



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica Social y Administrativa

Carrera de Administración de Empresas

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja.

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

AUTORA:

Ialena Anahí León Valdez

DIRECTORA:

Ing. Vanessa Burneo Celi, Mgtr.

Loja - Ecuador

2023

Certificación

Ing. Vanessa Burneo Celi, Mgtr.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja.**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, de la autoría de la estudiante **Ialena Anahí León Valdez**, con cédula de identidad Nro. **1104934524**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Ing. Vanessa Burneo Celi, Mgtr.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Ialena Anahí León Valdez** declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de Identidad: 1104934524

Fecha: 25 de octubre de 2023

Correo electrónico: ialena.leon@unl.edu.ec

Teléfono o Celular: 0989480230

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

Yo **Ialena Anahí León Valdez** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja”**., como requisito para optar el título de **Licenciada en Administración De Empresas** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinticinco días del mes de octubre de dos mil veintitrés.

Firma: _____

Autor: Ialena Anahí León Valdez

Cédula: 1104934524

Dirección: Cdla. Julio Ordoñez

Correo electrónico: ialena.leon@unl.edu.ec

Celular: 0989480230

DATOS COPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Ing. Vanessa Burneo Celi Mg. Sc.

Dedicatoria

A Dios por haberme dado salud y fuerzas durante todo este tiempo para poder alcanzar esta meta.

A mi padre José Wilman dedico con todo mi corazón este trabajo ya que era su sueño verme graduada de la Universidad, a mi madrecita María Rosario mi pilar fundamental, mi guía que nunca dejó de creer en mí.

A mi hija laela Anahí mi compañera, que sin duda fue mi motor y mi motivación para poder culminar esta etapa tan bonita.

A mi esposo Jorge Luis mi compañero de vida, por todo su amor, su apoyo, compañía y sobre todo por nunca dejarme sola.

Por último y no menos importante dedico con mucho amor este trabajo a mi Mamita Olga y a Verónica que son mis segundas madres, por su aliento, su apoyo y su amor.

Agradecimiento

Quiero agradecer a la Secretaría de Educación Superior del Ecuador Senescyt por la beca otorgada durante mis 4 años de estudios que fue de gran ayuda para poder obtener mi título universitario.

También agradecer a mi directora de Trabajo de Integración Curricular Ing. Vanessa Burneo por acompañarme en cada paso de la realización del Trabajo de Titulación y por los conocimientos adquiridos, al Ing. Manuel Pasaca docente de Proyectos de Inversión por guiarme en este camino e incentivarme a mejorar y aprender más acerca de los proyectos de inversión, también al Ingeniero Juan Sempertegui Director de la Carrera de Administración de Empresas por el apoyo brindado durante toda mi carrera universitaria, así mismo a mi compañero Lenin por su apoyo.

Dejo constancia a la gran alma mater Universidad Nacional de Loja y a la planta docente de la carrera de Administración de Empresas.

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de figuras	x
Índice de tablas	xii
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract.....	4
3. Introducción	5
4. Marco Teórico	7
4.1. Marco referencial	7
4.2. Marco conceptual.....	8
4.2.1. Empresa.....	8
4.2.2. Microempresas.....	8
4.2.3. Emprendimiento	10
4.2.4. Leche de cabra.....	11
4.2.5. Queso de cabra.....	12
4.2.6. Proyectos de inversión	13
4.2.7. Estudio de Pre Factibilidad	13
4.2.8. Estudio de Factibilidad.....	14
5. Metodología	34
5.1. Métodos de investigación.....	34
5.2. Técnicas de investigación	34
5.3. Población y muestra	35

5.3.1.	Población de la ciudad de Loja proyectada desde el año 2011 al 2022	35
5.3.2.	Población de familias de la ciudad de Loja proyectada desde el año 2011 al 2022.	36
5.3.3.	Muestra	36
5.4.	Procedimiento	37
6.	Resultados.....	39
6.1.	Análisis de las encuestas.....	39
7.	Discusión.....	54
7.1.	Estudio de mercado.....	54
7.1.1.	Información base	54
7.1.2.	Producto sustituto.....	54
7.1.3.	Producto complementario.....	54
7.1.4.	Mercado demandante.....	55
7.1.5.	Análisis de la demanda.....	55
7.1.6.	Análisis de la oferta	58
7.1.7.	Balance oferta y demanda.....	58
7.1.8.	Estrategias de comercialización	58
7.2.	Estudio técnico	60
7.2.1.	Tamaño	60
7.2.2.	Localización.....	61
7.2.3.	Ingeniería del proyecto	64
7.2.4.	Estructura física.....	66
7.2.5.	Proceso productivo.....	66
7.3.	Diseño Organizacional.....	68
7.3.1.	Estudio constitución y base legal	68
7.3.2.	Acta constitutiva	68
7.3.3.	Estructura Empresarial	69
7.3.4.	Organigramas.....	69
7.3.5.	Manual de Funciones	70

7.4.	Estudio financiero	74
7.4.1.	Inversión en activos fijos.....	74
7.4.2.	Inversión en activos diferidos.....	76
7.4.3.	Inversión en el capital de trabajo.	76
7.4.4.	Resumen de inversiones	81
7.5.	Financiamiento	82
7.5.1.	Amortización del crédito	82
7.5.2.	Inversión total	82
7.5.3.	Determinación del costo unitario de producción	86
7.5.4.	Determinación de ingresos	86
8.	Conclusiones	103
9.	Recomendaciones	104
10.	Bibliografía	105
11.	Anexos.....	108

Índice de figuras

Figura 1. Estructura del análisis económico	24
Figura 2. Cuantas personas integran su familia.....	39
Figura 3. Productos lácteos que consume la población Lojana	40
Figura 4. Cantidad de queso de leche de vaca que consumen semanalmente	41
Figura 5. Valor de cada libra de queso de leche de vaca	42
Figura 6. Ventajas del consumo de leche caprina	42
Figura 7. Consumo de queso de leche de cabra	43
Figura 8. Consumo mensual de queso de leche de cabra.....	44
Figura 9. Lugar de comprar el queso de leche de cabra.....	45
Figura 10. Precio de la libra de queso caprino.....	46
Figura 11. Población que compraría queso de leche caprina	46
Figura 12. Cantidad de libras de queso de cabra que se consumiría mensualmente	47
Figura 13. Forma del queso de leche de cabra	48
Figura 14. Precio que se pagara para una libra de queso	48
Figura 15. Lugar para comprar queso de leche caprina	49
Figura 16. Envase para el queso de leche caprina	50
Figura 17. Medio para promocionar el queso de leche de cabra	51
Figura 18. Red social para promocionar el queso de leche de cabra	51
Figura 19. Radio para mencionar promociones	52
Figura 20. <i>Horario para mencionar las promociones de queso</i>	53
Figura 21. Queso de leche de cabra	54
Figura 22. Presentación del producto.....	59
Figura 23. Etiqueta del queso de leche de cabra.....	59
Figura 24. Promoción y publicidad	60
Figura 25. Macrolocalización.....	61
Figura 26. Ubicación de las bodegas de queso de leche de cabra.....	62
Figura 27. Microlocalización	62

Figura 28. Distribución de planta en Zapotillo.....	66
Figura 29 Distribución de planta de almacenamiento	66
Figura 30. Diagrama de procesos	67
Figura 31. Organigrama estructural.....	69
Figura 32. Organigrama funcional	70
Figura 33. Punto de Equilibrio año 1	91
Figura 34. Punto de Equilibrio año 3	92
Figura 35. Punto de Equilibrio año 5	93

Índice de tablas

Tabla 1	Características de la leche caprina	12
Tabla 2	Población de la ciudad de Loja	35
Tabla 3	Población de familias de la ciudad de Loja	36
Tabla 4	Cuántas personas integran su familia	39
Tabla 5	Consumo de productos lácteos.....	40
Tabla 6	Productos lácteos que consume la población de Loja.....	40
Tabla 7	Cantidad de queso de leche de vaca que consumen semanalmente.....	41
Tabla 8	Valor de cada libra de queso de leche de vaca.....	41
Tabla 9	Ventajas del consumo de leche caprina.....	42
Tabla 10	Consumo de queso de leche de cabra.....	43
Tabla 11	Consumo de queso de leche de cabra.....	43
Tabla 12	Facilidad para adquirir el queso de leche de cabra	44
Tabla 13	Consumo mensual de queso de leche de cabra	44
Tabla 14	Lugar de comprar el queso de leche de cabra	45
Tabla 15	Precio de la libra de queso caprino	45
Tabla 16	Población que compraría queso de leche caprina.....	46
Tabla 17	Cantidad de libras de queso de cabra que se consumiría mensualmente.....	47
Tabla 18	Forma del queso de leche de cabra	47
Tabla 19	Precio que se pagar para una libra de queso.....	48
Tabla 20	Importancia para valorar al momento de cobrar queso caprino.....	49
Tabla 21	Lugar para comprar queso de leche caprina	49
Tabla 22	Envase del queso de leche caprina	50
Tabla 23	Medio para promocionar el queso de leche de cabra.....	50
Tabla 24	Red social para promocionar el queso de leche de cabra.....	51
Tabla 25	Radio para mencionar promociones.....	52
Tabla 26	Horario para mencionar las promociones de queso	53
Tabla 27	Población de estudio.....	55

Tabla 28	Demanda potencia o total	56
Tabla 29	Demanda Real.....	57
Tabla 30	Demanda efectiva	57
Tabla 31	Análisis de la oferta.....	58
Tabla 32	Balance oferta y demanda	58
Tabla 33	Ingeniería del proyecto	64
Tabla 34	Descripción del cargo de gerente general.....	70
Tabla 35	Descripción del cargo de secretaria	71
Tabla 36	Descripción del cargo de asesor legal.....	71
Tabla 37	Descripción del cargo de asesor contable.....	72
Tabla 38	Descripción del cargo de producción	73
Tabla 39	Descripción del cargo de ventas	73
Tabla 40	Maquinaria y equipo.....	74
Tabla 41	Herramientas	74
Tabla 42	Muebles y enseres.....	75
Tabla 43	Equipo de oficina	75
Tabla 44	Presupuesto de vehículo.....	75
Tabla 45	Equipo de computación.....	75
Tabla 46	Equipo de seguridad	76
Tabla 47	Resumen de activos fijos	76
Tabla 48	Resumen de activos diferidos	76
Tabla 49	Presupuesto materia prima directa	76
Tabla 50	Materiales indirectos	77
Tabla 51	Presupuesto de mano de obra	77
Tabla 52	Presupuesto de arriendo.....	77
Tabla 53	Presupuestos útiles de oficina.....	77
Tabla 54	Presupuesto sueldos administrativos	78
Tabla 55	Presupuesto de honorarios profesionales	78

Tabla 56	Presupuesto de pago del agua	78
Tabla 57	Presupuesto de pago de luz	78
Tabla 58	Presupuesto de pago de internet	79
Tabla 59	Presupuesto de útiles de oficina	79
Tabla 60	Presupuesto de útiles de limpieza.....	79
Tabla 61	Presupuesto de sueldo área de ventas	80
Tabla 62	Presupuesto de combustible.....	80
Tabla 63	Presupuesto de mantenimiento de vehículo.....	80
Tabla 64	Presupuesto de matrícula	80
Tabla 65	Presupuesto de etiquetas	81
Tabla 66	Resumen del capital de trabajo.....	81
Tabla 67	Resumen de inversiones.....	81
Tabla 68	Amortización del crédito.....	82
Tabla 69	Financiamiento	82
Tabla 70	Inversión total	84
Tabla 71	Rubros	86
Tabla 72	Presupuesto de ingresos	86
Tabla 73	Estado de perdidas o ganancias.....	86
Tabla 74	Clasificación de costos.....	88
Tabla 75	Rubros	90
Tabla 76	Flujo de caja	95
Tabla 77	Valor actual neto.....	95
Tabla 78	Tasa interna de retorno.....	96
Tabla 79	Relación beneficio costo	96
Tabla 80	Periodo de recuperación de capital.....	97
Tabla 81	Análisis de Sensibilidad con aumento en costos de producción.....	99
Tabla 82	Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos	101

1. Título

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja.

2. Resumen

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la factibilidad de la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja, dado que la producción de queso de leche de cabra se ha venido realizando de manera artesanal en la provincia de Loja, lo que indica que existe una fuente de ingresos económicos y una tradición local que puede ser aprovechada. Además, el presente estudio destaca los beneficios de este producto para la salud, especialmente para las personas intolerantes a la lactosa, ya que la leche de cabra contiene menor cantidad de lactosa y caseína que la leche de vaca, lo que la hace más fácil de digerir.

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad, se aplicó el método deductivo, inductivo y estadístico, y se recolectó información a través de encuestas aplicadas en la ciudad de Loja. De esta manera, se pudo evaluar la factibilidad de la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad, considerando la demanda potencial del producto y la competencia existente en el mercado.

Los resultados obtenidos en el estudio indican que la producción de queso de leche de cabra es una oportunidad de negocio viable y sostenible en la ciudad de Loja, debido a la creciente demanda de los consumidores por productos naturales y saludables. Además, la creación de esta empresa tendría un impacto positivo en la economía local, generando empleos directos e indirectos en la localidad y contribuyendo al desarrollo social de la región. Los resultados en el estudio de mercado se estableció el mercado objetivo conformado por las familias de la ciudad de Loja y se estableció una muestra de 382 familias a encuestar, se evidencian que existe una demanda insatisfecha de 148.684 quesos de leche de cabra en el primer año. La oferta se estimó un 10% del total de la demanda efectiva ya que en la ciudad de Loja no se encontró la venta o distribución de los quesos de cabra en ningún local o tienda.

En el estudio técnico se tiene una capacidad instalada de 65.700 libras de queso de leche de cabra, además se determinó que resulta más beneficiaria instalar la planta de producción en el cantón Zapotillo debido a las dificultades de traslado y tratamiento de la leche.

En el estudio Financiero indica que se necesita \$22.748,02 dólares de inversión del cual el 60% es financiado de capital propio y el 40% de préstamos bancarios, el precio al cliente del queso de cabra es de \$4,50.

En cuanto al costo total para el primer año es de 13.610,11 y los ingresos son de 49.275,00 el punto de equilibrio del 57,27% en función a la capacidad instalada, en función de las ventas es de \$28.079,02, y en función a la producción de 6.256 unidades al año.

En la Evaluación financiera sus respectivos indicadores financieros dieron como resultados el Valor Actual Neto (VAN) de 13.940,84; Tasa Interna de Retorno (TIR) de 34,43%, Análisis de

Sensibilidad que demuestra que por el margen de utilidad no soporta cambios en los costos e ingresos; Relación Beneficio Costo (RBC) es de 2,43 por cada dólar invertido y por último el Periodo de Recuperación Capital (PRC) es de 2 años, 7 meses y 16 días

Palabras claves: factibilidad, estudio de mercado, queso de cabra, viabilidad, intolerancia, calidad.

2.1. Abstract.

This paper aims to evaluate the feasibility of creating a company that produces goat milk cheese in the city of Loja, given that the goat milk cheese production has been realised by hand in the province of Loja, which indicates that there is a source of economic income and a local tradition that can be exploited. Additionally, this research highlights the health benefits of this product, especially for lactose intolerant people, as goat's milk contains less lactose and casein than cow's milk, which makes it easier to digest.

To perform the feasibility analysis, the deductive, inductive and statistical method was applied, and information was collected through surveys applied in the city of Loja. Thus, it was possible to evaluate the feasibility of creating a company that produces goat milk cheese in the city, considering the potential demand for the product and the competition in the market.

The results obtained in the study indicate that the production of goat's milk cheese is a viable and sustainable business opportunity in the city of Loja, due to the growing consumer demand for natural and healthy products. Also, the creation of this company would have a positive impact on the local economy, generating direct and indirect jobs locally and contributing to the social development of the region. The results of the market analysis established the target market made up of the families of the city of Loja and established a sample of 382 families to be surveyed. There was an unsatisfied demand for 148,684 goat milk cheeses in the first year. The supply was estimated at 10% of the total effective demand since in the city of Loja the sale or distribution of goat cheeses was not found in any premises or store.

The technical study has an installed capacity of 65,700 pounds of goat's milk cheese, and it was determined that it is more beneficial to install the production plant in the Zapotillo canton due to the difficulties of transferring and treating the milk.

The Financial study indicates that \$22,748.02 dollars of investment is needed, of which 60% is financed from equity capital and 40% from bank loans, the customer price of goat cheese is \$4.50.

As for the total cost for the first year, it is 13,610.11 and revenues are 49,275.00, the break-even point of 57.27% based on the urged capacity, based on sales it is \$28,079.02, and based on the production of 6,256 units per year.

In the Financial Evaluation, their respective financial indicators resulted in the Net Present Value (NPV) of 13,940.84; Internal Rate of Return (IRR) of 34.43%, Sensitivity Analysis that shows that the profit margin does not support changes in costs and revenues; Cost Benefit Ratio (CBR) is 2.43 for each dollar invested and finally the Capital Recovery Period (PRC) is 2 years, 7 months and 16 days.

Key words: feasibility, market study, goat cheese, viability, intolerance, quality.

3. Introducción

La provincia de Loja tiene un gran potencial para el desarrollo empresarial, especialmente en el sector de la producción de alimentos elaborados con leche caprina, que es una fuente nutritiva de alta calidad. Sin embargo, la falta de iniciativas de inversión y la falta de conocimientos administrativos han llevado a un estancamiento. Es importante destacar que los productos elaborados con la leche caprina tienen un gran potencial de comercialización en la localidad y en otras regiones del país, pero se necesita un mayor esfuerzo para dar a conocer estos productos y sus beneficios.

Ante esta situación, se considera necesario llevar a cabo un proyecto de investigación para determinar la viabilidad de crear una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja. Esta investigación ayudará a determinar la factibilidad comercial y económica de la elaboración de este, así mismo, permitirá establecer cuáles son las mejores prácticas para la gestión empresarial y venta del producto.

El proyecto nace de la necesidad de establecer una empresa productora de queso de cabra eficiente que pueda competir a nivel nacional e internacional. Durante el análisis de la situación actual, se identificaron algunas limitaciones que deben ser abordadas, como la falta de infraestructura adecuada para el desarrollo de la empresa, el acondicionamiento de la materia prima, los precios de los insumos y la adquisición de maquinaria para la elaboración del queso de cabra de manera más eficiente. El objetivo principal del proyecto es desarrollar un plan de negocios sólido y bien fundamentado, que permita establecer una empresa de producción de queso de cabra en la ciudad de Loja, con el fin de ofrecer al consumidor un producto de alta calidad a precios asequibles.

En el marco de este proyecto de investigación se plantea llevar a cabo un análisis de factibilidad empresarial con el fin de determinar la viabilidad de crear una empresa dedicada a la producción de queso de leche de cabra, el cual es un producto de gran interés en la zona. Como medida para fomentar la producción de este producto, se propone la realización de un estudio de factibilidad que permita evaluar la posibilidad de establecer una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja. Un proyecto de factibilidad es una excelente herramienta para determinar si una idea de negocio es viable plasmarla y ponerla en marcha, es por ello que estos estudios son necesarios al momento de elegir qué porcentaje de aceptación y qué porcentaje de riesgo es el que el emprendedor está teniendo.

El presente trabajo consta de un resumen en el cual se detalla brevemente el análisis de los estudios realizados como son: el estudio de mercado, técnico y evaluación financiera.

El proyecto cuenta con la revisión de literatura que contiene conceptos y definiciones de temas relacionados con el tema de proyectos de inversión utilizados en el proyecto de investigación.

También se detalla los materiales y métodos que se destinaron para la elaboración del proyecto. Los principales métodos utilizados son el método analítico, inductivo, deductivo, descriptivo y también se empleó técnicas necesarias para la obtención de datos como la observación directa y encuesta.

Seguido se elaboran los resultados donde se realiza los cuadros, gráficos, análisis e interpretación de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Loja.

En lo que concierne a la discusión de resultados se realizan los estudios que son fundamentales en los proyectos de inversión como es el estudio de mercado donde se detalla la demanda potencial, real, efectiva y demanda insatisfecha que existe en el mercado, así como la oferta y el plan de comercialización.

En el estudio técnico se detalla el tamaño del proyecto en función a la capacidad de producción que cubrirá la demanda insatisfecha del mercado, se encuentra la localización tanto macro y micro de la unidad productiva, se realiza la ingeniería del proyecto donde se detalla la parte tecnológica para la elaboración de los quesos de leche de cabra y por otra parte se especifica la parte legal y organizacional.

Dentro del estudio financiero que se conforma por el financiamiento e inversión, establecimiento de ingresos, análisis de costos, presupuesto, estado de pérdidas y ganancias, determinar el punto de equilibrio, y en lo que concierne a la evaluación financiera que contiene el Flujo de Caja, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Análisis de Sensibilidad, Relación de Beneficio Costo (RBC) y Periodo de Recuperación de Capital.

Por último, se presenta conclusiones, recomendaciones y bibliografía donde se citó libros, y otros trabajos de investigación con temas relacionados y anexos.

4. Marco Teórico

4.1. Marco referencial

Desde el punto de vista de Sáez, (2016) en su investigación realizada en la Universidad de Chile en donde plantea un estudio de prefactibilidad técnico – económico para la creación de una empresa productora de queso de cabra, propone como objetivo determinar qué tan factible es la creación de una empresa para la producción de queso de cabra, orientada a un consumidor que exige un producto y concepto Gourmet y conocer si el producto tendrá éxito en el segmento de mercado al cual va dirigido, además obtener la información necesaria para pronostica nuestra demanda y conocer el comportamiento de la oferta. Concluyendo, en base a los estudios realizados se obtuvo la información necesaria para implementas la planta, capacidad de producción y cuidado de animales, así mismo el estudio financiero entregó un VAN positivo, con una TIR de una 13%, determinando que a partir del quinto año se tendrá una ganancia potencial con el producto.

De acuerdo con Rivadeneira (2010), quien propuso realizar un estudio de factibilidad previo a la constitución de un negocio que produzca y comercialice quesos elaborados a base de leche de cabra. Su proyecto estaría ubicado en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha y el objetivo es determinar la viabilidad y factibilidad de este mediante la recolección y sistematización de información a través de encuestas aplicadas a la población del Distrito Metropolitano de Quito. Este proyecto puede impactar positivamente la ganadería caprina del Ecuador, así también ayudaría a difundir las bondades que tienen los productos lácteos derivados de las cabras. La información se recopiló de acuerdo con los datos primarios y secundarios, además contó con la participación de personas que directamente están involucradas en procesos productivos a base de la leche de cabra y que tratan diariamente con este tipo de ganado. Concluyendo, en base a la información obtenida sobre el estudio de mercado, la ingeniería del proyecto, el estudio organizacional y el estudio financiero, que hay viabilidad y factibilidad para que los inversionistas tomen sus decisiones.

Citando la investigación realizada en la Universidad de Cuenca por Paguay (2002), se propone el desarrollo de un proyecto de factibilidad para una microempresa productora de queso maduro Capino. El objetivo de este proyecto es determinar si es factible crear una planta procesadora de queso de cabra que genere empleo y recursos para la población local. Se analizarán los clientes potenciales, la disposición de la materia prima, los precios, la demarcación geográfica, el estudio de mercado, la capacidad de la empresa y la tecnología de producción. Se concluye que la creación de esta empresa productora de queso de caprinos permitirá el desarrollo económico del sector, ya que, al ser un producto innovador, se crearán fuentes de trabajo para los habitantes.

De acuerdo con Limones (2013), en su estudio de un proyecto de inversión para crear una empresa productora de quesos a base de leche de cabra en la comuna Sacachún de la

provincia de Santa Elena. Para recolectar información sobre la situación actual de la localidad, se aplicó una entrevista a los productores de queso de cabra de la comuna, quienes indicaron que carecen de recursos económicos para elaborar el producto constantemente. También se aplicó una encuesta a una población de 384 personas de Santa Elena para conocer sus gustos y preferencias en cuanto al consumo de queso. Los resultados muestran que la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra es importante, ya que habrá una alta aceptación en el mercado de Santa Elena y la comuna de Sacachún es un punto estratégico para el acopio de materia prima y cuenta con personal capacitado para realizar el producto. En conclusión, el proyecto de inversión es viable.

La investigación realizada por Meyer y Moreno (2009) propone un estudio de factibilidad para crear una empresa productora y comercializadora de queso de cabra Kosher en el municipio de Guaduas (Cundinamarca). El objetivo es satisfacer las nuevas tendencias y preferencias del mercado debido a la globalización y mantener a la empresa en el mercado. Para ello, se utilizará un método de estudio inductivo y descriptivo para definir las características del problema a investigar. La producción caprina ha aumentado en los últimos años debido a la demanda de los consumidores, y se plantea la posibilidad de crear una empresa que produzca queso de leche caprina de manera industrial. La investigación busca determinar la viabilidad del proyecto.

4.2. Marco conceptual

4.2.1. Empresa

Según la investigación desarrollada por Mero (2018) una empresa es una organización en sociedad que hace uso de una gran variedad de recursos con la finalidad de alcanzar las metas propuestas, ya sean lucrativas o para satisfacer necesidades sociales, está considerado como un sistema centro donde un individuo o una sociedad realiza diversas actividades enfocadas en la producción o distribución de bienes o servicios.

4.2.2. Microempresas

Sumba et al. (2018) en su trabajo de investigación indica que una microempresa es un grupo de personas que trabajan de forma organizada, utilizando sus conocimientos y recurso: humanos, materiales, financiero y tecnológicos para desarrollar actividades económicas de manera regular, ya puede ser de forma artesanal o automatizada, siendo estas actividades realizadas de manera individual por personas naturales o en sociedad. Las microempresas en el Ecuador son importantes porque generan fuentes de empleo e ingresos, contribuyen a la institucionalidad productiva nacional y dinamiza la actividad económica.

Naranjo (2012) en su trabajo de maestría indica que en el Ecuador la definición legal según el Decreto Ejecutivo No. 2086 del 15 de septiembre del 2004 define a la micro empresa según el siguiente contexto:

Entiéndase por microempresa la unidad económica operada por personas naturales, jurídicas o, de hecho, formales o informales, que tiene las siguientes características:

- Actividades de producción, comercio o servicios, en los subsectores de alimentos, cerámico, confecciones-textil, cuero y calzado, electrónico radio-televisión, gráfico, químico-plástico, materiales de construcción, maderero, metalmecánica, profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo, ecológico, cuidado de carreteras y otros afines
- Actividades de autoempleo o que tengan hasta 10 colaboradores
- Actividades con un capital de trabajo de hasta veinte mil dólares de los Estados Unidos de América, que no incluya inmuebles, vehículos que sean herramientas de trabajo.
- Actividades registradas en una organización gremial o micro empresarial

4.2.2.1. Tipos de Micro-Empresas

En la actualidad existen tres tipos de Micro-Empresas, las mismas que se diferencian solamente por el tipo de población que se involucra, estas empresas son descritas a continuación:

Microempresa de subsistencia. Estas empresas cuentan con una baja producción, se enfocan principalmente en la elaboración de productos que se consumen de forma inmediata, por lo general su razonamiento es “irla pasando”. Sin embargo, es la división más grande de la categoría de producción micro empresarial. Estas empresas principalmente están compuestas por mujeres que desempeñan negocios de minoristas, siendo esta la microempresa que tiene mayores problemas de tipo social, en donde se mezcla las tareas del hogar y la unidad económica.

Microempresa de acumulación simple. Son empresas en donde se recupera los costos de las actividades que se realizaron, pero sin generar las suficientes ganancias que permitan la inversión del nuevo capital, este tipo de empresas son más fluidas, básicamente se considera como empresas envueltas en el proceso de tránsito. Una microempresa es considerada de acumulación simple cuando el empresario recupera sus costos de inversión, pero no tiene capacidad de ahorro, llegando a la etapa de declinación productiva.

