



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultada Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Administración de Empresas

Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja.

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

AUTORA:

Jenifer Leticia Japón Cumbicus

DIRECTORA:

Ing. Zoila Mónica Ortega Pesantez Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2023

Loja, 07 de agosto de 2023

Lic. Zoila Mónica Ortega Pesantez Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja”**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, de la autoría de la estudiante **Jenifer Leticia Japón Cumbicus**, con **cédula de identidad** Nro. **1900860766**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Lic. Zoila Mónica Ortega Pesantez Mg.Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Jenifer Leticia Japón Cumbicus**, 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: 1900860766

Fecha: 18 de septiembre del 2023

Correo electrónico: jenifer.japon@unl.edu.ec

Teléfono: 0985478668

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

Yo, **Jenifer Leticia Japón Cumbicus**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja.”**, como requisito para optar por 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 en el Repositorio Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 18 días del mes de septiembre de dos mil veintitrés.

Firma:

Autora: Jenifer Leticia Japón Cumbicus

Cédula: 1900860766

Dirección: Cdl. Julio Ordoñez, Platón entre Sócrates y Pitágoras.

Correo electrónico: jenifer.japon@unl.edu.ec

Teléfono: 0985478668

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Lcda. Zoila Mónica Ortega Pesantez, Mg. Sc.

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación se lo dedico primeramente a Dios quien ha sido mi guía, por darme la fuerza, salud y sabiduría necesaria todos los días para culminar esta nueva etapa de mi vida profesional.

A mis padres Edison Esteban Japón Toledo y María Estela Cumbicus Romero quienes me apoyaron en el transcurso de este sueño, gracias por inculcar en mí, valores, a ser perseverante y enseñarme a ser la persona que soy hoy en día.

A mi hermano Edison Fernando Japón Cumbicus quien me brindó cariño, apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento durante este proceso, por nunca dejarme sola y gracias a su esfuerzo y esmero me ayudo a culminar esta etapa de mi vida. A mi abuelita María Romero quién cuidó de mi con paciencia, amor y porque con sus oraciones me ha permitido ser una mejor persona.

A mis tíos Miguel Cumbicus y Jhoana Abarca por apoyarme cuando los necesito, por extenderme la mano en momentos difíciles, por enseñarme a afrontar las dificultades, y estar conmigo a lo largo de mi formación académica.

Jenifer Leticia Japón Cumbicus

Agradecimiento

Expreso mis agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, Facultad Jurídica Social y Administrativa, Carrera de Administración de Empresas, a sus directivos y planta docente, quienes me formaron profesionalmente, gracias por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí, ya que sin duda han sido parte de mi camino universitario.

Agradezco de manera especial a la Lcda. Zoila Mónica Ortega Pesantez, Mg. Sc. Directora de tesis, que, gracias a sus conocimientos, dedicación, paciencia y tiempo brindado me guio en el proceso de desarrollo de mi trabajo de titulación, muchas gracias por sus aportes profesionales y por saber guiarme hacía la culminación de mi tesis.

Finalmente, agradezco a las personas de la ciudad de Loja que sin duda alguna han sido parte de este proceso, gracias a la información brindada necesaria he podido llevar a cabo mi proyecto y obtener los resultados esperados.

Jenifer Leticia Japón Cumbicus

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	xii
Índice de anexos	xiii
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
5. Metodología	30
6. Resultados	35
7. Discusión	118
8. Conclusiones	125
9. Recomendaciones	126
10. Bibliografía	127
11. Anexos	130

Índice de tablas

Tabla 1	Proyección de la población de la ciudad de Loja.....	33
Tabla 2	Edad	35
Tabla 3	Consumo de quesos.....	36
Tabla 4	Unidades de consumo mensual.....	37
Tabla 5	Precio	38
Tabla 6	Lugares donde adquieren queso.....	39
Tabla 7	Características	40
Tabla 8	Consumo de requesón	41
Tabla 9	Implementación de la empresa de requesón con ají en la ciudad de Loja	42
Tabla 10	Presentación del producto	43
Tabla 11	Lo que pagarían por el requesón	44
Tabla 12	Promociones.....	45
Tabla 13	Red social.....	46
Tabla 14	Horario	47
Tabla 15	Vende requesón.....	48
Tabla 16	Unidades de venta mensualmente	48
Tabla 17	Precio	49
Tabla 18	Presentación	49
Tabla 19	Envasado	50
Tabla 20	Aspectos.....	50
Tabla 21	Promociones.....	50
Tabla 22	Clientes	51
Tabla 23	Proveedores.....	51
Tabla 24	Adquisición.....	52
Tabla 25	Población proyectada	54
Tabla 26	Demanda potencial.....	54
Tabla 27	Demanda real	55
Tabla 28	Demanda efectiva.....	55
Tabla 29	Demanda efectiva en producto.....	56
Tabla 30	Promedio mensual de venta de requesón.....	56

Tabla 31	Oferta total de requesón en el mercado.....	57
Tabla 32	Proyección de la oferta.....	57
Tabla 33	Demanda insatisfecha	58
Tabla 34	Capacidad instalada	63
Tabla 35	Capacidad instalada en producción anual.....	63
Tabla 36	Capacidad utilizada.....	64
Tabla 37	Participación en el mercado.....	64
Tabla 38	Maquinaria y equipo	67
Tabla 39	Áreas requeridas.....	70
Tabla 40	Simbología del flujograma.....	72
Tabla 41	Flujograma de procesos	72
Tabla 42	Cantidad de materia prima para la elaboración de requesón con ají.....	73
Tabla 43	Manual de funciones de Gerente.....	81
Tabla 44	Manual de funciones de Asesor Jurídico	82
Tabla 45	Manual de funciones de Secretaria	83
Tabla 46	Manual de funciones de Contadora.....	84
Tabla 47	Manual de funciones del Jefe de Producción.....	85
Tabla 48	Manual de funciones del Obrero.....	86
Tabla 49	Manual de funciones Jefe de Ventas.....	87
Tabla 50	Manual de funciones del Chofer	88
Tabla 51	Maquinaria y equipo	89
Tabla 52	Herramientas	90
Tabla 53	Vehículo	90
Tabla 54	Equipo de computo	90
Tabla 55	Reinversión de equipo de computo.....	91
Tabla 56	Equipo de oficina	91
Tabla 57	Muebles y enseres	91
Tabla 58	Equipo de seguridad.....	92
Tabla 59	Resumen de activo fijos	92
Tabla 60	Depreciaciones de activos fijos.....	93
Tabla 61	Activos diferidos.....	94

