica y el factor ambiental, para saber que animal se debe implementar, ya que existen razas que son para zonas cálidas y bajas como la costa, y otras razas que se adaptan mejor en la parte alta y fría como la sierra, como antes mencionado, existen razas para distintos fines, en este proyecto no enfocaremos más al ganado utilizado para la explotación lechera. Para la producción láctea de igual manera existen diversas razas que son utilizadas para este fin, unas se adaptan mejor en las partes bajas y otras son más adaptables en las alturas.

#### **Ejemplo de Razas de vacas lecheras**

#### **Figura 2.**

*Razas de vacas lecheras*



Fuente: Elaboración Propia (2022). Imagen captada de Google

Dentro del cantón Nabón provincia del Azuay, la raza que más sobresale y que mejor se adapta a la zona climática es la Holstein, este tipo de vaca es la más común en todo el territorio, y es la más cotizada y usada para la producción de leche dentro de la provincia del Azuay y la sierra ecuatoriana, por lo cual nos centraremos en esta raza para el estudio del presente proyecto.

**2.1.2.2 Precio del Ganado .** El costo o precio del ganado de raza Holstein varía dependiendo su genética existen, vacas criollas que son Holstein mezcladas, que se puede encontrar desde precios desde 600 dólares hasta Holstein puras con certificados y documentación que certifica el origen que pueden llegar a costar más de 1.000.000 de dólares como es el caso de la vaca “Missy”.

“Miss Missy” es una vaca Holstein de 3 años que en 2000 ganó el título de Gran Campeón del Western Fall National Show North America, uno de los shows de animales más renombrados a nivel mundial. Desde que resultó ganadora, muchas personas se apresuraron para comprarla, y una de ellas resultó el ganador, quien pagó 1 millón de euros para llevarla a casa.

**Figura 3.**

Vaca Holstein “Miss Missy”



Fuente: Elaboración Propia (2022). Imagen captada de Google

La diferencia de estas vacas es en la calidad de producción, por ello el precio varía de tal manera, una vaca criolla o mezclada puede producir entre unos 8 a 10 litros al día, mientras que una, holsting pura de genética mejorada puede producir de 30 hasta 40 litros al día, y con una leche de mejor calidad, aparte de que su producción es de excelente, tanto en cantidad como en calidad, también transmiten estos atributos a sus crías.

Dentro de la región de Nabón, podemos encontrar gran variedad de genéticas, desde criollas que pertenecen a los pequeños productores de leche del sector hasta ganado de buena genética, que es más común de encontrarlas en haciendas más grandes del sector.

**2.1.2.3 Adaptación** Una vez comprado los animales ingresan a un proceso de adaptación en el cual es importante, ya que los animales, no siempre están, en la predispuestos a asimilar el ingreso del ganado al nuevo territorio, para esto los animales cuentan con un pelaje suave y corto mismo que les ayuda a asimilar los cambios ambientales, es importante resaltar, que al ingreso de los animales se tiene que implementar un cuadro sanitario, que es la desparasitación endógena y exógena, mismo que va desde el día uno de la adquisición del animal, haciendo que el vacuno, entre al predio, prácticamente cuarentena do, el medio ambiente determina qué tipo de animal sobrevivirá, se obtiene mejores resultados al criar los animales desde pequeños.

**2.1.2.4 Alimentación.** Al ser la vaca un animal herbívoro , necesita comer bastantes cantidades de pasto, la hierba es la base de la alimentación, del ganado, el potrero tiene que tener una mezcla balanceada de proteínas y fibras en su mescla forrajera para que el animal produzca al cien por ciento tanto en su calidad como en cantidad, esta pastura se le puede dar al ganado en, fresco cuando pasta, seca en forma de eno, o fermentada como ensilaje, hay que tener en cuenta que a esta dieta se le puede agregar un suplemento balanceado, el cual debe tiene que estar bien formulado, para evitar, problemas nutricionales.

Mantener una correcta alimentación en los animales, provocara que estos mantengan su condición corporal, su producción y por ende su reproducción, en un balance equilibrado.

Para una correcta alimentación es necesario tener un buen manejo de potreros, esto nos permitirá obtener un óptimo rendimiento, de la carga animal por hectárea, que en el mejor de los casos oscila 3 cabezas de ganado por hectárea, esta cantidad está ligada al buen manejo pastoril.

**2.1.2.5 Reproducción.** En cuanto a la reproducción esta la reproducción tradicional que consiste en tener un padrote reproductor que es el macho bovino, que es usado para preñar a las vacas y sacar crías, la manera tecnificada consiste por una inseminación artificial que es la manera más adecuada para la reproducción de ganado vacuno, ya que se puede mejorar la genética, existen unas variedad de pajuelas de distinta calidad, la calidad consiste dependiendo del padrote de las cuales son extraídas, las pajuelas ordinarias están en un costo de 10 a hasta 20 dólares, en caso de ser pajuelas sexadas, estiman en un precio desde 20 hasta 150 dólares, las pajuelas sexadas se refiere a que ya vienen escogidas y al quedar las vaconas preñadas hay la certeza que la cría sea hembra, ya que en caso de que la cría sea macho, o torete, representa una pérdida para el productor, también existen pajuelas de toros internacionales, que garantizan que la producción lechera de las crías sean de excelente calidad y que arroje una buena cantidad al momento de la explotación, las pajuelas más cotizadas y buscadas son de toros holsting, como por ejemplo Supersait, Toy History, Monrous, Palas, Magnun, Macuchen, que son el nombre de los toros padrotes, de las cuales se hacen las pajuelas, y garantizan que las crías tengan una mejora genética logrando que la producción lechera se de excelencia.

La inseminación artificial es un procedimiento, que inicia con la inserción del semen del padrote, en el cuerpo uterino del animal, mediante su conducto vaginal, por medio de una pistola de inseminación.

Al momento de que la vaca queda preñada se espera un lapso de 282 días, para el parto del animal, cabe recalcar que el proceso de inseminación o de cruce de animal, se debe efectuar cuando la vaca está en su etapa de celo.

**2.1.2.6 Mantenimiento y cuidado.** Después de obtener, los animales, darles su alimentación adecuada, y preñarles e incrementar su producción, también es necesario su mantenimiento y estar alerta a las distintas enfermedades que se les puede presentar, las enfermedades más comunes en el ganado son Brucelosis, Mastitis y Neumonía.

La información en el capítulo 2.2 fue adquirida mediante el Médico Veterinario Paul Abril Administrador de la hacienda San Isidro de Nabón, y de entrevista a Tiberio Coronel propietario de la hacienda San Antonio de Nabón

### ***2.1.3 Extracción de Leche***

Existen diferentes maquinas e infraestructuras, que son necesarias en caso de una gran producción lechera, pero a su vez los micro productores que no cuentan con una gran cantidad de ganado para la explotación lechera, no necesitan mayor inversión en este punto.

Existen diferentes máquinas y estructuras que ayudan a la explotación lechera, desde maquinaria agrícola que sirve para el mantenimiento de pastos y potreros, maquinas destinadas para el riego, otras para el ordeño del ganado, tanques de enfriamiento de leche, cunas o establos para, la crianza del ternero, etc.

Existen algunas formas para la extracción de la leche unas son mecanizadas con el uso de equipos y tecnología de punta, que normalmente podemos encontrar en las grandes haciendas y otras formas de ordeñar son mediante la forma tradicional, que normalmente es usada por los pequeños productores los cuales producen 20 a 40 litros diarios.

**2.1.3.1 Ordeño.** Como antes mencionado el ordeño se puede realizar de dos maneras, mediante la forma tradicional que consiste, en que una persona con su mano ordeñe directamente a la vaca, y de la forma mecanizada que consiste en introducir al ganado en la

zona del ordeño se coloca alimento, en el comedero y el ganado introduce la cabeza por medio de un equipo que se llama collarín y ese equipo, hace que el animal no se pueda mover, después se procede, amarrar o también conocido como amanear sus patas, para evitar que la vaca se mueva o patee al momento del ordeño, una vez amaneada las patas se procede, hacer el lavado de las ubres, la misma que tiene que ser en lo posible con agua potable, se realiza también el pre sellado el cual consiste en aplicar una solución de base de yodo la misma que nos servirá para desinfectar y eliminar la presencia de bacterias antes del ordeño, se secan las ubres del animal, y se colocan las pezoneras, las cual extraen el producto lácteo, el mismo que es recolectado en la alcantarillas o directamente al tanque frío, dependiendo del sistema, que cuente el productor, hay que tomar en cuenta, que no debe realizarse un sobre ordeño, que consiste en dejar más tiempo del debido conectado las pezoneras en las ubres del ganado, provocando daños, en los conductos mamarios. Una vez retirada las pezoneras se debe exprimir las ubres de forma manual para evitar que queden residuos de leche, y una posible proliferación de bacterias, y se procede con el sellado final de la ubre con una solución a base de yodo. Este proceso de ordenamiento se realiza 2 veces en el día una en la madrugada de 4am a 6am, y la otra en la tarde de 2pm a 4pm.

**2.1.3.2 Enfriamiento.** Después de pasar por el proceso de ordeño y se haya extraído toda leche de las vacas, se procede a enfriar la leche. Los pequeños productores suelen dejar que la leche se enfríe en la misma cantarilla que es un recipiente de metal grande donde entran 40 litros de leche. En caso de los grandes productores tienen tanques fríos donde después de extraer la leche depositan en estos y estos con una bomba y con un sistema de enfriamiento hacen que la leche se enfríe, y quedan almacenados en estos tanques hasta que se envíe al lugar de destino.

La información en el capítulo 2.2 fue adquirida mediante el Médico Veterinario Paul Abril Administrador de la hacienda San Isidro de Nabón, y de entrevista a Tiberio Coronel propietario de la hacienda San Antonio de Nabón.

## **2.2 Estrategias para el proceso de exportación de la leche**

Se hace de vital importancia diseñar un marco estratégico a fin de apoyar a los pequeños productores de leche del cantón Nabón a que diversifiquen su producción lechera y a su vez manejen de manera integral la cadena productiva de la leche, ubicando mercados internacionales para mejorar sus ingresos, evitando que su producto pase por manos de intermediarios o grandes productores lo que ha hecho hasta el momento vulnerar la economía de los pequeños productores, y a su vez lograr un avance en la industria láctea, brindando su producto a un buen precio y cumpliendo con la normativa de salubridad y riesgos ambientales.

Dentro de las estrategias de exportación, está la transformación de este producto, por lo cual en la presente investigación se da 3 procesos de transformación, para facilitar la exportación de dicho bien, vale recalcar que este proyecto se sentara en el enfundadito para llevar acaba las exportaciones.

1. Procesamiento y enfundamiento en empaques tetra pak leche natural, semidescremada y descremada
2. Elaboración de derivados de la leche
3. Elaboración de quesos frescos y maduros

### **2.2.1. Obtención de la leche**

La leche usada como materia prima para la elaboración de productos lácteos se obtiene de animales sanos, mediante ordeño mecánico y de última tecnología, almacenado en tanques higiénicos y esterilizados, todos los equipos utilizados para el ordeño serán aptos para el contacto con alimentos. La leche obtenida se enfría rápidamente de tal modo que se conserve en óptimas condiciones para su llegada al lugar de la planta donde será procesada. Al llegar a la planta se realizarán análisis de recepción para aprobar la descarga de la leche

que va llegando a la planta. Una vez aprobada se almacena la leche cruda en tanques de acero inoxidable para de allí ser distribuida a las distintas áreas de elaboración de productos.

### **2.2.2. La Pasteurización:**

El proceso de pasteurización consiste en un tratamiento térmico de líquidos o fluidos alimentarios para la eliminación de las bacterias contenidas en ellos. Se realiza mediante intercambiadores de calor por placas. Este proceso requiere ser calculado minuciosamente para conseguir eliminar cualquier agente infeccioso, manteniendo las propiedades y la calidad de la leche.

La temperatura y el tiempo de pasteurización son factores muy relevantes. Para su pasteurización, la leche se lleva a una temperatura que oscila entre los 55 y los 75 °C durante 17 segundos.

La pasteurización elimina los microorganismos patógenos de la leche, a la vez que es respetuoso con buena parte de su flora natural. Esta flora puede alterar la leche en un breve periodo de tiempo, es por ello que la leche pasteurizada se vende refrigerada y debe mantenerse así durante el periodo establecido de consumo, aunque no se abra el envase. Es la que conocemos como “leche fresca” y tiene un periodo de vida de unos días.

¿Qué procesos sigue la leche UHT?

A la leche UHT se le aplica un proceso de ultra pasteurización, donde encontramos por una parte la leche UHT, que se calienta mediante inyección con vapor de agua y luego se separa gracias al enfriamiento rápido, y por otra la leche UHT, que se somete a temperaturas de al menos 138 °C durante unos breves segundos.

Este último proceso es de flujo continuo y de contacto indirecto y, debido a que el tiempo de exposición es muy breve, la leche se altera mínimamente y permite conservarla en perfecto estado durante meses a temperatura ambiente siempre que el envase esté cerrado.

Una vez abierto, debe conservarse en refrigeración y tomarse en menos de 3 días.

¿Afectan estos procesos a las propiedades nutricionales de la leche?

En cuanto a las propiedades nutricionales, durante la pasteurización prácticamente no hay cambios. Sin embargo, durante el almacenamiento puede haber una pérdida de vitaminas sensibles a la luz como la vitamina A y la riboflavina (vitamina B2).

Durante el tratamiento UHT, al ser más intenso, puede producirse una pérdida de ácido ascórbico y vitaminas B1 y B12. El almacenamiento prolongado de la leche UHT puede disminuir la cantidad de algunas otras vitaminas como el ácido fólico, vitamina A y vitamina B6, mientras que las proteínas y los aminoácidos permanecen inalterados tanto en la leche pasteurizada como en la UHT.

Gracias a procesos como la pasteurización, la ultra pasteurización y la peritación, conseguimos que la leche llegue a nuestros hogares con la mayor seguridad y garantía de calidad y en las óptimas condiciones de conservación. En el envase podrás encontrar información sobre el tipo de leche, la fecha de consumo preferente y las condiciones de conservación.

### ***2.2.3 Proceso de la elaboración de derivados de la leche***

Dentro de los derivados de la leche encontramos una gran variedad de productos como el manjar, queso, yogurt, postres, etc. Dentro de la presente investigación mencionaremos, de forma general el proceso de un derivado de este producto lácteo como es la leche en polvo.

La leche en polvo se obtiene al eliminar el agua que contiene, puesto que éste tipo de leche es básicamente leche natural deshidratada. No necesita de más materia prima para poderla crear.

Aun así, hay que tener en cuenta que la fabricación de la leche en polvo es un

Proceso que requiere de cierta delicadeza para realizarse. No se le puede aplicar un tratamiento térmico de elevada intensidad puesto que, se coagularían las proteínas del suero de leche, y por tanto el sabor y textura de la leche se verían afectados.

Para este proceso, se necesitarán dos etapas.

Etapas en el proceso de fabricación de leche en polvo:

Primera etapa: evaporación parcial

Tras haber pasteurizado la leche, se ha de concentrar por evaporación al vacío. Esto es así hasta que su densidad es similar a la de la leche condensada (la concentración de agua bajará hasta un 50%).

Como se está evaporando al vacío, la evaporación del agua se produce a mucha menor temperatura, y por lo tanto, la calidad de la leche se mantiene.

Segundo secado

El primer paso es introducir la leche por la parte superior a los tubos que la evaporarán. Cuando baja por el interior, se aumenta la temperatura y tras llegar al punto de ebullición se evaporan partes de agua.

Por el mismo sitio, también, se introduce vapor caliente y haciendo que baje una mezcla de leche pasteurizada y vapor caliente.

Por el separador aparecerán el vapor y restos de leche. Tras salir el vapor, sale la leche concentrada, traspasada a la cámara de atomización.

Segunda etapa: Secado por atomización

La leche resultante de la anterior etapa (concentrada) se introducirá por la parte superior de la cámara.

Se introduce también aire caliente, que se mezclará con la leche concentrada. Este aire caliente entra a mucha presión y a mucha temperatura.

A través del vapor, se consigue evaporar el agua, y el polvo que resulta se pulveriza a través de un atomizador.

### **Ultimo secado**

De esta forma se ha conseguido bajar el porcentaje de humedad hasta un 6%, pero se va a bajar todavía más.

El siguiente paso es colocar el polvo resultante en bandejas, y se vuelve a insuflar aire. De esta forma, se termina de eliminar la humedad resultante.