Microempresa de acumulación ampliada. Estas empresas son consideradas como micro-top, debido que tiene una inversión lo suficientemente alta que permite el ahorro o inversión de las ganancias, permitiendo crecer a la empresa con márgenes más amplios, se localizan principalmente en los sectores de manufactura en donde se tiene una demanda alta de otras empresas las cuales se exigen entre ellas el aumento de productividad y mejoras tecnológicas para contar con un excelente posicionamiento comercial en el mercado, permitiéndoles crecer de manera exorbitante.

4.2.3. Emprendimiento

Hidalgo (2015) indica que el emprendimiento es la actividad humana y creativa para construir algo valioso a partir de una idea o algo pequeño, es una búsqueda incesante de oportunidades, independientemente de la disponibilidad de los recursos donde se requiere visión, pasión y compromiso para para guiar a otros a la persecución de dichas metas. Además, se requiere la voluntad de asumir riesgos calculados.

Según Drucker (1998) “el emprendimiento es maximizar las oportunidades, es decir, la efectividad y no la eficiencia es la esencia del trabajo”. De igual forma Gerencie, (2022) menciona que el emprendimiento es la acción de comenzar un negocio o actividad, el cual está caracterizado por que presenta dificultad y riesgo es por ello que una persona emprendedora debe ser capaz de solucionar problemas del negocio e implementar estrategias para hacer que el negocio crezca.

En los últimos años, el emprendimiento ha cobrado importancia a nivel mundial debido a su contribución en la generación de empleo y el crecimiento económico. Ecuador destaca como uno de los países de América Latina que ha impulsado más emprendimientos a nivel global, según lo informado por el Global Entrepreneurship Monitor (Zamora, 2018).

Concluyendo que el emprendimiento es la actitud de la persona que emprende nuevos desafíos; permitiéndole avanzar e ir más allá hasta debido que considera los logros que ha ido obteniendo en su emprendimiento y quiere alcanzar mayores objetivos.

4.2.3.1. Importancia del emprendimiento

En la actualidad el emprendimiento ha ido ganando importancia en el desarrollo empresarial, esto debido a la independencia y estabilidad económica que genera en las personas, en los últimos años debido a la emergencia sanitaria por la cual atravesó el país muchas personas se quedaron sin empleo, por lo tanto, tuvieron que emprender en negocios, con los recursos propios, pasando de ser empleados a empleadores (Zamora-Boza, 2018).

Esto se ha ido dado en la mayoría de los países, en donde la necesidad económica ha provocada despertar el espíritu emprendedor y contar con la determinación suficiente para renunciar a la estabilidad económica de depender de un sueldo establecido por el empleador y aventurarse como empresario, tomando en cuenta que no siempre van a existir las mismas ganancias como las de su empleado.

4.2.3.2. Micro emprendimiento

Según la investigación desarrollada por Fernández (2022), el micro emprendimiento es la forma en la cual las microempresas generan ganancias, siendo ellos los emprendedores que trabajan por lo general si ningún empleado, siendo una empresa individual o familiar en donde el costo de inversión es mínimo y su forma jurídica puede encenderse casi siempre dentro de la economía informal.

4.2.4. Leche de cabra

Debido a su contenido de proteínas, vitamina A y mayor cantidad de calcio en comparación con la leche de vaca, la leche de cabra es considerada beneficiosa para la salud. Este producto se ha utilizado como sustituto de la leche de vaca, especialmente para aquellos que padecen intolerancia a los lácteos de origen bovino, alergias, diabetes o durante la lactancia de recién nacidos. Por esta razón, se ha utilizado para producir diferentes productos lácteos, como leches fermentadas, yogur, dulces de leche, quesos, entre otros (Chacón, Pineda y Méndez, 2013).

4.2.4.1. Características de la leche de cabra

Color. Generalmente la leche es de color blanco, esto se debe a la emulsión de los glóbulos de grasa y al reflejo de la luz provocado por las partículas del complejo caseinato-fosfatocálcico en suspensión coloidal. Las leches que son descremadas, semi descremadas o mezcladas con agua tienen una base blanca con un pequeño tono de azul. Por su parte, las mastíticas o de retención son de color gris un poco amarillento.

En caso de que se observe el color rosado en la leche se puede interpretar que están creciendo algunos microorganismos o que hay presencia de sangre. Así mismo, si se percibe colores como azul, amarillo u otros, se puede entender que la leche tiene colorantes o, al igual que las leches de color rosado, podrían estar desarrollándose microorganismos.

Cuando en una quesería se la adultera con suero, la leche puede tener una tonalidad amarilla-verdosa, lo cual se justifica por la existencia de riboflavina (Delgado y Duman, 2016)

Sabor. En la leche el sabor natural es difícil de definir, según Delgado y Duman (2016), La leche de cabra generalmente no es ácida ni amarga, sino que tiene un sabor ligeramente dulce debido a su contenido de lactosa. A veces puede tener un sabor salado debido a la alta concentración de cloruros al final del periodo de lactancia o en casos de infección de la ubre. También puede tener un sabor ácido cuando el porcentaje de acidez es alto, pero en general tiene un sabor agradable y característico.

Olor. El olor típico de la leche se da gracias a que tiene algunos compuestos orgánicos volátiles de bajo peso molecular, por ejemplo, aldehídos, trazas de sulfato de metilo, cetonas y ácidos. Como mencionan Al respecto, Delgado y Duman (2016) al referirse al olor de la leche, indican que pueden presentarse fácilmente extraños aromas, dado que puede darse por el tipo de alimentos que consumió el ganado antes de ser ordeñado, tal es el caso de situaciones como cuando las vacas consumen alimentos que tienen un olor intenso; pero también puede ser causado cuando los animales están en constante contacto con metales o por alteraciones químicas o microbiológicas del producto al momento de ser manipulado. Para determinar una alteración se debe oler la leche del tanque justo después de ser destapado.

Tabla 1. Características de la leche caprina

Características de la leche caprina	
Característica	Descripción
Densidad de la leche entera (15°C g/cm^3)	1.032
Densidad de la leche descremada	1.036
Densidad materia grada (15°C g/cm^3)	0.940
pH	6.6-6.8
Acidez en Ácido Láctico (gr/100ml)	0.13-0.18
Punto de congelación en °C	-0.55
Índice de refracción	1.34-1.35
Viscosidad absoluta a 15°C	0.0212-0.0354
Poder calórico por litro (cal)	700
Materia grasa mínimos ($g/100\text{ cm}^3$)	3.0
Extracto seco no graso:	Mínimo 8.2g/100g
Proteínas totales mínimo	2.9%p/p

Nota. Adaptado de (BEDCA, 2020)

4.2.5. Queso de cabra

4.2.5.1. Descripción

Hay muchas variedades de queso, cada una con características únicas en cuanto a sabor y valor nutricional, lo que significa que hay algo para todos los gustos y preferencias. Entre las muchas opciones disponibles, el queso de cabra se destaca por su sabor distintivo y sigue siendo un tema de interés para muchas personas (López y Ruiz, 2016).

4.2.5.2. Propiedades

El queso de cabra se caracteriza por tener un sabor fuerte y distintivo, así como por su textura mantecosa y compacta. Tiene un color uniforme y brillante, similar al de la leche de cabra de la cual se produce. En comparación con quesos elaborados a partir de leche de oveja o vaca, las piezas de queso de cabra tienden a ser más pequeñas. Cada tipo de queso tiene un valor nutricional diferente debido a su diversidad en variedades. En cuanto al queso de cabra curado, y según la información proporcionada por la Base de Datos Española de Composición de Alimentos, suele ser rico en calorías, vitaminas, proteínas y minerales (Gelvez et al., 2016).

El queso de cabra es un alimento calórico, rico en proteínas y vitamina A, y con un alto contenido de fósforo. Es beneficioso para personas con problemas de digestión debido a que la leche de cabra contiene menos lactosa y caseína que la leche de vaca. Sin embargo, es importante consultar a un médico antes de incluirlo en la dieta si hay alguna intolerancia o problema de salud (Gelvez et al., 2016).

El queso de cabra es una de las muchas variedades de queso con características únicas en sabor y valor nutricional. Es un queso que llama la atención por su sabor particular y todavía genera curiosidad en muchas personas.

4.2.6. Proyectos de inversión

De acuerdo con Córdoba (2011), el proyecto de inversión es el plan económico y técnico que permitirá dar solución a una problemática social; en este se contará con talento humano, materias primas, recursos tecnológicos y cualquier otro material que se requiere para desarrollar las actividades inherentes a este, dicha propuesta es un documento que plasma los estudios y proyecciones que la persona o sociedad necesita para saber si es viable. Por su parte, Pasaca (2017, p. 17) indica que es un recurso de información que permite decidir sobre la asignación de recursos humanos, materiales y financieros a actividades productivas específicas, asegurando mayor rentabilidad ($Y >$) que la tasa de oportunidad (OIR), costos de oportunidad de inversión (CO); o costo de capital (CK).

Para la correcta ejecución de un proyecto de inversión que logre sus objetivos se debe pasar por varias fases: pre-inversión, ejecución, operación y evaluación, las cuales son descritas con más detalle a continuación.

4.2.6.1. El ciclo de los proyectos

De acuerdo con Córdoba (2011) el ciclo de vida de un proyecto de inversión inicia con el problema que es originado de una necesidad y debe identificarse una solución efectiva y concreta. El autor también menciona que los proyectos de inversión cuentan con cuatro fases, las mismas que son detalladas a continuación:

- 1 Pre-inversión
- 2 Ejecución
- 3 Operación
- 4 Evaluación

4.2.7. Estudio de Pre Factibilidad

El estudio de pre factibilidad es un análisis exhaustivo de diversas fuentes de investigación, tanto secundarias como primarias, que busca profundizar en la información del proyecto. Este análisis incluye la tecnología que se utilizará para el desarrollo del proyecto, así como la determinación de los costos totales y la rentabilidad económica del mismo. Este estudio permite a los inversionistas tomar una decisión de inversión en el mercado. Para llevar a cabo esta etapa, es necesario considerar varios aspectos antes de pasar a la etapa de factibilidad.

- Antecedentes del proyecto.
- Aspectos de comercialización y mercado.
- Aspectos técnicos: estudio de disponibilidad del producto, ubicación y tecnología disponible.

- Aspectos financieros: estudio de egresos e ingresos, análisis financiero, etc.
- Evaluación del proyecto: búsqueda de información estadística que permite medir cuáles son los beneficios sociales y, por supuesto, económicos del plan de negocio.
- Aspectos organizativos: donde se analiza cómo estará organizada la empresa, incluyendo la cantidad de socios, o qué tipo de entidades estarán inmersas (Córdoba, 2011).

4.2.8. Estudio de Factibilidad

La factibilidad de un proyecto se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos. En este sentido, es necesario proporcionar una descripción detallada de los servicios y productos que se ofrecerán tanto a corto como a mediano plazo, identificar las oportunidades de mercado en el sector donde se aplicará la investigación y evaluar los recursos tangibles e intangibles que permitirán a la empresa competir y destacarse frente a sus competidores. Este enfoque permite pensar en el futuro de la empresa, definir hacia dónde se dirige, cómo llegar allí, qué medidas tomar para minimizar riesgos y ganar cuota de mercado (Mogrovejo et al., 2020).

En esta etapa se lleva a cabo un análisis detallado de las mejores alternativas previamente seleccionadas. Se evalúan tanto los beneficios como los costos asociados con la ejecución del proyecto. En esta evaluación se consideran varios aspectos, incluyendo la inversión real necesaria, el tamaño del proyecto, la ubicación y el momento adecuado para realizar la inversión. También se toman en cuenta los factores que pueden afectar la efectividad de la ejecución del proyecto, como los costos y la implementación y operación del proyecto.

4.2.8.1. Etapas del Estudio de Factibilidad

El análisis del estudio de factibilidad es un ciclo muy importante que evalúa si el negocio a desarrollar es factible, es decir, si se puede desarrollar con normalidad para determinar la factibilidad de los cuatro estudios básicos realizados (Parada, 2017). A continuación, se detallan las etapas necesarias para el óptimo desarrollo del proyecto de inversión.

4.2.8.1.1. Estudio de mercado

De acuerdo con Soledispa et al. (2021) el estudio de mercado es el uso de la tecnología para obtener información relevante, útil, precisa y necesaria para respaldar un proyecto de modo que pueda predecir las tendencias y comportamientos futuros que podría tener un nuevo negocio. Junto a la prevención de la incertidumbre creada en el entorno empresarial, busca dar solución a los problemas existentes en la empresa.

Información Base. Teniendo en cuenta a Pasaca (2017), es la recopilación de los resultados de fuentes primarias que se recogen mediante diversos métodos de investigación: encuestas, entrevistas, observaciones, verificación física, etc., así como diversos procedimientos: censo, muestreo, observación, etc. Para recopilar esta información, es

importante enfatizar que las entrevistas, las observaciones y el examen físico requieren de una guía que brinde orientación sobre los aspectos clave que desea conocer y cuyo aporte es fundamental para el proyecto (p. 32).

Producto principal. Según Mullins et al. (2019), los productos tienen diversas cualidades que satisfacen el deseo o la necesidad de un consumidor; en otras palabras, es la materialización en un objeto compuesto por elementos químicos y físicos que puede ser utilizado por cualquier usuario.

Es una descripción detallada de los productos suministrados por la nueva planta para satisfacer las necesidades de los consumidores o usuarios. PROCOME destaca sus principales características y debe, siempre que sea posible, acompañarse de dibujos a escala que muestren las principales características (Pasaca, 2017).

Producto secundario. Pasaca (2017) menciona en su investigación que el producto secundario surge por los residuos que se obtienen de la materia prima del producto principal, generalmente un producto secundario es útil y comercializable de un proceso de producción, un producto secundario es obtenido de los productos primarios, por lo tanto, no se desperdicia porque no se tira, sino que se usa en otro proceso.

Producto sustituto. Un producto sustituto puede variar ampliamente, generalmente se definen como productos "similares", pero hay muchas formas de ampliar o limitar el significado de este término. Los suplentes afectan en gran medida el nivel de juego. Si los consumidores sienten que los precios no se mantienen a un nivel competitivo, pueden cambiar a alternativas similares.

Producto complementario. Son los productos que se utilizan adicionalmente con otros, por lo tanto, si baja la venta de un artículo por cualquier causa, la demanda del complementario se vería afectada también. Por ejemplo, los vehículos que utilizan combustible, si por alguna razón la demanda y compra de estos vehículos baja, el consumo de combustible también bajará (McConnell et al., 2007).

Mercado demandante.

Hace referencia a los compradores en potencia y a los compradores reales de un bien. Ejemplo: en el mercado de automóviles, no solo hay personas que poseen automóviles, sino también personas que quieren comprarlos y pueden pagar sus precios. Rubio Benito (2013) El investigador se debe centrar en quienes son sus potenciales consumidores del producto, mediante la identificación de sus características más comunes segmentando adecuadamente el mercado por género, edad, ingresos, nivel de educación, etc.

Análisis de la demanda. El análisis de la demanda es un estudio que proporciona una comprensión clara de la situación de la demanda de un producto mediante el análisis del mercado potencial para identificar las necesidades no satisfechas en las que se basará el proyecto. En un proyecto, la demanda puede ser satisfecha por la cantidad en lugar de la

relación precio-calidad y, por lo tanto, la demanda seguirá existiendo, lo que permitirá nuevos proyectos (Pasaca, 2017, p. 45).

Con el análisis de la demanda se busca proporcionar información y entender las variables que integran el comportamiento del consumidor y escenario económico, así mismo se llega a saber si el producto tiene el suficiente potencial para atender al público objetivo.

Estudio de la oferta. Hace referencia a la relación que existe entre la cantidad de mercadería que el equipo de ventas podría comercializar y la diversidad de precios que puede ofertar en un tiempo estimado, presumiendo que las otras constantes se mantienen (De Jesús et al., 2008, p. 35).

Tipos de Oferta

- **Monopólica:** Cuando es un solo productor el que controla el mercado, siendo este el que determina el precio, la calidad y cantidad de producto que pondrá en el mercado.
- **Libre mercado:** Cuando existe gran número de fabricantes y ofertantes, en esta categoría sobresale la calidad que ofrece el producto, su precio y qué beneficios brinda. Por lo tanto, no se puede tener un dominio absoluto del mercado
- **Oligopólica:** Cuando hay un dominio concentrando en pocos fabricantes, mismos que asignan precios, calidad y beneficios.

Objetivos del estudio de mercado. Según Fernández (2017), el principal objetivo del estudio de mercado es proporcionar información relevante y clara que sirva para tomar la decisión final si es factible o no crear la empresa en el mercado propuesto en la investigación, así también entre los objetivos específicos, se tiene que:

- Definir de manera clara la demanda.
- Conocer la oferta actual.
- Establecer el producto que se va a ofrecer.
- Identificar el mercado en el cual se va a ofrecer el producto.
- Conocer cómo se puede vender.
- Identificar la competencia.
- Analizar los datos que arrojan las estrategias de comercialización.
- Conocer los precios que se venderá el producto.

Comercialización del producto. Desde una perspectiva económica, el proceso de comercialización incluye las actividades de intercambio asociadas con la transferencia de propiedad de un producto, el procesamiento físico y la transformación, y los arreglos institucionales que facilitan estas actividades. Así también es considerado como una parte integral del sistema social. El comportamiento de los participantes del mercado está determinado por las costumbres y tradiciones sociales que influyen en las relaciones de

intercambio, las actitudes hacia el cambio institucional y la voluntad de adoptar nuevos procedimientos.

Existen varios tipos de canales de comercialización aplicables tanto a los bienes de consumo masivo como a los bienes de consumo industrial, cuya elección adecuada depende del fabricante, y sus respectivos caminos (Pasaca, 2017, p. 49).

Marketing. El marketing garantiza la satisfacción del cliente para obtener ganancias, por lo tanto, el marketing tiene doble propósito, atraer clientes y ganar la lealtad de nuevos clientes. (Mullins et al., 2019) El marketing es una filosofía que establece que una organización pueda alcanzar sus metas de desempeño organizacional, comprendiendo la importante que tienen sus clientes, enfocándose en desarrollar todas sus actividades para comprender y sobresalir en sus productos y servicios.

Cano et al. (2012) recalcan que el marketing está fundamentado en tres creencias:

- Todos los procesos operacionales y de planificación se basan en el cliente. Es decir, todos los departamentos y empleados deben concentrarse en contribuir a la satisfacción de las necesidades del cliente.
- Los planes de marketing deben ser coordinados. En otras palabras indica que cuando se planifica el producto, se fija precio, se distribuye y se lo promociona, esto debe ser diseñado y entrelazado de manera lógica.
- Los procesos deben estar orientados a satisfacer las necesidades del cliente, esto permitirá alcanzar las metas de la organización

Importancia del marketing. El marketing es de mucha importancia en la empresa ya que incluye el nombre de la empresa o producto, la selección del producto, el lugar donde se vende el producto o servicio, el color, la forma, el tamaño, el empaque, la ubicación, la publicidad, relaciones públicas, desarrollo del estilo de ventas, capacitación en ventas, presentaciones de ventas, resolución de problemas, planificación y seguimiento del crecimiento estratégico (Mullins et al., 2019).

Mezcla del marketing. Considerando la investigación de Mullins et al. (2019) indican que la mercadotécnica es un grupo de herramientas de marketing que combinado entre si producen resultados positivos del mercado meta que plantea la empresa.

El producto. Son artículos tangibles o inclusive servicios, es decir intangibles, los cuales se ofrecen para satisfacer el deseo o requerimiento del usuario; es la integración de una serie de gratificaciones visuales que combinan elementos de satisfacción que no pueden ser percibidos con claridad, pero que en conjunto le dan al consumidor la sensación de que sus necesidades y/o deseos han sido satisfechos (Moya, 2015).

El precio. Es la cantidad que un cliente tiene que pagar por un determinado producto o servicio, y es la única variable del marketing mix que genera ingresos para la empresa,

mientras que el resto solo genera gastos. Sus variables son precio de lista, descuento, prima, plazo de pago y plazo de crédito (Moya, 2015).

Plaza o distribución. Es el lugar donde se comercializa los productos o servicios que se le ofrecen. Tiene en cuenta la gestión eficaz de los canales de distribución, que debe garantizar que los productos lleguen al lugar adecuado en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas. Primero confió en el productor, ahora confía en sí misma (Moya, 2015).

Promoción. Son una serie de actividades destinadas a informar, persuadir y recordar las características, fortalezas y beneficios del producto, cuyas variables son: publicidad, venta personal, promoción, relaciones públicas, telemarketing y publicidad (Moya Espinosa, 2015).

4.2.8.1.2. Estudio técnico

El presente estudio técnico es un proceso de factibilidad en la que se evalúan los recursos y capacidades técnicas necesarias para desarrollar el proyecto. Esto incluye la evaluación de la tecnología, el equipo, las instalaciones y los recursos humanos (Castro y Portilla, 2014).

Es importante definir las capacidad de diseño que se encuentra enfocada en condiciones técnicos ideales y promedios conducentes al menor costo posible, que no reflejan de manera real la situación en que se ejecuta el proyecto, de la misma forma se definir la capacidad máxima que es el volumen de la producción que se pretende realizar en condiciones normales o variando la calidad temporal de los productos, sin tomar en cuenta el desgaste prematuro de la maquinaria y la obtención de la materia prima a bajos costos.

Tamaño de la empresa. El tamaño de la empresa es la capacidad de producción que tiene la empresa durante el tiempo de funcionamiento, siendo esta medida en las unidades producidas anualmente, frente a la capacidad que fue instalada (Pasaca, 2017, p. 50).

Capacidad teórica. Consiste en el análisis del correcto funcionamiento de la maquinaria, control de temperatura, altitud, humedad del medio ambiente donde se la instala para su óptimo funcionamiento, esto es definido antes de que salga de la fábrica, ya que una vez salido en producto es difícil instalar en lugares que no reúnan las condiciones para la cual la maquinaria fue diseñada y construida (Pasaca, 2017, p. 51).

Capacidad instalada. Es la cantidad de recursos con los que cuenta la empresa y puede utilizar para su producción. Estos recursos son naturales, instalaciones donde se ubica la empresa, líneas de producción de los productos, herramientas tecnológicas, permisos de funcionamiento, licencias, entre otros (Mejía, 2013).

Capacidad utilizada. Consiste en el rendimiento con el que trabaja la maquinaria, siendo esta una capacidad que determina el nivel de la demanda que debe cubrir durante un tiempo determinado, en proyectos nuevos la capacidad utilizada debe ser menor a la

instalada, sobre todo al inicio, sin embargo, esta se va estabilizando con el pasar del tiempo llegando hacer igual a la instalada (Pasaca, 2017, p. 57).

Capacidad financiera. Antes de iniciar un proyecto empresarial es de gran importancia analizar las condiciones económicas-financieras que se tiene la persona interesada en el desarrollo empresarial, determinando con ella la capacidad de inversión, determinando si es capital propio o financiado por alguna institución bancaria, es así como es de mucha importancia conocer el mercado financiero (Pasaca, 2017, p. 57).

Capacidad administrativa. La capacidad administrativa de una organización consiste en la capacidad de ejecución de un proyecto, tomando en cuenta las limitaciones financieras y personales. Pero, desafortunadamente, no se tiene establecido a ciencia exacta la correcta determinación de la capacidad administrativa de una organización, tomando en cuenta que el control interno es uno de los factores más importantes para determinar la capacidad administrativa (Pasaca, 2017, p. 57).

Localización. Identificar si la localización en donde se va construir la empresa es la más óptima y recomendable para que los consumidores puedan visitar la empresa, que sea accesible, que no sea muy alejado de la población a la cual se plantea ofrecer el producto, generando con ello una mayor tasa de rentabilidad económica, tomando en cuenta el transporte que se utilizará para llevar la materia prima para saber si es rentable la inversión, el clima que sea óptimo para poder acceder a la fábrica, sea una localidad segura, entro otros.

La localización se encuentra orientada en estudiar la información que ayuda a establecer el espacio físico en donde se desarrollará el proyecto, buscando la mejor ubicación y utilidad de costo, esto va desde una integración a nivel medio nacional, hasta identificar una zona urbana o rural, que permita determinar el sitio preciso (Pasaca, 2017).

Para un correcto estudio de localización se debe determinar los factores que existen en una zona urbana, zona rural, si existen vías de comunicación, vías secundarias de acceso, medios de transporte, servicios básicos, condiciones ambientales, tamaño del predio optimo y accesibilidad a la tecnología.

Micro localización

Pasaca (2017) indica que es el punto y apoyo referente a los planos urbanísticos, que indican el lugar exacto donde se desarrollara la empresa dentro del mercado local. Incluyendo un estudio de costos de cada alternativa provisional que detalle el examen y la comparación de los componentes de costos y otros factores de ubicación para hacer una elección casi segura de la ubicación del proyecto.

Los elementos más importantes que se consideran en un análisis de localización son:

- Costos de insumos y su disponibilidad.

- Condiciones de vida, situación geográfica y clima, ventajas que se encuentran socialmente, preferencias de cada persona, elementos externos, condiciones administrativas, reglamentación, legislatura existente y ayudas fiscales

Macro localización. Según Pasaca (2017), la macro localización es la ubicación donde se implementará la empresa a nivel de mercado local frente a las posibles incidencias regionales, nacionales o internacionales, para ello se analiza mapas geográficos y políticos. Desarrollando un análisis de las condiciones de la región y la sociedad sobre la demanda existente y la posible competencia.

Ingeniería del proyecto. La ingeniería de proyecto se centra en resolver la instalación de la maquinaria, correcto funcionamiento de la empresa, adquisición del equipo de trabajo y la maquinaria que se va a utilizar para el proceso de producción. Así también se determinará el capital con el cual se cuenta para la inversión y de esta forma seleccionar los materiales de acuerdo al presupuesto, como también la tecnología que se va a utilizar.

Componente tecnológico. El componente tecnológico permite identificar el tipo de maquinaria y equipo adecuado que cumpla con los requerimientos que la organización requiere para llevar a cabo el proceso de producción y se encuentre acorde con los niveles esperados y satisfaga las necesidades de la organización con su porcentaje de cobertura (Pasaca, 2017).

Infraestructura física. Es únicamente la estructura de la empresa, donde se determina las áreas para realizar cada uno de los procesos planeados en la fase operativa. En esta etapa siempre se debe contar con el correcto asesoramiento de profesionales en construcción, ya que debe tener relación con el mercado y posibilidades de crecimientos (Pasaca, 2017).

Distribución en planta. La correcta distribución física en la planta, tanto de la maquinaria como del equipo de trabajo debe permitir el óptimo desenvolvimiento en el trabajo, haciendo que la producción en la planta sea la esperada, cuidando con ello las condiciones de seguridad industrial y minimizando gastos económicos en los procesos de producción.

Procesos productivos. A través de los procesos productivos se describe cual es el ciclo para obtener un producto o servicio, siendo cada paso importante que debe ser descrito de manera rápida, ya que en muchos de los casos se trata de información confidencial gestionada internamente, seguido de ello es necesario incluir un diagrama de flujo y contenido relacionado con el diseño del producto.

Flujograma de procesos. El flujograma de procesos consiste en la utilización de una herramienta con la cual se describe paso a paso las actividades que se lleva a cabo en el proceso de producción. Estos procesos deben mostrar las actividades según su secuencia lógica (Pasaca, 2017).

4.2.8.1.3. Estudio organizacional empresarial

En el estudio organizacional se describe los factores de la actividad ejecutiva como es la organización, procedimientos administrativos, aspectos legales. En este estudio se determinará las funciones que van a realizar cada área (Córdoba, 2011).

Estructura de la organización. Se organizará el trabajo que cada empleado va a realizar como también se distribuirá a las autoridades de la empresa según su grado de jerarquía. Bueno (2022) indica que el diseño organizacional es la creación de funciones, procesos y relaciones formales de una organización, da la misma forma son los factores que se debe tomar en cuenta como los factores climáticos, comportamiento de las personas dentro y fuera de la organización. Esta estructura se encuentra basada en la gestión, organización y diseño para la ejecución de un proyecto por lo tanto es considerada como un campo especial dentro de los estudios organizacionales y gestión a través del diseño. La estructura de la organización empresarial contiene lo siguiente:

Base legal. Todas las empresas están obligadas a reunir ciertos requisitos solicitados por la Ley que permitan su libre operación en el mercado.