Tabla 62 Materia prima directa.....	95
Tabla 63 Mano de obra directa	95
Tabla 64 Resumen de costos de producción	96
Tabla 65 Materia prima indirecta.....	96
Tabla 66 Utensilios de cocina	96
Tabla 67 Agua potable producción	97
Tabla 68 Energía eléctrica producción.....	97
Tabla 69 Suministro de trabajo	97
Tabla 70 Resumen Costos Indirectos de Fabricación	98
Tabla 71 Resumen Costos Indirectos de Fabricación	98
Tabla 72 Agua potable administración	99
Tabla 73 Energía eléctrica administración.....	99
Tabla 74 Teléfono	99
Tabla 75 Internet	100
Tabla 76 Software de facturación electrónica.....	100
Tabla 77 Útiles de oficina	101
Tabla 78 Útiles de aseo y limpieza	101
Tabla 79 Permiso de funcionamiento.....	102
Tabla 80 Implementos de seguridad	102
Tabla 81 Arriendo	102
Tabla 82 Resumen Gastos Administración.....	103
Tabla 83 Sueldo personal de ventas.....	103
Tabla 84 Combustible y lubricante	104
Tabla 85 Mantenimiento del vehículo	104
Tabla 86 Publicidad y propaganda.....	104
Tabla 87 Resumen Gastos de Venta	105
Tabla 88 Resumen de la inversión.....	105
Tabla 89 Financiamiento.....	107
Tabla 90 Amortización de crédito.....	107
Tabla 91 Amortización de activos diferidos	108
Tabla 92 Presupuesto de costos	109

Tabla 93 Costo unitario de producción	110
Tabla 94 Precio de venta	111
Tabla 95 Ingresos por venta	111
Tabla 96 Estructura de costos	112
Tabla 97 Punto de equilibrio año 1	113
Tabla 98 Punto de equilibrio año 5	114
Tabla 99 Reforma tributaria del Ecuador año 2022	116
Tabla 100 Estado de resultados	116
Tabla 101 Flujo de caja	117
Tabla 102 Valor actual neto (VAN)	118
Tabla 103 Tasa interna de retorno (TIR)	119
Tabla 104 Relación beneficio costo (RBC)	120
Tabla 105 Periodo de recuperación (PRC)	121
Tabla 106 Análisis de sensibilidad – Incremento del 2,46% en costos	122
Tabla 107 Análisis de sensibilidad – Disminución de 2,13 en ingresos	123

Índice de figuras

Figura 1	Área de estudio.....	30
Figura 2	Edad.....	35
Figura 3	Consumo de quesos.....	36
Figura 4	Precio.....	38
Figura 5	Lugares donde adquieren queso.....	39
Figura 6	Características.....	40
Figura 7	Consumo de requesón.....	41
Figura 8	Dispuestos adquirir el producto.....	42
Figura 9	Presentación del producto.....	43
Figura 10	Lo que pagarían por el requesón.....	44
Figura 11	Promociones.....	45
Figura 12	Red social.....	46
Figura 13	Horario.....	47
Figura 14	Presentación de la marca.....	59
Figura 15	Slogan.....	59
Figura 16	Etiqueta del producto.....	59
Figura 17	Producto.....	60
Figura 18	Canal de distribución.....	61
Figura 19	Página de Facebook Milkcrem.....	62
Figura 20	Página de Instagram, Milkcrem.....	62
Figura 21	Macro localización.....	65
Figura 22	Micro Localización.....	66
Figura 23	Infraestructura física.....	69
Figura 24	Organigrama estructural de la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda.....	78
Figura 25	Organigrama funcional de la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda.....	79
Figura 26	Organigrama posicional de la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda.....	80
Figura 27	Gráfico del punto de equilibrio para el Año 1.....	114
Figura 28	Gráfico del punto de equilibrio para el Año 5.....	115

Índice de anexos

Anexo 1 Encuesta dirigida a los demandantes	130
Anexo 2 Encuesta dirigida a los oferentes.....	132
Anexo 3 Reforma tributaria del Ecuador año 2022	133
Anexo 4 Fascículo de la ciudad de Loja.....	134
Anexo 5 Fascículo de la ciudad de Loja	135

1. Título

Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja.

2. Resumen

En el presente proyecto referente al estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja, se plantearon objetivos como: El estudio de mercado para determinar la oferta, demanda y diseñar un plan de comercialización, el estudio técnico para determinar el tamaño y localización e ingeniería del proyecto, la estructura orgánica funcional y base legal para el funcionamiento de la empresa, como también el estudio y evaluación financiera a través de la aplicación de los indicadores: VAN, TIR, PRC, RBC y AS; el enfoque de la investigación es cuantitativo, el método deductivo, el tipo de investigación exploratoria, descriptiva, y el diseño es no experimental, en la misma que se aplicaron diferentes técnicas como: la observación directa y las encuestas para la recolección de datos a una muestra de 384 personas; el estudio de mercado se obtuvo una demanda insatisfecha de 4.734.895 unidades; en el estudio técnico se determinó una capacidad utilizada de 76.200 unidades anuales, con una participación en el mercado de 1,56%; En los resultados se determinó que el Valor Actual Neto es de \$ 20.992,70 siendo positivo, la Tasa Interna de Retorno es de 34,88%, determinando que es aceptable para su ejecución, la Relación beneficio Costo es de \$ 1,15 por lo que por cada \$1.00 invertido se tiene una ganancia de 15 ctvs., el Periodo de Recuperación de Capital es de 2 años, 9 meses y 7 días, el Análisis de Sensibilidad con incremento el proyecto soporta el 2,46% en los costos, mientras que en el Análisis de Sensibilidad cuanto a la disminución en los ingresos, el proyecto soportará hasta el 2,13%, el mismo no afectará en la rentabilidad de la inversión. Al determinar su viabilidad se concluye en que la ejecución del proyecto es factible.

Palabras claves: Requesón, ají, factibilidad, suero lácteo, proyecto de inversión.