Ya estaría finalizado el proceso de fabricación de la leche en polvo, aunque algunas factorías añaden un paso más, que sería añadir lecitina de soja a la leche entera, lo cual nos proporcionará un producto que tiene una mejor disolución en agua.

Sólo quedaría el proceso de embolsado y embotellado para terminar con la fabricación de la leche en polvo.

#### ***2.2.4. Proceso de elaboración de quesos***

La leche se introduce en un recipiente apto y se calienta a temperaturas entre 28 y 34°C mientras se va removiendo. En este proceso se añaden fermentos o coagulantes (cuajo vegetal o animal) que harán que se forme una especie de cuajada, pasando la leche de su estado líquido a sólido (o semisólido).

**2.2.4.1. Corte de la cuajada.** Cuando esta lista la cuajada se realiza el corte. Para ello se utilizan unas cuchillas de acero colocadas paralelamente y que van cortando la cuajada. Con este corte se formando un grano, que varía en función de la intensidad del corte. Cuanto más pequeño se dicho grano, más fácil será el endurecimiento del queso. (Más fácil se secará). Este proceso ayuda a eliminar el suero, ósea retirar el suelo de la parte sólida.

**2.2.4.2. Mezcla y Calentamiento.** Una vez finalizado el proceso de corte, se procede a mezclar y a seguir calentando para eliminar mejor el suero. Así se consigue separar el suero que queda de los granos resultantes.

**2.2.4.3. Moldeo y prensado.** Una vez separado el suero, se coloca la cuajada en sus correspondientes moldes. Estos moldes varían en tamaño, por tanto se utilizará uno diferente

en base al queso que se quiera obtener. En este paso, se realiza una presión, que puede ser mecánica o con las manos, para eliminar el suero restante y dar la forma deseada al queso

#### **2.2.4.4. Salado. Este proceso consiste en sumergir los quesos en los recipientes (con agua y sal)**

Para conservar el producto. También es bueno para la formación de la corteza y para potenciar el sabor

**2.2.4.5. Maduración.** Como último paso, los quesos pasan a las cámaras de maduración o a cuevas, dependiendo del método de maduración que se utilice. Es aquí donde se van a dejar reposar y donde van a empezar a aparecer características naturales del queso, como por ejemplo la aparición de moho en la corteza. Para retirar este moho se realiza el cepillado de los quesos.

En este proceso se controlan características ajenas a los quesos como la humedad o la temperatura, que harán que los quesos sufran una serie de cambios, como se ha citado.

Dependiendo del tiempo que dure este proceso de maduración saldrán quesos más o menos curados.

- Queso tierno
- Queso semicurado
- Queso curado
- Queso viejo
- Queso añejo

### **2.3 Competitividad**

Dentro de la explotación lechera existen, dos formas de producir, la forma tradicional, o la forma tecnificada y maquinizada, pero para poder tener competitividad en el mercado hay que enfocarnos en dos cosas esenciales en cuanto a la producción lechera, cantidad y calidad, y cierta mente para poder salir a flote y poder ser competitivo en el

mercado, y llegar a exportar el producto, se debe dejar de lado la forma tradicional, y buscar e invertir en tecnología maquinaria, necesaria para poder llegar a la cantidad y calidad requerida, para ser competitivos en el mercado.

Para producir cualquier derivado de la leche como, el queso, leche en polvo, y el mismo enfundado de la leche, la calidad de estos productos depende cien por ciento de la leche que será usada en su elaboración.

### ***2.3.1 Calidad***

Sabiendo ya cómo funciona el proceso productivo de la leche, la leche sale o es obtenida por el ganado vacuno directamente, pues la calidad de la leche, depende en su totalidad de la vaca que sea ordeñada, por lo cual para mejorar la calidad de la leche depende mucho de la genética e incluso la raza de los animales. Algunos productores cuando quieren mejorar la calidad de su producción lo que hacen es combinar razas como es Holstein con Yerssy, normalmente estas son las razas más utilizadas en la zona de Nabón, la Holstein produce una leche buena y en gran cantidad, por otro lado, las vacas Yerssy producen menos cantidad de leche, pero mejora la calidad, por ende, se obtiene una leche de mejor calidad al mezclarlas en el tanque frío.

Mucha también tiene que ver el estado del animal, y esto depende de la alimentación y cuidado del mismo, por aquello siempre se tiene que intentar tener, a las reses saludables y bien alimentadas.

### ***2.3.2 Cantidad***

Cuando pensamos en cantidad lo primero que se nos viene a la mente es un gran volumen de ganado, y en parte es muy razonable, entender que entre más cabezas de ganado, mucha mayor la producción, pero en algunos casos hay productores que teniendo menos vacas tienen mucho más volumen de producción en comparación con otros que tienen, más reses, esto se debe a la genética del animal y la alimentación, una vaca de una buena genética

y bien alimentada puede producir hasta 40 litros diarios, y una vaca común de una genética baja, y mal alimentada produce de 10 a 15 litros al día, por ende resulta mejor obtener una vaca de gran producción que 2 de producciones pequeñas, ya que de igual manera se ahorra en el costo de manteniendo.

De igual manera es fundamental tener equipos y la maquinaria necesaria para tener la capacidad de producir altas cantidades de producto lácteo, nos referimos a un buen sistema de ordeño mecánico, grandes potreros, un tanque frío grande para la recolección y almacenamiento del producto lácteo etc.

## **2.4 Innovación**

Dentro de la producción lechera, existe una saturación de oferta en el mercado, por lo cual una de las formas para poder ser competitivos en el mercado es innovando en la producción del producto. Para entender esto primero definiremos que es Innovar.

### **2.4.1 Significado**

Según el diccionario de la real academia española RAE, innovación significa, “Acción y efecto de innovar”y “Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”. Innovación. (s/f). Concepto. Recuperado el 8 de julio de 2022, de <https://concepto.de/innovacion/>

“La innovación es usualmente nueva tecnología convertida en algo único y tangible que la empresa puede vender” (Johnston & Bate, 2003)

El término “innovación” se designa el producto, el equipo o el servicio nuevo o mejorado que se impone en el mercado, el énfasis se sitúa en el resultado del proceso (Watts & Zimmerman, 1978).

Según Peiró (2020). “La innovación es un proceso que modifica elementos, ideas o protocolos ya existentes, mejorándolos o creando nuevos que impacten de manera favorable en el mercado.”

En conclusión, podemos denominar a la innovación como la acción de cambiar, mejorar o transformar un producto o servicio con la intención que este sea más llamativo para el público demandante del mismo.

#### ***2.4.2 Innovación en la producción lechera***

Dentro de la producción lechera, existen varias, formas de innovar, dentro de nuestro mercado local, y es mejorando la calidad de leche, existe varios métodos para la innovación de este producto, una de estas es experimentar e investigar nuevos alimentos para el ganado vacuna, el cual produzca que la calidad de la leche mejore, también para mejorar la calidad de la leche, se puede cambiar o mejorar la genética del ganado así también como la combinación de razas, para que la leche salga diferente y más llamativa para el mercado.

#### ***2.4.3 Innovación en los derivados de la Leche***

Dentro de los productos derivados de la leche de la misma manera se puede realizar varias innovaciones, para que estos sean más llamativos al mercado internacional, por ejemplo, en la realización de quesos, existe una infinidad de tipos del mismo ya que a través del tiempo los productores han ido experimentado e innovando con este producto lácteo buscando nuevas formas para atraer al mercado y su producto sea más rentable y apetecido por las personas.

## Capítulo III.

### Estudio de Mercado

#### 3.1. Concepto de Estudio de Mercado y su importancia

##### 3.1.1. *¿Qué es un Estudio de Mercado?*

El Estudio de Mercado es una herramienta que permite interpretar un proceso investigativo para analizar y conocer el estado de situación del mercado, generalmente la usan actores productivos agrícolas, comerciales e industriales para interpretar de manera idónea el panorama comercial al que se enfrentan el momento de realizar sus operaciones.

Para (Kotler et al, 2004) el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización".

Al momento de emprender un negocio, el estudio de mercado permite analizar varios aspectos que van se considera desde el ámbito de compra, lugar de la operación comercial, requerimiento del producto a comercializar, análisis de la competencia para garantizar el buen desempeño del emprendimiento o negocio.

Un Estudio de Mercado permite a los emprendedores, empresarios, comerciantes, y agentes productivos en general, apoyarse y comprender de mejor manera la utilidad y las ventajas que tiene minimizar lo más que se pueda los riesgos, permitiendo comprender de una manera más amplia y eficiente la futura actividad a emprender y de esta manera tomar decisiones adecuadas.

##### 3.1.2 *¿Cuál es la importancia de contar con este estudio de mercado?*

Es importante elaborar el presente estudio de mercado para conocer de una el comportamiento actual de los productores, conocer las formas actuales de comercialización, el nivel de producción ganadera en el cantón Nabón, y en tal sentido tomar decisiones

adecuadas, establecer un marco de estrategias y lograr ingresar eficientemente al mercado internacional donde se proyecta llegar.

Es de vital importancia contar con un estudio de mercado a fin de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Comprender el potencial del mercado:** Es vital para poder predecir los riesgos potenciales del negocio. Confiar en un estudio de mercado permitirá comprender mejor el alcance de las pérdidas, y búsqueda de soluciones anticipadas.
- **Análisis de la competencia:** Este estudio de mercado se convierte en una fuente confiable para obtener información y realizar un análisis de competencia; y así poder implementar mejores estrategias de tecnología, ventas y otros factores.
- **Iniciar actividades de marketing organizadas:** permite lanzar campañas de marketing diseñadas específicamente para el público objetivo e impulsar las ventas.

### **3.2. Objetivos del estudio de Mercado**

#### ***3.2.1. Objetivo General***

Analizar el comportamiento de la cadena productiva del sector lechero del cantón Nabón y caracterizar el comportamiento de la oferta y la demanda para determinar la potencialidad y oportunidades que muestra el mercado internacional de la leche y sus subproductos.

#### ***3.2.2. Objetivos Específicos***

- Definir el mercado internacional para ofertar la cadena productiva de leche de la zona del cantón Nabón
- Identificar a los principales actores que se dedican a la producción de leche en la zona del cantón Nabón
- Conocer el estado de situación de producción, procesamiento, puntos de distribución del sector ganadero de la zona del cantón Nabón

### **3.3. Marco Normativo y precio establecido por el ente regulador MAGAP**

#### ***3.3.1. Constitución de la República del Ecuador (CRE)***

Para el presente estudio se han considerado las siguientes normas de la Constitución de la República del Ecuador: El artículo 52 CRE garantiza que: “ Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad (...) En los numerales 15, 25, y 26, garantizan: “El derecho a desarrollar actividades económicas, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental”; “El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características”; y, “El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental (...),respectivamente. El artículo 284 CRE establece los objetivos de la política económica entre los que se encuentran: “1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional; 2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémica, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica de la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional; (...) 8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes (...) El artículo 304 CRE, numeral 6 establece que la política comercial tendrá como objetivo: “Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado(...) 8 El artículo 335 CRE, impone al Estado las obligaciones de regular, controlar e intervenir, “ ( ...) cuando sea necesario, en los intercambios y transacciones económicas (...) definirá una política de precios orientada a proteger la producción nacional y establecer los mecanismos de sanción para evitar cualquier práctica de monopolio u oligopolio privado o de abuso de posición de dominio en el mercado (...)”. El artículo 336 CRE establece: “El Estado asegurará la transparencia y

eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley”.

### ***3.3.2 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión***

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión en su artículo 4 enuncia entre sus fines: “a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente; b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria. c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas. Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza. Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos; j. Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, las que afecten el funcionamiento de los mercados; k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la 9 sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico institucional; [...] q. Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y promoción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la Constitución y la ley; r. Incorporar como un elemento transversal en

todas las políticas productivas, el enfoque de género y de inclusión económica de las actividades productivas de pueblos y nacionalidades; s. Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente [...]”.

### ***3.3.3 Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (LORCPM)***

De conformidad con lo establecido en el artículo 1 LORCPM: “El objeto de la presente ley es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas”. De acuerdo a lo señalado en el artículo 2 LORCPM, en el ámbito de aplicación de la citada ley: “Están sometidos todos los operadores económicos, sean personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales y extranjeras, con o sin fines de lucro, que actual o potencialmente realicen actividades económicas en todo o en parte del territorio nacional, así como los gremios que lo agrupen, y las que realicen actividades económicas fuera del país, en la medida en que sus actos, actividades o acuerdos produzcan o puedan producir efectos perjudiciales en el mercado nacional”. El artículo 4 LORCPM establece los lineamientos que se aplicarán para la regulación y formulación de política pública en la materia del mismo cuerpo legal, entre los que destacan: “1. El reconocimiento del ser humano como sujeto y fin del sistema económico. 2. La defensa del interés general de la sociedad, que prevalece sobre el interés particular. 3. El reconocimiento de la heterogeneidad estructural de la economía ecuatoriana y de las diferentes formas de organización económica, incluyendo las organizaciones populares y solidarias. 4. El fomento de la desconcentración económica, a efecto de evitar prácticas monopólicas y oligopólicas privadas contrarias al interés general, buscando la eficiencia en los mercados. 5. El derecho a desarrollar actividades económicas y la libre concurrencia de los operadores económicos al mercado. 10 6. El establecimiento de un marco normativo que permita el ejercicio del derecho a desarrollar actividades económicas,

en un sistema de libre competencia. 7. El impulso y fortalecimiento del comercio justo para reducir las distorsiones de la intermediación. 8. El desarrollo de mecanismos que garanticen que las personas, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos a través de la redistribución de los recursos como la tierra y el agua. 9. La distribución equitativa de los beneficios del desarrollo, incentivar la producción, la productividad, la competitividad, desarrollar el conocimiento científico y tecnológico; 10. La necesidad de contar con mercados transparentes y eficientes”. El artículo 38 LORCPM establece entre otras como atribuciones de la SCPM: “1. Realizarlos estudios e investigaciones de mercado que considere pertinentes. Para ello podrá requerir a los particulares y autoridades públicas la documentación y colaboración que considere necesarias”. La disposición general cuarta de la LORCPM manifiesta: “En el ámbito de su competencia, las entidades públicas a cargo de la regulación observarán y aplicarán los preceptos y principios establecidos en la presente Ley y coadyuvarán en el fomento, promoción y preservación de las condiciones de competencia en los mercados correspondientes”.

#### ***3.3.4 Acuerdo No. 394 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) de 04 de septiembre de 2013***

El Acuerdo referido que tiene como finalidad: “regular y controlar el precio del litro de leche cruda pagado en finca y/o centro de acopio al productor y promover la calidad e inocuidad de la leche cruda”, establece que: “Artículo 1. El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca establece que el Precio de sustanciación al productor de leche cruda está indexado en un 52,4% al precio de venta al público (PVP) del litro (1000 ml) del producto líder en el mercado lácteo interno que es la leche UHT en funda, más lo estipulado por la tabla oficial de pago por componentes, calidad higiénica y calidad sanitaria, señalada de manera expresa en este instrumento”. “Artículo 2. Las industrias lácteas, y en general toda persona natural o jurídica que adquieran leche cruda están obligados a pagar en

finca y/o centro de acopio a los productores de leche cruda el 52,4% del precio de venta al público (PVP) vigente del litro de leche UHT en funda (1000 ml) a nivel nacional más componentes, calidad higiénica y calidad sanitaria. Las personas naturales o jurídicas sean estas industrias lácteas bajo cualquier modalidad, esto es, artesanales, micro, pequeñas, medianas o grandes no podrán autodenominarse “centro de acopio de leche” para el cálculo del precio pagado al productor por litro de leche cruda. 11 En caso de presentaciones distintas a los 1000 ml de leche UHT en funda, el Precio de Venta al Público (PVP) de leche UHT en funda con una presentación distinta a los 1000 ml deberá ser directamente proporcional, considerando su menor presentación, al Precio de Venta al Público (PVP) de la leche UHT en funda de 1000 ml. El precio pagado al productor en finca y/o centro de acopio por la industria o agente comprador se mantendrá equivalente al 52,4% del precio de venta al público (PVP) vigente del litro de leche UHT en funda de 1000 ml a nivel nacional, más componentes, calidad higiénica y calidad sanitaria. Para realizar el pago al productor de leche cruda en finca y/o centro de acopio, se tendrá en cuenta las bonificaciones por calidad sanitaria que el agente comprador otorgará al proveedor de leche cruda cuando: los hatos se encuentren certificados como libres de brucelosis y tuberculosis y/o por Buenas Prácticas Ganaderas<sup>1</sup>. Las bonificaciones antes mencionadas se adicionarán de manera obligatoria al precio resultante del uso de la tabla oficial.