Acta constitutiva. Es un documento certificador de las leyes establecidas en la compañía, en el mismo que se incluirá datos referenciales de los socios con los cuales está constituida la compañía (Pasaca, 2017, p. 58).

Razón social. Es el nombre con el cual está reconocida la empresa, este debe ser conformado de acuerdo al tipo y conforme establece la ley (Pasaca, 2017).

Domicilio. Toda empresa para continuar con la fase de operación debe indicar la dirección domiciliaria de manera clara que permita ubicarla fácilmente por los clientes o proveedores (Pasaca, 2017).

Objetivo de la sociedad. Al construir una empresa se deberá determinar cuál es el objetivo de la misma, producir o comercializar, esto deberá estar claramente detallado, indicando cual será el sector donde la empresa emprenderá su actividad (Pasaca, 2017).

Capital social. Al momento de establecer una empresa se deberá indicarse cuál es el capital que inicia sus operaciones y como está estructurado (Pasaca, 2017).

Tiempo de duración de la sociedad. Todas las actividades en la empresa tendrán un tiempo de vida el mismo que es planificado y es evaluado posteriormente para medir los resultados obtenidos y compararlos frente a los resultados esperados, la empresa debe indicar el tiempo de operación que estará en el mercado (Pasaca, 2017).

Administración. Toda sociedad debe estar determinada por una administración general para ser eficiente en su producción en donde se debe determinar el número de personas y cuál va a ser el encargado de responder por las acciones empresariales (Pasaca, 2017).

Organigrama. Es la estructura organizativa según la jerarquía de las autoridades, estos organigramas muestran las divisiones de las funciones, niveles jerárquicos, líneas de responsabilidad, jefes de grupo y empleados.

Manual de funciones. Es el conjunto de normas que deben cumplir los trabajadores dentro de la empresa en su trabajo cotidiano, estas son las funciones que les van a diferenciar entre funcionarios.

Niveles Jerárquicos de autoridad. Los niveles jerárquicos son definidos de acuerdo al tipo de la empresa en conformidad con lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración empresarial, con ello la empresa tendrá los siguientes niveles:

- *Nivel Legislativo-Directivo.* Según la investigación desarrollada por Pasaca (2017) el nivel legislativo-directivo de la empresa son las políticas y reglamentos con los cuales trabaja las empresas, la cuales toman el nombre de junta general de accionistas, estas políticas dependen netamente del tipo de empresa, siendo este el organismo máximo para la dirección empresarial integrado por socios legalmente constituidos para su actuación como es la presidencia.
- *Nivel Ejecutivo.* De acuerdo con la investigación desarrollada por Pasaca (2017) el nivel ejecutivo conforma por Gerente – Administrador, siendo este el nivel legislativo – directivo el mismo que es el responsable de llevar la gestión operativa de la empresa y dependerá de ella el éxito o el fracaso empresarial.
- *Nivel Asesor.* Considerando la investigación desarrollada por Pasaca (2017) en la cual constituye al organismo colegiado los encargados de orientar a los líderes para que tomen las decisiones más acertadas en situaciones que requieren ser tratadas excepcionalmente, por ejemplo, casos de carácter laboral y relaciones judiciales de la empresa. Particularmente la empresa tiene un asesor jurídico, sin descartar el asesoramiento judicial por terceros.
- *Nivel de apoyo.* Este nivel se encuentra constituido por todos los puestos de trabajo relacionados con los procesos administrativos de la empresa (Pasaca, 2017).
- *Nivel operativo.* Según Pasaca (2017) en su investigación menciona que son todos los cargos laborales relacionados con el proceso productivo.

Organigramas

- *Estructurales.* Se presenta la estructura administrativa de la empresa, es la representación gráfica de la estructura orgánica de la empresa, en forma esquemática, las áreas que conforma. Por lo tanto, se menciona que es la representación esquemática de la estructura formal de la empresa, mostrando las jerarquías, cargos, líneas de comunicación y distribución general.

- *Funcionales.* Es la representación gráfica de las funciones principales de la empresa, iniciando por la más importante hasta llegar a la de menor trascendencia, este tipo de organigrama determina lo que hace, pero no como se hace.
- *Posición o personal.* Es utilizado para representar de manera objetiva, la distribución del personal en las diferentes áreas administrativas, determinando el número de cargos, puestos y clasificación en caso de existir. Estos puestos en algunos casos incluyen remuneración de cada puesto y nombre del empleado que desempeña.

Manual de funciones. En el desarrollo de un proyecto no es un aspecto prioritario detallar los puestos de trabajo, ni tareas que cumplir, dado que esto es parte de la normativa internado y sus regulaciones compete a los inversionistas, pero si es de importancia plantear una guía básica donde se establecen criterios importantes de acuerdo a sus intereses. Al proporcionar al futuro esta información, permitirá desarrollar su trabajo de manera óptima y adecuada (Pasaca, 2017, p. 63).

Manual administrativo. Este manual es un documento ordenado y sistemático que contiene información e instrucciones de la empresa y su puesto de trabajo, de la misma forma contiene políticas y procedimientos de la empresa para la correcta ejecución del trabajo. Asimismo Tenorio y Bernal (2018), indica que esta información en instrucciones pertenece a los empleados y puede ser utilizado para orientarlos en las tareas de una mejor manera, siendo esta una guía que ayuda a entender y tomar una correcta dirección del esfuerzo del personal operativo.

4.2.8.1.4. Estudio financiero

En esta última etapa del análisis de factibilidad se analiza la disponibilidad económica que se cuenta para el desarrollo de la empresa, evaluando antecedentes anteriores con el fin de determinar la rentabilidad (Córdoba, 2011). Este estudio pretende identificar el monto de los recursos económicos que se necesitará para la ejecución del proyecto, identificando el costo total de la operación de la planta, buscar el financiamiento para el proyecto, siendo estos de fuente internas o externas, dependiendo de la disponibilidad del efectivo de los socios y la extensión que tendrá la empresa.

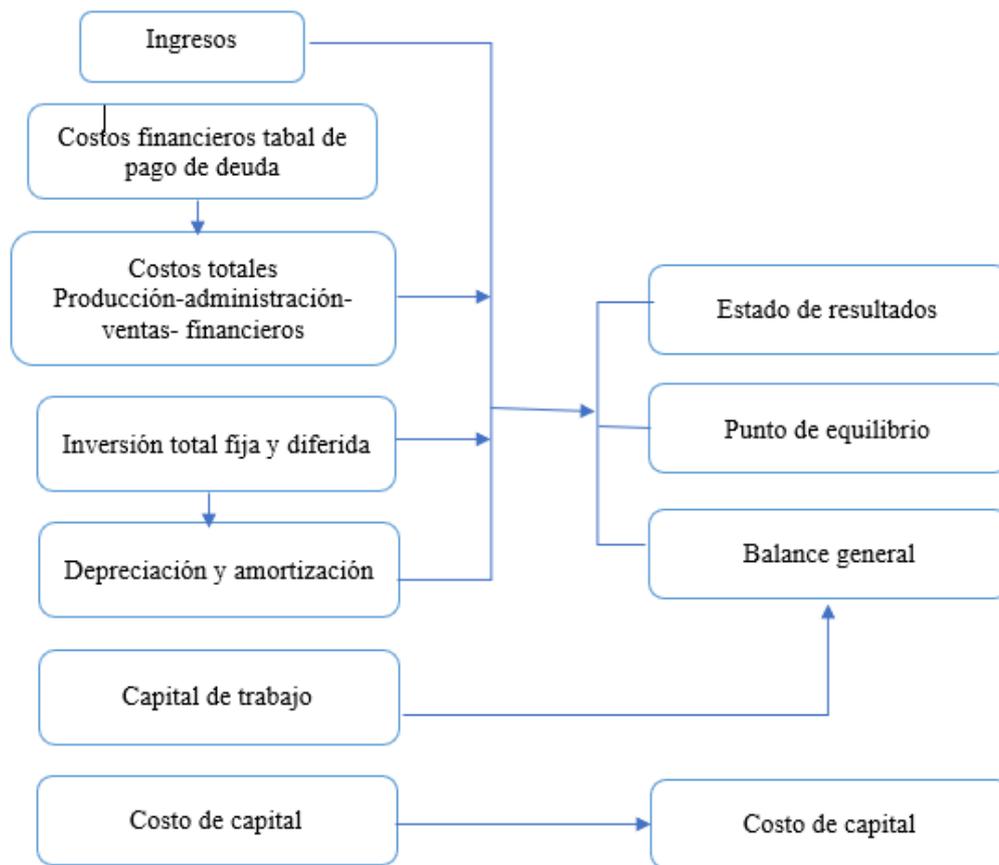


Figura 1. Estructura del análisis económico

4.2.8.1.5. **Inversiones**

De acuerdo con Pasaca (2017) las inversiones son los encargados de los gastos incurridos durante las fases previas a la puesta en marcha y operativas de ciclo de vida del proyecto, siendo esto la representación de desembolsos para la adquisición de activos para la empresa como edificios, maquinaria, terrenos y capital de trabajo. Estas inversiones deben ser realizadas antes de la fase operativo del proyecto, inclusive se necesitará futuras inversiones para renovar los activos obsoletos o para aumentar la capacidad de producción.

Estas inversiones se dividen en tres categorías: activo fijo, activo diferido y activo circulante.

a. **Inversiones en Activos Fijos.** Son inversiones en bienes tangibles utilizados en el proceso productivo para el normal funcionamiento de la empresa. De los activos que poseemos: terrenos, obra civil, equipos de construcción y prestación de servicios básicos, las inversiones previstas son las siguientes.

Terreno. Es el predio que se requiere para la nueva unidad productiva donde se construirá la empresa (Pasaca, 2017).

Construcciones

Las construcciones son las infraestructuras que utilizan las empresas, distinguiendo las partes que pertenecen a oficina y áreas de producción, las empresas deben contar con infraestructura adecuada para un servicio sin restricciones, haciendo el proceso más productivo (Pasaca, 2017).

Maquinaria y Equipo. Considerando la investigación de Pasaca (2017) esta etapa propone facilitar la maquinaria y el equipo tecnológico necesario a la empresa para efectuar de manera correcta los procesos productivos.

Equipo de Oficina. Son los valores correspondientes al equipo técnico que permitirá llevar a cabo las funciones administrativas de manera óptima, cumpliendo de manera eficiente todos los procesos (Pasaca, 2017).

Muebles y Enseres. Son los bienes requeridos para adecuar las oficinas para que los colaboradores cumplan con sus actividades. (Pasaca M. , 2017).

Vehículo. Son las unidades de transporte que permiten movilizar la materia prima, el personal o la producción elaborada (Pasaca, 2017).

Depreciación y obsolescencia. Los activos con el tiempo sufren desgastes o pierden vigencia de utilización, perdiendo con ello sus características de funcionabilidad y operatividad, necesitando un remplazo de los materiales una vez llegan a su tiempo de vida útil y dejen de ser económicamente convenientes para los intereses empresariales (Pasaca, 2017).

Los activos de la empresa van perdiendo el valor por diferentes factores, en el caso de los activos como maquinarias, equipos, edificios, muebles y enseres, herramientas y vehículos depende del uso y tiempo de utilización ya que estos activos tienen un tiempo estimado de 1 a 2 años para volverse obsoletos, siendo el caso por ejemplo de los ordenadores de las oficinas (Pasaca, 2017).

b. **Inversión en Activos Diferidos.** Estos activos son los valores correspondientes a los costos incurridos durante la fase de diseño e implementación del proyecto previo a su puesta en marcha. Indicando el valor que debe generar la empresa para dotar la materia para el adecuado funcionamiento de la maquinaria de producción, cumpliendo de esta manera con todas las obligaciones empresariales. El capital de operación es establecido durante el periodo en que se espera que la empresa comience a ganar dinero (Pasaca, 2017, p. 66)

Los costos se relacionan con el impacto de ciertos reclamos sobre activos intangibles, que incluyen:

Marcas. Son las características distintivas de la empresa que permiten reconocerse entre ellas, entre los distintivos está el diseño del logo, marca como tal, comercio, símbolos, colores, etc.

Patentes. Según Pasaca (2017) las patentes son el documento que permite al dueño el derecho exclusivo para fabricar y vender el producto patentado en un tiempo estimado;

esta documentación es otorgada por el gobierno a los inversores para proteger su inversión, maquinas, sustancias y procedimientos.

Derechos de autor. Considerando la investigación realizada por Pasaca (2017), los derechos de autor son adquiridos a través del Gobierno Nacional por medio de los ministerios encargados de conceder al dueño el derecho exclusivo para vender o publicar un producto.

Crédito mercantil. Es la seguridad y confianza para la adquisición de mercadería de buena calidad y con precios justos, una empresa comercial posee un crédito mercantil cuando sus clientes están convencidos de que los negocios futuros serán rentables como los del pasado (Pasaca, 2017).

Franquicias. Es la representación de los derechos para utilizar las propiedades de terceras personas a favor de la empresa (Pasaca, 2017).

Capacitación. Las capacitaciones son brindadas a todo el personal para un correcto desenvolvimiento y de manera eficiente en las actividades que demandan las empresas, esta formación es fundamental antes de iniciar el trabajado en la institución.

c. **Inversiones en Capital de Trabajo.** Tomando como referencia la investigación de Pasaca (2017) donde se indica que estas inversiones son los valores que se debe incurrir para dar a la empresa todos los componentes que hagan posible ejecutar los procesos de le empresa durante un perdido estimado, permitiendo cumplir con sus actividades y obligaciones económicas, es tomada en cuenta la capacidad de operación una vez que la empresa empieza obtener ingresos provenientes de la venta de los productos o servicios.

Costo de producción o fabricación. Considerando la investigación de Pasaca (2017), los costos de fabricación están indicados por los valores necesarios para obtener los costos unitarios que se incluyen en los productos y se capitalizan en inventario hasta que se venden los productos y se capitalizan en inventario hasta que se venden los productos. Los costos, por su parte, se expresan en “unidades de costo”, que son factores que permiten medir la producción de bienes o servicios, que pueden determinarse por cajas, lotes, juegos, etc.

- Elementos

En producción los costos se distribuyen en tres grupos:

- Costos Generales de Fabricación
- Materiales Directos.
- Mano de Obra Directa

Mismos que se obtienen según la planificación de producción, donde se consideran los recursos materiales y técnicas, además del personal que se requiere para el efecto, los costos de producción están conformados por los siguientes elementos:

- *Costo Primo*
 - **Materia Prima:** se utiliza para la fabricación del producto mediante la combinación de materiales, esta mezcla es parte integral del artículo que se comercializará. Dicho costo es el elemento inicial y esencial del costeo general de producción, por lo tanto debe cuantificarse sin dificultad. (Pasaca, 2017, p. 85).
 - **Mano de Obra Directa:** La transformación de materias primas en productos terminados requiere de la mano de obra, que las empresas deben pagar. Una mercancía consiste en personas directamente involucradas en la producción o producción de un bien o servicio, ya sea manualmente o mediante la operación de maquinaria que transforma materias primas en productos terminados. El sueldo pactado deberá estar sujeto a la jurisdicción laboral que rige en cada país y sector económico. (Pasaca, 2017, p. 85).
- *Costos generales de fabricación:* Según Pasaca, (2017, p. 86) indica que están denominados como costos de fabricación, ya que al igual que la materia prima y manos de obra son capitalizados una vez finalizado los productos, siendo estos los gastos indirectos que se pueden cargar a unidades de costos especial, dichos costos vienen de materiales indirectos, mano de obra indirecta, material de empaque, entre otros.
 - **Materiales Indirectos:** Estos materiales pueden ser los lubricantes para maquinaria, mantenimiento de planta, material de empaque es decir toda la materia prima que no pueden medirse de forma exacta, cuando el producto está finalizado (Pasaca, 2017).
 - **Mano de Obra Indirecta:** Hace referencia al equipo encargado de realizar actividades como mantenimiento, seguridad, supervisión de fábrica, limpieza, entre otras.
- *Costo de operación.* Son los gastos que no están relacionados con el proceso de producción, mismos que se detallan a continuación:
 - *Gastos de Administración.* Son todos aquellos que se requieren para solventar las actividades administrativas, por ejemplo, sueldos, pago de servicios básicos, suministros de oficina, alquileres de inmuebles, vehículos o servicios, seguros e, inclusive, la depreciación de los activos de la empresa (Pasaca, 2017, pág. 86).
 - *Gastos Financieros.* Son los pagos que se realizan a causa de intereses o por susa de la utilización del flujo de efectivo para pago de préstamos, comisiones del banco, entre otras. (Pasaca, 2017, p. 87).
 - *Gastos de Ventas.* Son los gastos realizados para pagar servicios que ayudan a gestionar la venta de los productos, es decir, actividades de promoción, publicidad, comisiones de ventas, movilización del equipo comercial, transporte de producto, entre otras. (Pasaca, 2017, p. 86).

- Otros Gastos. Se debe considerar que si se obtuvo un préstamo para financiar la inversión, los plazos de otorgamiento deben ser menores a la proyección del negocio, por ello se debe buscar una forma de amortizarlo sin que afecte el flujo de caja, ya que no hay seguridad de que los ingresos siempre serán positivos durante las primeras etapas de la operación. (Pasaca, 2017, pág. 87).

4.2.8.1.6. Financiamiento

Cuando se ha determinado el valor de la inversión, se debe buscar la forma de financiarlo, aquí existen dos fuentes:

1. **Internas.** Fuente a base del aporte personal de los socios.
2. **Externa.** Obtenidas de formas regulares recurriendo a organizaciones financieras privadas y estatales.

En el caso de las internas, cuando son varios inversionistas, el monto que se haya invertido determina el número de acciones, la cuales deben ser acordadas entre los flamantes socios de la empresa. (Pasaca, 2007, pág. 69)

Cuando provienen de fuentes externas, es imprescindible hacer un estudio del mercado financiero a fin de obtener las mejores condiciones del crédito inicial, sobre todo analizando los periodos de gracia, puesto que por un lado esto facilita los pagos iniciales pero por el otro el interés suele resultar mayor. (Pasaca, 2017, pág. 69)

Análisis de costos. Mismo que se relaciona con la contabilidad de costos, puesto que es una rama específica que ayuda a manejar adecuadamente y calcular los costos de producción, determinando el costo real y el margen de ganancia que se obtiene al momento de comercializarlo.

La depreciación y obsolescencia. El uso cotidiano de los activos como consecuencia de la fabricación en los procesos productivos hace que los bienes se desgasten o queden obsoletos, por ello es necesario considerar que se deben reemplazar cuando estos ya no resulten económicamente convenientes para la organización (Pasaca, 2007).

Para la elaboración de un proyecto hay que considerar que existen diferentes categorías para encasillar los activos, por lo tanto su depreciación dependerá de distintos factores, entre ellos, bienes inmuebles, mueblería de oficina, herramientas, vehículos, equipos y máquinas, generalmente pierden su valor de acuerdo al uso y si aún son funcionales con el pasar de los años; por otro lado, los equipos tecnológicos podrían tener una mayor vida útil, sin embargo los avances de esta rama hacen que se tornen obsoletos en tiempos cortos, como es el caso de computadores o laptops (Pasaca, 2007).

Por lo expuesto, es necesario tomar en cuenta que los valores por concepto de estos rubros tienen el objetivo de recuperar la inversión y reemplazarlos cuando sea necesario. Para el cálculo hay datos determinados legalmente en todos los países y se lo puede obtener de diversas maneras, donde se ve impactado por el tiempo de duración del proyecto.

Depreciación en Línea Recta. En esta técnica se toma la totalidad del costo del activo restándole el precio que se proyecta conseguir en el mercado cuando haya terminado su vida útil, al cual se lo llama de rescate o residual; dicho saldo es dividido en el tiempo de vida útil del activo.

$$\text{Depreciación Anual} = (\text{Valor del Activo} - \text{Valor Residual}) / \text{Años de vida útil del activo}$$

En proyectos es recomendable basarse en la tabla de periodos de vida útil de cada activo, debido a las distintas realidades socio económicas y de acuerdo con el avance tecnológico que se vive, sin embargo, no se debe olvidar las políticas fiscales que tiene cada país.

Costo total de producción. Dicho costo es la base para realizar el análisis económico de un proyecto, el mismo es determinante para calcular la rentabilidad; se lo obtiene tomando algunos elementos, por ejemplo: gasto de venta, costo de fabricación, entre otros (Pasaca, 2017, p. 91).

Costo unitario de producción. Para realizar un proyecto es necesario determinar el costo unitario, el cual está relacionado con el costo total, sin embargo este está ligado a la cantidad de artículos productos en un tiempo determinado, se lo calcula según se indica a continuación:

$$\text{CUP} = \text{CTP} / \text{NUP}$$

Establecimientos de precios. El precio de venta se lo establece considerando el costo total, sobre el que se suma el valor del margen de utilidad al cual se busca llegar (Pasaca, 2017, p. 94).

Para conseguirlo existen dos métodos:

Método rígido. También se lo conoce como método del costo total, puesto que busca establecer el costo unitario total y suma el margen de utilidad determinado.

$$\text{PVP} = \text{CT} + \text{MU}$$

Método flexible. Este método considera diversos elementos del mercado, por ejemplo: precios sugeridos, precios de la competencia, agentes reguladores de precios, tipos de demanda, entre otras (Pasaca, 2007).

Presupuesto proyectado. Es una herramienta clave que ayuda a tomar decisiones, ya que valora la cantidad de ingresos proyectados y los gastos que se tendrá, siempre deberá tener ingresos y egresos, ayuda a controlar y planificar las finanzas (Pasaca, 2007, p. 78).

Estado de pérdidas y ganancias. Informe que plasma la información sobre la situación financiera, se lo puede actualizar en los intervalos de tiempo que se requiere, permite determinar el margen obtenido o cuanto se ha perdido (Pasaca, 2017, p. 95).

4.2.8.2. Evaluación financiera

Dicha evaluación establece el monto económico que se requiere para realizar el proyecto, además calcula el costo total de la operación, es decir valores que incluyen la

producción, las ventas y la parte administrativa, también permite observar otros elementos que ayudan a comparar beneficios y costos; con esta se decide si es conveniente proceder con un proyecto o si no tiene viabilidad por diversas situaciones (Díaz, 2013).

Flujo de caja. Es el resultado de los ingresos y egresos, es la capacidad económica de comprar activos o pagar deudas en corto plazo. En este concepto no se considera las amortizaciones y las depreciaciones, puesto que estos no requieren de un desembolso económico (Pasaca, 2017, p. 109).

Valor Actual Neto (VAN). Este concepto se le atribuye a los beneficios recuperados, es decir, el valor que se invirtió más los costos de oportunidad (Pasaca, 2017, p. 112).

Este es considerado el primero dato de la Evaluación Financiera, mismo que ayuda a observar si la empresa es rentable en un tiempo determinado. Dicho valor traslada al año 0 los valores netos que se busca obtener durante la duración del proyecto. En caso de que la Sumatoria de los Valores Actualizados sea mayor a los invertido, se entiende que el proyecto será rentable.

✓ **Criterios de decisión del VAN:**

- Cuando el valor resulta positivo; el proyecto puede ser aceptado
- Cuando el valor resulta negativo; el proyecto debe ser rechazado.
- Cuando el valor es igual a cero; el inversionista es quien tiene la última palabra.

✓ **Procedimiento:**

Si se desea calcular el Valor Actual (VA) de cada flujo, es recomendable utilizar la fórmula que se detalla a continuación:

$$VA = FN (1 + i)^{-n}$$

- Se consideran los flujos netos que están en el flujo de caja.
 - Se encuentra el Factor de Descuento
 - Se multiplica los Flujos Netos por el Factor de Descuento del año correspondiente.
- ✓ La fórmula para calcular el VAN es la siguiente:

$$VAN = \sum VA 1^n - INVERSIÓN$$

Los datos para actualizar son los del flujo de caja de cada año

Tasa interna de retorno (TIR). Se la llama también criterio de rentabilidad, es la tasa de descuento que ayuda a conseguir el VAN, los ingresos en efectivo son iguales a la inversión neta en comparación con el proyecto. (Córdova, 2011).

Básicamente es el segundo dato de la evaluación financiera, en este se puede observar la rentabilidad de la inversión, comparándola con la tasa de rendimiento del proyecto, además calcula la tasa máxima a pagarse en caso de realizar un crédito para la inversión.

✓ **Criterios de decisión de la TIR:**

- Cuando la TIR es mayor que el Costo de Capital; el proyecto es viable
- Cuando la TIR es menor que el Costo de Capital; el proyecto no es viable
- Cuando la TIR es igual que el Costo de Capital; el inversionista tiene la última palabra.

✓ **Procedimiento de la TIR**

- Considera los datos anuales del Flujo de Caja.
- Debe estar actualizado según las distintas tasas de descuento, lo que ayuda a obtener lo siguiente: el VAN Tm siempre tiene que ser positivo y el VAN TM siempre será negativo y la diferencia entre estos valores será lo más cercano a 0.
- Si se busca calcular los valores de actualización, es indispensable usar el método de tanteo; en otras palabras hasta que el VAN Tm sea positivo y el VAN TM sea negativo.
- Cuando se reemplacen los datos de la fórmula, el valor que resulte estará siempre entre la tasa menor y la mayor.

✓ **La fórmula para calcular la TIR es la siguiente:**

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

En donde:

Tm: Tasa menor

TM: Tasa Mayor

DT: Diferencia de Tasas

VAN Tm: VAN de tasa menor

VAN TM: VAN de tasa mayor

Periodo de recuperación de capital (PRC). Es el procedimiento que brinda la información acerca del tiempo requerido para recuperar la inversión inicial, en este caso se utilizan los datos del monto de la inversión y el flujo de caja (Pasaca, 2017, p. 122).

Básicamente es el tiempo necesario para que los flujos de fondos estimados iguallen la inversión inicial. Ayuda a establecer el tiempo de recuperación de la inversión en función de los datos recientes. Si el margen es mayor más rápida será la recuperación.

✓ **Procedimiento del PRC:**

- Considera los flujos netos del Flujo de Caja.
- Se multiplican por el Factor de Actualización
- Se suman los valores actualizados hasta llegar a un valor superior a la inversión.
- Se aplica la fórmula.

✓ **La fórmula para calcular el PRC es**

a. $PRC = \text{Año que supera la inversión} - \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{Flujo año que supera la inversión}} \right)$

Relación Beneficio Costo (RBC). Es el cálculo con el cual se determina la rentabilidad proyectada comparándola con la unidad monetaria invertida. Relaciona los ingresos y egresos actualizados. Es importante mencionar que este valor no es tan determinante si se busca evaluar el proyecto, ya que el margen de utilidad se lo maneja en el interior de este.

Sin embargo, ayuda a establecer el rendimiento por cada cantidad monetaria invertida, lo que ayuda a ver si el proyecto es viable o no, de acuerdo con los siguientes criterios (Pasaca, 2017, p. 100).

✓ **Criterios de evaluación del RBC**

- Cuando la RBC es mayor que 1; se estable como un proyecto rentable
- Cuando la RBC es menor que 1; se estable como un proyecto no rentable
- Cuando la RBC es igual a 1, el inversionista decide la continuidad del proyecto.

✓ **Procedimiento:**

- Se consideran ingresos y egresos del presupuesto General de cada año.
- Los datos de la tasa de descuento indicada anteriormente 11,20% debe ser actualizada.
- Se obtiene el total de los egresos e ingresos actualizados.
- Se aplica la fórmula.

✓ **Fórmula para calcular la RBC:**

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

Análisis de sensibilidad. Mediante este se mide el grado de alteración de la tasa de rentabilidad proyectada frente al cambio imprevisto de alguna variable, suponiendo que el resto sean constantes (Pasaca, 2017).

a. Criterios de decisión.