2.1. Abstract

In this project concerning the feasibility study for the implementation of a company to produce and market cottage cheese with chili in the city of Loja, the objectives were as follows: The market study to determine supply, demand and design a marketing plan, the technical study to determine the size and location and engineering of the project, the functional organic structure and legal basis for the operation of the company, as well as the study and financial evaluation through the application of indicators: NPV, IRR, CRP, CBR and SA; the research approach is quantitative, the deductive method, the type of research exploratory, descriptive, and the design is nonexperimental, different techniques were applied such as: direct observation and surveys for data collection to a sample of 384 people; the market study showed an unsatisfied demand of 4,734,895 units; the technical study determined a capacity utilization of 76,200 units per year, with a market share of 1.56%; in the results it was determined that the Net Present Value is \$ 20.992,70 being positive, the Internal Rate of Return is 34.88%, determining that it is acceptable for its execution, the Benefit-Cost Ratio is \$ 1.15 so that for every \$1.00 invested there is a profit of 15 cents, the Capital Recovery Period is 2 years, 9 months and 7 days, the Sensitivity Analysis with increase the project supports 2.46% in costs, while in the Sensitivity Analysis regarding the decrease in income, the project will support up to 2.13%, this will not affect the profitability of the investment. Upon determining its feasibility, it is concluded that the project execution is feasible.

Key words: Cottage cheese, chili, feasibility, whey, investment project.

3. Introducción

En la actualidad el consumo de lácteos es uno de los principales alimentos utilizados en nuestro medio, es por ello que el proyecto se basa en la necesidad de poder aprovechar el suero lácteo, cuyo objetivo principal está encaminado en la producción y comercialización de requesón con ají, que al hacer uso del suero como ingrediente principal permite aprovechar los beneficios que este ofrece y así evitar que sea desechado o a su vez sea brindado como alimento para animales.

Es por ello que se presenta el proyecto denominado **“Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja”**, cubriendo una necesidad en el mercado que es, la inexistencia de empresas dedicadas a la producción de requesón, que garanticen el aprovechamiento de recursos que se dan en el sector ganadero.

Al llevar a efecto el proyecto, se logrará contribuir a la economía en la ciudad de Loja ya que se busca generar fuentes de trabajo, mejorando la calidad de vida de las personas y por ende a sus familias, de este modo se logrará disminuir la tasa de desempleo, así como generar ingresos tanto a las personas dedicadas a la ganadería como a las empresas artesanales dedicadas a la elaboración de productos lácteos.

Se plantearon objetivos como: Realizar un estudio de mercado, estudio técnico, elaborar la estructura orgánica funcional, realizar un estudio financiero y evaluación financiera para determinar la factibilidad del proyecto.

El Trabajo de Integración Curricular cuenta con los siguientes elementos: **título**, representa al nombre del trabajo de titulación, **resumen**, se sintetizan los aspectos más importantes del proyecto, dando cumplimiento a los objetivos planteados; **introducción**, describe la importancia de llevar a cabo el proyecto y hacia donde se pretende llegar al realizar el trabajo, como también el conocer la estructura del mismo, **marco teórico**, permite realizar una revisión literaria en el que se describe conceptos e investigaciones teóricas sumamente importantes acerca de los temas que conlleva un proyecto de inversión, temas relacionados al requesón que sustentan el trabajo; seguidamente se presenta la **metodología**, describe los métodos y técnicas a utilizar en el desarrollo de la investigación, determinando el área de estudio, enfoque, tipo, diseño, población y muestra que permitieron obtener resultados con respecto al tema de investigación. Los **resultados**, inicia con el estudio de mercado que incluye los análisis de las encuestas aplicadas a la población económicamente activa de la ciudad de Loja, determinando la demanda y oferta del producto,

como también el plan de comercialización. En el estudio técnico se determina el tamaño y localización, ingeniería del proyecto, flujograma del proceso productivo. En el estudio administrativo se determina la base legal y la estructura organizativa siguiendo un orden jerárquico en base a las funciones que desempeñan cada uno de los trabajadores que integran la empresa. En el estudio financiero, se determinó la inversión, la fuente de financiamiento, costos, ingresos, estados financieros y punto de equilibrio del proyecto. En la **discusión** se analiza la evaluación financiera, en la que se determina el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital, Análisis de Sensibilidad en base al incremento en los costos y el análisis de sensibilidad en la disminución en los ingresos, determinando si el proyecto es factible o no. Seguidamente se realizan las respectivas **conclusiones** y **recomendaciones**, obtenidas al finalizar el trabajo de titulación y las sugerencias del mismo. Finalmente, se presenta la **bibliografía** que ayudo en la obtención de información para el desarrollo del trabajo y los **anexos** que respaldan el proceso práctico.

4. Marco teórico

4.1. Marco referencial

Saavedra (2014), en su trabajo de titulación denominado: “Estudio de factibilidad para la instalación de una planta procesadora de requesón dulce a partir de la leche bovina en la ciudad de Estelí, Nicaragua”, expresa que el objetivo principal se centra en desarrollar un estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de requesón dulce a partir de leche bovina en la ciudad de Estelí, Nicaragua. La necesidad de implementar este negocio se da a partir de utilizar en lo posible la leche de vaca o cuajada, y de esta manera aprovechar la materia prima al 100%, por lo que, la idea de este proyecto es producir un mejor requesón del dulce y así brindar al consumidor un producto de calidad para ser degustado y que sean aprovechados todos los nutrientes.

Este trabajo consta de cuatro fases que son fundamentales para el desarrollo de esta investigación, entre las cuales se señala el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera, cada una juega un papel significativo puesto que en base a estas se llegó a la culminación del proyecto debido a la importante información que aportan y así poder identificar la viabilidad y la rentabilidad.

En relación al estudio de mercado se analizó tanto al consumidor como a la competencia, en dicho estudio se pudo conocer la forma de pensar del cliente y la expectativa que este desea de un producto, por lo tanto, se llevó a cabo la degustación del requesón dulce con el fin de realizar encuestas y así determinar el grado de aceptación que este producto tendría en el consumidor. Luego se analizó a la posible competencia donde estas muestran debilidades debido a que la mayoría son empresas artesanales y elaboran este tipo de postre para ser vendido localmente, por ello se consideró que la empresa NICAREQ no tendrá competencia directa.

En el estudio técnico se determinó dónde estará ubicada la planta y la capacidad de producción, asimismo se estableció el tipo de maquinarias que la empresa utilizara para la elaboración del producto siendo de origen extranjero, importadas de Italia y España. También se estipuló el tamaño y la división por área de la planta y los requisitos que esta necesita para ser inscrita en base a las leyes fiscales. Así también, en dicho estudio se identificó la cantidad de mano de obra que necesita la empresa y para ello se estableció un manual de funciones que cada empleado ejercerá en su campo laboral, y para evitar riesgo en las horas laborales se diseñó un plan de higiene y seguridad con la finalidad de evitar accidentes dentro de la industria.