### **3.4. Tipo de investigación**

La investigación comprende información obtenida de fuentes primarias y secundarias, de fuentes primarias es información tomada de productores ganaderos del cantón Nabón y secundaria es obtenida del PDOT del GAD Municipal, estudios e información oficial de entidades públicas como es la Superintendencia del Control de Mercado, el MAGAP.

De acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2010), “todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: El enfoque mixto” (p. 35).

La presente investigación requiere de un enfoque cualitativo ya que es necesario recabar información de entrevistas individuales, internet, revistas y libros para obtener un mejor conocimiento y entendimiento de los temas planteados.

Dentro de la presente investigación y el estudio de mercado se cuenta con un enfoque cualitativo, que es realizado por medio de una encuesta, la cual nos ayudara a conocer más a fondo el comportamiento de los consumidores.

### **3.5. Modalidad de la Investigación**

#### ***3.5.1. Bibliográfica o documental***

Munguía & Salcedo (2007), mencionan que la investigación documental está caracterizada por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información. Es decir, son documentos que se escribieron y que han sido de utilidad para las investigaciones actuales ya sean estos: libros, revistas, periódicos, tesis, documentales, artículos científicos, investigaciones ya publicadas, y demás que han ayudado a la comprensión de la realidad social.

### **3.6 Nivel de Investigación**

Con relación a este aspecto Arias (2012), define: La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. (pag.24)

Tamayo (2004), afirman que: “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos” (p. 46). La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho y su característica principal

es presentar una interpretación correcta, es decir este tipo de investigación aplica énfasis en el análisis de los datos con los cuales se presentan los hechos en la realidad.

Los datos obtenidos para la presente investigación fueron obtenidos mediante entrevistas y encuestas a personas, involucradas con la producción de leche en el sector del cantón Nabón, así mismo como se ha realizado entrevistas a profesionales del sector agro productivo y ganadero, para así poder obtener una información sólida y confiable.

### 3.7. Tamaño de la muestra

#### 3.7.1. Población

De acuerdo a Vladimirovna (2005), “Se llama población al conjunto de todos los elementos de un tipo particular cuyo conocimiento es de interés” (pág. 261).

Según el GAD municipal de Nabón se tiene conocimiento, de que existen 150 productores de leche en el cantón Nabón y sus alrededores.

#### 3.7.2. Muestra

Dentro de la presente investigación para el cálculo de la muestra se usará la fórmula del error estándar de la población, debido a que es un proyecto productivo con una población finita. La muestra no es nada más que una parte del número total de elementos que forman la población, en base a esta dicha muestra es donde se calcula y se efectúa cualquier análisis.

Según Arias (2012), se debe tener en cuenta los siguientes:

**Tabla 7.**

#### *Fórmula de la muestra*

Detalle	Fórmula
Fórmula 1	$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$
Fórmula 2	$n' = \frac{s^2}{\sigma^2}$
Fórmula 3	$s^2 = p(1-p)$ $\sigma^2 = (se)^2$

Fuente: elaboración propia (2022). Proyecciones demográficas (2018).

**Tabla 8.***Parámetros de construcción de la muestra mínima*

Tamaño de la muestra	N =	21
Tamaño de la población	N =	150
Varianza muestral	S <sup>2</sup> =	0.05
Varianza poblacional	σ <sup>2</sup> =	0.000182
Error estándar	se =	1.4%
Nivel de confianza	p =	95%

Fuente: Elaboración propia (2022). Proyecciones demográficas (2018).

En donde: El  $S^2 = 0.05$  varianza muestral

Nivel de confianza, corresponde al nivel de confianza para que la muestra sea representativa del universo, la cual representa un 95% de confianza;

Se= error estándar de la muestra, se ha considerado un valor del 1.4% como aceptable.

El universo está formado por los productores de leche del cantón Nabón y sus alrededores.

### 3.8 Encuestas

En el presente proyecto se ha utilizado encuestas como fuente de información buscando con ellas más información sobre el producto en cuestión, y a partir de esta información poder realizar análisis más confiables y sólidos.

La observación es un proceso intencional de captación de las características, cualidades y propiedades de los objetos y sujetos de la realidad, a través de nuestros sentidos o con la ayuda de poderosos instrumentos. (Carrasco, 2005, pág. 282)

Para Trespalacios, Vázquez y Bello (2005):

Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de

la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo. (p. 96)

Según (Naresh, 2004) las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado. Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica. Pág. 115 y 168.

La encuesta fue realizada a los productores de leche del cantón Nabón, se realizaron preguntas con el afán de analizar si existe posibilidad de exportar la leche que ellos producen, con esta entrevista podemos averiguar más a fondo, la calidad de leche, el volumen de producción, si están dispuestos apoyar el proyecto de exportación, y preguntas que nos ayudan a conocer el producto que se va a ofertar, para la implementación de estrategias del mismo.

### ***3.8.1 Tabulación e interpretación de resultados.***

A continuación, se presentarán los resultados y un análisis de la encuesta aplicada acerca de la producción de leche en el cantón Nabón, considerando el resultado del tamaño muestral.

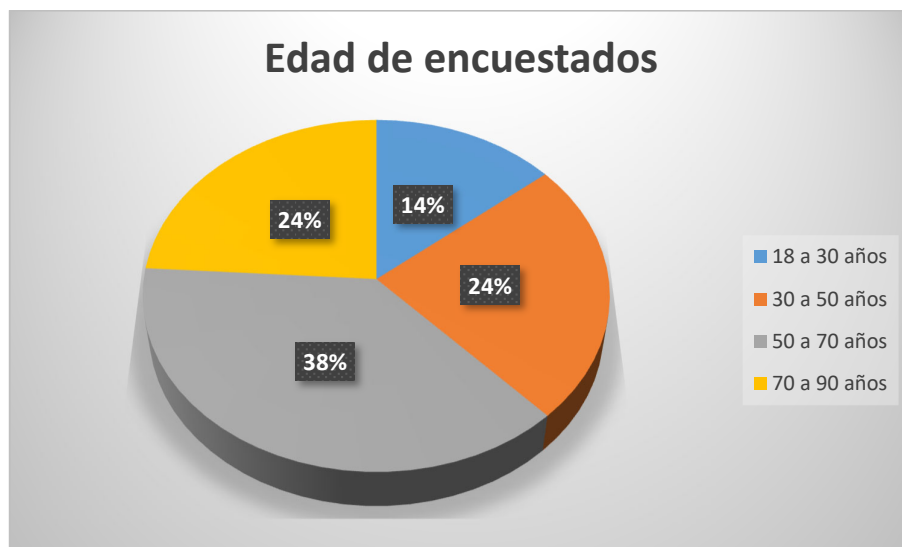
#### **Pregunta 1. Edad del encuestado**

**Tabla 9.**

*Edad de encuestados*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
18 a 30 años	3	14%
30 a 50 años	5	24%
50 a 70 años	8	38%
70 a 90 años	5	24%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 4.***Edad de los encuestados*

Fuente: Elaboración propia (2022)

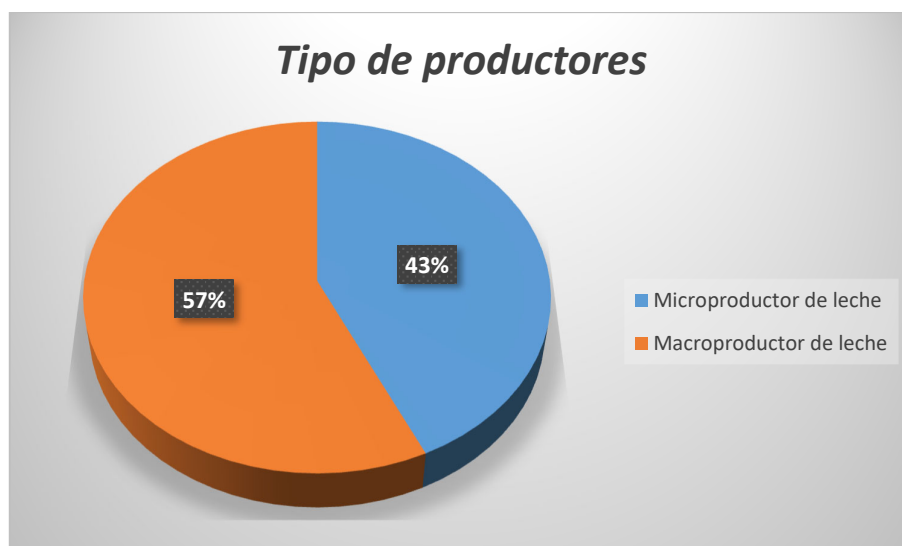
**Interpretación**

La primera pregunta busca conocer las edades de los productores de leche en Nabón para lo cual se dividió en intervalos desde los 18 años, edad en la que las personas obtienen la capacidad plena para obrar según la ley, por lo que pueden adquirir bienes inmuebles sin necesidad de un intermediario, hasta los 90 años. Se encontró que el 38.1% de encuestados tiene entre 50 a 70 años. Y solo el 14% tiene entre 18 a 30 años. Por último, el 47.6% se encuentra entre los 30 a 50 años y de 50 a 70 años.

**Pregunta 2. ¿En cual de estos rangos de producción cree que se encuentre usted?****Tabla 10.***Tipo de productores*

	Frecuencia	Porcentaje
Microproductor de leche	9	43%
Macroproductor de leche	12	57%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 5.***Tipo de productores*

Fuente: Elaboración propia (2022)

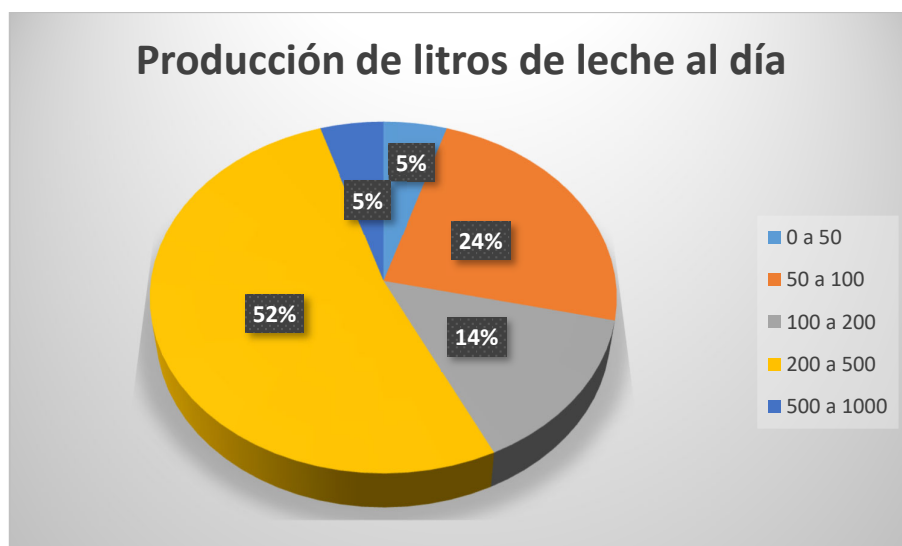
**Interpretación**

La tabla 4 y la figura 2 muestran que todas las personas que respondieron la encuesta son productores de leche, por lo que cumplen con las características de la muestra seleccionada.

**Pregunta 3. ¿Cuántos litros produce al día?****Tabla 11.***Producción de litros de leche al día*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0 a 50	1	4.8%
50 a 100	5	23.8%
100 a 200	3	14.3%
200 a 500	11	52.4%
500 a 1000	1	4.8%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 6***Producción de litros de leche al día*

Fuente: Elaboración propia (2022)

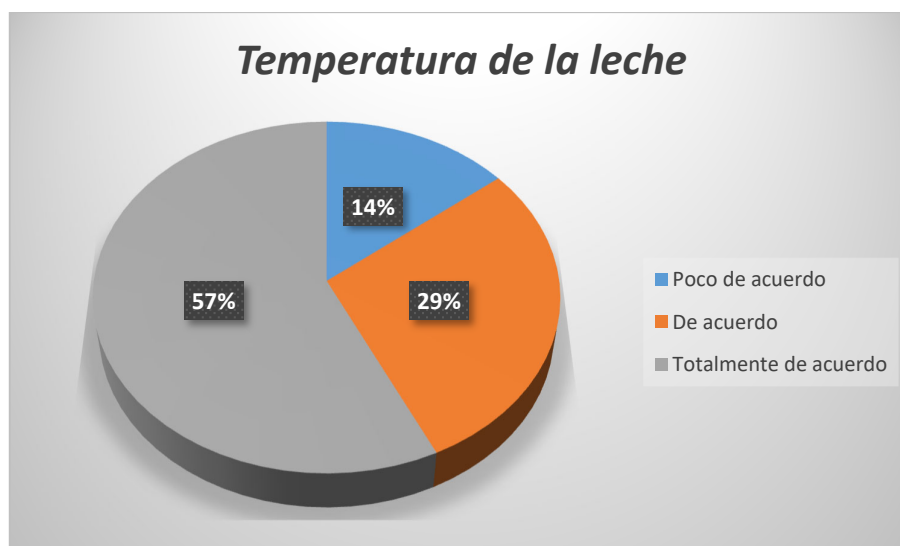
**Interpretación**

Al preguntar a los productores sobre el número de litros de leche que producen al día, se encontró que el 52.4% produce de 200 a 500 litros diarios. Con un 23.8% le sigue la producción de 50 a 100 litros diarios y un 14.3% produce de 100 a 200 litros diarios. Menos del 10% de encuestados producen menos de 50 litros diarios y más de 500 litros diarios. Por tanto, el 66,7% de productores obtiene de 100 a 500 litros de leche diariamente.

**Pregunta 4. ¿Mantiene usted la leche en una temperatura adecuada?****Tabla 12.***Temperatura de la leche*

	Frecuencia	Porcentaje
Poco de acuerdo	3	14.3%
De acuerdo	6	28.6%
Totalmente de acuerdo	12	57.1%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 7.***Temperatura de la leche***Interpretación**

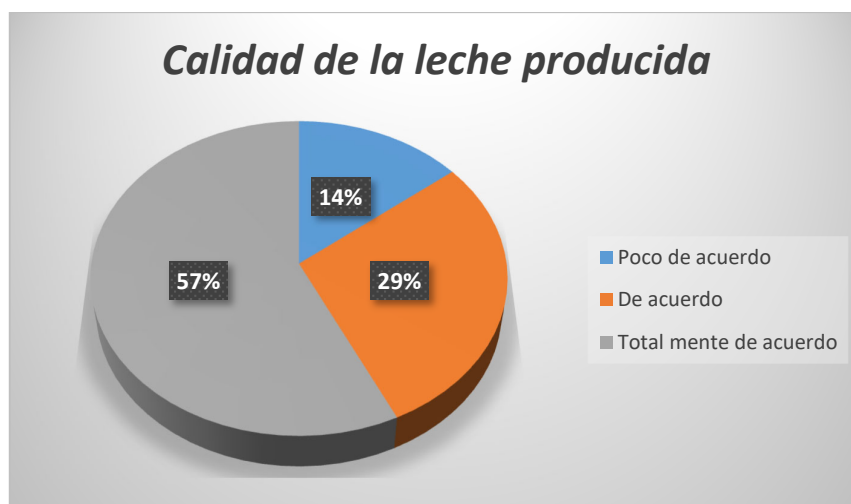
Esta pregunta se realiza debido a que no todos los productores cuentan con sistemas de enfriamiento de alta calidad, analizando esta pregunta podemos ver que el 57.1% y el 28.6% tienen posibilidades de mantener el producto lácteo en temperaturas adecuadas, por ende pueden tener su leche almacenada por más días, y el 14.3%, tendría problemas en almacenar su leche por varios días, en caso de trabajar con estos productores se tiene que buscar la manera de almacenar su producto en tanques fríos de buena calidad.