- Cuando el coeficiente es mayor a 1, se entiende que el proyecto es sensible, por ende, los cambios reducen o anulan la rentabilidad,
- Cuando el coeficiente es menor a 1, se entiende que el proyecto no es sensible, por lo que los cambios no afectan la rentabilidad.
- Cuando el coeficiente es igual a 1, no se determinarán efectos en el proyecto.

b. Análisis de sensibilidad con incremento en costos

- Se calcula los nuevos flujos de caja por efectos de incremento en costos.
- Se realiza un juego de búsqueda de valores de soporte máximo a fin de encontrar el porcentaje de incremento, por lo que es necesario trabajar con tasas que permitan llegar a los valores o flujos de efectivo.
- Se calcula la nueva tasa interna de retorno. N.TIR
- Se obtiene la tasa interna de retorno resultante TIR.R

c. $TIR.R = TIR.O - N.TIR$

- Se calcula el porcentaje de variación (%V)

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

- Se calcula el valor de sensibilidad. S

e. $S = (\%V / N.TIR)$

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos. Cuando se realiza este análisis es importante hacerlo según el procedimiento especificado anteriormente, pero con la diferencia que el incremento de flujo de caja se disminuye ya no en costos si no en ingresos.

5. Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó un método científico a través de métodos lógicos para determinar la factibilidad para la creación de la empresa, el presente trabajo de investigación se aplicó en la ciudad de Loja. A través del estudio de investigación se utilizaron técnicas y métodos de investigación que permitieron alcanzar los objetivos propuestos en el trabajo investigativo.

Área de estudio

De acuerdo al tema de investigación se realizó en la ciudad de Loja, provincia de Loja como la urbe más grande y poblada de la misma. Se encuentra atravesada por los ríos Malacatos Zamora y Jipiro, al sur de la Región interandina del Ecuador a una altitud de 2060m.s.n.m con un clima templado andino de 16,5 grados en promedio. Al año de 2022 la población de Loja de hombres y mujeres llega a 186.687 habitantes según el INEC.

Enfoque

La investigación es considerada cuantitativa ya que busca describir, explicar, comprobar y predecir fenómenos para generar y probar teorías, por tal motivo se recolectó datos con instrumentos estandarizados y validados para así demostrar confiabilidad y así medir con mas seguridad la presión de las variables aplicadas en el estudio.

5.1. Métodos de investigación

Método deductivo. A través de este método se determinó los antecedentes de la oferta y demanda sobre el producto que se pretende comercializar en la ciudad de Loja, permitiendo conocer los elementos requeridos para dar lugar al desarrollo de la investigación. Con este método se desarrolló la investigación bibliográfica, obteniendo conceptos, teorías y trabajos de investigación importantes para el estudio de factibilidad.

Método Inductivo. Mediante el método inductivo se determinó el estudio de mercado tomando en cuenta la población obtenida a través de una fórmula de muestro realizada a la población de la ciudad de Loja, mediante esta investigación se determinará los productos que son más consumidos en el campo de estudio con lo cual se formuló las conclusiones generales para la ejecución del trabajo.

Método Estadístico. Mediante el método de estadística se cumplirá con el procesamiento de los datos cuantitativos a través de la encuesta aplicada a la población escogida para la investigación, con eso se obtuvo la muestra de la investigación y se analizó los resultados obtenidos de la recolección de la información y se desarrolló las representaciones gráficas de estos resultados.

5.2. Técnicas de investigación

Para el desarrollo del estudio de factibilidad se aplicaron encuestas a la población seleccionada para recolectar toda la información pertinente y solucionar el problema encontrado en la investigación, a continuación, se describen la técnica de investigación:

Encuesta. Esta técnica se aplicó a las familias de la ciudad de Loja, con el fin de obtener información más detallada, para lo cual se presentó un cuestionario con preguntas concretas que sirvió para la obtención de información, estos resultados, se los sometieron a un proceso de tabulación para determinar la información necesaria del proyecto.

5.3. Población y muestra

La población de estudio ayudará a establecer la viabilidad del proyecto, en este caso una empresa productora de quesos de leche de cabra ubicada en la ciudad de Loja, básicamente son las familias que estarían dispuestos a la comprar el producto. Para determinar la cantidad de personas que se les realizará la encuesta se utilizó la técnica de muestreo.

De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se determina que la población en la ciudad de Loja en el año 2010 es de 170.416 habitantes con una tasa de crecimiento poblacional del 2,65%.

A continuación, se determina la población de los habitantes en la ciudad de Loja al año 2022.

$$PF = PA (1 + i)^n \quad \text{Tasa de crecimiento} = 2,65\%$$

$$PF = 170.416 (1 + 0,0265)^{12}$$

$$PF = 233.247$$

5.3.1. Población de la ciudad de Loja proyectada desde el año 2011 al 2022

Tabla 2. Población de la ciudad de Loja

Población de la ciudad de Loja	
Año	Población proyectada
2010	170.416
2011	174.932
2012	179.567
2013	184.326
2014	189.210
2015	194.225
2016	199.371
2017	204.655
2018	210.078
2019	215.645
2020	221.360
2021	227.226
2022	233.247

Fuente. (INEC, 2023)

El público objetivo son las familias de la ciudad de Loja, se calcula el número de familias proyectado del año 2010 al 2022, donde el índice es de 4 miembros por familia según el INEC.

5.3.2. Población de familias de la ciudad de Loja proyectada desde el año 2011 al 2022.

Tabla 3. Población de familias de la ciudad de Loja

Población de familias de la ciudad de Loja		
Año	Población proyectada	Número de familias proyectadas
2010	170.416	42.604
2011	174.932	43.733
2012	179.567	44.891
2013	184.326	46.081
2014	189.210	47.302
2015	194.225	48.556
2016	199.371	49.842
2017	204.655	51.163
2018	210.078	52.519
2019	215.645	53.911
2020	221.360	55.340
2021	227.226	56.806
2022	233.247	58.312

Fuente. (INEC, 2023)

5.3.3. Muestra

Utilizando la fórmula para la elaboración de muestras y tomando como base los datos obtenidos de la población de familias en la ciudad de Loja en el año 2022, la cual se estima en 58,312 personas, se ha determinado que se necesitan realizar encuestas con un nivel de confianza del 95%. La población de éxito y fracaso se ha considerado en un 50%, y el margen de error utilizado para América Latina es del 5%. En base a estos parámetros, se ha calculado el número de encuestas necesarias para realizar en la ciudad de Loja, las cuales se detallan a continuación

Fórmula

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

N=58.312

Z=95%

P=0,50

Q= 0,50

E= 0,05	→	5%
P= 0,5	→	50%
Q= 0,5	→	50%
Z= 1,96	→	95%

$e = 5\% = 0,05$

$$n = \frac{58.312 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{[(58.312 - 1) * (0,5)^2 + ((1,96)^2 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{58.312 * 3.8426 * 0,5 * 0,5}{[(58.312 - 1) * 2,5 + (3.8426 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{56.002.8448}{1457775 + 0,9604}$$

$$n = \frac{56.002.8448}{146737,9}$$

n = 382

En donde:

N= Hace referencia al tamaño de la muestra.

Z= Es el nivel de confianza.

P= Es la probabilidad de éxito.

Q= Es la Probabilidad de fracaso.

e= Refiere al margen de error.

5.4. Procedimiento

Para iniciar con la obtención de información se aplicó encuestas con un número de interrogantes necesarias, las cuales serán preguntas claras y precisas acerca de lo que se requiere saber del producto que saldrá al mercado, posteriormente se realizará la tabulación de los datos obtenidos, y se tomará los métodos de análisis mencionados anteriormente, para que de esta manera se pueda determinar que productos satisfacen la demanda de los clientes y cuanto producto se debe elaborar, información clave para la continuidad del proyecto. Inicialmente se realiza un estudio de mercado para analizar algunos aspectos importantes del producto, por ejemplo: oferta, demanda, plazas y canales de distribución, promociones y precio.

Luego de finalizada la investigación de mercado, se continúa con el informe técnico, donde se analiza el tamaño y ubicación del proyecto a implementar, la planificación del proyecto y la estructura organizacional de la empresa. Desarrollar un informe financiero que determine inversiones y financiamiento, fuentes y uso de fondos, análisis de costos, precios, clasificación de costos esperados del presupuesto, estado de pérdidas y ganancias hasta el punto de equilibrio.

Luego de realizar el análisis del estudio financiero se desarrollará posteriormente la evaluación financiera para determinar la factibilidad del mismo y llevar a cabo su ejecución,

a través del flujo de caja como instrumento principal y de los indicadores financieros como son: el VAN, la TIR, el Análisis de Sensibilidad, la RBC , y el PRC, se determinará la factibilidad del proyecto.

6. Resultados

6.1. Análisis de las encuestas

1. ¿Cuántas personas integran su familia?

Tabla 4. Cuántas personas integran su familia

Variable	f	%	x.f
1	0		0
2	31	8	62
3	70	18	210
4	181	47	724
5	80	21	400
6	20	5	120
Total	382	100	1.516,00

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

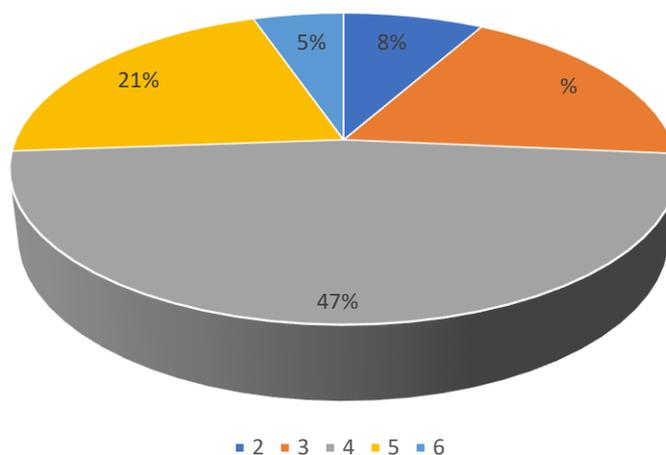


Figura 2. Cuántas personas integran su familia.

Interpretación

Las personas que conforman la familia en la ciudad de Loja según los datos obtenidos son 2 integrantes por familia con un 8%, 3 integrantes 18%, 4 integrantes 47%, 5 integrantes 21% y 6 integrantes el 5%. Dando un promedio de 4 integrantes por familia, lo cual se verificó mediante los datos oficiales del INEC, que menciona que los integrantes por familia en la ciudad de Loja son de 4 personas.

2. ¿Consume productos lácteos?

Tabla 5. Consumo de productos lácteos

Variable	f	%
Si	382	100
No	0	
Total	382	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

Interpretación

Resultado de la encuesta en su totalidad de 100% respondieron que si consumen productos lácteos.

3. ¿Qué tipo de productos consume?

Tabla 6. Productos lácteos que consume la población de Loja

Variable	f	%
Leche	382	100
Queso	382	100
Quesillo	371	97
Mantequilla	266	70

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

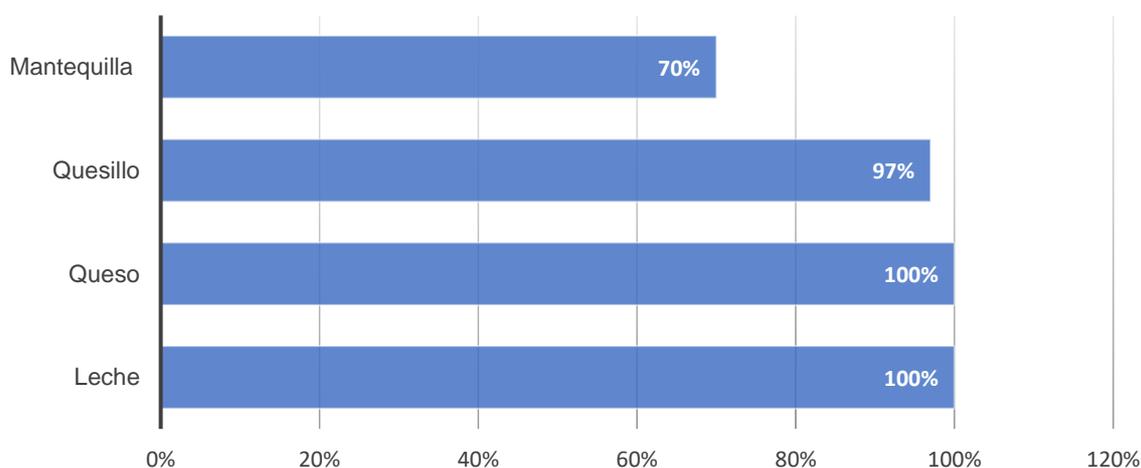


Figura 3. Productos lácteos que consume la población Loja

Interpretación

A través de la encuesta aplicada a la población de Loja se evidenció que un total de 382 personas que si consumen productos lácteos el 100% consume leche, 100% consume el Queso, el 97% consume quesillo y el 70% consume mantequilla. De tal manera el 100% de las personas consumen Queso, lo que es importante para el estudio de factibilidad que se ejecuta para el producto queso de cabra.

4. ¿Cuántas libras de queso de leche de vaca compra semanalmente?

Tabla 7. Cantidad de queso de leche de vaca que consumen semanalmente

Variable	f	%	x.f
1	40	10	40
2	263	69	526
3	71	19	213
4	5	1	20
5	2	1	10
6	1	0,3	6
Total	382	100	815

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

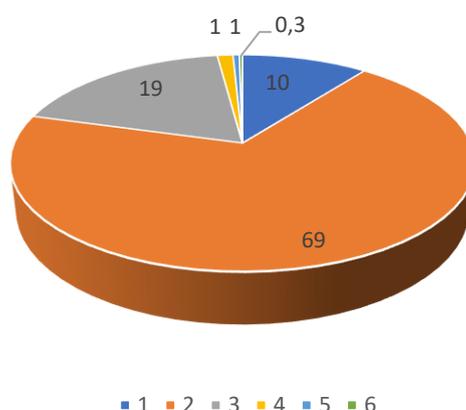


Figura 4. Cantidad de queso de leche de vaca que consumen semanalmente

Interpretación

Las libras de queso de leche de vaca consumidas son 104 libras al año por familia; esto de acuerdo a las respuestas obtenidas: una libra la consumen el 10% de familias, dos libras el 69%, tres libras el 19%, cuatro y cinco libras el 1%, y seis libras el 0,3%. Por lo tanto, a través de las respuestas obtenidas en la encuesta se identificó que el promedio de consumo de queso por semana es de dos libras.

5. ¿Qué precio paga por la libra de queso de vaca?

Tabla 8. Valor de cada libra de queso de leche de vaca

Variable	f	%	x.f
2	53	14	106
2,25	101	26	227,25
2,5	221	58	552,50
3	7	2	21
Total	382	100	906,75

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

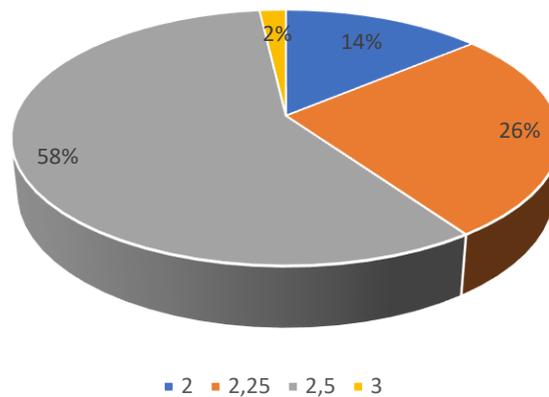


Figura 5. Valor de cada libra de queso de leche de vaca

Interpretación

De acuerdo al precio que se paga por la libra de queso de vaca pagan 2\$ el 14%, a 2,25 el 26%, 2,50 el 58% y 3\$ el 2%. Por lo cual por una libra de queso de vaca está en promedio de 2,37 en la ciudad de Loja

6. ¿Sabía que la leche de cabra tiene mayor contenido de vitaminas A, D, ¿K y que aporta mayor cantidad de calcio que la leche de vaca lo cual ayuda a evitar la anemia y osteoporosis?

Tabla 9. Ventajas del consumo de leche caprina

Variable	f	%
Si	321	84
No	61	16
Total	382	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

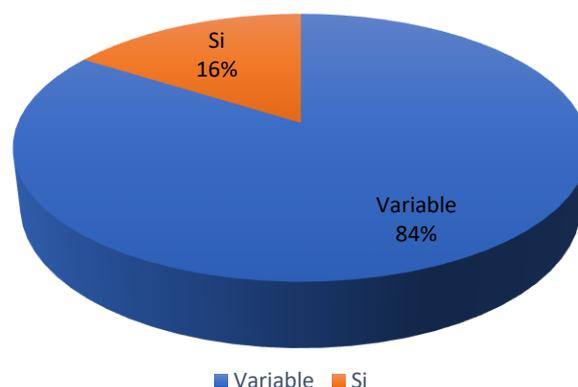


Figura 6. Ventajas del consumo de leche caprina

Interpretación

Acercas de los beneficios que tiene la leche de cabra, el 84% mencionó que si conocían los beneficios que esta aporta a la salud, mientras que el 16% mencionó que desconocían esta información y no han escuchado acerca de los beneficios de la leche de cabra en la salud.

7. ¿Ha consumido queso de leche de cabra?

Tabla 10. Consumo de queso de leche de cabra

Variable	f	%
Si	12	3
No	370	97
Total	382	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

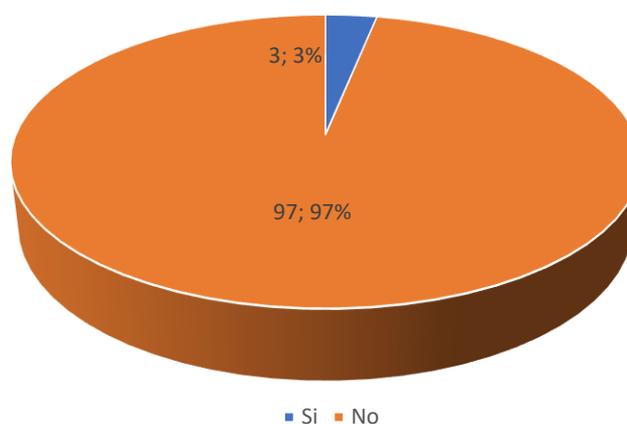


Figura 7. Consumo de queso de leche de cabra

Interpretación

Referente a las familias que han consumido el queso de leche de cabra el 3% responden que, si han consumido, mientras que el 97% no han consumido queso de leche de cabra. Por lo tanto, existe un gran porcentaje de personas que no conocen este producto en la ciudad de Loja.

8. ¿Ha comprado queso de leche de cabra?

Tabla 11. Consumo de queso de leche de cabra

Variable	f	%
Si	12	100
No	0	0
Total	12	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

Interpretación

Todos los consumidores que han probado queso elaborado con leche de cabra han realizado una compra posterior del producto, lo que sugiere una gran oportunidad de introducir este tipo de queso en la ciudad de Loja, considerando que el 100% de las familias consumen queso.

9. ¿Le es fácil adquirir el queso de leche de cabra?

Tabla 12. *Facilidad para adquirir el queso de leche de cabra*

Variable	f	%
Si	0	
No	12	100
Total	12	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

Interpretación

De acuerdo a la facilidad de adquirir el queso de leche de cabra, el 100% de las personas que han comprado el queso manifiestan que es difícil conseguir el producto en la ciudad de Loja.

10. ¿Cuántas libras de queso de cabra ha comprado o compra al mes?

Tabla 13. *Consumo mensual de queso de leche de cabra*

Cantidad	f	%	x.f
1	10	83	10
2	2	17	4
Total	12	100	14

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

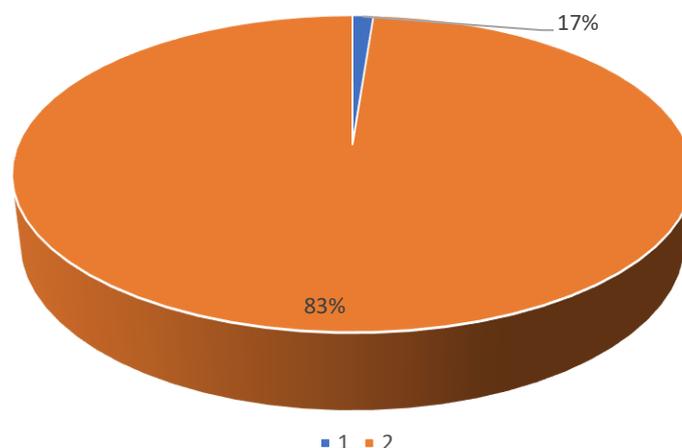


Figura 8. *Consumo mensual de queso de leche de cabra*

Interpretación

Acerca de cuantas libras han comprado de queso de leche de cabra, el 83% ha comprado una libra al mes y el 17% ha comprado 2 libras al mes. Esto concuerda con la pregunta anterior ya que les es muy difícil conseguir este producto en la ciudad de Loja.

11. ¿En qué lugar adquiere el queso de cabra?

Tabla 14 . Lugar de comprar el queso de leche de cabra

Lugar	f	%	%
Zapotillo	10	83	83,33
Pindal	2	17	16,64
Total	12	100	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

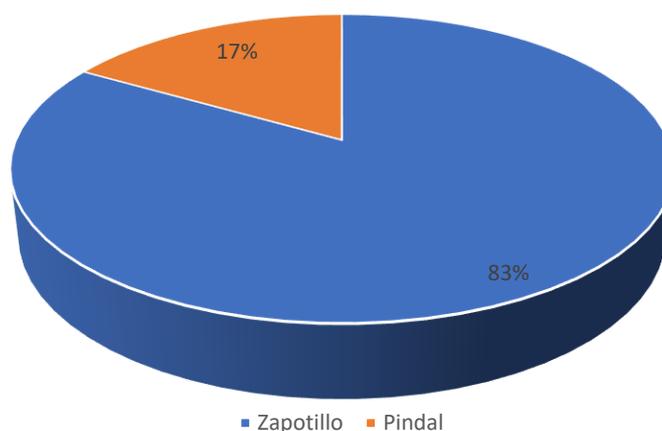


Figura 9. Lugar de comprar el queso de leche de cabra

Interpretación

Análisis e interpretación: De acuerdo a las familias que han comprado queso de leche de cabra, el 83% lo han comprado en el cantón Zapotillo y el 17 % en el cantón Pindal. Para lo cual las personas que consumen este producto deben movilizarse fuera de la ciudad de Loja para poder adquirir el producto.

12. ¿Qué precio paga por la libra de queso de leche de cabra?

Tabla 15. Precio de la libra de queso caprino

Variable	f	%	x.f
3,5	2	17	7
4	10	83	40
Total	12	100	47

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

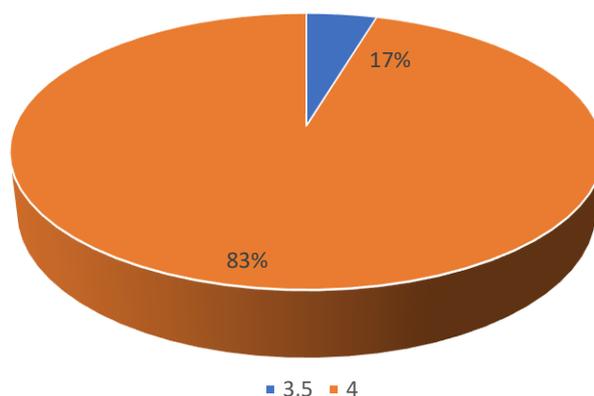


Figura 10. Precio de la libra de queso caprino

Interpretación

Las familias que han consumido queso de leche de cabra un 17% han pagado el precio de \$3,50 y el 83% han pagado \$4 dólares por la libra de queso de cabra. En promedio la libra de queso de cabra está a 4 dólares, fuera de la ciudad de Loja.

13. Se pretende implementar una empresa donde se aproveche la leche de cabra produciendo quesos. ¿Estaría dispuesto a comprar este producto?

Tabla 16. Población que compraría queso de leche caprina

Variable	f	%
Si	87	23
No	295	77
Total	382	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

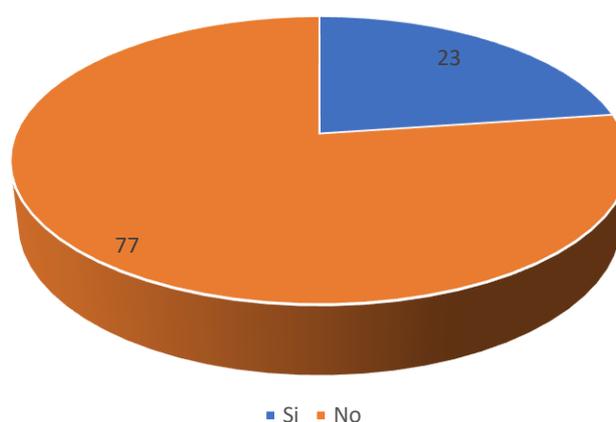


Figura 11. Población que compraría queso de leche caprina

Interpretación

El 23% de las familias mencionó que, si están dispuestos a comprar queso de leche de cabra en la ciudad de Loja, mientras que el 77% mencionó que no desearía comprar el queso

de leche de cabra. Esto es debido a que el queso de cabra tiene un precio alto comparado con el queso de vaca.

14. ¿Cuántas libras compraría al mes?

Tabla 17. Cantidad de libras de queso de cabra que se consumiría mensualmente

Variable	f	%	x.f
1	57	66	57
2	24	28	48
3	5	6	15
4	1	1	4
Total	87	100	124

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

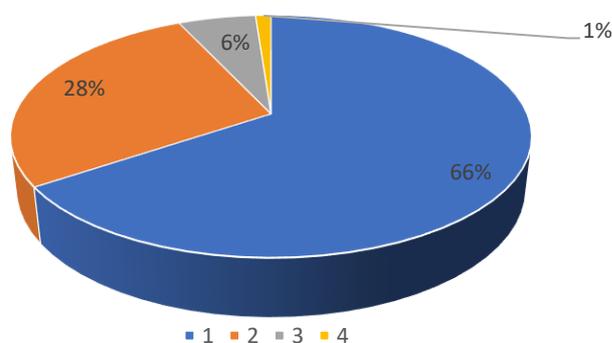


Figura 12. Cantidad de libras de queso de cabra que se consumiría mensualmente

Interpretación

Análisis e interpretación: Dentro del 23% de las familias que les gustaría adquirir el Queso de leche de cabra en la ciudad de Loja el 66% menciona que adquiriría una libra al mes, el 28% 2 libras al mes, el 6% tres libras al mes, y el 1% 4 libras al mes. En promedio las familias comprarían al mes 1,43 libra de Queso de cabra. Aunque el promedio aritmético da como resultado 1,43 libras para efectos del proyecto se considera la demanda anual de 1 libras al mes, 12 libras al año.

15. ¿Cómo le gustaría que tenga forma el queso de cabra?

Tabla 18. Forma del queso de leche de cabra

Variable	f	%
Redonda	77	89
Cuadrado	8	9
Rectangular	2	2
Total	87	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

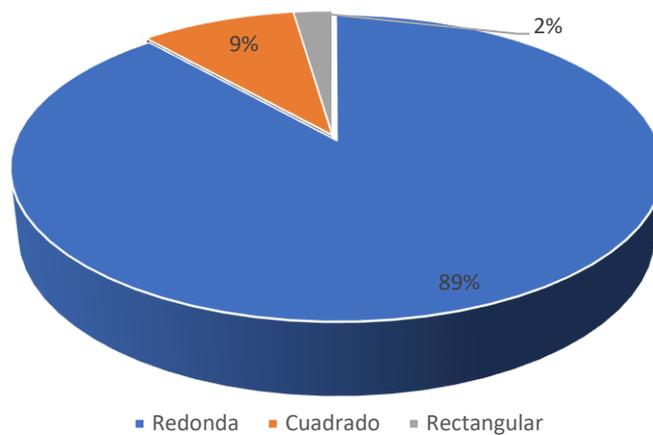


Figura 13. Forma del queso de leche de cabra

Interpretación

De acuerdo a la forma que les gustaría que tenga el queso de cabra para la venta en la ciudad de Loja, el 89% eligió la forma redonda, el 9% la forma cuadrada y el 2% la forma rectangular. De tal manera la forma redonda es la más elegida por su mayoría en un 89%, mientras que la forma menos relevante es la rectangular

16. ¿Qué precio pagaría por una libra de queso de cabra sin dudar su calidad?