El estudio financiero es una herramienta indispensable, pues permite el cálculo de los costos que conlleva el proyecto, en base a estos gastos se determinó la cantidad de la inversión inicial para la instalación y funcionamiento de la industria.

Por último, se realizó la evaluación financiera con el objetivo de conocer el tiempo de recuperación de la inversión, se aplicó el VAN y según los resultados obtenidos de estos indicadores muestran que la empresa es viable y rentable. También se utilizó la TIR y TMAR para identificar si el proyecto de inversión fuese aceptable o riesgoso.

En la investigación de Cabrera (2016), titulado: “Estudio de factibilidad para el incremento de la capacidad de producción de queso y requesón como insumos en la industria panificadora de la ciudad de Cuenca caso: fábrica San José de Zhidmad”, sustenta que el presente estudio trata de un proyecto para el aumento de la capacidad de producción en una fábrica artesanal que ofrece la elaboración de productos lácteos, tales como, el queso y requesón.

La estructura del proyecto se realizó a partir de seis capítulos, como se detalla a continuación:

El capítulo I que inicio con una introducción referente a la justificación del trabajo y objetivos. En el capítulo II se refiere algunos conceptos básicos referentes al proyecto, además de las características de los productos a producir. Para el capítulo III se efectuó el análisis de la situación actual de la empresa, en el cual está comprendida la reseña histórica, descripción general, misión y visión, y organigrama general.

Seguidamente en el capítulo IV se pudo establecer la cantidad de materia disponible en el lugar de implementación del proyecto, el estudio de materia prima y proveedores, y a su vez poder determinar sus características y condiciones de la materia prima.

En el capítulo V se ejecutó un estudio de mercado para conocer la oferta y demanda que existe en la ciudad de Cuenca, también se determinó la demanda potencial insatisfecha existente, y finalmente se realizaron las respectivas proyecciones para conocer la cantidad de esta demanda insatisfecha en los próximos años.

Para terminar en el capítulo VI se cumplió con el estudio técnico, económico, y financiero; lo cual consintió determinar los elementos necesarios para la producción, igualmente el monto de la inversión requerida, y mediante el VAN y el TIR se determinó si el proyecto es o no viable.

4.2. Antecedentes

4.2.1. Requesón

Para iniciar es necesario comprender qué es el requesón, según Scott (1991) lo define como queso elaborado por coagulación del lactosuero obtenido en una mezcla de ácidos, que luego se hierve con la leche entera con suero o solo el suero, que es componente primordial de su preparación.

4.2.2. Origen del requesón

Por otro lado, es necesario saber de dónde proviene el requesón, según Cujano (2016), menciona que esta receta se remonta a la antigüedad, pues antes se hacía en leche de cabra y oveja, ahora se hace con la leche de vaca, así como se considera un producto derivado de los lácteos.

4.2.3. Beneficios

Según la revista FENIL (2021), indica que el consumo de requesón promueve el desarrollo de la masa muscular y permite seguir una dieta baja en calorías, ya que es un queso crema con el contenido de grasa más bajo en comparación con los quesos regulares, por lo que tiene como objetivo reducir la resistencia a la insulina. También tiene beneficios como proporcionar una dieta saludable, es un buen reemplazo de las comidas y sabe muy bien.

4.2.4. Valor nutricional

En cuanto a su valor nutricional contiene una gran cantidad de proteína, es una excelente fuente de vitaminas, contiene cuatro veces más proteína que la leche de vaca, aporta menos grasa que la mayoría de los quesos, además tiene la mitad del calcio que la leche de vaca, y entre sus vitaminas se encuentra la B1, B2 y ácido fólico, este requesón puede ayudar a mantener el peso ideal (Quezada, 2013).

4.2.5. Suero o lactosuero

El suero o lactosuero corresponde a un subproducto lácteo obtenido de la elaboración de diversos quesos y contiene nutrientes, así como compuestos alimenticios y funcionales beneficiosos aptos para el consumo alimentario (Elpidia, 2013).

4.2.6. Ají

El ají es actualmente el producto más consumido, como lo señala Mejía (2013) quien afirmó que brinda un buen valor nutricional en comparación con las hortalizas y verduras, al mismo tiempo que aporta altas cantidades de vitaminas A, C, B1, B2 y P.

4.2.7. Origen del ají

El ají es un producto principalmente originario de las Américas, ubicado en las regiones andinas y amazónicas de América del Sur, también se encuentra en Ecuador, donde este ají o pimiento es dado por la cultura Valdivia (Mejía, 2013).

4.3. Marco conceptual

4.3.1. Empresa

Para Márquez (2015), una empresa es un ente conformado por una o más personas que tratan de integrar recursos para producir bienes o servicios con el propósito de ofrecer a la sociedad. En tal sentido, es imprescindible que las empresas cuenten con un orden y con un normativo, a través de actividades organizadas y bien administradas, para la consecución de metas y su respectiva misión.

4.3.1.1. Clasificación de empresas.

4.3.1.1.1. Según su actividad.

De acuerdo con Arguello et al. (2020), la principal clasificación de empresas de acuerdo a su actividad es:

- **Comerciales:** se centran principalmente en la compra-venta de productos, entre productor y consumidor.
- **Industriales:** corresponde a aquellas empresas que se dedican a la producción de bienes por medio de la transformación de la materia prima.
- **Servicios:** se identifican por dedicarse a ofrecer servicios a la población o incluso a empresas.

4.3.1.1.2. Según su finalidad.

Otra de los ámbitos en los que se clasifica a las empresas son por su finalidad, según Arguello et al. (2020) indican de la siguiente manera:

- **Públicas:** corresponden al gobierno o son propiedad de ellos.
- **Privadas:** dichas empresas no conciernen al gobierno, puesto que el capital está dado por una persona o por sus inversionistas.
- **Mixtas:** son las que tienen intervención del gobierno e igualmente de otras personas o entidades.