**Pregunta 5. ¿Su producto lácteo cuenta con una buena cantidad de proteína, calcio, calorías, buena textura y sabor?**

**Tabla 11.***Calidad de la leche que producen*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Poco de acuerdo	3	14.3%
De acuerdo	6	28.6%
Total mente de acuerdo	12	57.1%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 8.***Calidad de la leche producida*

Fuente: Elaboración propia (2022)

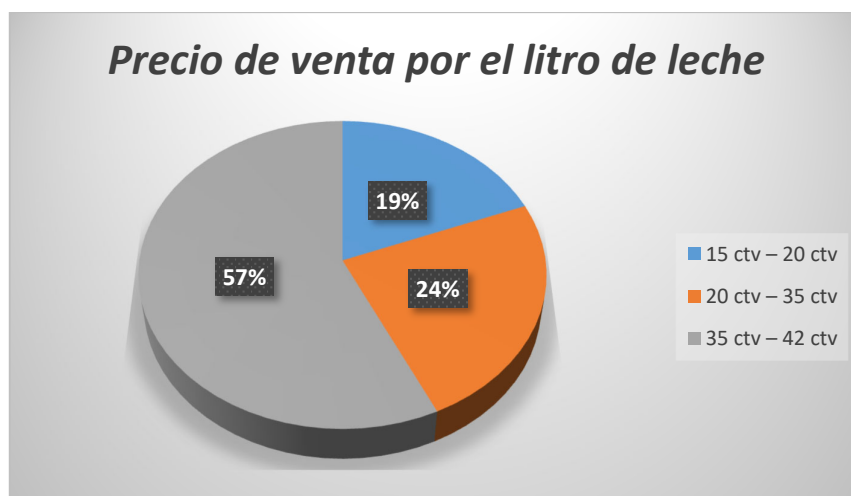
**Interpretación**

Se preguntó a los productores sobre la calidad de la leche que producen, a lo que el 57.1% respondió que la leche que producen es de excelente calidad y cumple con todos los componentes, el 28.6% afirma que la calidad de su leche es buena y el 14.3% considera que la leche que produce es de calidad media y se tendría que evaluar su producto para ver si es conveniente en integrar al proyecto de exportación.

**Pregunta 6. ¿Cuál es el precio de venta por el litro de leche?****Tabla 12.***Precio de venta por el litro de leche*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
15 ctv – 20 ctv	4	19%
20 ctv – 35 ctv	5	24%
35 ctv – 42 ctv	12	57%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 9.***Precio de venta por el litro de leche*

Fuente: Elaboración propia (2022)

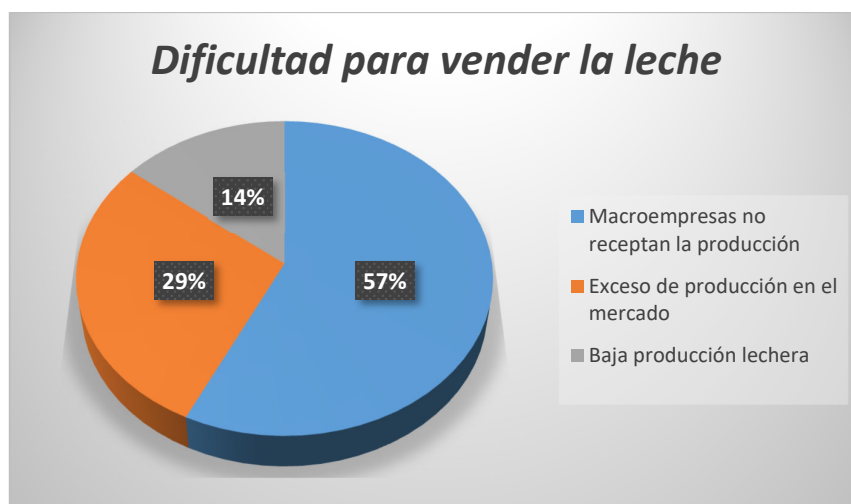
**Interpretación**

Se realizó esta pregunta con el fin de saber el monto que reciben los productores por la venta de cada litro de leche. El 52.4% de productores recibe de 35 a 50 centavos por litro. El 23.8% reciede 20 a 35 centavos por litro y el 19% obtiene de 15 a 20 centavos. Tan solo el 4.8% recibe más de 50 centavos por cada litro vendido, por tanto, se esperaría que la exportación de leche contribuya a aumentar el dinero pagado por litro de leche.

**Pregunta 7. ¿Qué factor cree que provoca la dificultad para vender el producto?****Tabla 13.***Dificultad para vender la leche*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Macroempresas no receptan la producción	12	57.14%
Exceso de producción en el mercado	6	28.57%
Baja producción lechera	3	14.28%
<b>Total</b>	21	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 10.***Dificultad para vender la leche***Interpretación**

La tabla 15 y figura 10 muestra la dificultad que tienen los productores de Nabón para vender la leche de vaca y se evidencia que el 57% de productores tienen alta dificultad para poder vender sus productos, debido a que los compradores, como nutri, tony, parmalac y difernetes grandes empresas, no aceptan sus productos, el 29% opina que la dificultad para ofertar su producto se da debido a que existe un exceso de oferta y el 14% tiene una dificultad debido a su baja producción.

**Pregunta 8 ¿Estaría dispuesto a vender sus productos a otros mercados mejorando sus precios?**

**Tabla 14.***Disposición a vender su producto a otros mercados mejorando el precio*

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	18	86%
De acuerdo	3	14%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 11.**

*Disposición a vender su producto a otros compradores si le pagan más.*



Fuente: Elaboración propia (2022)

### **Interpretación**

Se consultó a los productores su disposición de vender la leche a otros compradores si les pagan más, y el 100% dijo que si estaría dispuesto a vender a otro comprador. Esto demuestra la alta competitividad entre los oferentes, quienes tienen que aceptar el precio establecido debido a la gran cantidad de oferta de leche existente.

### **Pregunta 9. ¿Le gustaría exportar su producto?**

**Tabla 15.**

*Disposición a exportar el producto*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	18	86%
De Acuerdo	3	14%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 12.***Disposición a exportar el producto*

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Interpretación**

En la tabla 10 y figura 8 se evidencia que el 100% de los productores de leche estarían dispuestos a exportar su producto a los mercados internacionales, por tanto, se reconoce la necesidad de crear estrategias que permitan la conexión entre este cantón con los diferentes países.

**3.8.2. Entrevista dirigida a los clientes potenciales.**

Esta entrevista fue realizada a los futuros compradores del producto lácteo que están conformadas por empresas colombianas, como Nestlé Colombia, Rocsa Colombia S.A., Gestión Cargo Zona Franca S.A.S., Indulácteos de Colombia S.A.S., Procesadora de Leches S.A. empresas que importan leche del resto del mundo.

“Según la información registrada por el DANE y reunida por Fedegán-FNG, la empresa que hizo más compras de derivados de leche fue Nestlé de Colombia, adquiriendo 4096 t en los primeros 91 días de 2020. Le siguen Rocsa Colombia S.A., dedicada a la importación de ingredientes alimenticios, con 3387 t, y Gestión Cargo Zona Franca S.A.S., con 2911 t.

Induláceos de Colombia S.A.S. Con 1587 t, Alpina con 1508 t, Procesadora de Leches S.A. Con 1114 t.” (Contextoganadero, 2020)

**Pregunta 1 ¿Está usted de acuerdo con realizar importación de leche?**

**Tabla 16.**

*Realización de Importaciones de Leche*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	2	40%
De acuerdo	3	60%
Ni de acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

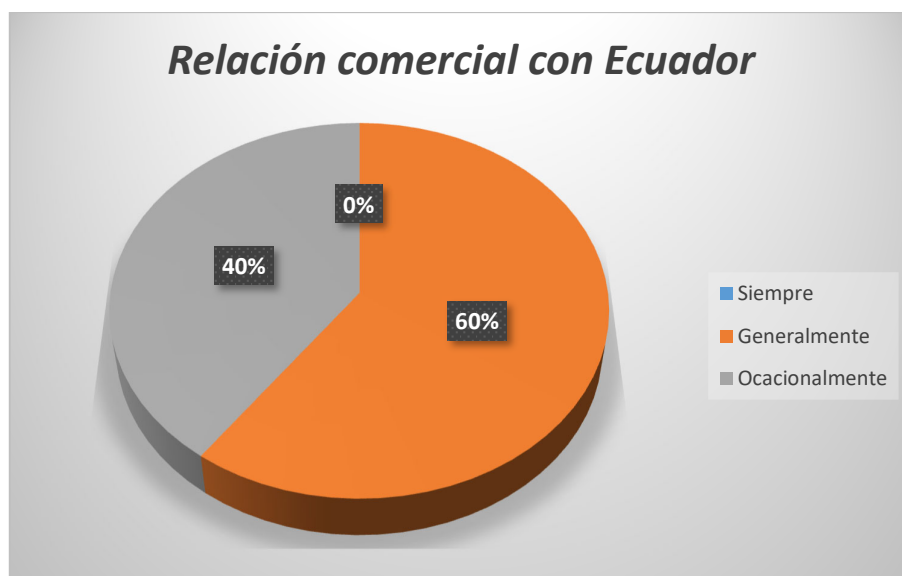
**Pregunta 2 ¿Ha importado productos de Ecuador?**

**Tabla 17.**

*Relación comercial con Ecuador*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	0	0%
Generalmente	3	60%
Ocasionalmente	2	40%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

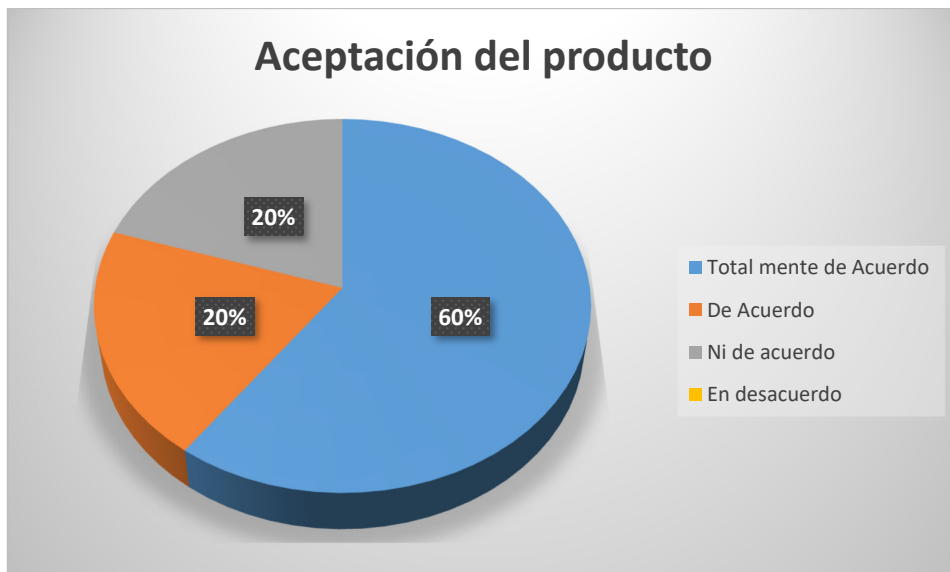
**Figura 13.***Relación comercial con Ecuador*

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Pregunta 3 ¿Estaría dispuesto a comprar Leche proveniente de Ecuador?****Tabla 18.***Aceptación del Producto*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de Acuerdo	3	60%
De Acuerdo	1	20%
Ni de acuerdo	1	20%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

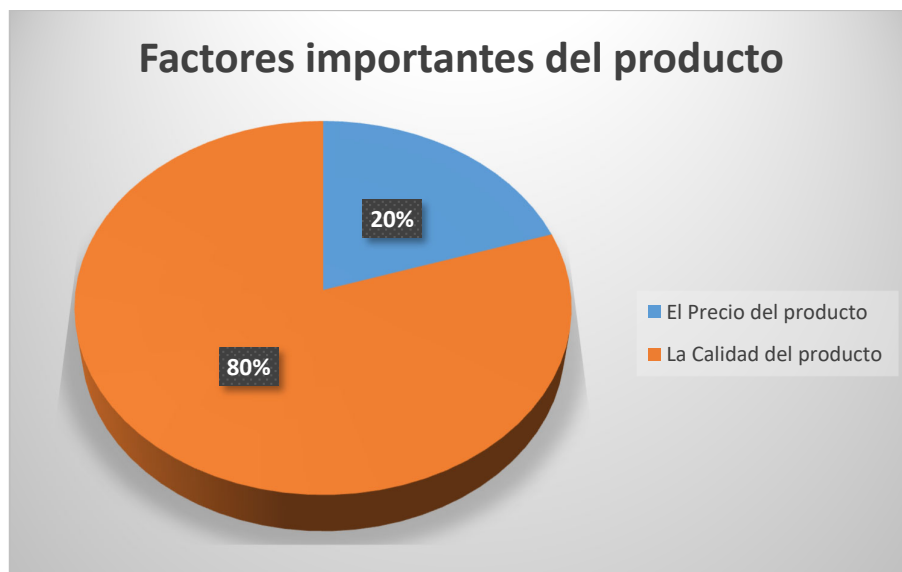
**Figura 14.***Aceptación del Producto*

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Pregunta 4 ¿Que es más importante al momento de comprar un producto?****Tabla 19.***Factores importantes al adquirir el producto*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
El Precio del producto	1	20%
La Calidad del producto	4	80%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 15.***Factores importantes al adquirir el producto*

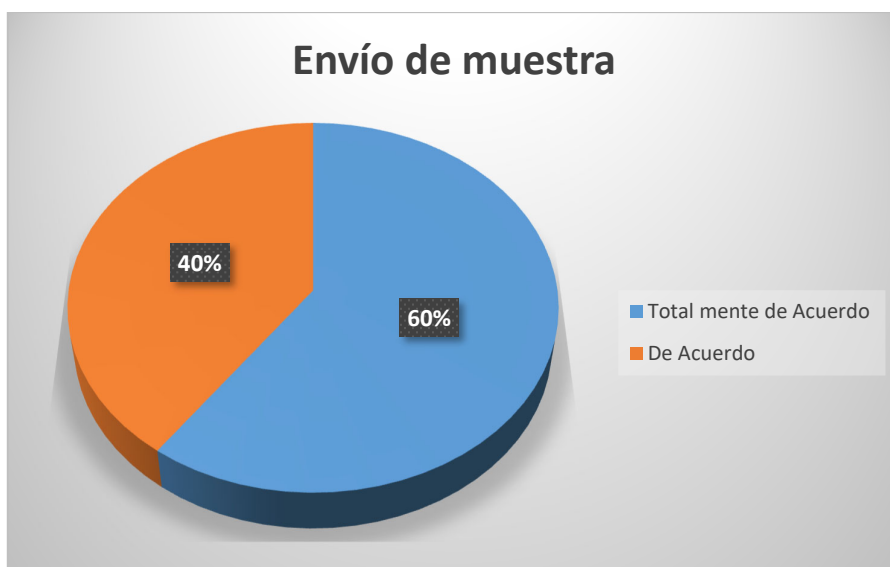
Fuente: Elaboración propia (2022)

**Pregunta 5 ¿Estarían dispuestos a recibir una muestra del producto para que verifiquen la calidad del mismo?**

**Tabla 20.***Envío de muestra*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de Acuerdo	3	60%
De acuerdo	2	40%
Ni de acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

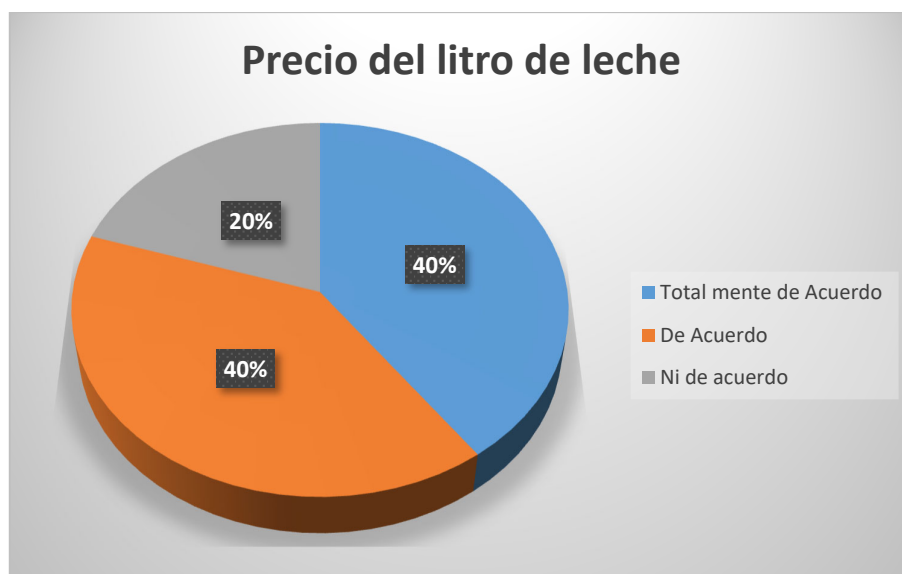
**Figura 16.***Envío de muestra*

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Pregunta 6. Señale el precio que estaría dispuesto a pagar por el producto.****Tabla 21.***Precio del litro de leche*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 0,70 a 0,80	0	0%
De 0,81 a 0,85	2	40%
De 0,86 a 0,90	1	20%
De 0,91 a 0,95	2	40%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 17.***Precio del litro de leche*