Tabla 19. Precio que se pagar para una libra de queso

Variable	f	%	x.f
4,25	82	94	348,5
4,5	5	6	22,5
Total	87	100	371

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

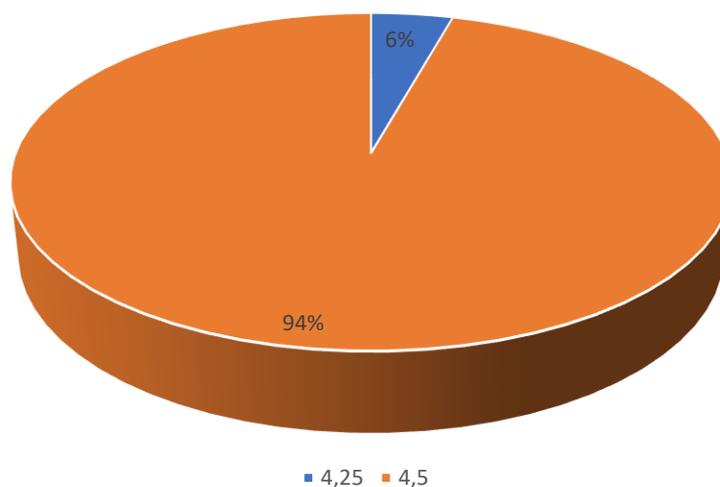


Figura 14. Precio que se pagara para una libra de queso

Interpretación

El precio que pagarían por la libra de queso de cabra en un 94% es de 4,25 y el 6% pagaría 4,5. Esto da un promedio de \$ 4,30 por la libra de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja.

17. ¿Cuál es el atributo más importante que valora al momento de comprar un queso?

Tabla 20. Importancia para valorar al momento de cobrar queso caprino

Variable	f	%
Sabor	87	100
Tamaño	0	0
Precio	0	0,0
Marca	0	0
Empaque	0	0
Componentes nutricionales	0	0,00
Total	87	23

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

Interpretación

Los atributos que valoran al comprar un queso en un 100% es el sabor, De tal manera el sabor tiene más incidencia al momento de la compra de un queso, por lo cual es importante recalcar que al momento de llevar en marcha el proceso de producción hay que mantener un estándar de calidad en el sabor.

18. ¿A qué lugar acudiría para adquirir quesos?

Tabla 21. Lugar para comprar queso de leche caprina

Lugar	f	%
Mercados	27	31
Supermercados	8	9
Punto de venta directo del productor.	52	60
Total	87	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

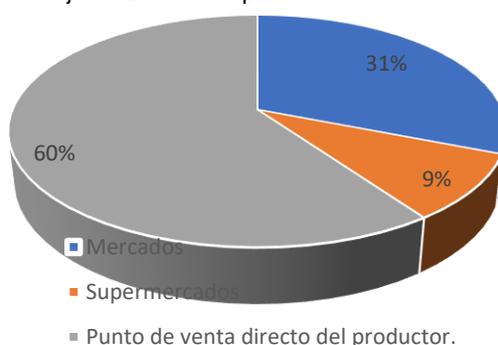


Figura 15. Lugar para comprar queso de leche caprina

Interpretación

El lugar donde acudiría para adquirir quesos en su mayoría con un 60% es con el punto de venta directo con el productor, seguido del 31% que responden que acudiría a mercados, el 9% a supermercados. La mayoría de las personas en un 60% desean que el queso sea vendido directamente del productor

19. ¿Cómo le gustaría que sea el envase del queso de cabra?

Tabla 22. Envase del queso de leche caprina

Empaque	f	%
Plástico Flow Pack	19	22
Termosellado	68	78
Total	87	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

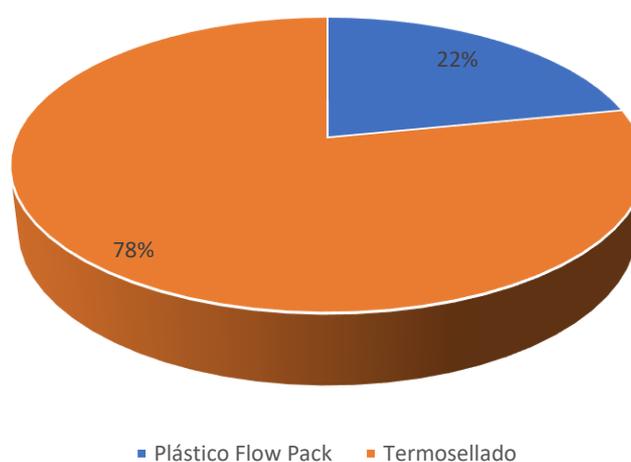


Figura 16. Envase para el queso de leche caprina

Interpretación

Con respecto al envase, en su mayoría con un 78% prefieren el empaque termosellado y el 22% eligen el plástico Flow Pack. Mediante el desarrollo del producto en las estrategias de comercialización hay que tener muy en cuenta las preferencias del consumidor.

20. ¿Por qué medio le gustaría que se promocioe el producto de queso de leche de cabra?

Tabla 23. Medio para promocionar el queso de leche de cabra

Variable	f	%
Redes Sociales	80	92
Radio Local	5	6
Ferias de emprendimiento	2	2
Total	87	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora.

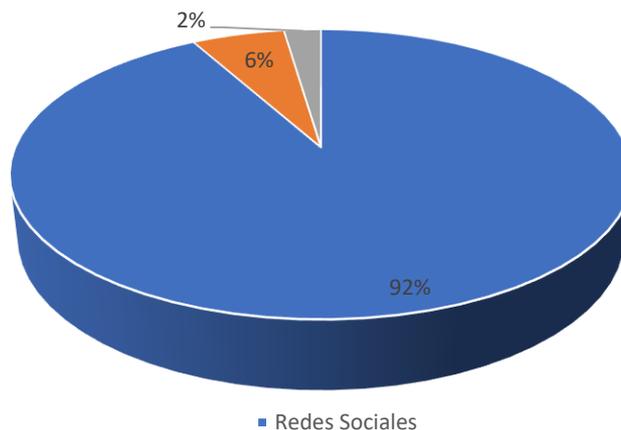


Figura 17. Medio para promocionar el queso de leche de cabra

Interpretación

Acerca de la promoción del queso de leche de cabra, en un 92% prefieren que se lo promocionen mediante Redes Sociales, siguiente con un 6% por Radio Local y el menos preferido por 2% ferias de emprendimiento. Por ende, las Redes Sociales tiene más influencia con las personas al momento de promocionar un producto.

21. ¿Mediante cuál red social le gustaría que se promocione el queso de leche de cabra?

Tabla 24. Red social para promocionar el queso de leche de cabra

Redes Sociales	f	%
Facebook	79	99
Tiktok	1	1
Total	80	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora

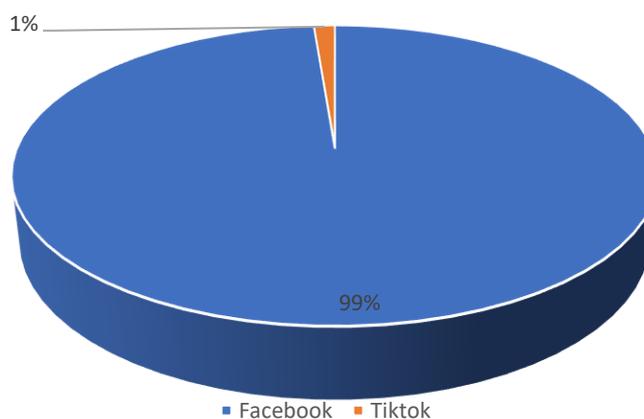


Figura 18. Red social para promocionar el queso de leche de cabra

Interpretación

En las redes sociales las familias en un 99% prefieren que el producto queso de leche de cabra se lo promocioe por Facebook y en 1% en Tiktok. Por lo que el Facebook es la red social más utilizada por personas de todas las edades, y se debería enforicar en promocionar más el producto por dicha red social.

22. ¿Por qué frecuencia de radio le gustaría escuchar?

Tabla 25. Radio para mencionar promociones

Variable	f	%
Radio Boqueron	1	20
Radio Zapotillo	3	60
Radio Municipal	1	20
Total	5	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora

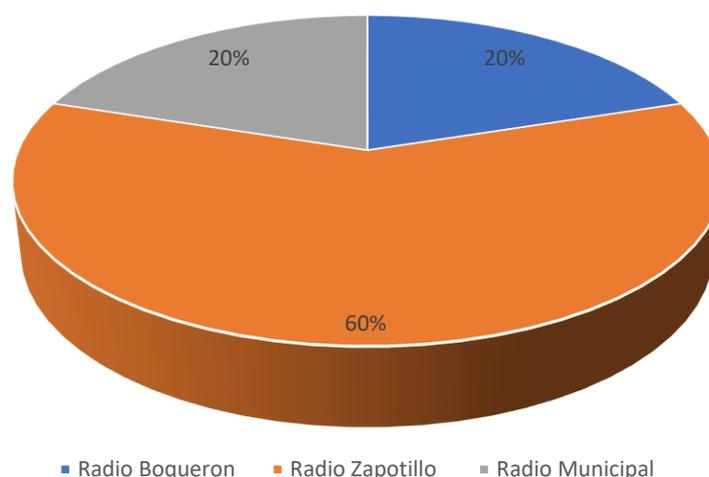


Figura 19. Radio para mencionar promociones

Interpretación

Acerca de las frecuencias que les gustaría a las familias escuchar acerca del producto queso de leche de cabra el 20% respondió el Radio Boquerón, el 60% Radio Zapotillo y el 20% Radio Municipal. De tal manera que la radio Zapotillo es una de las radios más escuchadas en la ciudad de Loja.

23. ¿En qué horario le gustaría escuchar?

Tabla 26. Horario para mencionar las promociones de queso

Variable	f	%
5:00 p. m.	1	10
6:00 p. m.	4	40
Total	5	100

Nota. Encuesta aplica a la población lojana. Elaborado por la autora

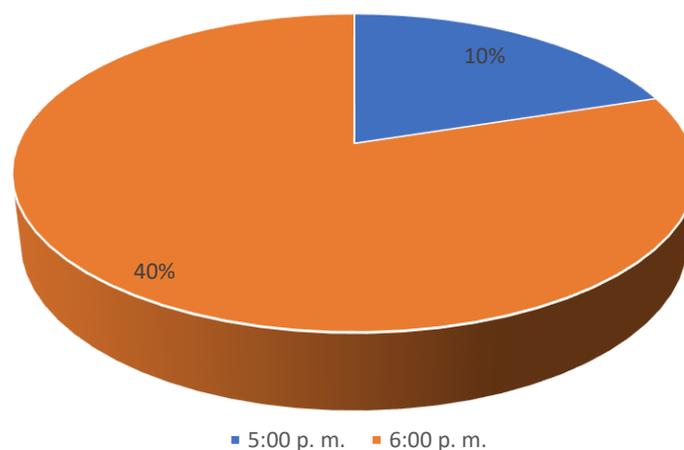


Figura 20. Horario para mencionar las promociones de queso

Interpretación

El horario en que desearían escuchar la promoción del queso de leche de cabra por la radio con un 60% a las 5pm y en un 40% a las 6pm. Por lo que desearían escuchar la promoción en horario de la tarde.

7. Discusión

7.1. Estudio de mercado.

7.1.1. Información base

7.1.1.1. Producto principal

El queso de leche de cabra es un producto lácteo que se ofrecerá a las familias de la ciudad de Loja, de contextura suave y cremoso, con olor fresco que caracteriza a la leche de cabra, un sabor exquisito y jugoso.

Propiedades

- Rico en vitaminas, proteínas y minerales.
- Aporta algo más de 400 calorías, imprescindibles para la formación y reparación de tejidos, músculos y huesos.
- Alto contenido de vitamina A (más de 400 ug). Ayuda a la salud ocular, al refuerzo del sistema inmunitario y al buen funcionamiento de los órganos vitales más importantes, como corazón, riñones o pulmones.
- En el lado de los minerales, el más presente es el fósforo (800 ug). El fósforo suele relacionarse con la memoria.
- Es un buen aliado para personas con digestiones pesadas.
- Tiene un contenido menor de lactosa y caseína respecto a la leche de vaca



Figura 21. Queso de leche de cabra

7.1.2. Producto sustituto

Con las encuestas obtenidas se determina que el queso de leche de cabra tiene un producto sustituto que es el queso de leche de vaca.

7.1.3. Producto complementario

Aquellos productos que complementan al producto principal ya sea de manera directa o indirecta son llamados productos complementarios; el queso de leche de cabra tiene algunos productos complementarios algunos son: Pan, galletas, arroz, bolón, empanadas,

menestra, mote, sango, esto quedaría a la elección al gusto y preferencia de los consumidores.

7.1.4. Mercado demandante

Para determinar el mercado demandante se debe identificar quienes serán los consumidores, para ello se debe tener una segmentación del mercado bien definida. Para el queso de leche de cabra se consideró la población de familias de la ciudad de Loja, según los datos obtenidos por el INEC y proyectados al año 2023, la población de la ciudad de Loja es de 239,428 habitantes, se hizo una segmentación de mercado por familias donde se obtuvo un total de población de 59,857; este es el segmento al cual se dirigió la encuesta.

7.1.5. Análisis de la demanda

En el análisis de la demanda se pretende saber la situación en la que se encuentra el producto, de tal manera calcular demanda potencial, demanda efectiva y demanda real.

Para el análisis de la demanda del queso de leche de cabra se tuvo una muestra del total del universo de 382 encuestas para aplicar a las familias de la ciudad de Loja para así determinar preferencias y gustos, cantidad de consumo y el deseo de adquirir el nuevo producto que se pretende introducir.

Tabla 27. Población de estudio

Nro.	Años	Población	Total de familias
0	2022	170,416	58,312
1	2023	239,428	59,857
2	2024	245,773	61,443
3	2025	252,286	63,071
4	2026	258,972	64,743
5	2027	265,835	66,458

7.1.5.1. Demanda Potencial o total.

La demanda potencial es el tamaño total de un mercado para introducir un producto, esto representa un límite máximo.

Esta demanda se pudo determinar mediante la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Loja, en una muestra total de 382 familias encuestadas, para el año 2022 el total de familias es de 58,312 con una tasa de crecimiento de 2,65.

Para obtener la demanda potencial o total se tomó en consideración la pregunta 3 de la encuesta aplicada, determinando la demanda de la siguiente forma:

- Se tomó en cuenta el total de familias del año 1 que es 59,857, de tal manera mediante la pregunta 3 se constató que el 100% del total de la muestra encuestada consumen queso en su familia.
- Para calcular la demanda potencial, se debe aplicar la siguiente fórmula:

DP= Familias año 1 x % de consumo

DP= 59,857 x 100%

DP= 59,857 familias de demanda potencial

Se obtiene un total de 59,857 familias que consumen queso en el primer año.

- Se comprobó que al mes una familia consume de la siguiente forma:

DP= Familias potenciales año 1 x Promedio de consumo.

DP= 59,857 x 12 libras

DP= 718,284 libras

De tal manera se obtiene en el primer año un total de 59,857 familias demandantes de queso, las cuales tienen un consumo promedio de 12 libras de queso, dando un total de consumo de 718,284 libras de queso. Así mismo se realiza el procedimiento para los demás años, los cuales están representados en el cuadro.

Tabla 28. *Demanda potencia o total*

Año	Total, Familias ciudad de Loja	% población consume queso (100%)	Promedio consumo anual (libras)	Demanda total (libras)
0	58,312	58,312	12	699,744
1	59,857	59,857	12	718,284
2	61,443	61,443	12	737,316
3	63,071	63,071	12	756,852
4	64,743	64,743	12	776,916
5	66,458	66,458	12	797,496

7.1.5.2. Demanda Real.

Es necesario conocer la demanda real, para lo cual se ha tomado en cuenta el consumo del queso de leche de cabra recabada en las encuestas.

Para determinar la demanda real es necesario tomar en cuenta las familias que consumen queso de cabra en la ciudad de Loja según las encuestas aplicadas, mediante la pregunta Nro. 7 se obtiene que el 3% de familias consumen este producto.

Se desarrolló el cálculo de la siguiente manera:

DR= Fam. Consume queso x %Fam. Consume queso de leche de cabra

DR= 59,857 x 3%

DR= 1,795 familias (demanda real)

Después se determinó la cantidad de consumo anual de la demanda real y se obtuvo los siguientes datos:

Dr= Fam. Consume queso de leche de cabra x Promedio de consumo.

Dr= 1795 x 12

Dr= 21,540 libras

Se obtuvo que durante el primer año de vida del proyecto se obtiene un total de 1,795 familias como demandantes reales del queso de leche de cabra en la ciudad de Loja, lo que resulta en un consumo anual de 21,540 libras de queso de leche de cabra.

Tabla 29. Demanda Real

Año	Pobl. Demanda Total	% población consume queso de cabra (3%)	Promedio consumo anual (libras)	Demanda Real. (libras)
0	58,312	1,749	12	20,988
1	59,857	1,795	12	21,540
2	61,443	1,843	12	22,116
3	63,071	1,892	12	22,704
4	64,743	1,942	12	23,304
5	66,458	1,993	12	23,916

7.1.5.3. Demanda Efectiva.

Tomando en consideración que la demanda real es mínima, por la falta del producto en el mercado, se considera como demandantes efectivos al 23% de los demandantes totales que manifestaron su predisposición a comprar el queso que se oferta, por lo tanto, se tiene:

Tabla 30. Demanda efectiva

Año	Pobl. Demandantes potenciales	23% Pobl. Demandantes efectivos	Promedio consumo anual (libras)	Demanda Efectiva (libras)
0	58,312	13,411	12	160,932
1	59,857	13,767	12	165,204
2	61,443	14,131	12	169,572
3	63,071	14,506	12	174,072
4	64,743	14,890	12	178,680
5	66,458	15,350	12	184,200

Con los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta se determinó la demanda efectiva, tomando en cuenta la pregunta Nro. 13, donde se interrogó si las familias estarían dispuestas a comprar este producto, el 23% de las familias respondió que sí, mientras que el 77% dijo que no. Con los datos explicados se obtiene la demanda efectiva del queso de leche de cabra.

DE= Fam. Demanda potencial año 1 x % Fam. Desean consumir queso de leche de cabra

DE= 59,857 X 23%

DE= 13,767 de demanda efectiva

A fin de estimar el consumo a lo largo del primer año del proyecto se realizó el siguiente cálculo:

DE= Fam. demanda efectiva x Promedio de consumo

DE= 13,767 x 12

DE= 165,204

De esta forma se consigue la demanda efectiva para el estudio de elaboración y comercialización del queso de leche de cabra; en el primer año es de 13,767 familias demandantes, consumo promedio de 12 libras anuales y así se obtiene la cantidad de 165,204 de consumo de la demanda efectiva.

7.1.6. Análisis de la oferta

Considerando el mercado en el que se va a comercializar el producto, en donde el mismo es consumido por las familias originarias o que tienen familiares en el cantón Zapotillo que es la zona de producción, se estima un consumo del 10% del total de la demanda efectiva del mercado. Debe aclararse que el producto no existe en el mercado para su comercialización, por lo tanto, se tiene.

Tabla 31. Análisis de la oferta

Año	23% Pobl. Demandantes efectivos	Promedio consumo anual (libras)	Demanda Efectiva (libras)	Oferta Estimada (libras) 10%
0	13,411	12	160,932	16,093
1	13,767	12	165,204	16,520
2	14,131	12	169,572	16,957
3	14,506	12	174,072	17,407
4	14,890	12	178,680	17,868
5	15,350	12	184,200	18,420

7.1.7. Balance oferta y demanda

Para obtener los resultados se toma en cuenta la demanda efectiva del producto, y la oferta que en este caso se estimó en un 10% por criterio. Se resta la demanda efectiva con la oferta estimada y tenemos la demanda insatisfecha.

Tabla 32. Balance oferta y demanda

Año	Demanda Efectiva	Oferta Estimada 10%	Demanda insatisfecha
0	160,932	16,093	144,839
1	165,204	16,520	148,684
2	169,572	16,957	152,615
3	174,072	17,407	156,665
4	178,680	17,868	160,812
5	184,200	18,420	165,780

7.1.8. Estrategias de comercialización

7.1.8.1. Producto.

El queso de cabra es un producto de consumo familiar, hecho con leche de cabra.

A diferencia de otros quesos, como el de vaca, este se caracteriza por su alto contenido de vitaminas y nutrientes, que tienen beneficios para la salud, especialmente para personas con problemas de intolerancia a la lactosa y de digestión por su baja cantidad de lactosa y caseína. Es un producto de textura suave y fresco.

7.1.8.2. Presentación.

La presentación del queso de leche de cabra será en un envase termosellado, más conocido como empaque al vacío, de una libra (454g) de capacidad. En cuanto al envase se garantizará que tenga las normas de seguridad necesarios para su conservación, así mismo con su etiqueta.



Figura 22. Presentación del producto

7.1.8.3. Etiqueta.

La etiqueta del queso de leche de cabra tendrá la marca del queso, nombre, slogan, cantidad de una libra (454g) y componentes nutricionales.

El nombre del producto será "Quesos de leche de cabra", y el nombre de la empresa que elabora el producto será "Kabrita", estará empacado en termosellado de unidades de una libra para su respectiva comercialización.



Figura 23. Etiqueta del queso de leche de cabra

7.1.8.4. Precio.

7.1.8.5. Plaza.

Se diseño algunas estrategias para poner el producto en circulación:

7.1.8.5.1. Ubicación

La zona de producción de queso de leche de cabra será en el cantón Zapotillo, parroquia Garza Real, barrio Ceiba grande, esto debido a los diferentes problemas que se produce para poder transportar la leche. Y en la ciudad de Loja se tendrá un local para su distribución y comercialización dentro de la ciudad, estará ubicado en la Avenida Manuel Carrión Pinzano y Eplicachima.

7.1.8.5.2. Comercialización y distribución.

En base a los resultados de las encuestas, el punto directo con el productor, son los mejores puntos de distribución y comercialización del producto queso de leche de cabra. Además, se tendrá dos canales de distribución, mediante intermediarios y con el cliente.

7.1.8.6. Promoción y Publicidad.

Se ha visto conveniente que la mejor manera de promocionar el producto es utilizando las redes sociales, considerando que Facebook es la mejor opción para esto. Este medio hoy en día es muy utilizado por personas de todas las edades, mostrándose como uno de los mejores canales para dar a conocer el producto.



Figura 24. Promoción y publicidad

7.2. Estudio técnico

7.2.1. Tamaño

Hace referencia al tamaño del proyecto, es decir, cual es la capacidad de producción real durante los 5 años, tiempo que se estima dure el proyecto; periodo considerado posterior al estudio de mercado.

7.2.1.1. Capacidad Instalada

Para la elaboración del queso de leche de cabra la capacidad instalada fue determinada en base a lo siguiente:

Tiempo de producción del proceso 120 minutos

Tiempo de operación 24 horas

Para determinar la capacidad instalada de la empresa se efectuó el siguiente cálculo:

$N. \text{ de lotes} = 24 \text{ horas} / 2 \text{ lotes} = 12 \text{ lotes diarios.}$

$\text{Capacidad Instalada diaria} = 12 \text{ lotes por } 15 \text{ libras} = 180 \text{ libras/ día}$

$\text{Cap. Inst. anual} = 180 \text{ libras} * 365 \text{ días} = 65.700 \text{ libras al año.}$

7.2.1.2. Capacidad Utilizada

Para la capacidad utilizada se considerará las jornadas laborales de 7 días a la semana por motivo de que la leche de cabra será entregada todos los días por el proveedor, durante 52 semanas, y se hará dos lotes al día de 120 minutos cada uno, en la mañana y tarde, cabe recalcar que por cada proceso se elaboran 15 libras de queso de leche de cabra.

Para la elaboración del queso de leche de cabra la capacidad utilizada es la siguiente:

$15 \text{ libras} * 2 \text{ lotes al día} = 30 \text{ libras de queso de cabra por día}$

$30 \text{ libras} * 365 \text{ días}$

10,950 libras de queso de cabra al año.

7.2.2. Localización

7.2.2.1. Macro localización

En este sector ubicado en Ecuador, provincia Loja, cantón Zapotillo, parroquia Garza Real, barrio Ceiba grande estará ubicada la planta de producción de quesos de cabra, este sector es el centro de la recolección de la materia prima ya que a sus alrededores se encuentra la crianza de cabras por ende la leche llegará en buenas condiciones.

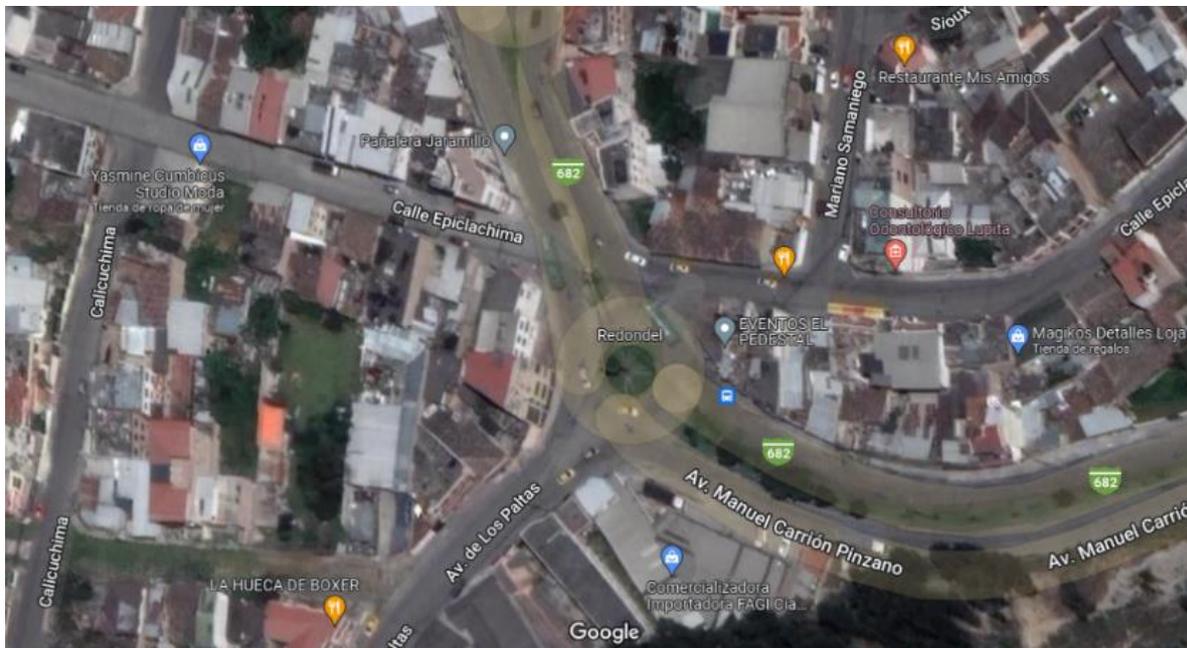


Figura 25. Macrolocalización

En la ciudad de Loja en las calles Avenida Carrión Pinzano y Calle Epicachima se encontrará la bodega de quesos de leche de cabra para su distribución y comercialización.



Figura 26. Ubicación de las bodegas de queso de leche de cabra

Aquí se muestra el cantón Zapotillo con sus respectivas parroquias de la provincia de Loja, país Ecuador donde es un cantón con gran ganado caprino el cual es importante para conseguir la materia prima para el desarrollo del producto principal.

7.2.2.2. Micro localización

La empresa "Kabrita" estará ubicada en el país de Ecuador, en la región sur del país zona 7, provincia Loja, cantón Zapotillo donde funcionará la planta de producción. Cabe mencionar que se determinó que es mucho más factible que la planta de producción sea en Zapotillo por la facilidad de que la materia prima llegue fresca y apta, también los gastos de producción serán más reducidos. De tal manera en la ciudad de Loja se hará la comercialización del producto ya terminado.