4.3.1.1.3. Según el tipo de compañía.

Según la Ley de Compañías (2018), hay cinco especies de compañías de comercio, las cuales son:

- **Compañía en nombre colectivo:** Se contrae entre dos o más personas naturales que hacen el comercio bajo una razón social. La razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios, o de algunos de ellos, con la agregación de las palabras "y compañía".
- **Compañía en comandita simple y dividida por acciones:** Existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidaria e ilimitadamente responsables al que se agregará las palabras "compañía en comandita".
- **Compañía de responsabilidad limitada:** Se contrae entre dos o más personas, que responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.
- **Compañía anónima:** Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima" o "sociedad anónima".
- **Compañía de economía mixta:** El Estado, las municipalidades, los consejos provinciales y las entidades u organismos del sector público, podrán participar, conjuntamente con el capital privado. Las entidades podrán participar en el capital de esta compañía suscribiendo su aporte en dinero o entregando equipos, así como también mediante la concesión de prestación de un servicio público por un período determinado.

4.3.2. Proyecto

4.3.2.1. Proyectos de inversión.

Un proyecto de inversión se precisa como un conjunto de información que permite tomar una decisión adecuada sobre la asignación de recursos para una actividad productiva específica, asegurando de esta forma una mayor rentabilidad, lo cual implica: la tasa de interés de oportunidad, el costo de inversión o costo de capital; todo ello en el marco del respeto a la sociedad, la naturaleza y las personas (Pasaca, 2017).

Por su parte, Barbosa (2009) expresa que un proyecto de inversión debe tener una escala razonable, ser un proyecto bien estructurado y evaluado, y mostrar los lineamientos que se deben seguir para su ejecución.

Los proyectos similares se distribuyen según la naturaleza del proyecto, tales como: creación de un nuevo negocio, ampliación de una planta existente, adquisición de nuevos activos para el negocio, reposición de bienes importados, expansión del mercado, necesidades insatisfechas, diseño de productos.

4.3.3. *El ciclo de los proyectos*

En este apartado se detalla el ciclo del proyecto, el mismo que contempla tres etapas que son:

- Pre inversión
- Inversión
- Operación

4.3.4. *Etapas de pre-inversión*

Pasaca (2017), establece que el propósito de esta etapa es “definir y optimizar los aspectos de mercado, técnicos y financieros con los que se trata de especificar los planes de inversión y ajuste del proyecto” (p. 18).

4.3.4.1. *Identificación de ideas básicas de proyectos.*

Los proyectos nacen de las necesidades humanas, y en su desarrollo, las personas siempre tienen diferentes necesidades que han sido compensadas por diferentes satisfactores. Por tanto, los proyectos de inversión pueden surgir de necesidades insatisfechas u oportunidades especiales (Pasaca, 2017).

4.3.4.2. *Estudio a nivel perfil.*

Este estudio permite tener un criterio técnico para la factibilidad de la idea del proyecto, que es lo mismo que identificar los beneficios y costos de las alternativas seleccionadas, teniendo en cuenta el impacto de los costos adicionales, considerando así que es fundamental el obtener y precisar la información necesaria (Pasaca, 2017)

4.3.5. *Estudio de pre-factibilidad*

Conforme a Pasaca (2017), plantea que el estudio detalle las alternativas a nivel de perfil en las diferentes áreas, tales como: técnico, social y económico, de manera que se dejen de lado las menos factibles y se clasifiquen las mejores opciones.

4.3.6. *Estudio de factibilidad*

El estudio de factibilidad considera las alternativas elegidas, agregando aspectos relacionados con la obra física, el tamaño, la ubicación y las oportunidades de inversión para la

ejecución y teniendo en cuenta las actividades que perturban la eficiencia de la realización del proyecto (Pasaca, 2017).

4.3.7. *Etapa de inversión*

En esta etapa de inversión se adquiere la decisión de invertir en el proyecto, fundamentando su aplicación en las etapas preliminares, pues aquí es donde se proporciona el sí definitivo (Pasaca, 2017).

4.3.7.1. *Proyectos de ingeniería.*

El propósito principal de los proyectos de ingeniería es establecer las características del proceso productivo, el tipo de maquinaria a utilizar, dónde se puede adquirir y la distribución de la fábrica (Viñán, 2018).

4.3.7.2. *Negociación del financiamiento.*

El análisis de las tasas ofertadas que se ofrecen en el mercado en el área de desarrollo del proyecto, consentirá decidir cuál es la mejor y cuáles se manejarán para el proyecto (Pasaca, 2017).

4.3.7.3. *Implementación.*

Prestar especial atención en poner en práctica las recomendaciones del proyecto, tomar las medidas para dotar a la nueva planta productiva de todos los recursos necesarios para su funcionamiento, verificar que no existan desfases en la fase operativa o que causen problemas en la planta productiva (Pasaca, 2017).

4.3.8. *Etapa de operación*

Sapag (2011), manifiesta que esta etapa “es aquella en la que la inversión ya materializada está en ejecución” (p. 35).

4.3.8.1. *Seguimiento y control.*

Se define como un conjunto de actividades relacionadas con los recursos y el cronograma que se utilizan en un proyecto para identificar posibles desviaciones de la planificación original del proyecto que pueden causar problemas en el cumplimiento del proyecto (Pasaca, 2017).

4.3.8.2. *Evaluación ex-post.*

Esta etapa se realiza posterior a la finalización del proyecto para determinar la efectividad de las actividades realizadas en relación a las metas trazadas, con el objetivo de optimizar las actividades que dan inicio al proyecto (Pasaca, 2017).

4.3.8.3. Evaluación post – posterior.

Esto se efectúa años después de que se haya completado el proyecto, cuando se hayan pagado todos los costos y se hayan recibido los beneficios. Principalmente contribuye a tomar decisiones sobre la implementación de nuevos proyectos que tengan la misma similitud (Pasaca, 2017).

4.4. Contenido del proyecto

4.4.1. Estudio de mercado

La investigación de mercado va mucho más allá que analizar y determinar la oferta y la demanda o el precio de un producto. Por ello, la relevancia de este factor queda clara al considerar su impacto en la oferta y demanda de los proyectos (Sapag, 2008).

Es decir, el estudio de mercado contribuye a decidir dónde hacer negocios y qué tipo de negocio instaurar en un lugar en particular. Cuando se hace mención a la investigación de mercados, se conoce como un proyecto que tiene todas las reglas y en algunos casos ciertos significados que le dan cierta similitud con el periodismo de investigación (Fernández, 1997).

Por otra parte, Trezano y Nadal (1997) señalan que la investigación de mercado se compone de una encuesta que involucra a todos los clientes potenciales que tienen una misma necesidad o deseo particular y que podrían estar dispuestos a participar en un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo.