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Pregunta 7 ¿Cuántos litros de leche estaría dispuesto a importar?****Tabla 22.***Litros de leche a importar*

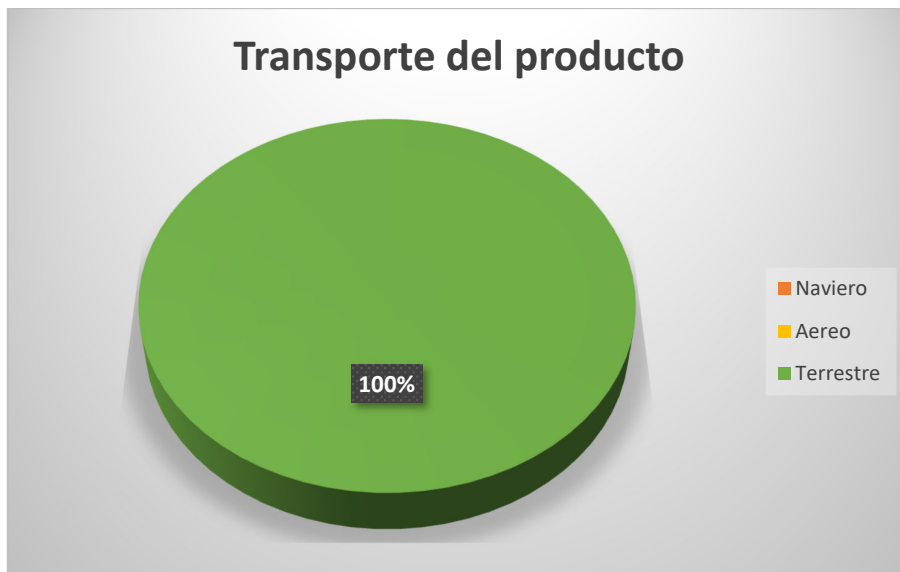
Litros por mes	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 25 000	0	0%
De 25 000 a 50 000	1	20%
De 50 000 a 75 000	4	80%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Pregunta 8 ¿Por medio de que transporte cree más conveniente realizar el envío?****Tabla 23.***Transporte del producto*

	Frecuencia	Porcentaje
Naviero	0	0%
Aéreo	0	0%
Terrestre	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

**Figura 18.***Transporte del producto*

Fuente: Elaboración propia (2022)

### 3.9. Análisis de la demanda y oferta

Para elaborar el análisis de la demanda y oferta se considera la leche como el producto principal de exportación a diferentes destinos, evidenciando la aceptación de los productores para exportar el producto. Como menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022), comercializar los excedentes de la producción lechera contribuye no solo a aumentar los ingresos, sino también a la generación de empleo a lo largo del proceso productivo y a la seguridad alimentaria de las zonas rurales.

En el caso de la demanda, esta se puede definir como un deseo hacia un cierto producto que se respalda por la capacidad adquisitiva de esa persona (Kotler, 2006). Mientras que la oferta está dada por las cantidades que están dispuestos a producir a cada nivel de precios (Fischer, 2006).

Por lo tanto, en este apartado se analizará la demanda potencial de consumidores extranjeros para la leche y además se hará un análisis exhaustivo de los distintos oferentes y la competencia que puede existir dentro de este sector.

### **3.9.1. Demanda Potencial**

La demanda potencial hace referencia a las probabilidades de que la demanda futura alcance un nivel determinado y según las condiciones que posee el mercado (Fisher, 2006). De acuerdo a Kouzmine (2003) los mayores importadores de productos lácteos de la región son Brasil y de manera especial México.

Según los volúmenes de importación América Latina importa 8.834 millones de litros de leche en el año 2019. México fue el principal importador al poseer el 49% de las importaciones totales en este grupo, equivalente a 4.355 millones de litros. En segundo lugar, estuvo Brasil con 941 millones de litros representando al 11% de las importaciones. Le sigue Cuba, Perú, Chile, Colombia, El Salvador, República Dominicana y Guatemala cuyas importaciones oscilan de los 100 a 500 millones de litros de leche. A continuación de estos 7 países se ubica Panamá cuyas importaciones son del 98 millones de litros. Le siguen un grupo de países con importaciones menores a 50 millones de litros anuales que también pertenecen a los exportadores tradicionales y lo conforman Uruguay, Argentina, Costa Rica y Nicaragua. Finalmente se encuentra Paraguay y Bolivia que se autoabastecen y exportan sus excedentes y Ecuador que es considerado autárquico (Galletto, 2021).

**Tabla 24.**

*Demanda Potencial en millones de litros*

<b>Países</b>	<b>Litros de leche importados</b>
México	4.355
Brasil	941
Cuba, Perú, Chile, Colombia, El Salvador, República Dominicana y Guatemala	100 a 500
Panamá	98
Uruguay, Argentina, Costa Rica y Nicaragua	50

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la FAO. (2022).

La tabla 11 muestra la demanda potencial al analizar a los países que importan leche con el respectivo volumen de importación. Por lo tanto, se encuentra que en América Latina se importan aproximadamente 7 244 millones de litros de leche al año.

### 3.9.2. *Demanda actual.*

Anteriormente se estudió la demanda potencial que tendría la leche en el mercado Latinoamericano y se encontró que los países de la región importan aproximadamente 7 244 millones de litros de leche al año. Sin embargo, cada país ya tiene sus principales proveedores, por lo que es necesario calcular cual es la demanda insatisfecha que podría ser parcialmente cubierta con la producción del cantón.

**Tabla 25.**

*Demanda actual en millones de litros*

<b>Países</b>	<b>Litros de leche importados</b>	<b>Demanda Potencial</b>
México	4.355	261
Brasil	941	38
Cuba, Perú, Chile, Colombia, El Salvador, República Dominicana y Guatemala	1750	263
Panamá	98	3
Uruguay, Argentina, Costa Rica y Nicaragua	100	12
<b>Total</b>	7.244	577

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la FAO. (2022).

La tabla 12 muestra que la demanda actual de leche se ubica en 577 millones de litros anuales en América Latina. Por lo tanto, se evidencia la necesidad de realizar exportaciones que cubran la demanda.

### 3.9.3. Demanda proyectada

Para el cálculo de la demanda proyectada se encontró que la demanda de leche en la región crece en 1,6%, por tanto, se utilizará este valor para las proyecciones. Este valor fue tomado de la OCDE-FAO (2021) en su previsión de la producción mundial de leche y donde indica que crecerá a un ritmo más rápido que los demás productos agrícolas básicos. En la tabla 20 se observa la demanda proyectada de leche para los siguientes 5 años.

**Tabla 26.**

*Demanda Proyectada en millones de litros*

<b>Año</b>	<b>Demanda Actual</b>	<b>Demanda Proyectada (Crecimiento 1,6%)</b>
0	577	
1		586
2		595
3		605
4		615
5		625

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la FAO. (2022).

### 3.10. Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta se ha encontrado la importancia de estudiar principalmente a Argentina y Uruguay que son los más grandes oferentes de leche de América Latina y de forma específica son los proveedores de los países que más importan y son México y Brasil. Es necesario recalcar que Argentina ocupa el quinto lugar entre los principales países exportadores, donde solamente los cuatro primeros países concentran el 80% de las ventas externas. Por tal razón, conocer la producción de los principales competidores de la región permitirá obtener un mejor panorama comercial los lácteos.

**Tabla 27.***Ofertas principales competidores*

<b>País</b>	<b>Total, litros vendidos al año</b>
Argentina	2 789 000
Uruguay	800 053
<b>Total, Anual</b>	<b>2 889 053</b>

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la ONU. (2022).

**3.10.1. Oferta proyectada**

A continuación, se realiza la proyección de la oferta para los siguientes 5 años, tomando en cuenta que entre los años 2013 a 2019, la producción de litros de leche creció en 6.17% en Ecuador, por lo que se utilizará este porcentaje para el cálculo.

**Tabla 28.***Oferta Proyectada*

<b>Año</b>	<b>Oferta actual</b>	<b>Oferta proyectada (índice de crecimiento 6.17%)</b>
0	2 889 053	
1		3 067 308
2		3 256 561
3		3 457 491
4		3 670 818
5		3 897 307

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la ONU. (2022).

**3.10.2. Exportaciones ecuatorianas**

En esta sección se hablará sobre el estado de las exportaciones ecuatorianas y los principales países que demandaron la leche de vaca.

**Tabla 29. Exportaciones Leche y Nata (crema)**

<b>Año</b>	<b>Ton (Miles)</b>	<b>FOB (\$Miles)</b>	<b>Costo Toneladas Promedio (\$)</b>
<b>2016</b>	0.27	488.83	1 824.86
<b>2017</b>	0.05	145.37	2 692.84
<b>2018</b>	0.00	0.03	34 950.00
<b>2019</b>	0.03	28.43	1 066.79

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la CFN. (2020).

La tabla 29 muestra las exportaciones en toneladas, valor FOB y costo de toneladas promedio. Se observa que a partir del año 2016 ha existido una tendencia decreciente en el valor FOB, de tal manera que para el 2019 tuvo un valor de \$28.43k.

**Tabla 30.** *Exportaciones por país. FOB en \$ Miles*

Área Económica destino	2016	2017	2018	2019
Venezuela	112.30	-	-	28.24
Chile	-	0.03	0.03	0.19
Colombia	376.53	145.33	-	-

Fuente: Elaboración propia (2022). Basado en la información de la CFN. (2020).

La tabla 30 muestra los principales destinos de exportación del Ecuador que son Venezuela, Chile y Colombia con sus respectivos FOB en \$ Miles de dólares. Se observa que para el año 2019 el destino que más participación tuvo en las exportaciones fue Venezuela con el 99%, seguida de Chile con el 1% de participación y finalmente Colombia no tuvo participación ese año. Sin embargo, desde el año 2020 el Ecuador ya no registra exportaciones de leche cruda de vaca.

### 3.11. Análisis de la competencia

La competencia que enfrentan los productores de leche de Ecuador es muy amplia debido a que no solo hay proveedores nacionales sino también extranjeros, además que en las exportaciones de productos lácteos existen varios factores relevantes como lo son el rendimiento de la vaca lechera, el procesamiento de la leche, precio pagado a los productores y la distribución de los productos (Dirven, 2001).

**Tabla 31.** *Precio Productor de la leche cruda en dólares*

Mes	Ecuador	Argentina	Chile	Colombia	Uruguay	Perú
Ene-18	\$0,35	\$0,38	\$0,36	\$0,40	\$0,33	\$0,36
Feb-18	\$0,35	\$0,37	\$0,37	\$0,40	\$0,34	\$0,37
Mar-18	\$0,35	\$0,37	\$0,38	\$0,40	\$0,36	\$0,38

Basado en la información del MAG. (2018).

La tabla 31 muestra los precios de producción de leche cruda en algunos países de América Latina. Según los datos, Ecuador tiene el costo de producción más alto con \$0,42 promedio por litro de leche en el primer trimestre del 2018. Le siguen Chile y Colombia, con un promedio de \$0,37. A continuación le sigue Uruguay con un promedio \$0,34 por litro de leche, Argentina con \$0,30 y finalmente está Perú, siendo este país es que posee el precio más bajo entre los países estudiados con \$0,28 por litro de leche.

En Argentina, el 95% de las ventas de leche en polvo se dirigieron a los países de la región, siendo Brasil el destinatario principal. Las grandes exportaciones argentinas hacia Brasil se deben a que en este país hay un mercado creciente y también por las ventajas existentes gracias al Mercosur. Además, Argentina es el país que más crecimiento tiene en su producción de lácteos al presentar tasas de crecimiento dinámicas.

En el caso de Uruguay, sus exportaciones son 2.5 veces menores que las de Argentina, pero tienen mayor relevancia dentro del país pues la colaboración está entre el 5% y el 6% del total de las exportaciones. En comparación con Argentina, los productos lácteos uruguayos representan una mayor parte en sus exportaciones a Brasil: cerca de 12%, aproximadamente.

### **3.12 Análisis FODA**

El diagnóstico FODA permite, a través de sus cuatro variables clave, conocer y evaluar el funcionamiento de una organización, de tal manera que sea posible recomendar acciones y estrategias para su mejora. Por tanto, las soluciones planteadas constituyen estrategias claramente elaboradas para que la empresa pueda alcanzar sus objetivos (Rojas, 2012).

**Tabla 32.***Matriz FODA*

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con productores dispuestos a exportar su producción.</li> <li>- Precios competitivos</li> <li>- Disponibilidad de mano de obra en la producción.</li> <li>- Personal con amplio conocimiento y experiencia en la producción de leche.</li> </ul>	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No contar con la suficiente experiencia en el comercio de leche en comparación con otros exportadores.</li> <li>- No tener la capacidad instalada para el procesamiento y proceso de exportación de la leche.</li> <li>- No tener los permisos legales para la exportación.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda insatisfecha en los países importadores.</li> <li>- Manejar una moneda fuerte que no perjudicará la ganancia de los productores debido a su devaluación.</li> <li>- La gran cantidad de consumo de productos lácteos en otros países</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobreproducción de leche en los distintos países que provoque que los precios bajen.</li> <li>- La crisis económica global pos pandemia.</li> <li>- Paralización de las exportaciones por la pandemia.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2022).

## Capítulo IV.

### Estudio Técnico

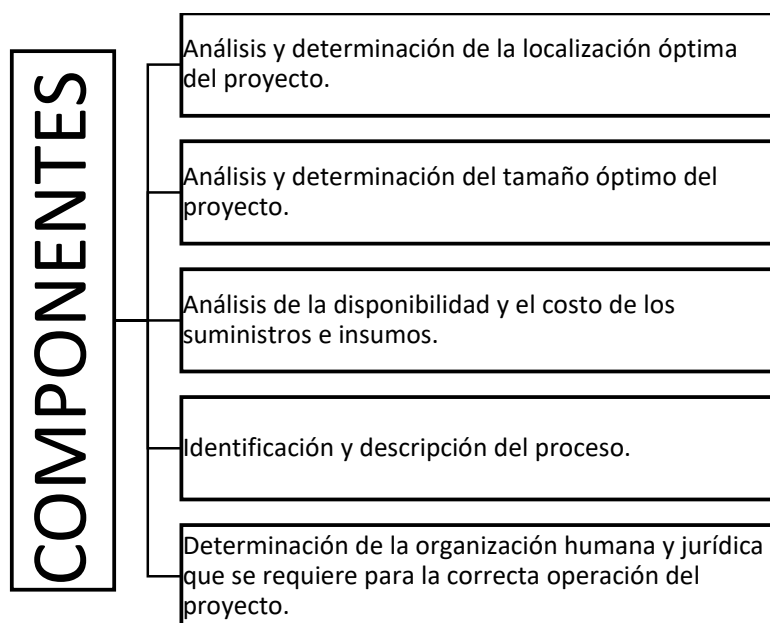
#### 4.1 Importancia del estudio técnico

El estudio técnico se realiza para poder conocer los recursos con los que dispone la empresa y cuales no dispone, además de conocer la capacidad que tiene para producir tomando en cuenta que se ha determinado una amplia demanda insatisfecha.

También se identifica si existe la necesidad de la contratación de mano de obra directa o indirecta, a continuación, se detallan los componentes que debe tener un estudio técnico, (Vizcarra, 2015).

#### Figura 19.

*Partes que conforman un estudio técnico*



Fuente: Baca (2010).

#### 4.2 Identificación del producto

En este proyecto el producto principal es la leche de ganado vacuno producida en el cantón Nabón Provincia del Azuay, y sus alrededores, por grandes haciendas o micro artesanos, que pueden tener de 2 a 3 vacas en producción, y los grandes productores que

pueden tener 60 a más vacas generando este producto lácteo, dentro de esta investigación también señalamos productos secundarios, que son derivados de la leche de ganado vacuno, como son el queso, el manjar, leche en polvo, etc.

Dentro de este trabajo también nos centramos en investigar cómo se produce y cómo podemos mejorar la calidad de este producto, que transformaciones necesita para poder llegar al objetivo que es la exportación del mismo.