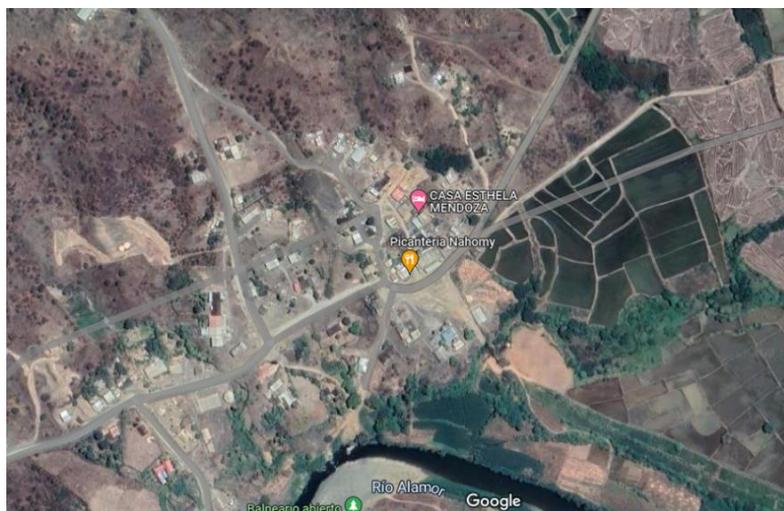


Figura 27. Microlocalización

7.2.2.3. Factores de Localización

En este proyecto se han considerado como factores determinantes los siguientes:

Disponibilidad de materia prima. – Está dada por la capacidad de producción de leche en el cantón Zapotillo, el cual se caracteriza por el ganado caprino existente.

Otro factor por el cual se decidió que la mejor opción es tener el área de producción en el cantón Zapotillo es por las características y propiedades de la materia prima, ya que la leche de cabra es un producto que necesita ser procesado inmediatamente para que no se corte y evitar contaminaciones en el transcurso del viaje.

Además, otro factor influyente es el sentimentalismo, se desea ver al cantón prosperar y generar empleo a personas que lo necesitan y así poder hacer crecer la empresa desde las raíces y poder que el cantón Zapotillo sea conocido en todo Latinoamérica.

Servicios básicos: El barrio Ceiba Grande, cantón Zapotillo, cuenta con los servicios básicos como: Agua, luz eléctrica, telecomunicaciones, internet, servicio de teléfono, vías de acceso, servicios profesionales etc., lo que se necesita para el desarrollo óptimo de la empresa.

Mano de obra: En la selección del personal se determina que en la zona de producción si existe la mano de obra calificada con experiencia para la elaboración de los quesos de leche de cabra.

Condiciones legales y económicas: Tanto en la ciudad de Loja como en el cantón Zapotillo se cuenta con la infraestructura legal y económica necesaria para poder respaldar legalmente la instalación de la empresa y no se cuenta con obstáculos legales.

Transporte: Se tendrá vehículo propio para poder transportarse, y no habría dificultad en tal caso de que se dañe el vehículo ya que cuenta por transporte como taxis y camionetas con horarios fijos,

Disponibilidad de equipos: Son fáciles de encontrar dentro del territorio ecuatoriano y Lojano de diferentes marcas, precios y calidad, estos serán adquiridos de acuerdo al volumen de producción establecido.

7.2.3. Ingeniería del proyecto

Tabla 33. Ingeniería del proyecto

Maquinaria para producción del dulce de queso de cabra

Olla profesional



- Olla profesional 80 litros
- Perfectas para uso doméstico
- Aluminio 100% puro.
- Pomo y asas de acero cromado.
- Tapa resistente en aluminio.

Lechera de aluminio



- Capacidad para 15 litros
- Conserva la leche en buen estado
- Marca Indalum

Batidora de madera



- Mango extralargo: para cocinas industriales, la cuchara extra larga mide 36 pulgadas
- Larga duración: la cuchara tiene un borde delgado que ayuda a raspar la parte inferior de la olla sin que esta se raye.
- Material madera, marca CHAMPS
- Batidora resistente

Coladera



- Coladera UPDATE U-PSA-10; fabricada en aluminio; diámetro 25.4 cm



- Elaborado con una lámina de acero inoxidable tipo 304 acabado 2B calibre 18.
- El diseño es circular utilizado para producir queso campesino de 1 lb con 9 perforaciones de 5 mm.
- Con tapa de empuje
- Medidas: 5,5 cm de alto x 12 cm de diámetro.



Máquina selladora al vacío

- Sellador profesional de alimentos con cortador incorporado y almacenamiento de bolsas (hasta 20 pies de longitud).
- Opciones automáticas y manuales, 2 modos de alimentos, incluye 2 rollos de bolsas de 11» x 16 'y 8» x16', diseño compacto.

Charol grande de madera



- Charol grande de madera, medida 70x46cm

7.2.4. Estructura física

7.2.4.1. Distribución de planta en Zapotillo

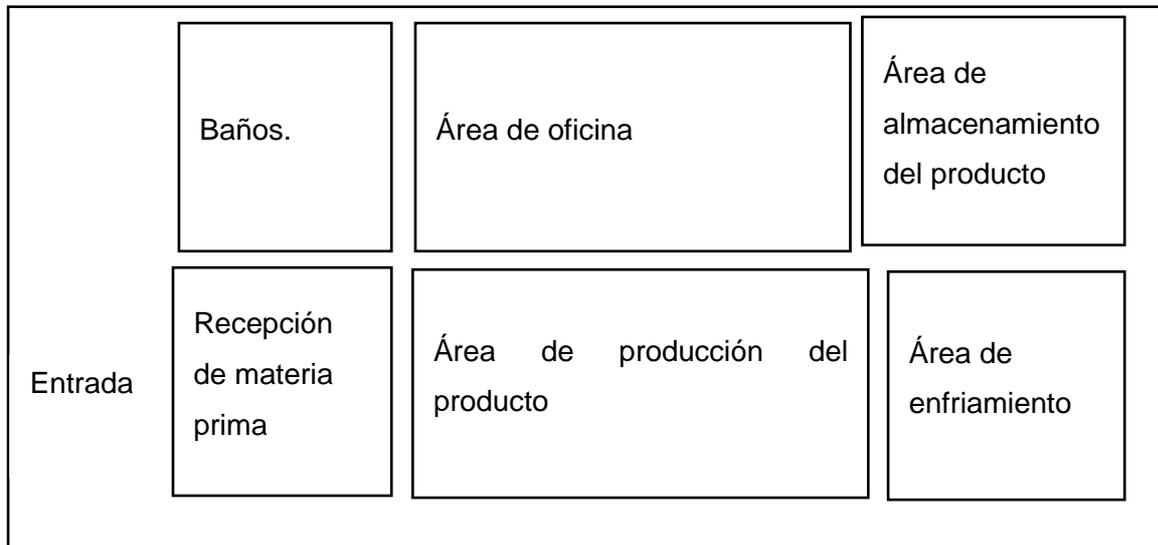


Figura 28. Distribución de planta en Zapotillo

7.2.4.2. Distribución de planta de almacenamiento en la ciudad de Loja

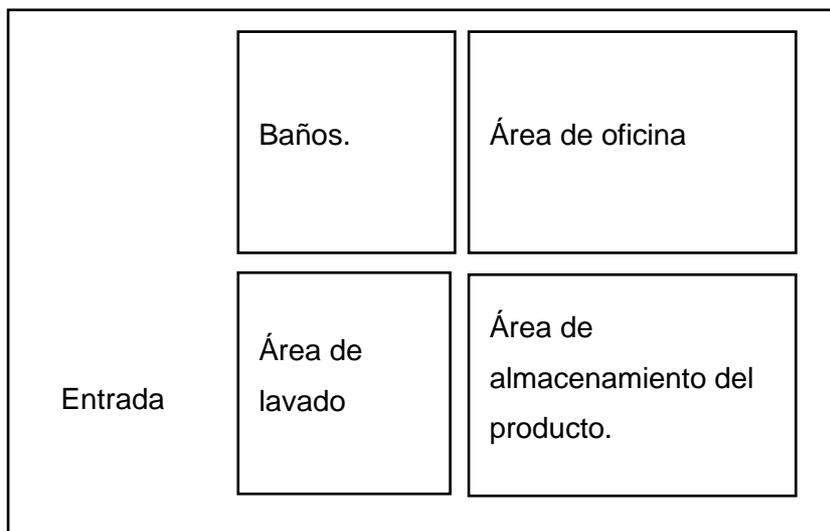


Figura 29 Distribución de planta de almacenamiento

7.2.5. Proceso productivo

1.Recepción de la leche: Se receipta la leche por parte de los proveedores y se almacena en los contenedores.

2. Dosificación de la leche: Aquí se mide la cantidad de leche para cada proceso.

3. Mezcla de la leche de cabra con el cuajo: Se mezcla ambos productos para poder llegar a la textura deseada.

4. Escurrido: Luego de haber mezclado el cuajo con la leche, se debe escurrir para poder sacar todo el suero que queda

5. Mezcla de la masa con la sal: La masa obtenida de la leche y cuajo, se añade la sal, y se amasa el queso para formar una textura sólida.

6. Colocación de moldes: Se pone la mezcla ya con la sal añadida y se coloca en los moldes redondos de una libra.

7. Retirado de moldes: Luego se retira el queso de los moldes.

8. Secado: Se coloca los quesos ya sacados de los moldes en un área de secado y así escurra el suero restante.

9. Empaquetado al vacío y sellado: Ya que el producto esté escurrido totalmente se procede al empaquetado, en la máquina termo selladora.

7.2.5.1. Diagrama de flujo del proceso

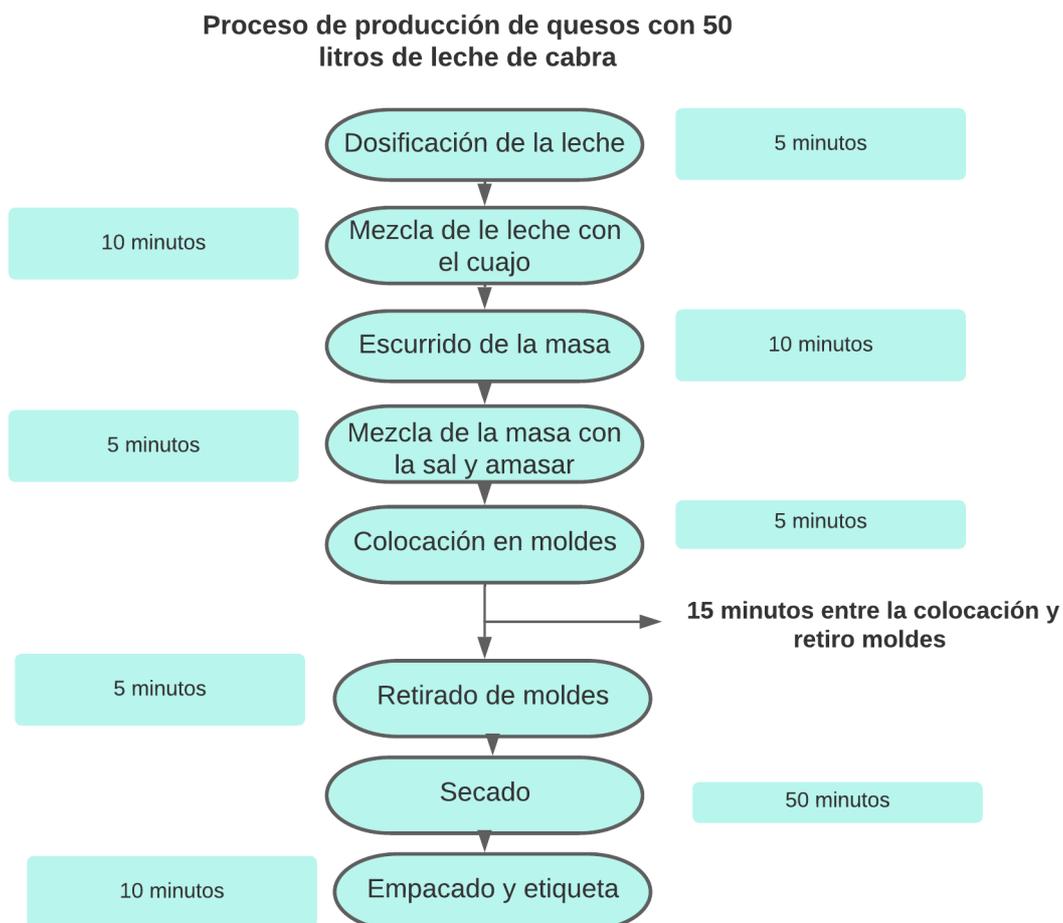


Figura 30. Diagrama de procesos

7.3. Diseño Organizacional

7.3.1. Estudio constitución y base legal

Para la constitución de la empresa productora de quesos de leche de cabra se tomará las normas y reglamentos que dispone la Constitución de la República del Ecuador, La ley de compañía y de las demás leyes y Reglamentos que se encuentren vigentes hasta la presente fecha.

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

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

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

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

7.3.2. Acta constitutiva

La empresa de producción y comercialización para el queso de leche de cabra estará conformada por la propietaria que es la responsable de los aportes necesarios para la empresa. Las escrituras de constitución de la compañía unipersonal será de responsabilidad limitada, por lo que se debe tener lo siguiente:

Razón Social. La empresa para la elaboración de queso de leche de cabra tendrá como razón social el nombre de la nueva unidad "Kabrita"

Objeto de la razón social. La empresa estará destinada a la producción y comercialización de quesos de leche de cabra.

Tipo de empresa. Empresa como compañía unipersonal de responsabilidad limitada.

Domicilio. La zona de producción de la empresa "Kabrita" estará ubicada en el barrio Ceiba Grande, cantón Zapotillo, provincia de Loja y su zona para la distribución y comercialización será en la ciudad de Loja en la Avenida Manuel Carrión Pinzano y Calle Epiclachima.

Duración. Se estima que la empresa tendrá una duración de 5 años a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil, sin embargo, dicho plazo puede ser alterado por el propietario según lo que indique la Ley de Compañías

Número de socios. La representante legal de la empresa "Kabrita" estará conformada por una persona: Ialena Anahí León Valdez

Capital Social. El capital es otorgado por el propietario, el cual se ha fijado en 60% por un patrimonio propio y el 40% restante será financiado por bancos.

7.3.3. Estructura Empresarial

Se contará con los siguientes niveles jerárquicos

- Nivel Ejecutivo: Gerente de la empresa designado
- Nivel auxiliar: Conformado por la secretaria de la empresa.
- Nivel asesor: Asesor jurídico, para aspectos legales que requiera la empresa.
- Nivel operativo: Departamento de producción, laboran 1 obrero.

7.3.4. Organigramas

7.3.4.1. Organigrama Estructural

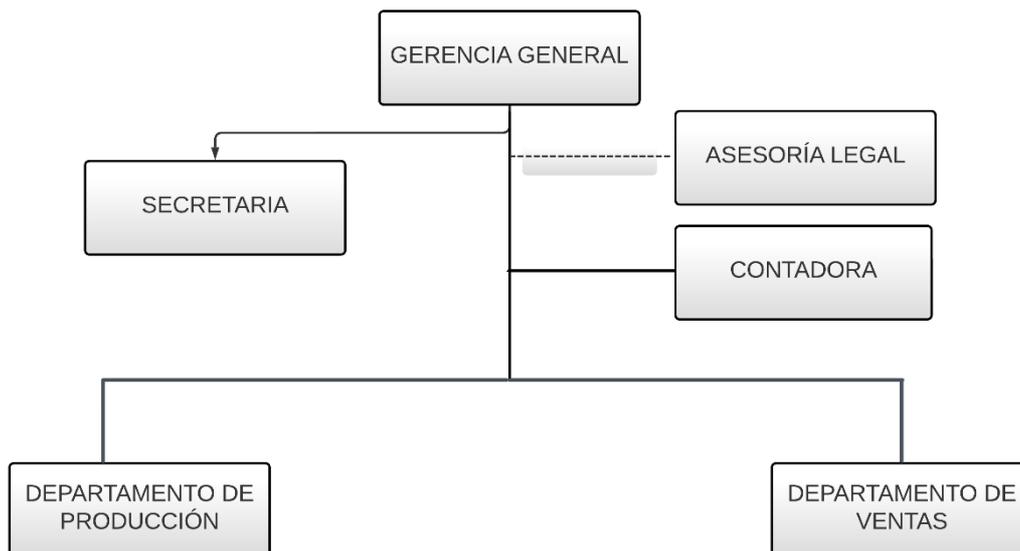


Figura 31. Organigrama estructural

7.3.4.2. Organigrama funcional

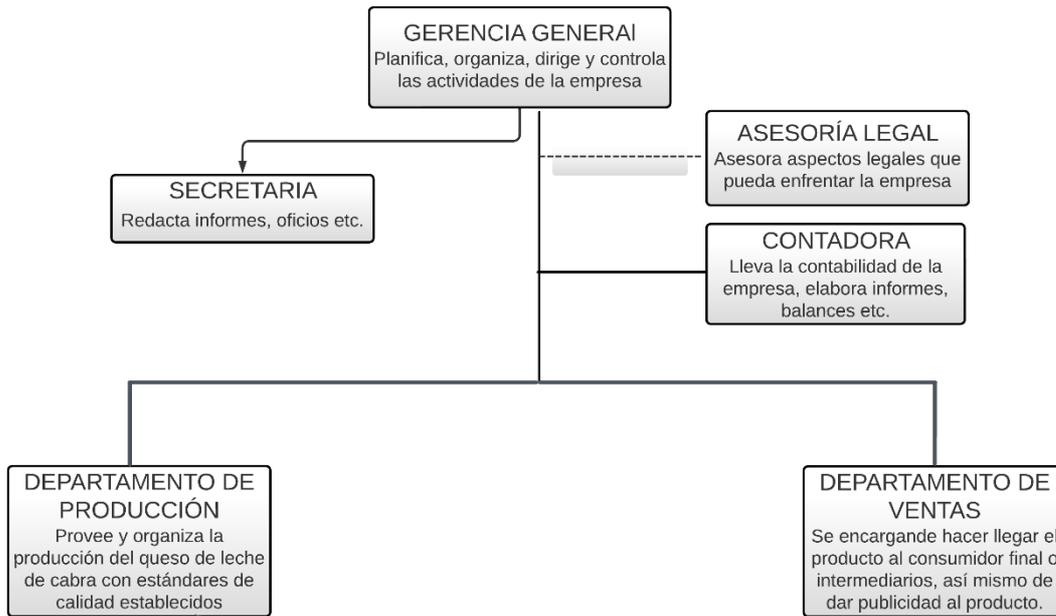


Figura 32. Organigrama funcional

7.3.5. Manual de Funciones

A través del manual de funciones se describirá una a una las actividades que cada uno de los miembros de la empresa deben realizar.

Tabla 34. Descripción del cargo de gerente general

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Código	001
Departamento	Gerencia
Denominación del cargo	Gerente General
Número de personas en el cargo	1

FUNCIONES

- Planificar, organizar y supervisar las actividades realizadas en la empresa
- Motivar, supervisar y mediar con el equipo de trabajo
- Administrar correctamente los recursos de la empresa
- Revisar la documentación de la empresa

PERFIL DEL PUESTO

- Responsabilidad
- Puntualidad
- Visión empresarial
- Compromiso con la empresa
- Capacidad para liderar

Requisitos: Título de tercer nivel en Administración de empresas o carreras a fines.
Experiencia mínima de dos años en cargos iguales o similares.

Tabla 35. Descripción del cargo de secretaria

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Código	002
Denominación del cargo	Secretaria
Denominación del cargo	Secretaria
Número de personas en el cargo	1

FUNCIONES

- Elaborar oficios, informes etc.
- Coordinar la comunicación con los demás departamentos
- Tramitar documentos
- Organizar reuniones, eventos etc.
- Archivar, organizar documentos de la empresa
- Administrar las telecomunicaciones orales y escritas como teléfono, correos, redes sociales etc.

PERFIL DEL PUESTO

- Puntualidad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Iniciativa
- Capacidad de retención

Requisitos: Título de tercer en secretaría de empresas
Experiencia mínima de dos años en secretaría de empresas.

Tabla 36. Descripción del cargo de asesor legal

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Código	003
Denominación del cargo	Asesor Legal
Número de personas en el cargo	1

FUNCIONES

- Colaborar con la presidencia o gerencia para realizar estrategias de defensas competentes
- Comunicar y negociar con terceros
- Habilidad para consolidar negocios, contratos, acuerdos que garantice los derechos legales de la empresa
- Ofrecer un asesoramiento eficaz y preciso a todos los departamentos de la empresa

PERFIL DEL PUESTO

- Buen criterio y capacidad para analizar situaciones
- Puntualidad
- Conocimientos profesionales de derecho
- Ética profesional
- Honradez

Requisitos: Título de tercer nivel en Licenciado en leyes

Experiencia mínima de dos años en asesoría a empresas.

Tabla 37. Descripción del cargo de asesor contable

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Código	004
Denominación del cargo	Asesor contable
Número de personas en el cargo	1

FUNCIONES

- Llevar la contabilidad de la empresa
- Revisar presupuestos
- Autoriza la asignación de recursos y administrar los flujos de caja
- Analizar los costos y beneficios
- Elaborar y ejecutar programas contables
- Hacer balances de pérdidas y ganancias
- Manejar Excel profesional

PERFIL DEL PUESTO

- Puntualidad
 - Responsabilidad
 - Capacidad de retención y comunicación
 - Comportamiento ético,
-

Requisitos: Título de tercer en Contabilidad y auditoría o carreras afines
Experiencia mínima de dos años en cargos similares en otras empresas.

Tabla 38. Descripción del cargo de producción

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Código	005
Departamento	Producción
Denominación del cargo	Jefe de producción
Número de personas en el cargo	1

FUNCIONES

- Control de la producción, almacén etc.
- Coordinar equipos de trabajo
- Asegurar el buen funcionamiento de la logística
- Analizar posibles mejoras en el área de producción
- Realizar control presupuestario
- Vigilar que se cumplan las normas de seguridad e higiene.
- Controlar inventarios
- Controlar buen uso de equipos y maquinarias

PERFIL DEL PUESTO

- Puntualidad
- Responsabilidad
- Observación
- Trabajo bajo presión

Requisitos: Título de tercer en Administración de Empresas o carreras afines
Experiencia mínima de dos años en cargos similares en otras empresas.

Tabla 39. Descripción del cargo de ventas

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Código	006
Departamento	Ventas
Denominación del cargo	Jefe de ventas
Número de personas en el cargo	1

FUNCIONES

- Predecir las tendencias del mercado y planificar las ventas
- Diseñar estrategias de venta

-
- Analizar la opinión de los consumidores
 - Crear un plan de comercialización
 - Definir metas y objetivos de ventas anuales
 - Manejar herramientas tecnológicas
 - Crear planes de marketing
 - Hacer contratos con tiendas, supermercados etc.

PERFIL DEL PUESTO

- Planificar
- Liderazgo
- Responsabilidad
- Comunicación flexive

Requisitos: Título de tercer en Administración de Empresas o carreras afines

Experiencia mínima de dos años en cargos similares en otras empresas.

7.4. Estudio financiero

7.4.1. Inversión en activos fijos

7.4.1.1. Maquinaria y Equipo

Tabla 40. *Maquinaria y equipo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Envasadora	1	150,00	150,00
Nevera Industrial Cooling 198 L	2	500,00	1.000,00
Lechero 30ltrs	4	30,00	120,00
Olla profesional 60 lts	2	80,00	160,00
Total			1.430,00

Esta inversión es muy importante a considerar, porque sin estos elementos no se podrá hacer la producción de queso de leche de cabra que es el producto principal, tendrá un costo total de 1.430,00 dólares.

7.4.1.2. Herramientas

Tabla 41. *Herramientas*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Espátula de madera	3	32,00	96,00
Escurreidor	3	26,00	78,00
Charol Grande	1	50,00	50,00
Cucharas	3	4,00	12,00
Total			236,00

Aquí abarca todas las herramientas que van directamente ligadas con la maquinaria, serán utilizadas para dar mantenimiento a la maquinaria y equipo, el costo total de herramientas es de 236,00 dólares.

7.4.1.3. Muebles y enseres

Tabla 42. *Muebles y enseres*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Sillas de plástico	4	32,00	128,00
Escritorios	2	26,00	52,00
Sillón	1	60,00	60,00
Estantes para archivadores	2	50,00	100,00
Mesa de madera	1	50,00	50,00
Mesa de Moldeo ME	1	35,00	35,00
Mesa de Escurrido	1	35,00	35,00
Total			460,00

Son todos los objetos que van a facilitar las actividades de la empresa de tal manera que se trabaje de manera cómoda y segura de trabajadores, su costo será de 460,00 dólares.

7.4.1.4. Equipo de oficina

Tabla 43. *Equipo de oficina*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Calculadora	3	32,00	96,00
Teléfono	3	26,00	78,00
Total			174,00

Son equipos de gran ayuda para las tareas administrativas y la comunicación. Tendrá un costo de 174,00

7.4.1.5. Presupuesto de vehículo

Tabla 44. *Presupuesto de vehículo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Vehículo	1	12,000.00	12,000.00
Total			12,000.00

Se muestra como una herramienta necesaria para el área logística de la empresa permite transportar y distribuir los productos a los intermediarios o clientes, y también para poder realizar gestiones con más rapidez. Se utilizará para transportar la materia prima etc. El costo total es de 12.000,00 dólares.

7.4.1.6. Equipo de computación

Tabla 45. *Equipo de computación*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Laptop	2	400,00	800,00
Impresoras	1	220,00	220,00
Total			1.020,00

Es importante este equipo para poder almacenar la información de la empresa y así facilitar el acceso a la información. Tendrá un costo de 1.020,00 dólares.

7.4.1.7. Equipo de seguridad

Tabla 46. *Equipo de seguridad*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Botiquín de primeros auxilios	2	35,00	70,00
Regulador de voltaje.	2	20,00	40,00
Extintor.	2	26,00	52,00
Total			162,00

La seguridad de la empresa es un factor importante para salvaguardar al personal que trabaja, es por ello es importante que la empresa cuente con equipos de seguridad que tendrán un costo de 162,00.

7.4.1.8. Resumen de activos fijos

Tabla 47. *Resumen de activos fijos*

Resumen Activos Fijos	
Detalle	Total
Maquinaria y Equipo	1.430,00
Herramientas	236,00
Muebles y Enseres	460,00
Equipo de oficina	174,00
Presupuesto de vehículo	12.000,00
Equipo de Computación	1.020,00
Equipo de seguridad.	162,00
Total, activos fijos	15.482,00

7.4.2. Inversión en activos diferidos

Antes de que inicie la operación, hay que realizar gastos que faciliten el funcionamiento de la empresa.

7.4.2.1. Resumen de activos diferidos

Tabla 48. *Resumen de activos diferidos*

Activo diferido	
Detalle	Valor
Estudio de factibilidad	500,00
Gastos de constitución	500,00
Patentes de funcionamiento	250,00
Total	1.250,00

7.4.3. Inversión en el capital de trabajo.

Es los recursos a las distintas a la inversión fija y diferida que se requiere para realizar las operaciones. Para la realización de 10.950 libras de queso de cabra al año se necesita lo siguiente:

7.4.3.1. Presupuesto materia prima directa

Tabla 49. *Presupuesto materia prima directa*

Detalle	Unidad de Medida	Costo unitario	Cantidad	Costo Anual	Costo Mensual
---------	------------------	----------------	----------	-------------	---------------

Leche	Litro	0.85	27.375	\$23.269	\$1.939,00
Cuajo	Litro	1	913	\$913	\$76,00
Sal	Libra	0,25	183	\$45,00	3,81
Total				\$24.225,00	\$2.018,81

7.4.3.2. Materiales indirectos

Tabla 50. *Materiales indirectos*

Detalle	Unidad de Medida	Costo unitario	Cantidad	Costo Anual	Costo Mensual
Papel de empaque	Caja	1,25	500	\$625,00	\$52,08
\$52,08				\$625,00	\$52,08

7.4.3.3. Presupuesto sueldos de mano de obra

Se tomará en cuenta los ingresos de los trabajadores, donde se determinará mensual y anualmente.