4.4.2. Información base

Consiste en los resultados obtenidos de fuentes primarias y secundarias recolectados a través de las diferentes herramientas de investigación, entre las que se destacan: encuestas, entrevistas, artículos, etc. Así como también con el manejo de diversos métodos: muestreo, verificación física y observación (Pasaca, 2017).

4.4.3. El mercado

Sapag (2011), hace mención que el mercado, es donde se intercambian recursos, bienes y servicios; además es ahí donde los productores deciden lo que quieren los clientes, se incentivan a producirlo porque quieren intercambiar dinero.

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

4.4.4. Tamaño de la muestra

Pasaca (2017), señala que un tamaño de muestra grande no significa que proporcione mejor información que uno pequeño, y, por lo tanto, su validez depende de la responsabilidad de la herramienta que se utilice.

La fórmula a utilizarse para determinar el tamaño de la muestra es la siguiente:

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

En donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población total

e = Error experimental

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

Z = Nivel de confianza

4.4.5. Estimación de la proporción

De acuerdo a Pasaca (2017), se utiliza para establecer a qué capacidad de producción la planta iniciará la fase de operación, para lo cual su proceso es el siguiente:

1. Encontrar la proporción de la muestra (P).

$$P = \frac{EX-\acute{E}xitos}{Mt-Muestra\ Total}$$

2. Calcular el error estándar de la proporción (SP)

$$Q = 1 - P$$

$$SP = \frac{\sqrt{P \cdot Q}}{M}$$

3. Calcular los límites de confianza (LC).

$$Lc = P \pm Z \cdot SP.$$

Lc = Límite de confianza

P = Proporción de la muestra probabilidad de éxito

Z = Nivel de confianza

SP = Error estándar de la proporción

4.4.6. El producto

Se dice que un producto es algo que se puede ofrecer al mercado para uso o consumo, y que puede satisfacer un deseo o necesidad. Los productos son los objetos tangibles, y estos productos también incluyen servicios, eventos, lugares y organizaciones (Kotler, 2013).

En tal sentido, Pasaca (2017) muestra una clasificación de los productos, como se detalla a continuación:

- **Producto principal:** corresponde a la descripción general de un producto que se brinda para satisfacer las necesidades del consumidor y destacar sus características primordiales; en el que se puede adjuntar un dibujo que muestre estos detalles.
- **Producto secundario:** es la descripción de los productos que se consiguen con los residuos de la materia prima.
- **Producto sustituto:** como su nombre lo dice son aquellos productos que se pueden reemplazar al producto principal en la satisfacción de la necesidad.
- **Producto complementario:** se analizan bajo la descripción a los productos con los que se pueda utilizar el producto principal, claro está que no todo producto principal necesita de un complemento.

4.4.7. Demanda

Para Viñán (2018), la demanda se conceptualiza como la cantidad de bienes o servicios que los consumidores compran para satisfacer una necesidad, que es parte de una nueva unidad de producción, la misma que está dispuesta a comprar por el precio establecido.

- **Demanda pasada:** corresponde a las cantidades vendidas en años anteriores.
- **Demanda presente:** se describe como la demanda que se ejecuta en el momento presente y se hace a través del estudio de mercado.
- **Demanda futura:** es la cantidad efectiva de un bien o servicio que puede esperarse en fechas futuras.

4.4.8. Análisis de la demanda

El análisis de la demanda consiste en estar al tanto del entorno de la demanda de su producto, analizar el mercado potencial para identificar la demanda insatisfecha en la que se basa el proyecto y determinar las fuerzas del mercado que actúan sobre sus requerimientos para desplegar productos que satisfagan el mercado (Pasaca, 2017).

Es así que, en el estudio de mercado se considera los siguientes tipos de demanda:

- **Demanda potencial:** es la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto.
- **Demanda real:** es la cantidad de bienes o servicios que se consumen o se utilizan de un producto en el mercado.
- **Demanda efectiva:** es la cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva, que son solicitados por el mercado.
- **Demanda insatisfecha:** es la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.
- **Demanda satisfecha:** es la cantidad requerida por el mercado, se produce lo que demanda el mercado para satisfacer su necesidad.

4.4.9. La oferta

Por su parte, Viñán (2018) expresa que la oferta abarca las diferentes cantidades que los productores están dispuestos a producir y ofrecer al mercado en función de diferentes niveles de precios para un ciclo de tiempo establecido.

4.4.10. Proyección de la oferta.

En la proyección de la oferta es indispensable el proporcionar la evolución de la oferta actual, formulando una hipótesis en relación a los factores que fijarán la participación del proyecto en el estudio de la oferta futura.

4.4.11. Comercialización.

Pasaca (2017), que es un proceso en donde hace posible que el productor pueda llegar con el bien o servicio al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

4.4.12. Análisis de situación base.

En este análisis se puede determinar el estado actual del producto y el mercado sin la existencia del proyecto a desarrollar, tomando en cuenta aspectos fundamentales como: calidad, precio, presentación, proveedores y competencia (Pasaca, 2017)

4.5. Distribución

Es una empresa o grupo de personas enfocadas en entregar un producto, bien o servicio a un negocio para que pueda ser adquirido por el consumidor final para satisfacer sus necesidades (Martínez, 2019).

4.5.1. *Canales de distribución*

Para una adecuada distribución de los productos la empresa requiere opciones o denominados canales de comercialización, los mismos que según Martínez (2019), se describen de la siguiente forma:

- **Productor – consumidor:** no tiene intermediarios, es corto y directo.
- **Productor – detallista – consumidor:** el detallista compra directamente a los fabricantes y productores agrícolas, es un canal corto.
- **Productor – mayorista – detallista – consumidor:** es el canal tradicional para bienes de consumo, es un canal largo.
- **Productor – agente – detallista – consumidor:** los productores prefieren a los agentes intermediarios para lograr llegar al mercado detallista en gran escala, canal largo.
- **Productor – agente – mayorista – detallista – consumidor:** para llegar a los detallistas, los fabricantes o productores suelen actuar como intermediarios y contactan a los mayoristas que luego venden a grandes cadenas y tiendas más pequeñas; sin duda, este es uno de los canales más largos.

4.6. Estudio técnico

Este es esencial para los proyectos de inversión ya que examina la ubicación y el tamaño óptimo de la planta, mostrando de esta manera todos los factores que influyen en el mejor desarrollo del proyecto Viñán et al. (2018).