### 4.3 Maquinaria y Equipo

Para la producción de leche necesitamos varia maquinaria y equipo como pudimos analizar en el proceso productivo, desde maquinaria y equipo para poder producir pastos y sistemas de riego, maquinaria y equipo para poder realizar el proceso de ordeño y recopilación de la leche.

En la actualidad se cuenta dentro de esta asociación de lecheros se está produciendo en la actualidad un promedio de 250 litros a 300 litros diarios.

**Tabla 33.**

#### *Equipos de la Organización*

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO
Tractor	1	\$ 20.000,00
Arado	1	\$ 3.500,00
Rastra	1	\$ 3.500,00
Bomba de agua	2	\$ 800,00
Aspersores	20	\$ 1.250,00
Collarín	1	\$ 2.000,00
Ordeñadora mecánica	5	\$ 4.000,00
Tanque Frio	1	\$ 3.200,00
Generador de Luz	1	\$ 800,00
TOTAL	32	\$ 39.050,00

Fuente: Elaboración propia (2022).

#### 4.4 Capacidad Instalada

La hacienda San Antonio de Charqui existe más de 30 años y en el 2016 cambio de propietario del Señor Henrique Iglesias al Señor Raúl Tiberio Coronel Andrade, quien es el propietario hasta la fecha actual, en la producción lechera varia bastante la capacidad instalada ya que en la cantidad de producción varia por el número de ganado, en ocasiones el ganado aumenta y en otras puede disminuir por epidemias enfermedades Etc.

**Tabla 34.**

##### *Capacidad Instalada*

Producto	Cantidad	Producción mensual	Producción anual
Leche	Litros	11986	143832

Fuente: Elaboración propia (2022).

La producción efectiva de la empresa es de un 65%, esto se debe a varios factores, principalmente la falta de personal, al ver que el negocio cuenta con un amplio mercado insatisfecho se pueden buscar estrategias para lograr como mínimo la utilización de los equipos en un 80% de su capacidad.

#### 4.5 Localización

##### *4.5.1 Macro localización*

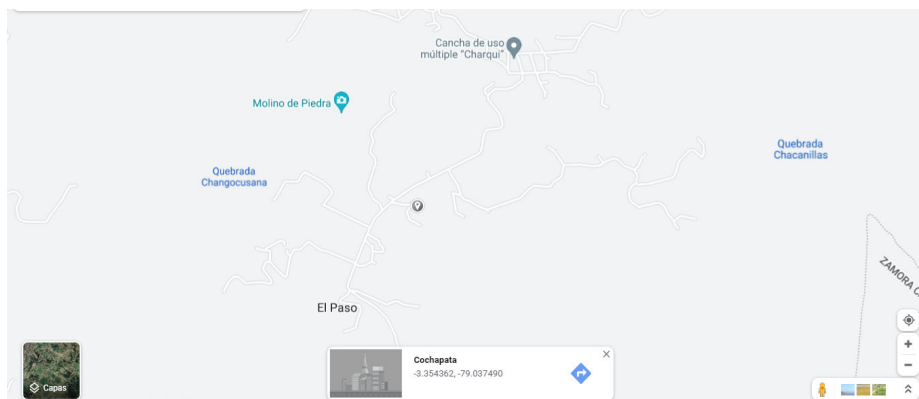
La Organización o la asociación está ubicada en la provincia del Azuay, cantón Nabón, Parroquia rural de Charqui la cual está ubicada al centro sur del país camino en la vía Loja Cueca,

**Figura 20.***Mapa Azuay*

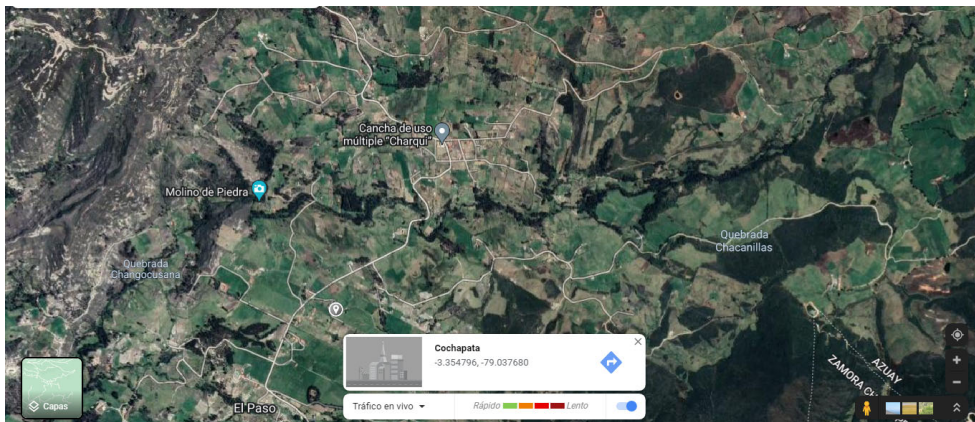
Fuente: Elaboración propia (2022). Google Imágenes

#### 4.5.2 Micro Localización

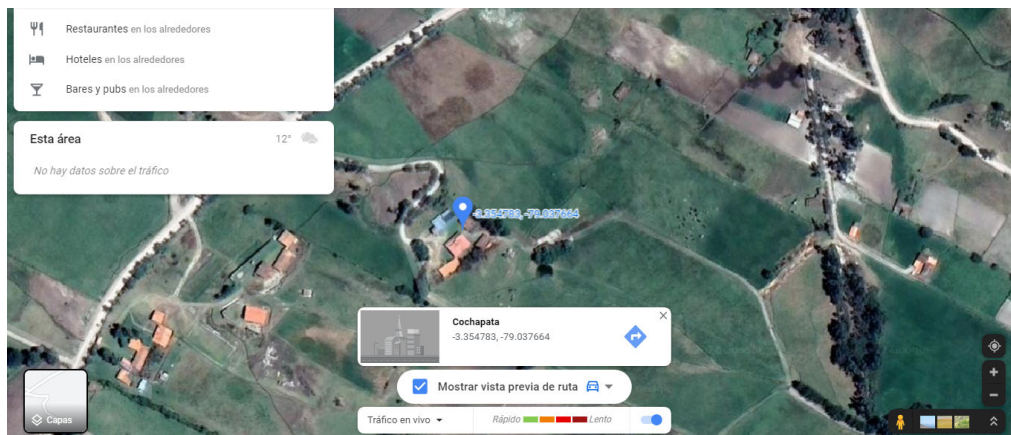
La Asociación está ubicada entre la parroquia de Charqui y el Paso dentro del cantón Nabón de la provincia del Azuay.

**Figura 21.***Mapa Asociación*

Fuente: Elaboración propia (2022). Google Maps

**Figura 22.***Mapa Asociación*

Fuente: Elaboración propia (2022). Google Maps

**Figura 23.***Ubicación asociación*

Fuente: Elaboración propia (2022). Google Maps

**4.6 Recursos Humanos**

La asociación Actual mente cuenta con 2 empleados con contrato indefinidos a tiempo completo, quienes son los encargados de estar, pendientes del ganado, realizar el ordeño, y distintas labores de la hacienda, `por otro lado la hacienda cuenta con personas externas que prestan servicios para la empresa como, un medico veterinario quien es el encargado del cuidado de los animales, de ensiminaciones, etc. Tambien cuenta con un Ing

Agronomo el cual esta pendiente de los pastos, potreros y cultivos, y personas quienes trabajan ocasionalmente en la siembra, riego y distintas funciones y actividades de la hacienda.

**Figura 24.**

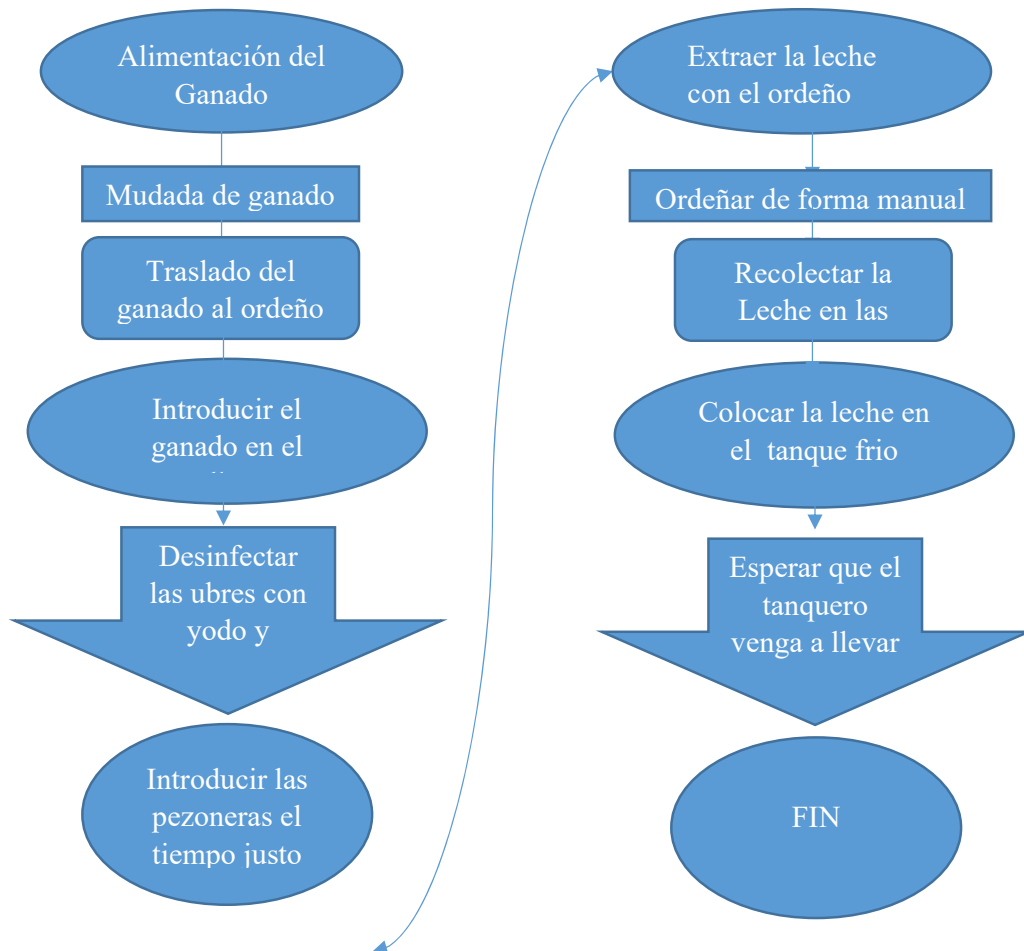
*Organigrama*



Fuente: Elaboración propia (2022).

#### 4.7 Diagrama de procesos

Dentro de la producción de leche existen varios procesos subprocesos, como lo son procesos de: siembra, cosecha, ensilaje, ordeño, vacunas, riego, etc. Como lo sé a redactado en la presente investigación en capítulos anteriores, en este punto del proyecto, observaremos un diagrama del proceso de la producción de la obtención de la leche.

**Figura 25.***Diagrama de procesos*

Fuente: Elaboración propia (2022).

Explicando el diagrama antes mencionado, como primer paso es la alimentación del ganado, para ello se deja al ganado en potreros con buen pasto para que se alimente, también en recipientes grandes se les pone agua, una vez este alimentado se lo muda o se lo lleva a otro potrero para que se siga alimentándose, y la yerba de los potreros se consuman de forma organizada, una vez mudadas se traslada al ganado a ña zona del ordeño, donde se les introduce en un collarín donde, junto a estos, esta unos comederos de donde se les pone alimento, una vez ahí se desinfecta sus ubres para colocarle las pezoneras, que estas son conectada a la ordeñadora y comienza la extracción de leche, la leche va por unos conductos

y caen en las cantarillas que son unos envases de 40 litros después se traslada la leche al tanque frío y se recopila ahí hasta que venga el tanquero el cual es de la empresa que compra la leche y se la lleva.

## Capítulo V.

### Estudio económico-financiero

#### 5.1 Balance General

En este punto de la investigación, se presenta el balance general, de las haciendas de Charqui del cantón Nabón, quienes conforman la Asociación y están dispuestas hacer parte del proyecto de exportación, para conocer más a fondo su estado económico, incluido los activos y patrimonio, para dar una referencia de cuanto es la cantidad financiera.

**Tabla 35.**

#### *Balance General*

<b>Sociedad de Productores lecheros de Nabón</b>			
<b>Estado de situación Inicial</b>			
<b>Al 31 de febrero del 2022</b>			
<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVO</b>	
<b><u>Activo Corriente</u></b>		<b><u>Pasivo corriente</u></b>	
Caja – Bancos	\$ 18.520,50	Cuentas por pagar	\$ -
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 18.520,50</b>	Créditos	\$ -
		<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ -</b>
<b><u>Propiedad, Planta y Equipo</u></b>			
Construcciones	\$ 45.000,00		
Maquinaria y equipo	\$ 29.399,00	<b>CAPITAL</b>	
Equipos de oficina	\$ 725,00		
Equipos informáticos	\$ 900,00	<b>Capital</b>	\$ 96.044,50
<b>Total Propiedad, Planta y Equipo</b>	<b>\$ 76.024,00</b>	<b>Total capital</b>	<b>\$ 96.044,50</b>
<b><u>Intangibles</u></b>			
Estudio de pre factibilidad	\$ 1.500,00		
<b>Total Intangibles</b>	<b>\$ 1.500,00</b>		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 96.044,50</b>		

Fuente: Elaboración propia (2022).

## 5.2 Activos de la asociación

**Tabla 36.**

*Activos de la asociación*

<b>Activos fijos</b>			
Construcciones	\$	45.000,00	
Maquinaria y equipo	\$	29.399,00	
Equipos de oficina	\$	725,00	
Equipos informáticos	\$	900,00	
<b>Total de activos fijos</b>			\$ 93.024,00
Estudios de Pre factibilidad	\$	1.500,00	
<b>Total de activos nominales</b>			\$ 1.500,00
Capital de trabajo	\$	18.520,50	\$ 18.520,50
<b>Total de Inversiones : Af +An+Ct</b>			\$ 96.044,50

Fuente: Elaboración propia (2022).

Los activos de la asociación son los bienes muebles e inmuebles necesarios para el funcionamiento y realización del proyecto. El valor de capital de trabajo se obtuvo calculando el presupuesto de gastos requeridos para cubrir la producción del primer mes.

Contracciones. Se necesita una planta de procesamiento en donde funcionara la empacadora, esta planta de procesamiento con todas las adecuaciones necesarias tiene un costo de \$45.000,00.

Maquinaria y equipo. Se necesita adquirir la maquinaria y el equipo para el proceso de empacamiento del producto el cual en su totalidad cuesta \$29.399,00

Equipos de Oficina. Están constituidos por un escritorio de \$200, una silla de oficina para escritorio de \$100,00 dos asientos que ubicados frente al escritorio de \$125,00 y una sala con adornos y muebles de \$300,00.

Equipos Informáticos. Se ha considerado el adquisidor de una computadora de última generación de \$800.00 y una impresora de un valor de \$100

***Activos Asociados al proyecto***

La sociedad cuenta con un terreno con infraestructura que es propiedad de los socios, mismo que constituye como patrimonio de los mismos, el terreno está ubicado en el cantón Nabón, provincia del Azuay entre la parroquia de Charqui, y El Paso, dentro del terreno existe una casa, y potreros cercados con alambres de corriente para que pasten los animales

- Terreno de 37 hectáreas valor \$500.000,00
- Construcción de una casa de (100m<sup>2</sup>, \$500 c/m<sup>2</sup>) por un valor de \$50,000

### **5.3 Estudio de factibilidad económica**

El estudio de factibilidad económica de un proyecto de inversión tiene por finalidad estimar la rentabilidad del negocio, con base en premisas económicas para obtener indicadores como el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR) (Zhingre-Orellana et al., 2020).

El estudio de factibilidad económica es muy importante para analizar, cuánto costará poner en marcha el proyecto, cuanto será la utilidad que vamos a percibir, si es rentable, y por ende concluir si es viable o no invertir y desarrollar el proyecto.

#### **5.3.1 Inversiones**

Para lograr este proyecto, contamos con dos procesos claves, el de obtención de la leche y el de enfundamiento; para el primer proceso ya contamos con toda la infraestructura productora de leche, que fue otorgada por los miembros de la asociación, como fue el ganado, terreno, maquinaria, insumos y todo lo que se necesita para la obtención de leche, entonces podemos concluir que para el proceso de producción de leche ya no necesitamos inversiones, debido a que contamos con todo lo necesario.