Tabla 51. *Presupuesto de mano de obra*

Mano de obra	
Detalle	Trabajador
Sueldo básico unificado	\$450,00
Décimo tercero	\$37,50
Décimo cuarto	\$37,50
Vacaciones	\$18,75
Aporte al IESS 11.15%	\$50,18
Aporte IECE 0,5%	\$2,25
Aporte SECAP 0,5%	\$2,25
Fondo de reserva 8.33%	\$37,50
Liquidado a pagar mes	\$635,93
Número de obreros	1
Total, mensual	\$635,93
Total, año	\$7.631,16

7.4.3.4. Presupuesto de arriendo

Tabla 52. *Presupuesto de arriendo*

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Arriendo en Zapotillo	\$50,00	\$600,00
Arriendo en Loja	\$100,00	\$1.200,00
Total	\$150,00	\$1.800,00

7.4.3.5. Presupuestos útiles de oficina Área productiva.

Tabla 53. *Presupuestos útiles de oficina*

Detalle	Unidad	Costo unitario	Costo Total
Cuaderno 100 hojas	4	1,50	6,00
Esferos	24	0,30	7,20
Costo anual			13,20
Costo mensual			1,10

Área Administrativa

7.4.3.6. Presupuestos sueldos administrativos

Tabla 54. Presupuesto sueldos administrativos

Sueldos administrativos	
Detalle	Administrativo
Sueldo básico unificado	\$450,00
Décimo tercero	\$37,50
Décimo cuarto	\$37,50
Vacaciones	\$18,75
Aporte al IESS 11.15%	\$50,18
Aporte IECE 0,5%	\$2,25
Aporte SECAP 0,5%	\$2,25
Fondo de reserva 8.33%	\$37,50
Líquido a pagar mes	\$631,43
Número de administrativo	1
Total, mensual	\$635,93
Total, año	\$7.631,16

7.4.3.7. Presupuesto de honorarios profesionales

Tabla 55. Presupuesto de honorarios profesionales

Honorarios profesionales		
Detalles	Año 1	
	Asesor jurídico	Contadora
N. Actividades al año	2	12
Costo cada una	\$200,00	\$100,00
Subtotal al año	\$400,00	\$1.200,00
Total, al año		1.600,00
Total, mensual		133,33

7.4.3.8. Presupuesto servicios básicos

Son aquellos que permiten las actividades administrativas, productivas y de venta.

Agua

Tabla 56. Presupuesto de pago del agua

Detalle	Valor mensual		Valor anual
Agua	\$3,00	\$36,00	
Total		\$36,00	

Luz

Tabla 57. Presupuesto de pago de luz

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Luz	\$40,00	\$480,00
Total		\$480,00

Internet

Tabla 58. *Presupuesto de pago de internet*

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Internet	\$25,00	\$300,00
Total		\$300,00

7.4.3.9. Presupuesto de útiles de oficina

Materiales esenciales para desarrollar de mejor manera las tareas en el área administrativas.

Tabla 59. *Presupuesto de útiles de oficina*

Detalle	Cantidad	Unidad Medida	Costo Unitario	Costo Total
Resma papel	6	Unidad	\$3,50	\$21,00
Sello	2	Unidad	\$5,00	\$10,00
Esferos	2	Caja	\$2,50	\$5,00
Lápices	2	Caja	\$2,30	\$4,60
Borradores	20	Unidad	\$0,15	\$3,00
Grapas caja 1000	2	Caja	\$1,10	\$2,20
Tinta impresora	2	Unidad	\$20,00	\$40,00
Grapadora	3	Unidad	\$2,95	\$8,85
Perforadora	3	Unidad	\$2,25	\$6,75
Sacapuntas	3	Unidad	\$0,12	\$1,08
Costo anual				\$102,48
Costo mensual				\$8,54

7.4.3.10. Presupuesto de útiles de limpieza

Tabla 60. *Presupuesto de útiles de limpieza*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escoba	4	\$3,00	\$12,00
Trapeador	4	\$2,00	\$8,00
Recoger basura	2	\$1,50	\$3,00
Franela	12	\$1,00	\$12,00
Desinfectante	12	\$5,00	\$60,00
Papel Higiénico	24	\$1,60	\$38,00
Alcohol gel	24	\$1,85	\$44,00
Jabón líquido doypac	12	\$3,92	\$47,00
Costo anual			\$224,84
Costo mensual			\$18,74

Área Ventas

Se toma en cuenta el salario correspondiente del chofer.

7.4.3.11. Presupuesto de sueldo área de ventas

Tabla 61. *Presupuesto de sueldo área de ventas*

Ventas	
Detalle	Vendedor
Sueldo básico unificado	\$450,00
Décimo tercero	\$37,50
Décimo cuarto	\$37,50
Vacaciones	\$18,75
Aporte al IESS 11.15%	\$50,18
Aporte IECE 0,5%	\$2,25
Aporte SECAP 0,5%	\$2,25
Fondo de reserva 8.33%	\$37,50
Líquido a pagar mes	\$631,43
Número de vendedor	1
Total, mensual	\$635,93
Total, año	\$7.631,16

7.4.3.12. Presupuesto de combustible

Tabla 62. *Presupuesto de combustible*

Detalle	Cantidad	Unidad medida	Costo Unitario	Costo Total
Gasolina	480	Galones	\$2,40	\$1.152,00
Aceite de motor	12	Litro	\$12,00	\$144,00
Costo anual				\$1.296,00
Costo mensual				\$108,00

7.4.3.13. Presupuesto de mantenimiento de vehículo

Tabla 63. *Presupuesto de mantenimiento de vehículo*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Costo Mensual
Mantenimiento vehículo	6	166,66	\$1.000,00	\$83,33
Mantenimiento en partes	1	500,00	\$500,00	\$41,67
Total			\$1.500,00	\$125,00

7.4.3.14. Presupuesto de matrícula

Tabla 64. *Presupuesto de matrícula*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Costo Mensual
Matrícula vehículo	1	90,00	\$90,00	\$7,50
Total			\$90,00	\$7,50

7.4.3.15. Presupuesto de publicidad

Corresponde a los medios para dar a conocer el producto en la ciudad de Loja.

7.4.3.16. Presupuesto de etiquetas

Tabla 65. Presupuesto de etiquetas

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Costo Mensual
Etiqueta del producto	10,95	0,05	\$547,50	\$45,63
Total			\$547,50	\$45,63

7.4.3.17. Resumen del capital de trabajo

Tabla 66. Resumen del capital de trabajo

Resumen Capital Trabajo		
Detalle	Total, mensual	Total, Anual
Materia prima directa	\$2.018,81	\$24.225,00
Materiales indirectos	\$52,08	\$625,00
Presupuesto de mano de obra	\$635,93	\$7.631,16
Presupuesto Arriendo	\$150,00	\$1.800,00
Útiles de oficina área productiva	\$1,10	\$13,20
Presupuesto sueldo administrativo	\$635,93	\$7.631,16
Honorarios profesionales	\$133,33	1.600,00
Servicios básicos	\$68,00	\$816,00
Útiles de oficina	\$8,54	\$102,48
Útiles de limpieza	\$18,74	\$224,84
Presupuesto sueldo área ventas	\$635,93	\$7.631,16
Combustible	\$108,00	\$1.296,00
Presupuesto publicidad	\$4,00	\$48,00
Presupuesto etiquetas	\$45,63	\$547,50
Total, activos fijos	4.516,02	\$54.191,50

7.4.4. Resumen de inversiones

Tabla 67. Resumen de inversiones

Resúmenes activos fijos	
Detalle	Total
Maquinaria y equipo	1.430,00
Herramientas	236,00
Muebles y enseres	460,00
Equipo de oficina	174,00
Presupuesto de vehículo	12.000,00
Equipo de computación	1.020,00
Equipo de seguridad.	162,00
Total, activos fijos	15.482,00
Activo circulante	
Área operativa	
Materia prima directa	\$2.018,81
Materiales indirectos	\$52,08
Presupuesto de mano de obra	\$635,93
Presupuesto arriendo	\$150,00
Útiles de oficina área productiva	\$1,10
Total, área operativa	\$2.857,92
Área administrativa	
Presupuesto sueldo administrativo	\$635,93

Honorarios profesionales		\$133,33
Servicios básicos		\$68,00
Útiles de oficina		\$8,54
Útiles de limpieza		\$18,74
Total, área administrativa		\$864,54
Área ventas		
Presupuesto sueldo área ventas		\$635,93
Combustible		\$108,00
Mantenimiento Vehiculo		\$1.500,00
Presupuesto publicidad		\$4,00
Presupuesto etiquetas		\$45,63
Total, área ventas		\$793,56
Activo diferido		
Estudio de factibilidad		500,00
Gastos de constitución		500,00
Patentes de funcionamiento		250,00
Total, activo diferido		1.250,00
Total, inversión		22.748,02

7.5. Financiamiento

Se caracteriza por ser el factor restrictivo más importante, con una incidencia directa en la empresa.

7.5.1. Amortización del crédito

Se realizará un préstamo a una entidad bancaria como es BanEcuador por el monto de \$8.500,00 dólares a una tasa de interés del 10,32%.

Tabla 68. Amortización del crédito

Mes	Saldo	Amortización semestral	Amortización anual	Interés semestral	Interés anual	Saldo Final
1	\$ 8.500,00	\$ 1.416,67		\$ 438,60		\$7.083,33
2	\$ 7.083,33	\$ 1.416,67	\$ 2.833,33	\$ 365,50	\$ 804,10	\$5.666,66
3	\$ 5.666,66	\$ 1.416,67		\$ 292,40		\$4.249,99
4	\$ 4.250,00	\$ 1.416,67	\$ 2.833,33	\$ 219,30	\$ 511,70	\$2.833,33
5	\$ 2.833,33	\$ 1.416,67		\$ 146,20		\$1.416,66
6	\$1.416,66	\$ 1.416,67	\$ 2.833,33	\$ 73,10	\$ 219,30	-\$ 0,01

7.5.2. Inversión total

Tabla 69. Financiamiento

Financiamiento		
Capital propio	14.248,02	60%
Capital externo	\$8.500,00	40%
Total, de la inversión	22.748,02	100%

Una vez que se conoce los valores de la inversión se busca las fuentes de financiamiento que en este caso será:

Fuentes internas: Financiada por el propietario o gerente del proyecto aportar el 60% del total de la inversión que será \$12.748,02 dólares.

Fuentes externas: Se obtendrá un préstamo bancario en BanEcuador por un monto de \$8.500,00 dólares que es el 40% del total de la inversión

Tabla 70. Inversión total

Costo de producción	1	2	3	4	5
Costo primo					
Materia prima directa	\$24.225,00	\$25.436,25	\$26.708,06	\$28.043,47	\$29.445,64
Mano de obra directa	\$635,93	\$667,73	\$701,11	\$736,17	\$772,98
Total, costo primo	\$ 24.860,93	\$26.103,98	\$27.409,18	\$28.779,63	\$30.218,62
Gastos de fabricación					
Materiales indirectos	\$625,00	\$656,25	\$689,06	\$723,52	\$759,69
Depreciación de maquinaria y equipo	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00
Depreciación de herramientas	23,60	\$23,60	\$23,60	\$23,60	\$23,60
Luz	\$120,00	\$126,00	\$132,30	\$138,92	\$145,86
Agua	\$60,00	\$63,00	\$66,15	\$69,46	\$72,93
Arriendo	\$600,00	\$630,00	\$661,50	\$694,58	\$729,30
Material de limpieza	\$224,84	\$236,08	\$247,89	\$260,28	\$273,29
Total, gasto de fabricación	\$1.796,44	\$1.886,26	\$1.980,58	\$2.079,60	\$2.183,58
Total, costo de producción	\$ 26.657,37	\$27.990,24	\$29.389,75	\$30.859,24	\$32.402,20
Costo de operación					
Gastos de administración					
Remuneraciones	\$635,93	\$667,73	\$701,11	\$736,17	\$772,98
Agua	\$60,00	\$63,00	\$66,15	\$69,46	\$72,93
Luz	\$120,00	\$126,00	\$132,30	\$138,92	\$145,86
Internet	\$300,00	\$315,00	\$330,75	\$347,29	\$364,65
Útiles de oficina	\$102,48	\$107,60	\$112,98	\$118,63	\$124,57
Útiles de aseo	\$224,84	\$236,08	\$247,89	\$260,28	\$273,29
Depreciación equipo de cómputo	336,60	\$336,00	\$336,00	\$336,00	\$336,00
Depreciación de muebles y enseres	46,00	\$46,00	\$46,00	\$46,00	\$46,00
Depreciación de equipo de oficina	17,40	\$17,40	\$17,40	\$17,40	\$17,40
Equipo de seguridad	162,00	\$170,10	\$178,61	\$187,54	\$196,91
Total, gastos de administración	\$ 2.005,25	\$2.105,51	\$2.210,79	\$2.321,33	\$2.437,39

Gastos de ventas						
Remuneraciones		\$635,93	\$667,73	\$701,11	\$736,17	\$772,98
Publicidad		\$48,00	\$50,40	\$52,92	\$55,57	\$58,34
Material de empaque		\$547,50	\$574,88	\$603,62	\$633,80	\$665,49
Depreciación de vehículo	\$	2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00
Combustibles/ lubricantes		\$1.296,00	\$1.360,80	\$1.428,84	\$1.500,28	\$1.575,30
Mantenimiento mecánico		\$1.000,00	\$1.050,00	\$1.102,50	\$1.157,63	\$1.215,51
Mantenimiento en partes		\$500,00	\$525,00	\$551,25	\$578,81	\$607,75
Matrícula		\$90,00	\$94,50	\$99,23	\$104,19	\$109,40
Arriendo		\$1.200,00	\$1.260,00	\$1.323,00	\$1.389,15	\$1.458,61
Total, gastos de ventas	\$	7.717,43	\$8.103,30	\$8.508,47	\$8.933,89	\$9.380,58
Gastos financieros						
Intereses por préstamo bancario	\$	804,10	\$511,70	\$219,30		
Total, gasto financiero	\$	804,10	\$511,70	\$219,30		
Otros gastos						
Amortización de capital	\$	2.833,33	\$2.833,33	\$2.833,33		
Amortización activa diferido		250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00
Total, otros gastos	\$	3.083,33	\$3.083,33	\$3.083,33	\$250,00	\$250,00
Total, costo de operación		13.610,11	\$14.290,62	\$15.005,15	\$15.755,41	\$16.543,18
Costo total de producción		40.267,48	\$42.280,86	\$44.394,90	\$46.614,65	\$48.945,38

7.5.3. Determinación del costo unitario de producción

7.5.3.1. Costo unitario de producción

Para determinar el costo unitario se utilizará la siguiente fórmula

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{N. de unidades producidas}}$$

Costo unitario = 40.042,64 / 10.950

Costo unitario primer año: \$ 3,65

Tabla 71. Rubros

Rubros	1	2	3	4	5
Costo Total	40.267,48	42.280,86	44.394,90	46.614,65	48.945,38
Unidades producidas	10.950,00	10.950,00	10.950,00	10.950,00	10.950,00
Costo unitario	3,68	3,86	4,05	4,26	4,47

7.5.4. Determinación de ingresos

7.5.4.1. Establecimiento de precios de venta

Para determinar el precio de venta al público se utilizará la siguiente fórmula:

P.V.P = Costo unitario de producción + margen de utilidad

P.V.P = 3,65 + 23%

P.V.P = \$4.50

Se determina que el precio de comercialización del queso de leche de cabra es de \$4,50 centavos de dólar, por lo que se tiene una utilidad del 23%.

7.5.4.2. Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos se lo realiza con las ventas que se genere en la empresa en los 5 años de vida útil.

Tabla 72. Presupuesto de ingresos

Presupuesto de ingresos	1	2	3	4	5
Precio de venta					
Unidades producidas	10.950,00	10.951,00	10.952,00	10.953,00	10.954,00
Costo de producción	3,68	3,86	4,05	4,26	4,47
Margen de utilidad	0,82	0,64	0,45	0,74	0,53
Precio de venta al publico	4,50	4,50	4,50	5,00	5,00
Ingreso por ventas	49.275,00	49.279,50	49.284,00	54.765,00	54.770,00

7.5.4.3. Estado de pérdidas o ganancias

Tabla 73. Estado de pérdidas o ganancias

Estado de pérdidas y ganancias	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	49.275,00	49.279,50	49.284,00	54.765,00	54.770,00
Egresos					
Costo de producción	\$26.657,37	\$27.990,24	\$29.389,75	\$30.859,24	\$32.402,20
Costo de operación	13.610,11	\$14.290,62	\$15.005,15	\$15.755,41	\$16.543,18
Total, egresos	\$40.267,48	\$42.280,86	\$44.394,90	\$46.614,65	\$48.945,38
Utilidad operacional	9.007,52	6.998,64	4.889,10	8.150,35	5.824,62

15% trabajadores	1.351,13	1.049,80	733,36	1.222,55	873,69
Utilidad antes impuesta	7.656,39	5.948,85	4.155,73	6.927,80	4.950,93
25% impuesto a la renta	1.914,10	1.487,21	1.038,93	1.731,95	1.237,73
Utilidad antes reserva	5.742,29	4.461,63	3.116,80	5.195,85	3.713,20
10% reserva legal	574,23	446,16	311,68	519,59	371,32
Utilidad neta	5.168,06	4.015,47	2.805,12	4.676,27	3.341,88

De acuerdo a los resultados se obtiene una utilidad neta para el año 1 de \$5.168,00 dólares.

7.5.4.4. Clasificación de costos

Tabla 74. Clasificación de costos

Clasificación de costos					
	1	2	3	4	5
Costos variables					
Materia prima directa	\$ 24.225,00	\$25.436,25	\$26.708,06	\$28.043,47	\$29.445,64
Materiales indirectos	\$ 625,00	\$656,25	\$689,06	\$723,52	\$759,69
Material de empaque	\$ 547,50	\$574,88	\$603,62	\$633,80	\$665,49
Combustibles/ lubricantes	\$ 1.296,00	\$1.360,80	\$1.428,84	\$1.500,28	\$1.575,30
Mantenimiento mecánico	\$ 1.000,00	\$1.050,00	\$1.102,50	\$1.157,63	\$1.215,51
Mantenimiento en partes	\$ 500,00	\$525,00	\$551,25	\$578,81	\$607,75
Total, costos variables	\$ 28.193,50	\$29.603,18	\$31.083,33	\$32.637,50	\$34.269,38
Costos fijos					
Mano de obra directa	\$ 635,93	\$667,73	\$701,11	\$736,17	\$772,98
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 143,00	\$ 143,00	\$ 143,00	\$ 143,00	\$ 143,00
Depreciación de herramientas	\$ 23,60	\$23,60	\$23,60	\$23,60	\$23,60
Luz	\$ 120,00	\$126,00	\$132,30	\$138,92	\$145,86
Agua	\$ 60,00	\$63,00	\$66,15	\$69,46	\$72,93
Arriendo	\$ 600,00	\$630,00	\$661,50	\$694,58	\$729,30
Útiles de limpieza	\$ 224,84	\$236,08	\$247,89	\$260,28	\$273,29
Remuneraciones	\$ 635,93	\$667,73	\$701,11	\$736,17	\$772,98
Agua	\$ 60,00	\$63,00	\$66,15	\$69,46	\$72,93
Luz	\$ 120,00	\$126,00	\$132,30	\$138,92	\$145,86
Internet	\$ 300,00	\$315,00	\$330,75	\$347,29	\$364,65
Útiles de oficina	\$ 102,48	\$107,60	\$112,98	\$118,63	\$124,57
Útiles de aseo	\$ 224,84	\$236,08	\$247,89	\$260,28	\$273,29
Depreciación equipo de cómputo	\$ 336,60	\$336,00	\$336,00	\$336,00	\$336,00
Depreciación de muebles y enseres	\$ 46,00	\$46,00	\$46,00	\$46,00	\$46,00
Depreciación de equipo de oficina	\$ 17,40	\$17,40	\$17,40	\$17,40	\$17,40
Equipo de seguridad	\$ 162,00	\$170,10	\$178,61	\$187,54	\$196,91

Remuneraciones	\$ 635,93	\$667,73	\$701,11	\$736,17	\$772,98
Publicidad	\$ 48,00	\$50,40	\$52,92	\$55,57	\$58,34
Depreciación de vehículo	\$ 2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00
Matrícula	\$ 90,00	\$94,50	\$99,23	\$104,19	\$109,40
Arriendo	\$ 1.200,00	\$1.260,00	\$1.323,00	\$1.389,15	\$1.458,61
Intereses por préstamo bancario	\$ 804,10	\$511,70	\$219,30	-	-
Amortización de capital	\$ 2.833,33	\$2.833,33	\$2.833,33	-	-
Amortización activa diferido	\$ 250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00
Total, costo fijo	\$12.073,98	\$12.041,98	\$12.023,62	\$9.258,74	\$9.560,88
Total, de costos	\$40.267,48	\$41.645,15	\$43.106,96	\$41.896,25	\$43.830,26

7.5.4.5. Determinación del punto de equilibrio

Este valor se lo calcula utilizando el método matemático y gráfico, estableciendo las la cantidad de producto por unidad que se requiere vender y los ingresos que se planifica obtener. Para ello se utiliza la siguiente formula:

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

Tabla 75. Rubros

Rubros	1	2	3	4	5
Costo variable	28.193,50	29.603,18	31.083,33	32.637,50	34.269,38
Costo fijo	\$12.073,98	\$12.041,98	\$12.023,62	\$9.258,74	\$9.560,88
Ventas totales	49.275,00	49.279,50	49.284,00	54.765,00	54.770,00

7.5.4.5.1. Punto de equilibrio año 1

Punto de equilibrio en función de las ventas

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

$$PE = \frac{12.073,98}{1 - \left(\frac{28.193,50}{49.275}\right)}$$

$$PE = \frac{12.073,98}{0,43}$$

$$PE = 28,079.02$$

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - (CVT)} \times 100$$

$$PE = \frac{12.073,98}{49.275 - (28.193,50)} \times 100$$

$$PE = \frac{12.073,98}{21.081,5} \times 100$$

$$PE = 57,27\%$$

Punto de equilibrio en función de la producción

$$PE = \frac{CFT}{Nro. Unidades producidas}$$

$$PE = \frac{28.193,50}{10.950}$$

$$PE = 2,57$$

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

$$PE = \frac{12.073,98}{4,50 - 2,57}$$

$$PE = 6.256,00$$

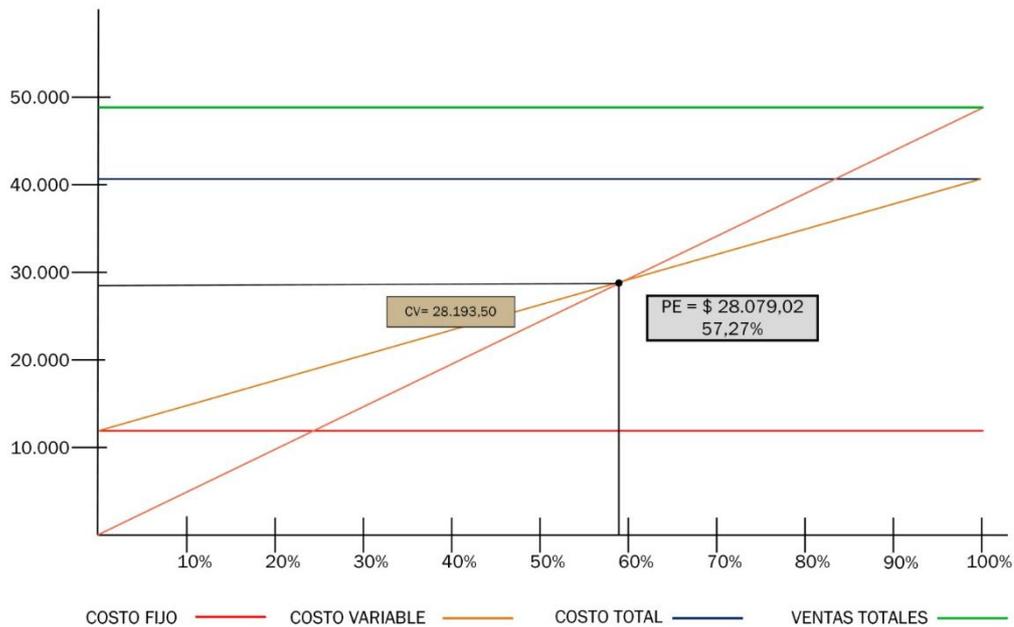


Figura 33. Punto de Equilibrio año 1

Esto significa que la empresa trabajará al menos con el 57,27% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir costos. En el primer año no obtiene ni pérdida ni ganancia

7.5.4.5.2. Punto de equilibrio año 3

Punto de equilibrio en función de las ventas

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

$$PE = \frac{12.023,62}{1 - \left(\frac{31.083,33}{49.284}\right)}$$

$$PE = \frac{12.073,98}{0,37}$$

$$PE = 32.557,73$$

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - (CVT)} \times 100$$

$$PE = \frac{12.023,62}{49.284 - (31.083,33)} \times 100$$

$$PE = \frac{12.023,62}{18.200,67} \times 100$$

$$PE = 66,06\%$$

Punto de equilibrio en función de la producción

$$PE = \frac{CVT}{Nro. \text{ Unidades producidas}}$$

$$PE = \frac{31.083,33}{10.950}$$

$$PE = 2,84$$

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

$$PE = \frac{12.023,62}{4,50 - 2,84}$$

$$PE = 7.243,15$$

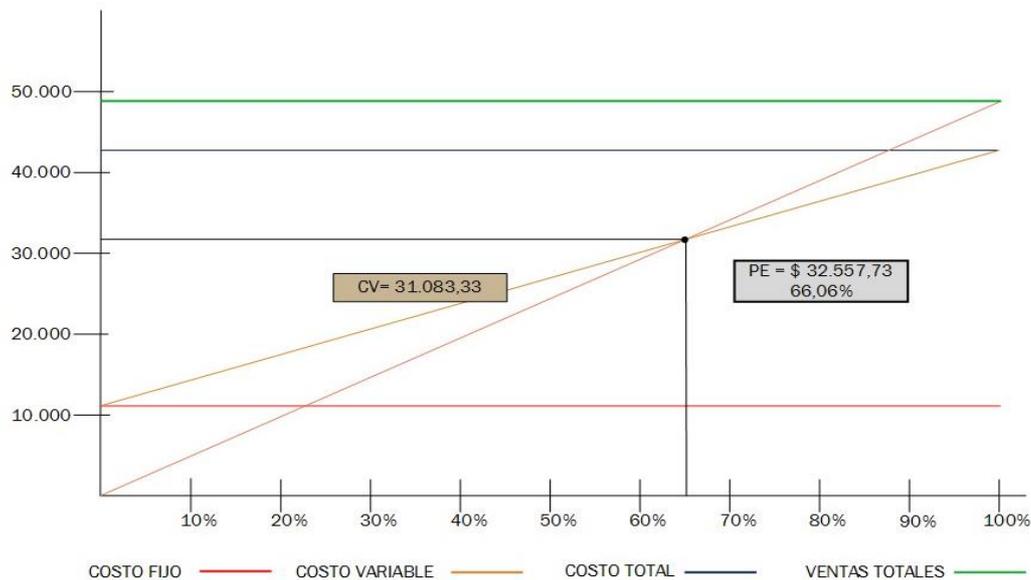


Figura 34. Punto de Equilibrio año 3

Esto significa que la empresa trabajará al menos con el 57,27% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir costos. En el primer año no obtiene ni pérdida ni ganancia.