También, al estudio técnico se le conoce como el conjunto de técnicas utilizadas para hacer frente a nuevas situaciones y perspectivas de negocio, lo que le permite tomar las decisiones correctas en el momento apropiado. Es el determinante del éxito o del fracaso, y da la indicación de las dificultades que se pueden presentar en un proyecto empresarial Emigdio et al. (2013).

Por otro lado, Sapag (2008) define al estudio técnico como el espacio durante el desarrollo del proyecto en el que se concretan los requerimientos de equipos para la operación y los montos de inversión oportunos.

Esta investigación debe ser tratada como una unidad productiva de trabajo, y cualquiera que sea el método de análisis, debe recordarse, explícita o implícitamente, el flujo de valor correspondiente a la actividad que se realiza. Su gestión y resultados corresponden a unidades de análisis empresarial en curso (Cuervo y Rivero, 1986).

4.6.1. Tamaño

Viñán (2018), indica que el tamaño es la capacidad productiva instalada, expresada en unidades de producto y medida en peso, volumen, área, etc. Los factores que determinan el tamaño de un proyecto incluyen:

- Demanda
- Suministros e insumos
- Tecnología y equipos
- Financiamiento
- Organización

4.6.1.1. Capacidad teórica.

Se fundamenta en un proceso productivo de realizar operaciones sin paradas ni interrupciones que normalmente se consideran normales, entre algunos ejemplos: averías en máquinas, trabajos de mantenimiento, entre otros (Praxis, 2018).

4.6.1.2. Capacidad instalada.

Como afirma Pasaca (2017), está representada por el máximo rendimiento o producción que puede lograr un aparato tecnológico o maquinaria en un período de tiempo determinado.

4.6.1.3. Capacidad utilizada.

De acuerdo con Pasaca (2017), esto figura el rendimiento a nivel de producción para hacer funcionar la máquina, y, por tanto, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se va a satisfacer durante un período de tiempo determinado

4.6.1.4. Capacidad financiera.

Estudia la capacidad de una persona o entidad para hacer frente a sus obligaciones financieras, como para el pago por el servicio de una deuda (Sabín, 2018).

4.6.1.5. Capacidad administrativa.

Corresponde a la capacidad institucional como un gobierno o departamento, sector, empresa, estado o ciudad. Para desarrollar e implementar planes, políticas, programas, actividades u otras acciones para lograr los objetivos de desarrollo (Stone, 2022).

4.6.2. Localización

Según Viñán (2018), consiste en identificar y analizar variables para encontrar la ubicación que traerá mayores beneficios y menores costos, es decir, el lugar óptimo donde se ubicara las

unidades productivas para realizar una mayor contribución. Su propósito es lograr una mayor rentabilidad de los proyectos.

4.6.2.1. Macro localización y micro localización

Entre algunos aspectos importantes a considerar al iniciar un negocio corresponden a la macro localización y la micro localización, de acuerdo a Viñán (2018), se establecen en:

a) Macro localización

- Facilidades y costos del transporte.
- Disponibilidad y costo de la mano de obra e insumos, materias primas, energía eléctrica, combustibles, agua, etc.
- Localización del mercado.
- Disponibilidad, características topográficas y costo de los terrenos.
- Facilidades de distribución.
- Comunicaciones.
- Condiciones de vida.
- Leyes y reglamentos.
- Clima.
- Acciones para evitar la contaminación del medio ambiente.
- Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo
- Actitud de la comunidad.
- Zonas francas.
- Condiciones sociales y culturales.

b) Micro localización

- Localización urbana, suburbana o rural.
- Transporte del personal.
- Policía y bomberos.
- Costo de los terrenos.
- Disponibilidad de vías férreas.
- Disponibilidad de servicios básicos
- Condiciones de las vías urbanas y de las carreteras.
- Disponibilidad de restaurantes.

- Recolección de basuras y residuos.
- Restricciones locales.
- Impuestos.
- Tamaño del sitio.

4.6.2.2. Factores de localización

Pasaca (2017), asevera la localización representan los aspectos o factores que posibilitaran el correcto funcionamiento de la empresa, entre los que se destacan: abastecimiento de materias primas, canales de comunicación apropiados, disponibilidad de trabajadores calificados y servicios básicos esenciales.

4.6.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto permite determinar la función de producción óptima para el uso eficiente y efectivo de los recursos disponibles para la producción de los bienes o servicios deseados, además, se consideran diversas alternativas en términos de inversión de capital, costo y operación o producción; para lo cual, se analiza estimando los niveles de ingreso en el tiempo (Sapag, 2008).

4.6.3.1. Componente tecnológico

Para el correcto funcionamiento de la nueva unidad productiva se necesita utilizar la maquinaria y equipo adecuado para el proceso de producción, no debe ser demasiado costoso en el proceso de producción para evitar desperdicios (Pasaca, 2017).

4.6.3.2. Infraestructura física

Para Pasaca (2017), la infraestructura es la parte física de la empresa, la que define el área para el desarrollo de las actividades propias del negocio.

4.6.3.3. Distribución en planta

Para la distribución en la planta es necesario contar con las máquinas y equipos necesarios; así como también los servicios de agua, electricidad, alcantarillado, vialidad y condiciones favorables para que los trabajadores puedan desempeñarse adecuadamente en sus funciones (Prócel, 2018).

4.6.3.4. Proceso de producción

Pasaca (2017), señala que es el proceso por el cual se obtiene un producto o servicio, detallando cada etapa del proceso, sin embargo, por lo general no se detalla explícitamente por tratarse de información confidencial.

4.6.3.5. Diseño del producto

De acuerdo a Pasaca (2017), el producto original del proyecto debe estar diseñado para cumplir con todas las características deseadas por el consumidor o usuario, teniendo en cuenta los gustos y preferencias del consumidor o usuario; componentes, formas, dimensiones, presentación, unidades de medida y la vida útil.

4.6.3.6. Flujograma de procesos

Para Pasaca (2017), expresa que el flujograma de procesos es una herramienta en la que se describe cada actividad del proceso productivo, además el diagrama de flujo debe mostrar las actividades y su secuencia lógica.

4.6.4. Diseño organizacional

Al respecto, Pasaca (2017) manifiesta que el diseño organizacional consta de componentes esenciales para su buen funcionamiento y requiere de una organización eficaz y eficiente para asegurar que se lleven a cabo los correctos procesos de producción y comercialización de la empresa.