La inversión es necesaria para adquirir los equipos para el proceso de enfundamiento de la leche, el cual necesitamos 3 Tinajas de Pasteurización de 500 lt, homogeneizador, tanque receptor de leche, 3 Descremadoras de 100lt\*hr, 2 tinajas de cuajado, 2 bombas de trasiego y una empacadora de leche.

Aparte del equipo también se debe invertir en una construcción donde se colocará todo el equipo, la cual tiene q ser de un área aproximada de 150m cuadrados.

**Tabla 37.**

*Activo Fijo Tangible*

<b>Activo Fijo Tangible</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Und.</b>	<b>Total</b>
Total inmueble			USD 45.000,00
Construcción y acondicionamiento	150m	\$300,00	\$45.000,00

Fuente: Elaboración propia (2022).

**Tabla 38.**

*Activo Fijo Tangible*

<b>Activo Fijo Tangible</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Und.</b>	<b>Total</b>
<b>Total maquinaria</b>			<b>USD 29.399,00</b>
Tinas de Pasteurización (500 lt)	3	\$1.450,00	\$4.350,00
Homogenizador	1	\$7.500,00	\$7.500,00
Tanque receptor de leche	1	\$1.269,00	\$1.269,00
Descremadoras (100lt*hr)	3	\$680,00	\$2.040,00
Tina de Cuajado	2	\$1.060,00	\$2.120,00
Bomba de trasiego	2	\$60,00	\$120,00
Empacadora de leche	1	\$12.000,00	\$12.000,00

Fuente: Elaboración propia (2022).

### **5.3.2 Capital de trabajo**

El capital de trabajo es la cantidad total de recursos económicos necesarios para cubrir los gastos de la compañía hasta que pueda alcanzar el punto de equilibrio (Gauna Salcido & Salcido Oros, 2018).

**5.3.2.1 Demanda a satisfacer.** Conocer la demanda potencial ayuda a conocer los clientes potenciales para la empresa. Por tanto, mediante las entrevistas realizadas a los compradores colombianos se encontró que el 80% de los demandantes están dispuestos a comprar cada uno entre 50 .000 y 75.000 litros de leche por mes a un

precio de 0.95 centavos de dólar por litro de leche. Por lo tanto, la demanda potencial está dada por:

$$Demanda\ Potencial = 0.95 \times 75\ 000 \times 80\%$$

$$Demanda\ Potencial = 57\ 000$$

De acuerdo con los cálculos de la demanda potencial, se tiene que mensualmente se exportarán 57 000 litros de leche al mercado colombiano, lo cual es congruente con la capacidad productiva de la leche en el cantón de Nabón.

**5.3.2.2 Precio.** Al analizar el precio en las entrevistas se encontró que el precio de \$0,95 es un precio apropiado para los importadores y al mismo tiempo beneficia a los productores. En este precio está contemplado también un pago de \$0,50 a los productores, lo que les beneficiaría pues en la actualidad el precio que les pagan por litro de leche es muy bajo. Por tal motivo, con este proyecto se pretende beneficiar a los productores locales.

**5.3.2.3 Costos fijos.** En la tabla 40 se presentan los costos fijos mensuales en los que incurrirá la empresa para su funcionamiento adecuado y se encuentran los costos del personal obrero y administrativo, software, servicios básicos como teléfono fijo e internet y gastos varios.

**Tabla 39.**

*Costos Fijos*

<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>
Salario del Personal	\$ 3.100,00
Costos y gastos generales	\$ 1280,00
Transporte	\$ 900,00
<b>Total costos fijos</b>	<b>\$ 5.280,00</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

Los costos fijos alcanzan un total de \$7.000,00 mensuales.

**5.3.2.4 Costos variables.** En el siguiente apartado se mostrarán los costos variables que presenta la empresa, el cual depende de los litros de leche producidos:

**Tabla 40.***Costos Variables*

<b>Descripción</b>	<b>Monto promedio por litro de leche</b>
Servicios Básicos	USD 0,01
Materia prima	USD 0,26
<b>Total costos variables</b>	<b>USD 0,27</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

De acuerdo con la tabla 41, la empresa tiene un costo variable de \$ 0,03 por cada litro de leche que produzca, calculado de la siguiente forma:

$$\textit{Promedio por Servicios Básicos} = \frac{\textit{Servicios Básicos}}{\textit{Litros de leche}}$$

$$\textit{Promedio por Servicios Básicos} = \frac{\$420,50}{57\ 000} = \$0,01/\textit{litro de leche}$$

$$\textit{Promedio por Materia Prima} = \frac{\textit{Materia Prima}}{\textit{Litros de leche}}$$

$$\textit{Promedio por Materia Prima} = \frac{\$15\ 000,36}{57\ 000} = \$0,26/\textit{litro de leche}$$

El número de litros de leche que se van a producir se calculó a través de las entrevistas que se realizaron a los compradores y la capacidad productiva de los productores en el cantón.

**5.3.2.4 Punto de equilibrio**

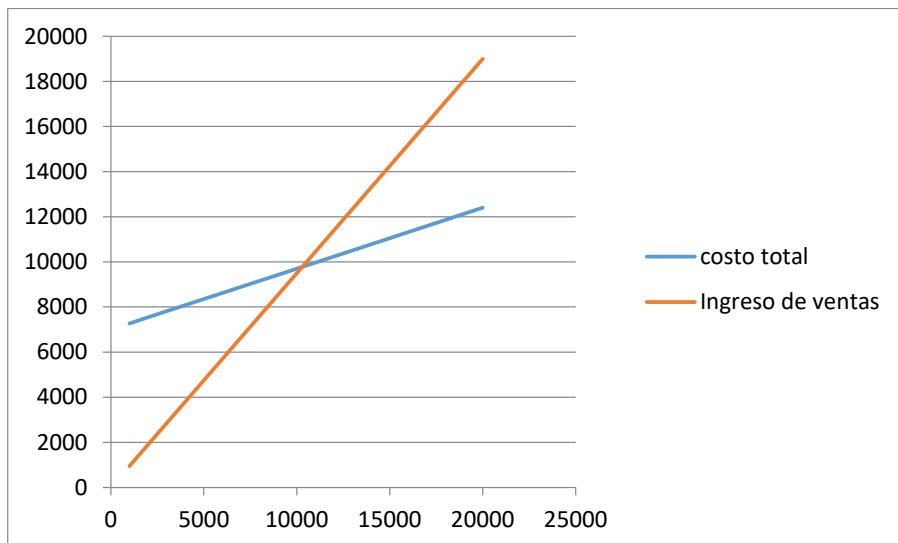
La ecuación del punto de equilibrio está dada de la siguiente manera:

$$Q = \frac{\textit{Costo Fijo}}{\textit{Precio} - \textit{Costo Variable}}$$

$$Q = \frac{7.000}{0,95 - 0,27}$$

$$Q = 10.294,12 \cong 10.294$$

La cantidad de litros de leche que determina el punto de equilibrio son 10.294,12 litros. Por lo tanto, los ingresos producto de la venta en la cantidad indicada por el punto de equilibrio serían de  $\$0,95 \times 10.294,12 = \$9.779,41$ .



#### 5.3.4 Gastos de personal

Para el análisis de los gastos de personal hay que considerar la importancia del personal tanto en la planta de producción como en el manejo administrativo. En la tabla 42 se presentan los gastos de personal para el primer año.

**Tabla 41.**

*Gastos de personal para el primer año*

Cargo	Cantidad	Salario mensual	Salario anual	Total
Gerente General	1	\$800,00	\$9.600,00	\$9.600,00
Contador	1	\$600,00	\$7.200,00	\$7.200,00
Mano de obra	4	\$425,00	\$5.100,00	\$20.400,00
<b>Sub-Total Salarios</b>				<b>\$37.200,00</b>
Décimo Tercero		8,33%		\$3.100,00
Décimo Cuarto	6	\$425,00		\$2.550,00
Fondo de Reserva		8,33%		\$3.100,00
IESS		11,15%		\$4.147,80
IECE		0,50%		\$186,00
SECAP		0,50%		\$186,00
<b>Sub-Total Obligaciones</b>				<b>\$13.269,80</b>
<b>Total Gastos de Personal</b>				<b>\$50.469,80</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

Los gastos de personal al año se calculan en \$50.469,80.

### 5.3.5 Capital de trabajo

En resumen, el valor del capital de trabajo necesario para el funcionamiento de la empresa está dado por:

**Tabla 42.**

#### *Capital de trabajo*

<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>
Personal Directo	\$ 1.700,00
Personal Administrativo	\$ 1.400,00
Servicios Básicos	\$ 420,50
Materiales e Insumos	\$ 15.000,36
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>\$ 18.520,86</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

Para el primer año laboral se necesita un capital de trabajo valorado en \$18 520,86.

En la siguiente tabla se muestra en detalle los activos fijos que se utilizarán en el proyecto, cuyo valor total en activos fijos será de \$110.570,39.

**Tabla 43.***Detalle de activos fijos*

<b>Activo Fijo Tangible</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Und.</b>	<b>Total</b>
<b>Total inmueble</b>			<b>\$ 45.000,00</b>
Construcción y acondicionamiento	1	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
<b>Total muebles</b>			<b>\$ 725,00</b>
Escritorio grande	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Silla ejecutiva	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Silla de oficina ergonómica	2	\$ 62,50	\$ 125,00
Mesa de centro	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Muebles de sala	4	\$ 45,00	\$ 180,00
Adornos de oficina	3	\$ 10,00	\$ 30,00
<b>Total equipos informáticos</b>			<b>\$ 900,00</b>
Computador de Escritorio (Procesador i7)	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Impresora Hp	1	\$ 100,00	\$ 100,00
<b>Total maquinaria</b>			<b>\$ 29.399,00</b>
Tinas de Pasteurización (500 lt)	3	\$ 1.450,00	\$ 4.350,00
Homogenizador	1	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00
Tanque receptor de leche	1	\$ 1.269,00	\$ 1.269,00
Descremadoras (100lt*hr)	3	\$ 680,00	\$ 2.040,00
Tina de Cuajado	2	\$ 1.060,00	\$ 2.120,00
Bomba de trasiego	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Empacadora de leche	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
<b>Total Activos Fijos</b>			<b>\$ 76.024,00</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las inversiones requeridas para la empresa. Es necesario recalcar que la empresa ya cuenta con activos de propiedad, de los socios, en este caso un terreno de \$500 000, maquinaria y equipo de \$60.000, 110 cabezas de ganado valoradas en \$300,000. Además, los recursos que serán utilizados para realizar las inversiones provendrán directamente de los socios, quienes se han comprometido a poner a disposición el capital necesario para la ejecución del proyecto.

### **5.3.6 Ingresos por ventas**

Para el cálculo de los ingresos por ventas, se calcularon los litros de leche que se producirán por año y se proyectó para 5 años. La tasa de crecimiento se calculó en base a la demanda potencial de Colombia, en este caso fue de 1,75%. De tal forma que:

**Tabla 44.***Proyección de los ingresos por ventas*

<b>Año</b>	<b>Litros de leche</b>	<b>Precio</b>	<b>Ingreso Anual</b>
Año 1	684 000	\$0,95	\$649 800
Año 2	696 000	\$0,95	\$661 200
Año 3	708 000	\$0,95	\$672 600
Año 4	720 000	\$0,95	\$684 000
Año 5	732 000	\$0,95	\$695 400

Fuente: Elaboración propia (2022)

De acuerdo con la tabla 44, el ingreso para el primer año será de \$649 800 con una venta de 684 000 litros de leche por año a un precio de \$0,95. Se espera que el precio se mantenga con el paso del tiempo. Para el año 5, se proyecta que las ventas alcancen los \$695 400.

**5.3.7 Depreciaciones**

La siguiente tabla muestra las depreciaciones de los activos fijos utilizados en el proyecto actual.

**Tabla 45.***Depreciación activo fijo*

<b>Activo Fijo Tangible</b>	<b>Valor</b>	<b>Dep. %</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en libro</b>
Inmueble	45.000,00	5%	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	11.250,00	33.750,00
Muebles	725,00	10%	72,50	72,5	72,5	72,5	72,5	362,50	362,50
Equipos de computación	900	33%	300,00	300,00	300,00	0	0	900,00	0,00
Maquinaria	29.399,00	10%	2.939,90	2.939,90	2.939,90	2.939,90	2.939,90	14.699,50	14.699,50
Estudios de pre factibilidad (gastos pre operativos)	1.500,00	20%	300,00	300	300	300	300	1.500,00	0,00
<b>Total</b>	<b>77.524,00</b>		<b>5.862,40</b>	<b>5.862,40</b>	<b>5.862,40</b>	<b>5.562,40</b>	<b>5.562,40</b>	<b>28.712,00</b>	<b>48.812,00</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la tabla 45 se aprecia que el valor en libros de la depreciación asciende a un total de \$48.812,00 en los 5 años.

### 5.3.8 Financiamiento

El financiamiento de este proyecto se realizará con el capital de los socios, tomando en cuenta que el terreno ya está dado y lo que faltaría por hacer son las oficinas y la planta en donde se llevará a cabo el procesamiento de la leche. Los socios están comprometidos con el proyecto, por lo que dispondrán del capital necesario para la ejecución de este proyecto.

### 5.3.8 Situación inicial y flujo de efectivo

En la tabla 46 se presenta el flujo de fondos financieros:

**Tabla 46.**

#### Flujo de fondos financieros

FLUJO DE FONDOS FINANCIEROS FINANCIADOS								
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR EN LIBROS	
<b>INGRESOS POR VENTA DE PRODUCTOS</b>		649.800,00	661.200,00	672.600,00	684.000,00	695.400,00		
<b>1.COSTO DE PRODUCCION</b>								
<b>1.1 DIRECTO</b>		545.286,00	554.406,00	563.526,00	572.646,00	581.766,00		
Materiales y Suministros		519840,00	528960,00	538080,00	547200,00	556320,00		
Servicios Basicos		5046,00	5046,00	5046,00	5046,00	5046,00		
Obreros		20.400,00	20.400,00	20.400,00	20.400,00	20.400,00		
Beneficios Sociales Obreros		7.578,60	7.578,60	7.578,60	7.578,60	7.578,60		
<b>1.2 INDIRECTO</b>		15.360,00	15.360,00	15.360,00	15.360,00	15.360,00		
Suministros de oficina		3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00		
Teléfono fijo		360,00	360,00	360,00	360,00	360,00		
Alarma - Servicio de monitoreo		1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00		
Movilidad de Gerente		3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00		
Suministros de limpieza		1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00		
Gasto alimentación empleados		3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00		
Gasto de equipos de seguridad industrial		1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00		
<b>2.COSTO DE ADMINISTRACION</b>		22.491,20	22.491,20	22.491,20	22.491,20	22.491,20		
Sueldos y salarios		16.800,00	16.800,00	16.800,00	16.800,00	16.800,00		
Beneficios Sociales		5.691,20	5.691,20	5.691,20	5.691,20	5.691,20		
<b>TOTAL COSTO DE OPERACION</b>		583.137,20	592.257,20	601.377,20	610.497,20	619.617,20		
Depreciacion Inmueble		2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00		
Depreciacion Muebles de oficina		72,50	72,50	72,50	72,50	72,50		
Depreciacion Equipos informáticos		300,00	300,00	300,00	0,00	0,00		
Depreciacion Maquinaria y Equipo		2.939,90	2.939,90	2.939,90	2.939,90	2.939,90		
Amorización de estudios de prefactibilidad		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00		
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>		588.999,60	598.119,60	607.239,60	616.059,60	625.179,60		
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>		60.800,40	63.080,40	65.360,40	67.940,40	70.220,40		
PARTICIPACION 15% TRABAJADORES		9.120,06	9.462,06	9.804,06	10.191,06	10.533,06		
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		51.680,34	53.618,34	55.556,34	57.749,34	59.687,34		
Impuesto a la Renta (25%)		12.920,09	13.404,59	13.889,09	14.437,34	14.921,84		
<b>Valor en libros</b>							48.812,00	
<b>UTILIDAD NETA</b>		38.760,26	40.213,76	41.667,26	43.312,01	44.765,51		
Maquinaria y equipo (Equipo audiovisual)		2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00		
Muebles de oficina		72,50	72,50	72,50	72,50	72,50		
Equipos informáticos y Software		300,00	300,00	300,00				
Enseres de oficina		2.939,90	2.939,90	2.939,90	2.939,90	2.939,90		
Amorización de estudios de prefactibilidad		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00		
<b>Inversion</b>		<b>(96.044,50)</b>						
Inmueble		(45.000,00)						
Maquinaria y equipo		(29.399,00)						
Muebles de oficina		(725,00)						
Equipos informáticos y software		(900,00)						
Estudios de prefactibilidad		(1.500,00)						
Capital de trabajo		(18.520,50)						
<b>FLUJO DE FONDOS FINANCIERO FINANCIADO</b>		<b>-96.044,50</b>	<b>44.622,65</b>	<b>46.076,15</b>	<b>47.529,65</b>	<b>48.874,41</b>	<b>50.327,91</b>	<b>48.812,00</b>

TASA	8,50%	B/C	1,1
VAN	\$ 120.089,29	PRI	2,08
TIR	42,9%		

Fuente: Elaboración propia (2022)

### 5.3.9 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto (VAN) es el valor real del flujo de efectivo en el futuro. El VAN es usado para verificar la precisión de efectivo en el futuro, que creará una inversión o proyecto; al comparar el costo de recibir hoy y el costo de la misma cantidad en el futuro, teniendo en cuenta la tasa de interés o cierta inflación (Ong y Thum, 2013).