7.5.4.5.3. Punto de equilibrio año 5

Punto de equilibrio en función de las ventas

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

$$PE = \frac{9.560,88}{1 - \left(\frac{34.269,38}{54.770}\right)}$$

$$PE = \frac{9.560,88}{0,37}$$

$$PE = 25.543,10$$

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - (CVT)} \times 100$$

$$PE = \frac{9.560,88}{54.770 - (34.269,38)} \times 100$$

$$PE = \frac{9.560,88}{20.500,62} \times 100$$

$$PE = 46,64\%$$

Punto de equilibrio en función de la producción

$$PE = \frac{CVT}{Nro. \text{ Unidades producidas}}$$

$$PE = \frac{34.269,38}{10.950}$$

$$PE = 3,13$$

$$PE = \frac{9.560,88}{PVu - CVU}$$

$$PE = \frac{9.560,88}{4,50 - 3,13}$$

$$PE = 6.978,745$$

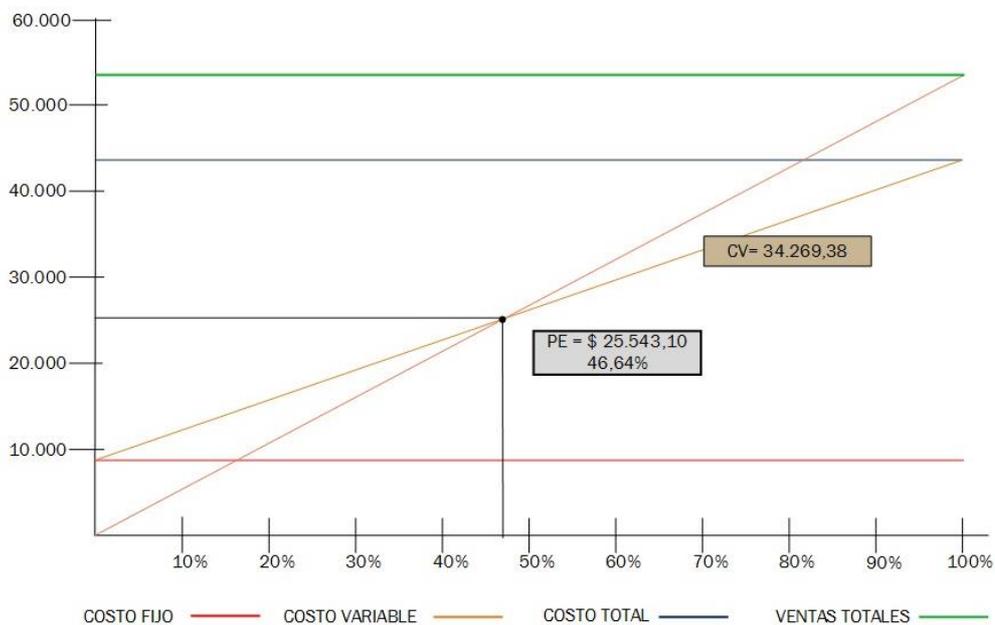


Figura 35. Punto de Equilibrio año 5

Esto significa que la empresa trabajará al menos con el 46,64% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir costos de la

misma. Así mismo la empresa el quinto año obtiene \$25.543,10 no obtiene ni pérdida ni ganancia.

7.5.4.6. Evaluación financiera

Flujo de Caja. Este dato es necesario para saber de forma precisa que tan buena es la liquidez o solvencia de la empresa a lo largo de la duración del proyecto, se considera que el primer año se tendrá un flujo neto de 11

793,23 dólares.

Tabla 76. Flujo de caja

Ingresos	1	2	3	4	5
Ventas	\$49.275,00	\$ 49.279,50	\$ 49.284,00	\$ 54.765,00	\$ 54.770,00
Valor residual					\$ 1.577,00
Total, ingresos	\$49.275,00	\$ 49.279,50	\$ 49.284,00	\$ 54.765,00	\$ 56.347,00
Egresos					
Costo de producción	\$26.657,37	\$ 27.990,24	\$ 29.389,75	\$ 30.859,24	\$ 32.402,20
Costo de operación	\$13.610,11	\$ 14.290,62	\$ 15.005,15	\$ 15.755,41	\$ 16.543,18
Total, egresos	\$40.267,48	\$ 42.280,86	\$ 44.394,90	\$ 46.614,65	\$ 48.945,38
Utilidad operacional	\$ 9.007,52	\$ 6.998,64	\$ 4.889,10	\$ 8.150,35	\$ 7.401,62
15% trabajadores	\$ 1.351,13	\$ 1.049,80	\$ 733,36	\$1.222,55	\$ 1.110,24
Utilidad ante impuesto	\$ 7.656,39	\$ 5.948,85	\$ 4.155,73	\$ 6.927,80	\$ 6.291,38
25% impuesto a la renta	\$ 1.914,10	\$ 1.487,21	\$ 1.038,93	\$ 1.731,95	\$ 1.572,84
Utilidad ante reserva	\$ 5.742,29	\$ 4.461,63	\$ 3.116,80	\$ 5.195,85	\$ 4.718,53
(+) amortización activa diferido	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
(+) amortización préstamo	\$ 2.833,33	\$ 2.833,33	\$ 2.833,33		
(+) Depreciaciones	\$2.966,60	\$2.966,60	\$ 2.966,60	\$ 2.966,60	\$ 2.966,60
Flujo de caja	\$11.792,23	\$ 10.511,56	\$ 9.166,73	\$ 8.412,45	\$ 7.935,13

7.5.4.6.1. Valor actual neto (VAN)

Para determinar el VAN se realiza el siguiente cálculo del cual el factor de actualización se obtiene aplicando la siguiente fórmula: $FA = (1 + i)^{-n}$

Año 1

$$FA = (1 + 10,32\%)^{-1} = 0.906454$$

Año 3

$$FA = (1 + 10,32\%)^{-3} = 0.7447958$$

Año 5

$$FA = (1 + 10,32\%)^{-5} = 0.611968$$

Año 2

$$FA = (1 + 10,32\%)^{-2} = 0.8216588$$

Año 4

$$FA = (1 + 10,32\%)^{-4} = 0.6751231$$

Tabla 77. Valor actual neto

Año	Flujo neto	Factor de descuento	Valor actualizado
1	11.792,23	0,906454	10.689,11
2	10.511,56	0,8216588	8.636,92
3	9.166,73	0,7447958	6.827,34
4	8.412,45	0,6751231	5.679,44
5	7.935,13	0,611968	4.856,05
Total			36.688,86

Al conocer los datos actualizados de todos los años se multiplica el flujo de caja y el factor de actualización por cada año, de esta manera se realiza la sumatoria.

Con la sumatoria del valor actualizado de todos los años, se aplica la siguiente fórmula:

$$: \Sigma VANP = \Sigma VA1^5 - Inversión$$

$$: \Sigma VANP = 36.688,86 - 22.748,02$$

$$: \Sigma VANP = 13.940,84$$

Como resultado se tuvo como resultado un VAN de 13.940,84 dólares lo cual indica que el proyecto es aceptable por el crecimiento positivo.

7.5.4.6.2. Tasa interna de retorno (TIR)

Tabla 78. Tasa interna de retorno

Tasa interna de retorno					
Año	Flujo neto	Fact. actual menor	Valor actualizado	Fact. Actual mayor	Valor actualizado
0	-22.748,02	34%	22.748,02	35%	22.748,02
1	11.792,23	0,74626866	8.800,17	0,74074074	8.734,98
2	10.511,56	0,55691691	5.854,07	0,54869684	5.767,66
3	9.166,73	0,41560963	3.809,78	0,40644211	3.725,75
4	8.412,45	0,31015644	2.609,18	0,30106823	2.532,72
5	7.935,13	0,23146003	1.836,67	0,2230135	1.769,64
Total			22.909,86		22.530,75
			22.748,02		22.748,02
			161,84		-217,27

Procedimiento:

$$TIR = Tm + DT \frac{VAN tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

$$TIR = 34 + 1 \frac{161,84}{161,84 + 217,27}$$

$$TIR = 34,43$$

De acuerdo a los resultados obtenidos se obtuvo un TIR de 34,43%, esto significa que se obtendrán ganancias a lo largo de la vida útil del proyecto.

7.5.4.6.3. Relación beneficio costo

Se debe realizar una comparación entre el valor actual de los costos más la inversión con el valor actual de los beneficios proyectados

Tabla 79. Relación beneficio costo

Relación beneficio costo					
Años	Ingresos originales	Egresos originales	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0			10,32%		
1	49.275,00	13.610,11	0,90645395	44.665,52	12.336,94
2	49.279,50	\$14.290,62	0,82165877	40.490,93	\$11.742,01
3	49.284,00	\$15.005,15	0,74479584	36.706,52	\$11.175,77
4	54.765,00	\$15.755,41	0,67512313	36.973,12	\$10.636,84
5	54.770,00	\$16.543,18	0,61196803	33.517,49	\$10.123,90
Total				192.353,58	56.015,46

Para obtener los resultados se utiliza la siguiente fórmula:

$$RBC \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}} - 1$$

$$RBC \frac{192.353,58}{56.015,46} - 1$$

$$RBC = 2,43$$

Con este resultado se tiene el análisis de que por cada dólar invertido se está ganando 2,43 de rentabilidad.

7.5.4.6.4. *Periodo de recuperación de capital*

En el periodo de recuperación nos permite determinar el tiempo en el cual se va a determinar la inversión.

Tabla 80. *Periodo de recuperación de capital*

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUALIZADO
1	11.792,23	0,906453952	10.689,11
2	10.511,56	0,821658767	8.636,92
3	9.166,73	0,744795837	6.827,34
4	8.412,45	0,67512313	
5	7.935,13	0,611968029	
TOTAL			26.153,37

Se realiza el siguiente procedimiento:

$$PRC = ASI + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{FASI}}{\text{FNASI}}$$

$$PRC = 3 + \frac{22.748,02 - 26.153,37}{9.166,73}$$

$$PRC = 2,63$$

Se debe considerar el número entero, es decir la inversión se podrá recuperar en 2 años

Para conocer los meses se multiplica:

$$= 0,63 * 12 \text{ meses del año}$$

$$= 7,56 \text{ tomando el entero}$$

$$= 7 \text{ meses}$$

Para conocer los días se realiza la siguiente multiplicación

$$= 0,56 * 30 \text{ días que tiene el mes}$$

$$= 16,8 \text{ tomando el entero}$$

$$= 16 \text{ días}$$

La recuperación del capital sería en 2 años, 7 meses y 16 días.

7.5.4.6.5. *Análisis de Sensibilidad*

Determina hasta qué punto el proyecto es rentable ante las posibles variaciones en los costos e ingresos del proyecto. Para tomar cualquier decisión debe considerarse lo siguiente:

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor a 1, se entiende que el proyecto es sensible.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a 1, se entiende que el proyecto no sufre ningún efecto.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor a 1, se entiende que el proyecto no es sensible.

Obteniendo nuevos flujos de caja con los incrementos de costos.

Análisis de sensibilidad con aumento en costos de producción

Para conocer si el proyecto es sensible a aumento de costos se incrementa a un 5% A continuación, se presenta el análisis de sensibilidad en incremento de costos:

Tabla 81. Análisis de Sensibilidad con aumento en costos de producción

Años	Costo Original	Costo Incrementado	Ingreso Original	Flujo Neto	Factor Act. Tm	Valor Actual	Factor Act. TM	Valor Actual
		5%			7%		8%	
0						22.748,02		22.748,02
1	40.267,48	41.072,83	49.275,00	8.202,17	0,9345794	7.665,58	0,925925926	7.097,76
2	42.280,86	43.126,47	49.279,50	6.153,03	0,8734387	5.374,29	0,85733882	4.607,59
3	44.394,90	45.282,80	49.284,00	4.001,20	0,8162979	3.266,17	0,793832241	2.592,79
4	46.614,65	47.546,94	54.765,00	7.218,06	0,7628952	5.506,63	0,735029853	4.047,53
5	48.945,38	49.924,29	56.347,00	6.422,71	0,7129862	4.579,31	0,680583197	3.116,60
						26.391,97		21.462,27
						22.748,02		22.748,02
						3.643,95		-1.285,75

Calculo Análisis de sensibilidad en aumento de costos

- Nueva TIR

$$\text{Nueva TIR} = \text{tasa menor} + \text{Diferencia TIR} * \left(\frac{\text{Van menor}}{\text{Van menor} - \text{Van mayor}} \right)$$

$$\text{Nueva TIR} = 7 + 1 * \left(\frac{3.643,95}{3.643,95 - (-1.285,75)} \right)$$

$$\text{TIR} = 7,74\%$$

- Diferencia TIR

$$\text{Diferencia TIR} = \text{TIR Original} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 34,43 - 7,74\%$$

$$\text{Diferencia TIR} = 26,69\%$$

- Porcentaje de variación

$$\%V = \frac{\text{TIR resultante}}{\text{TIR original}} * 100\%$$

$$\%V = \frac{26,69}{34,43} * 100\%$$

$$\%V = 77,52\%$$

- Análisis de Sensibilidad

$$S = \frac{\% \text{ variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$S = \frac{77,52}{26,69} * 100\%$$

$$S = 2,90$$

Análisis:

El proyecto por el margen de utilidad no acepta cambios en los costos

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Para conocer si el proyecto es sensible a una disminución en ingresos de 4%. A continuación, se presenta el análisis de sensibilidad en disminución en ingresos:

Tabla 82. *Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos*

Años	Ingreso Original	Ingreso disminuido	Costo Original	Flujo Neto	Factor Act. Tm	Valor Actual	Factor Act. TM	Valor Actual
		4%				7%		8%
0						22.748,02		22.748,02
1	49.275,00	47.304,00	40.267,48	7.036,52	0,93457944	6.576,18	0,925925926	6.089,06
2	49.279,50	47.308,32	42.280,86	5.027,46	0,873438728	4.391,18	0,85733882	3.764,73
3	49.284,00	47.312,64	44.394,90	2.917,74	0,816297877	2.381,74	0,793832241	1.890,71
4	54.765,00	52.574,40	46.614,65	5.959,75	0,762895212	4.546,67	0,735029853	3.341,94
5	56.347,00	54.093,12	48.945,38	5.147,74	0,712986179	3.670,27	0,680583197	2.497,92
						21.566,05		17.584,36
						22.748,02		22.748,02
						-1.181,97		-5.163,66

Calculo Análisis de sensibilidad en disminución de ingresos

- Nueva TIR

$$\text{Nueva TIR} = \text{tasa menor} + \text{Diferencia TIR} * \left(\frac{\text{Van menor}}{\text{Van menor} - \text{Van mayor}} \right)$$

$$\text{Nueva TIR} = 7 + 1 * \left(\frac{-1.181,97}{-1.181,97 - (-5.163,66)} \right)$$

$$\text{TIR} = 6,70\%$$

- Diferencia TIR

$$\text{Diferencia TIR} = \text{TIR Original} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 34,43 - 6,70\%$$

$$\text{Diferencia TIR} = 27,73\%$$

- Porcentaje de variación

$$\%V = \frac{\text{TIR resultante}}{\text{TIR original}} * 100\%$$

$$\%V = \frac{27,73}{34,43} * 100\%$$

$$\%V = 80,54\%$$

- Análisis de Sensibilidad

$$S = \frac{\% \text{ variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$S = \frac{80,54}{27,73} * 100\%$$

$$S = 2,90$$

Análisis:

El proyecto por el margen de utilidad no acepta cambios en los ingresos.

8. Conclusiones

Una vez finalizada la investigación y tras haber realizado los estudios respectivos se llega a las siguientes conclusiones:

- Al concluir el estudio de mercado se pudo evidenciar que existe una demanda insatisfecha de 148.684 libras de queso de leche de cabra en el año 1, el cual proyectado hasta el quinto año alcanza una cantidad de 165.780.
- Dentro del estudio técnico, la empresa tiene una capacidad instalada de 65.700 libras de queso de leche de cabra al año, y la capacidad a utilizar es de 10.950 libras de queso para el año 1. La ubicación de la empresa constituye otro factor importante, por lo que en el transcurso del estudio se puso en evidencia que resulta más beneficioso instalar la planta de producción en el cantón Zapotillo debido a las dificultades de trasladar la leche desde las parroquias y llevarla hasta la provincia sin que se dañe o se contamine, por lo que sería más costoso y esto impactaría en el precio del queso, elevándolo.
- En el estudio legal, la empresa se constituirá como compañía limitada y unipersonal, cuyo objetivo es la producción del queso de leche de cabra y su comercialización en la ciudad de Loja.
- En el estudio financiero se requiere una inversión de \$22.748,02 dólares para la producción del queso de leche de cabra, de los cuales el 60% será capital propio y el 40% será de capital externo. El costo de producción de 10.950 libras es de \$40.267,48, y tendrá un costo de venta al público de \$4,50.
- En la evaluación financiera se obtuvo un VAN de \$13.940,84 dólares, esto significa que es conveniente realizar la inversión. Mientras que la TIR es de 34,43%; además, la inversión se recuperará en 2 años, 7 meses y 16 días. La relación beneficio - costo es de 1,43 dólares. Cabe destacar que en el análisis de sensibilidad por su margen de utilidad no acepta cambios en costos e ingresos.

9. Recomendaciones

- Aprovechar la producción caprina que ofrece en cantón Zapotillo para poder realizar a futuro inclusive más productos derivados de la leche de cabra y de tal manera ayudar a crecer la economía del cantón.
- Evaluar cada cierto tiempo el cumplimiento de las metas físicas y financieras, en caso de que surjan problemas dentro de la ejecución.
- Es recomendable mantener siempre actualizados los presupuestos de promociones y publicidad ya que es importante consolidar una buena imagen de la empresa a los consumidores, para que lleven en la mente la marca del producto.
- En el futuro se recomienda hacer nuevos estudios técnicos y económicos con el fin de mejorar la capacidad de producción y tener un mayor porcentaje de participación de mercado.

10. Bibliografía

- BEDCA. (2020). *Datos Española de Composición de Alimentos*. Obtenido de <https://www.bedca.net/bdpub/>
- Bernal, V., & Tenorio, V. (2018). *Manuales administrativos*. Colima: Instituto Tecnológico de Colima.
- Bonta, P., & Farber, M. (1994). *1999 Preguntas sobre marketing y publicidad*. Grupo Editorial Norma.
- Bueno, E. (2022). *Introducción a la organización de empresas*. Obtenido de <https://udimundus.udima.es/handle/20.500.12226/1400>
- Cano, L. Z., Morejón, V. M., & Corona, E. (2012). Estudio de caso: Análisis de la aplicación de la segmentación de mercado como estrategia para las pequeñas empresas. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 1055-1060.
- Castro Chifla, E. &. (2014). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de camas metálicas con diseños personalizados en el Cantón Milagro*. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- Chacón, A., Pineda, M. L., & Méndez, S. G. (2013). Efecto de la proporción de leche bovina y caprina en las características del dulce de leche. *Agronomía mesoamericana*, 24(1), 149-167. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/am/v24n1/a14v24n1.pdf>
- Chain, N. S. (2007). *Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación*. Mexico: Pearson.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Ecoediciones.
- De Jesús, J. E., Salcido, T. Y., & Zamorano, J. (2008). Analysis of supply and demand of 1024 kbps internet services by cable for Enterprises. *Ra Ximhai*, 4(2), 295-309. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46140215.pdf>
- Delgado, C., & Duman, L. (2016). *Estudio de la leche de cabra y su aplicación*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Díaz Sergio, A. (2013). *Evaluación económica de proyectos de inversión*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos79/evaluacion-economica-proyectos-inversion/evaluacion-economica-proyectos-inversion2.shtml#ixzz2hfsWTCan>
- Fernández, C. (2022). *Microemprendimiento como forma de empleo en el futuro*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Fernández, F. (2017). *Estudio de Mercado*.
- Gelvez, V., Barrera, M., & Campo, Y. (2016). Functional properties and texture profile of goat milk cheese. *Vitae*, 759-763.
- Gerencie. (2022). *Emprendimiento*. Obtenido de <http://www.gerencie.com/emprendimiento.html>

- Hidalgo, L. (2015). The Culture of Entrepreneurship and Education. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina RPNS*, 2(1), 1-9.
- Hontoria , N. (04 de 01 de 2021). *ALIMENTE*. Obtenido de https://www.alimente.elconfidencial.com/nutricion/2021-01-04/queso-de-cabra-buen-tipo-de-queso_2039670/
- INEC. (2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU. Indicadores Laborales*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-desempleo-y-subempleo/>
- Jacho, D. (2010). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedica a la producción y comercialización quesos en base a leche de cabra ubicada en la ciudad de Quito*. Quito: Universidad Politecnica Salesiana.
- Limones, M. (2013). *Proyecto de inversión para la creación de una empresa productora de quesos a base de leche de cabra en la comuna sacachún de la provincia de Santa Elena, año 2015*. Santa Elena: Universidad Estatal Península Santa Elena.
- López, C. R., & Ruiz, J. F. (2016). islamismo, Caracterización y Selección de Bacterias Lácticas Autóctonas de Leche y Queso Fresco Artesanal de Cabra. *Información tecnológica*, 114,115.
- McConnell, C. R., Brue, S., & Macpherson, D. (1997). *Economía*. Mexico: McGraw Hill.
- Mejía, C. (2013). El concepto de la capacidad instalada No 1307. *Planning*, 1(3), 65-72.
- Mero, J. (2018). Empresa, administración y proceso administrativo. *FIPCAEC*, 3(3), 84-102.
- Meyer, O., & Moreno, N. (2009). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de queso de cabra Kosher*. Obtenido de https://www.academia.edu/41692677/ESTUDIO_DE_FACTIBILIDAD_PARA_LA_CREACION_DE_UNA_EMPRESA_PRODUCTORA_Y_COMERCIALIZADORA_DE_QUESO_DE_CABRA_KOSHER
- Mogrovejo, A., Arlas, D., & Videal, B. (2020). Producción y comercialización de champiñones en la provincia del Azuay-Ecuador. Estudio de factibilidad. *Telos. Revista De Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 22(1), 144-161.
- Moya, P. (2015). *Mezcla de mercadotecnia: producto, precio, promoción y plaza*. Obtenido de <https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/download/48/78/2865?inline=1>
- Mullins, J., Walker, O. C., Boyd, H. W., & Jamieson, B. (2019). *Marketing. Edinburgh Business School*. Obtenido de www.ebsglobal.net
- Naranjo, E. (2012). *Estudio de las características del perfil de la microempresa familiar quiteña*. Bolívar: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Paguay, J. (2002). *Proyecto de factibilidad para una microempresa productora de queso maduro caprino*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

- Parada, H. (2017). *Estudio de factibilidad financiera para la creación de un centro de acopio y enfriamiento de leche en San José de Chipche, ubicado en el cantón Alausí, parroquia Sibambe de la provincia de Chimborazo, para el año 2017*. Chimborazo: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Pasaca, M. (2017). *Formulación y evaluación de proyectos de Inversión*. Madrid: GRAFICPLUS.
- Pasaca, M. M. (2007). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Loja: Graficplus.
- Ramírez, C., & Vélez, J. (2016). Aislamiento, Caracterización y Selección de Bacterias Lácticas Autóctonas de Leche y Queso Fresco Artesanal de Cabra. *Información tecnológica*, 27(6), 115-128. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v27n6/art12.pdf>
- Rubio, N. (2016). La demanda del mercado. *Dialnet*, 213-229.
- Sáez, C. (2016). *Estudio de prefactibilidad técnico-económico para la creación de una empresa productora de quesos de cabra*. Quito: Universidad Andres Bello.
- Sánchez, G. V. (2006). *Introducción a la teoría económica un enfoque Latinoamericano*. Mexico: Pearson.
- Soledispa, X. E., Morán, J. H., & Peña, D. K. (2021). La investigación de mercado impacto que genera en la toma de decisiones. *Dialnet*, 7(1), 79-94.
- Spencer, M. H. (2008). *Economía contemporanea*. Mexico: Reverse S.A.
- Sumba, R. Y., & Santistevan, K. L. (2018). Las microempresas y la necesidad de fortalecimiento: reflexiones de la zona sur de Manabí, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 323-326.
- Timmons, Zacharakis, & Spinelli. (2004). *Business Plans That Wor*. New York : Mc Graw Hill.
- Zamora, C. (2018). La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador. Importance of Entrepreneurship to the Economy: The Case of Ecuador. *Espacios*, 39(7), 15.

11. Anexos

ENCUESTA

1. ¿Cuántos personas integran su familia?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- más de 6 personas

2. ¿Consume productos lácteos?

Si su respuesta es NO, conteste directamente la pregunta 6.

- Si
- No

3. ¿Qué tipo de productos consume?

- Leche
- Queso
- Quesillo
- Mantequilla

4. ¿Cuántas libras de queso de leche de vaca compra semanalmente?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

5. ¿Qué precio paga por la libra de queso de vaca?

.....

6. ¿Sabía que la leche de cabra tiene mayor contenido de vitaminas A,D, K y que aporta mayor cantidad de calcio que la leche de vaca lo cual ayuda a evitar la anemia y osteoporosis?.

- Sí
- No

7. ¿Ha consumido Queso de leche de cabra?

Si su respuesta es NO, conteste directamente la pregunta número 13.

- Sí
- No

8. ¿Ha comprado queso de leche de cabra?

- Sí
- No

9. ¿Le es fácil adquirir el queso de leche de cabra?

- Sí
- No

10. ¿Cuántas libras de queso de cabra ha comprado o compra al mes?

.....

11. ¿En qué lugar adquiere el queso de cabra?

.....

12. ¿Qué precio paga por la libra de queso de Leche de cabra?

.....

13. Se pretende implementar una empresa donde se aproveche la leche de cabra produciendo quesos. ¿Estaría dispuesto a comprar este producto?

- Sí
- No

14. ¿Cuántas libras compraría al mes?

.....

15. ¿Cómo le gustaría que tenga forma el queso de cabra?

- Redonda
- Cuadrado
- Rectangular

16. ¿Qué precio pagaría por el queso de una libra de cabra sin dudar su calidad?

- 4.25
- 4.50
- 4.75
- 5.00

17. ¿Cuál es el atributo más importante que valora al momento de comprar un queso?

- Sabor
- Tamaño
- Precio

- Marca
- Empaque
- Componentes nutricionales

18. ¿A qué lugar acudiría para adquirir quesos?

- Mercados
- Supermercados
- Tiendas o despensas
- Punto de venta directo del productor

19. ¿Cómo le gustaría que sea el envase del queso de cabra?



Plástico Flow Pack



Termosellado

20. ¿Por qué medio le gustaría que se promocioe el producto de queso de leche de cabra?

Si su respuesta es Redes Sociales conteste solo la pregunta 21, y si su respuesta es Radio Local conteste solo la pregunta 22 y 23.

- Redes Sociales
- Radio Local
- Ferias de emprendimiento

21. ¿Mediante cuál red social le gustaría que se promocioe el queso de leche de cabra?

- Facebook
- Tiktok
- Instagram

22. ¿Por qué frecuencia le gustaría escuchar?

.....

23. ¿En qué horario le gustaría escuchar?

.....

Anexo 2. Certificación de inglés



Juan Pablo Ordóñez Salazar
CELTA-Certified English Teacher,
traductor e intérprete.

Certificación de traducción al idioma inglés.

Juan Pablo Ordóñez Salazar.

CELTA-certified English Teacher, traductor e intérprete.

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés, del resumen de tesis titulado Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa productora de queso de leche de cabra en la ciudad de Loja*, de autoría de la estudiante Ialena Anahi León Valdez, con número de cédula 1104934524, egresada de la Carrera de Administración de Empresa de la Facultad Jurídica Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad, y autorizo a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 24 de octubre del 2023

1103601090
JUAN PABLO
ORDÓÑEZ
SALAZAR

Juan Pablo Ordóñez Salazar

DNI: 110360109-0

Código de Perito de la Judicatura: 12298374

CELTA – CERTIFIED ENGLISH TEACHER, TRADUCTOR E INTÉRPRETE

juanpabloorsal@gmail.com | 099-429-0147 | 717-53 Miguel Morelos St., Loja- EC 11011