Si el VAN es mayor que 0 ( $VAN > 0$ ), el proyecto de inversión debe ser aceptado porque eso significa que el proyecto será rentable y de la misma manera si el VAN se designa menos de 0 ( $VAN \leq 0$ ) se debe rechazar porque no creará ningún tipo de ganancia. Para calcular el VAN, se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Q \cdot t}{(1 + k)^t}$$

En donde:

$A$  desembolso inicial para la ejecución del proyecto propuesto.

$Q \cdot t$  Flujo de tesorería en el período  $t$ .

$k$  el costo de capital.

$n$  vida útil estimada para la inversión.

El valor actual neto calculado para el proyecto en la tabla 45 es de \$1.588.108,80, al ser este valor mayor a 0 el proyecto de inversión es aceptado.

### 5.3.10 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es una medida del rendimiento relativo (rentabilidad) que ofrece un proyecto durante toda su vida. Es numéricamente igual a la tasa de descuento cuando el VAN es cero. Si la TIR es superior a la tasa de descuento, el proyecto puede considerarse aceptable o viable, por el contrario, si la TIR es inferior a la tasa de descuento, el proyecto puede ser rechazado (Uzcátegui Sanchez et al., 2018). La fórmula del TIR es:

$$TIR = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Q \cdot t}{(1+r)^n} = 0$$

En donde:

$A$  desembolso inicial para iniciar la ejecución del proyecto

$Q \cdot t$  flujo de tesorería en el período  $t$ .

$r$  tasa de rendimiento establecida previamente.

En el este proyecto de inversión la tasa interna de retorno es igual a 317%, por tanto, al ser mayor que la tasa de descuento la inversión a realizar en el proyecto es adecuada y puede llevarse a cabo.

### **5.3.11 Relación costo beneficio**

Al calcular la relación costo/beneficio se tiene una comparación del valor actual de las entradas futuras mediante el uso del valor actual del desembolso inicial y de todos aquellos que se generen en el futuro. Si la relación B/C resulta ser mayor que 1 el proyecto deberá entenderse como rentable y, si sucede lo contrario ( $B/C < 1$ ), pues el proyecto será entendido como no rentable o sustentable en el tiempo. Por tanto, su fórmula es:

$$B/C = \frac{VA_I}{VA_C}$$

En donde:

$VA_I$  valor actual de los ingresos para iniciar la ejecución del proyecto propuesto.

$VA_C$  valor actual de los costos.

En este proyecto, la relación costo/beneficio es de 9,6, por tanto, al ser mayor que 1 este proyecto es financieramente viable y es posible ejecutarlo.

## Capítulo VI

### 6. Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1 Conclusiones

El presente proyecto es una propuesta orientada a que los productores de leche del cantón Nabón, cuenten con una alternativa para mejorar sus ingresos a través de ser impulsores de su propio desarrollo siendo exportadores directos de su producción y dando valor agregado a la producción de la leche.

En el contexto de la actividad agropecuaria, los pequeños y medianos productores han trabajado en desventaja puesto que las grandes fábricas y los intermediarios son quienes manejan el mercado y por ende los precios, poniendo en desventaja la estabilidad económica y financiera de las familias de los pequeños productores.

El proyecto permite que los pequeños y medianos productores que serán los proveedores de la materia prima cuenten con una alternativa innovadora de trabajo asociativo y en equipo, y de tal manera establecer acuerdos colectivos para manejar de manera integral la cadena productiva de la leche, y ubicar de manera directa los productos en los mercados internacionales.

El trabajar colaborativamente permite abaratar los costos tecnológicos de producción y valor agregado, y de esta manera brindarles a los productores el servicio que al momento no cuentan que es la tecnificación del ordeño, la tecnificación para la elaboración de los subproductos como es el proceso de pasteurización de la leche y la producción de la leche en polvo y los quesos, así como también el asesoramiento de buenas prácticas productivas y tecnológicas.

A través de la presente propuesta se aporta al modelo de Gobernabilidad que promueve el actual Gobierno, a fin de ser corresponsables de levantar la economía de nuestro país y por ende contribuir a la generación de fuentes de trabajo, principalmente como una

alternativa de trabajo colaborativo a fin de contribuir a levantar la economía de las familias ecuatorianas luego del devastador golpe financiero que nos ha dejado la pandemia Covid-19.

A fin de garantizar un repunte financiero del sector lechero se ha tomado en cuenta usar los mecanismos, medios tecnológicos y los recursos comunicacionales para promover y difundir la actividad de nuestra propuesta y de esta manera aumentar significativamente los volúmenes de veta a nivel internacional.

El presente proyecto ha demostrado la factibilidad de la exportación de leche, de manera específica a Colombia. Por medio del análisis se ha evidenciado el potencial de los productores de la zona para exportar el producto a bajos costos y aun así generar ingresos tanto para los productores como para los dueños del negocio.

## **6.2 Recomendaciones**

Se pide que las autoridades locales incorporen en sus PDOT, Planes de Desarrollo y Ordenamiento territorial nuestro proyecto, a fin de contar con el aval político que se requiere para dar legitimidad a este tipo de iniciativas y de esta manera enmarcarnos dentro de la política pública nacional y local

Entre los pequeños y medianos productores formar un equipo co-gestor a fin de tener acercamientos con el MAGAP el MIPRO que son ministerios que aplican la política pública de la producción agropecuaria y a su vez contar con su aval permitiendo de esta manera contar con el respaldo institucional que se requiere para llegar a los mercados internacionales

Formar una mesa de coordinación y negociación entre los pequeños y medianos productores que quieran sumarse a esta iniciativa a fin de hacer una co-gestion que permita acceder a créditos blandos, asesoría técnica y más opciones que se requieran para darle el valor agregado a la producción de leche y de manera directa manejar el mercado internacional a donde se quiere llegar.

Finalmente que la Universidad en su rol de vinculación con la comunidad, a través de pasantías, prácticas estudiantiles apoyen en temas de asistencia técnica, capacitación en temas de fortalecimiento organizativo, comunicación, educación financiera, prácticas tecnológicas y manejo de mercado internacionales; así como también se ejerza prácticas de investigación a fin de que la producción de los pequeños y medianos productores de leche del cantón Nabón cuenten con todo un marco legal, de formación, comunicacional y técnico que los respalda

## Referencias

- CFN (2020). Ficha Sectorial: Leche y sus Derivados. Recuperado el 27 de marzo de 2022, de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2020/ficha-sectorial-2-trimestre-2020/Leches-y-derivados.pdf>
- Cruz, L. C. (1983). El Mapa bioclimático y ecológico del Ecuador. MAG-PRONAREG.
- Davenport, T., Leibold, M. Y Voelpel. (2006). *Strategic Management in the Innovation Economy: Strategy Approaches and Tools for Dynamic Innovation Capabilities*. Publicis Wiley.
- Demil, B. Y Lecocq, X. (2010). Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. *Long Range Planning*, 43, 227-246.
- Dobón, M. (2014). Gestación. <https://www.gestion.org/que-es-un-estudio-de-mercado/>
- Fischer Laura, E. J. (2006). Mercadotecnia. <https://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html>
- Gardey, Julián Pérez Porto y Ana. (2018). Definición de proceso de producción. <https://definicion.de/proceso-de-produccion/>
- Gauna Salcido, R. K., & Salcido Oros, R. L. (2018). Análisis del impacto económico de empresas de network marketing en la ciudad de Santa Ana, Sonora, México. *Frontera*, 11(28), 1-19
- Gutiérrez, P. (2014). Empresas surgidas en la última década se apoyan en este modelo. De qué se trata y qué hay que tener en cuenta para ponerlo en marcha. <http://www.buenosnegocios.com/notas/768-que-es-un-modelo-negocios-freemium>
- Jordán, J. (2011). La innovación: una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. *Perspectivas*, 47-71.
- Lamela, L.; Matías, C.; Gómez, A. (2012) Producción de leche en un sistema con banco de proteína. Pastos y Forrajes, [S.l.], v. 22, n. 4. ISSN 2078-8452. Disponible en:

<<https://payfo.ihatuey.cu/index.php?journal=pasto&page=article&op=view&path%5B%5D=966>>.

- Lasso, R., & Jiménez, M. (2015). *La leche del Ecuador- Historia de la lechería ecuatoriana*. Recuperado el 10 de diciembre de 2021, de [http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenio\\_paginas/archivos/La%20Leche%20del%20Ecuador.pdf](http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenio_paginas/archivos/La%20Leche%20del%20Ecuador.pdf)
- Narcisa, R.; Nancy B (2012) Caracterización de sistemas de producción
- Navarro, J. (2008). Conceptos de economía: ¿Qué es la oferta y la demanda? <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-oferta-y-la-demanda>
- OECD, & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). Lácteos y sus productos. En *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021-2030*. OECD.
- Olivares, G., Huesca, J., & Contreras, J. (2011). Contribuciones a la Economía. <http://www.eumed.net/ce/2011a/rcj.htm>
- Ong, T. S., & Thum, C. H. (2013). Net Present Value and Payback Period for Building Integrated Photovoltaic Projects in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(2).
- Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2010). *Generacion de Modelos de Negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Grupo Planeta.
- Palacios, M. D. (2011). Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad. *Administración y Desarrollo*, 39 (53) 23 - 34.
- Patricia, R.; Sergio, S (1999) ¿Qué es la Competitividad?
- Perez, C. (s.f.). Tilapia, Beneficios y Propiedades <https://www.natursan.net/tilapia-beneficios-y-propiedades/>

- Porter, M. (1980). Estrategia Competitiva. En M. Porter, *Estrategia Competitiva: Técnicas para analizar Industrias y Competidores*. Free Press.
- Prim, A. (2015). 7 Ejemplos de modelos de negocio innovadores. <https://innokabi.com/mi-modelo-de-negocio-el-de-siempre/>
- Proyecto Integral de Capacitación 2012. (2012). *Criterios Técnicos y Económicos para la Producción Sustentable de Tilapia en México*. Comité Sistema Producto Tilapia de México AC.
- Quijano, G. (2013). Modelo Canvas, una Herramienta para Generar Modelos de Negocios. <https://www.marketingyfinanzas.net/2013/03/modelo-canvas-una-herramienta-para-generar-modelos-de-negocios/>
- Quijano, G. (2016). 7 Preguntas que debería responder para Validar su Modelo de Negocio. Marketing y Finanzas. <https://www.marketingyfinanzas.net/2016/07/como-validar-su-modelo-de-negocio/>
- Quijano, G. (2015). El Reto de Encantar a los Clientes. Marketing y Finanzas. <https://www.marketingyfinanzas.net/2015/01/el-reto-de-encantar-los-clientes/>
- Rafael, V. (Agosto del 2015) La leche del Ecuador - Historia de la lechería Ecuatoriana.
- Ramírez, J. L. (diciembre de 2012). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica de las empresas. Universidad de Veracruz. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/herramienta2009-2.pdf>
- Ramírez, N., P. Izquierdo y C. Freddy. (1996). Producción y utilización de pastizales en
- Rojas, L. (2012). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *Ciencia Administrativa 2009*, 2, 54–61.
- Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). *¿Qué es la competitividad?* (S. C. Técnicos, Ed.)
- Obtenido de

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CEg2gkQ421wC&oi=fnd&pg=PA3&dq=competitividad&ots=LNwpLBM51V&sig=V\\_JWauwlJY\\_hG-UU0oL8u9PF1cA#v=onepage&q=competitividad&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CEg2gkQ421wC&oi=fnd&pg=PA3&dq=competitividad&ots=LNwpLBM51V&sig=V_JWauwlJY_hG-UU0oL8u9PF1cA#v=onepage&q=competitividad&f=false)

Uzcátegui Sánchez, C., Pozo Sulbarán, B., Espinoza Sotomayor, M. F., & Beltrán Vega, A. (2018). Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores en el Ecuador. *Revista Espacios*, 39(24), 23-33.

**Anexos**

**UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE ING COMERCIAL  
ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE LECHE DE GANADO  
VACUNO Y SUS DERIVADOS EN EL CANTÓN NABÓN PROVINCIA DEL  
AZUAY ECUADOR.**

La presente encuesta tiene por objeto recabar información para la realización de un trabajo de investigación de pregrado de la Carrera de Ingeniería Comercial. Va dirigido a los productores lecheros del cantón Nabón.

Favor colocar una x en el casillero que corresponde

Pregunta 1. ¿Rango de edad del encuestado?

18-30 años

30-50 años

50-70 años

70-90 años

Pregunta 2. ¿Es Productor de leche?

Micro Productor

Macro Productor

Pregunta 3. ¿Tiene usted, su producción dentro del Cantón Nabón?

Parroquias del Cantón Nabón

Otro cantón de la provincia del  
Azúay

Pregunta 4. ¿Cuántos litros de leche produce usted al día?

0 a 50

50 a 100

100 a 200

200 a 500

500 a 1000

Pregunta 5. ¿Considera usted que su leche es de calidad?

Baja

Media

Alta

Pregunta 6. ¿Cuánto le pagan por el Litro de leche?

15 ctv -20 ctv

20 ctv -35 ctv

35ctv -50 ctv

50ctv- mas

Pregunta 7. ¿Estaría dispuesto a vender su producto a otros compradores si mejora el precio?

Completamente de acuerdo

M

Solo si le pagan 3 ctv o más por  
litro

Desacuerdo

Pregunta 8. ¿Le gustaría exportar su producto?

Si genera más dinero

No estaría dispuesto

### Anexo 5. Factura de venta de Leche

**CORONEL ANDRADE RAÚL TIBERIO**  
 Dir. Héroes de Verdoloma 13-80 y Esteves de Toral \* Cel. 0995320543 \* CUENCA  
 Contribuyente Régimen Microempresas

AUT. SRI: 1127220721  
 RUC: 0300312253001 FACTURA N° 001-001-00 0000759

Fecha: 31/01/2021 Guía de Remisión

Cliente: Lactouel

Dirección: Km 9 a 10 Guano - Pasaje

RUC de Cl: 01904009700 Telf: 23300114

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
13.39	L. Ho de Leche	0.39	4674.54

Forma de Pago:  EFECTIVO  CHEQUE  TRANSFERENCIA  Caja/Camb./Otro  OTROS

SUBTOTAL 4674.54

DESCUENTO

SUBTOTAL 4674.54

IVA 0%

IVA 12%

TOTAL 4674.54

FIRMA EMISOR

FIRMA CLIENTE

Original, Replicado / Copia - Empresa Registrada en el SRI

© 2011 - 2021. Todos los derechos reservados. "MUY" RUC 0301311833001, AUT: 2281  
 Versión 1.0.0 - 1/10/2021 \* M. 0736 de 07/00 \* Código: 13/Octubre/2021

**Anexo 5. Fotográfico**



Ordeño de vacas de una de las haciendas integrantes de la asociación



Ordeño de vacas de una de las haciendas integrantes de la asociación



Ordeño de vacas de una de las haciendas integrantes de la asociación



Tanque de recolección de leche de la asociación

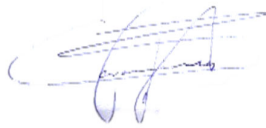


Tanque de recolección de leche de la asociación

**Anexo 6. Autorización de Publicación en el Repositorio Institucional**

**David Israel Coronel Campoverde** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0106228943**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACION DE LECHE DE GANADO VACUNO Y SUS DERIVADOS EN EL CANTON NABÓN PROVINCIA DEL AZUAY ECUADOR”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **07/07/2022**



F: .....

**David Israel Coronel Campoverde**

**C.I. 0106228943**