- **Base legal:** teniendo en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de la legislación laboral, que incluye las contribuciones a la seguridad social y otras obligaciones, de este modo dichas normas buscan determinar la viabilidad de proyectos rigurosos (Pasaca, 2017).
- **Estructura empresarial:** durante la fase operativa, se debe detallar la estructura organizativa de la empresa, ya que se pueden asignar funciones y responsabilidades a cada elemento que la compone (Pasaca, 2017).

4.6.5. Niveles jerárquicos de autoridad

Se definen según el tipo de empresa y según las disposiciones propias de las organizaciones productivas, además de las disposiciones de la Ley de Compañías relativas a la gestión y administración (Pasaca, 2017).

- **Nivel legislativo:** es el máximo nivel de dirección de la empresa son los que dictan políticas y reglamentos bajo los cuales operará.
- **Nivel directivo:** es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos.
- **Nivel ejecutivo:** este nivel está conformado por el Gerente Administrador, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

- **Nivel asesor:** orientan las decisiones como es de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa.
- **Nivel de apoyo:** conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
- **Nivel operativo:** está compuesto por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción.

4.6.6. Organigramas

De acuerdo a Pasaca (2017), se trata de una representación gráfica de la estructura organizativa de una unidad productiva.

4.6.6.1. Organigrama estructural.

El organigrama estructural se define como una representación gráfica que muestra la estructura orgánica de una empresa u organización y que además refleja de manera esquemática la ubicación de las áreas que conforman la empresa u organización (Pasaca, 2017).

4.6.6.2. Organigrama funcional.

Este tipo de organigrama indican básicamente los nombres y funciones principales que debe realizar cada unidad u órgano de proceso, proporcionando el análisis y comprensión de todo lo que realizan las áreas que integran la organización (Contreras, 2011).

4.6.6.3. Organigrama posicional.

Abarca la representación gráfica de todo el personal administrativo que integra la organización, mostrando los roles que desempeñan y sus nombres (González, 2019).

4.6.7. Manual de funciones

Pasaca (2017), menciona que el manual de funciones debe contener la información clara acerca de los siguientes elementos: identificación del puesto, relación dependencia, dependencia jerárquica, naturaleza del trabajo, tareas principales.

4.7. Estudio financiero

4.7.1. Inversiones

Conciernen a los gastos incurridos en la fase preoperacional del proceso para un proyecto en particular y representan pagos en efectivo para la compra de diversos activos como edificios, maquinaria, terrenos y todo el componente de capital de trabajo, entre otros (Pasaca, 2017).

4.7.1.1. Inversión en activos fijos

Como señala Sapag (2008), son todas las inversiones realizadas en los bienes tangibles o físicos que se utilizan en el proceso de transformación de insumos o que apoyan la operación normal del proyecto.

4.7.1.2. Inversión en activos diferidos

Pasaca (2017), expresa que los activos diferidos son los costos incurridos durante la fase de implementación del proyecto. Estos pueden ser: investigación preliminar, registro de marcas, capacitación, patentes, derechos de autor, licencias comerciales, etc.

4.7.1.3. Capital de trabajo

Consiste en el capital de trabajo o conjunto de recursos necesarios requeridos para la operación normal de un proyecto de determinada capacidad y tamaño (Sapag, 2008).

4.7.1.4. Financiamiento

Pasaca (2017), define al financiamiento como el monto requerido para la inversión, en donde se busca la fuente de financiamiento. A continuación, se detalla los tipos de fuentes de financiamiento:

- Fuentes internas, conformada por el aporte de los socios.
- Fuentes externas, conformada por las entidades financieras.

4.7.2. Análisis de costos

El análisis de costos es una parte especializada de la contabilidad y es fundamental realizar una contabilidad de costos, la cual constituye el subsistema que controla el costo total de producción, es decir, el costo real de producir o producir bienes o servicios (Pasaca, 2017).

4.7.2.1. Costo total de producción

Se lo conoce por ser “el costo que representa la fabricación o la prestación de servicios, con el cual se puede establecer el precio de venta al público” (Pasaca, 2017, p. 84).

4.7.2.2. Costo de producción

Pasaca (2017), señala que el costo de producción compone la base para la valoración financiera del proyecto, cuyo valor incide en la rentabilidad, teniendo en cuenta para su cálculo: costo de producción, fabricación o conversión (CP) y costos de operación (CO)).

$$\text{CTP} = \text{CP} + \text{CO}$$

CTP = Costo Total de Producción

CP = Costo de Producción o Fabricación

CO = Costo de Operación

4.7.2.3. Costo de operación

Según Pasaca (2017), es necesario mencionar que estos son costos independientes del costo de producción y que se requiere saber exactamente qué es lo básico para poder operar.

- Gastos de administración
- Gastos de venta
- Gastos financieros
- Otros gastos

$$\text{CO} = \text{Gastos Administrativos} + \text{Gastos financieros} + \text{Gastos de Ventas} + \text{Otros gastos}$$

4.7.2.4. Costo unitario de producción

Pasaca (2017), manifiesta que en todo proyecto se hace preciso establecer el costo unitario de producción, por consiguiente, se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante un periodo.

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

CUP = Costo Unitario de Producción

CTP = Costo Total de Producción

NUP = Número de Unidades Producidas

4.7.3. Establecimiento de ingresos

Para el precio de venta, es necesario tomar en cuenta “la base total de producción, sobre el cual se adicionará un margen de utilidad” (Pasaca, 2017, p. 95).

4.7.3.1. Determinación del precio de venta

De acuerdo a Pasaca (2017), señala que existen los siguientes métodos:

- **Método rígido:** determina el costo unitario y agrega luego un margen de utilidad determinado.

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

PVP= Precio de venta al público

CUP= Costo unitario de producción

MU= Margen de utilidad

- **Método flexible:** se basa en diferentes elementos tales como sugerencia de precios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios, etc.

4.7.4. *Presupuesto del proyecto*

Internamente en la empresa, se puede estimar los ingresos futuros que generará el proyecto, así como los costos, ingresos y gastos en los que se incurrirá, ya que es una herramienta que posibilita la planificación y la gestión (Pasaca, 2017).

4.7.5. *Estado de pérdidas y ganancias*

El estado de pérdidas y ganancias contribuye a establecer una comparación de ingresos y gastos en diferentes momentos, para así poder determinar si hubo ganancias o pérdidas durante el año. Estos se consideran valores complementarios amparados por impuestos y aranceles (Pasaca, 2017).

4.7.6. *Clasificación de costos*

Se clasifican en costos fijos y variables partiendo de los cuadros generales de costos, al respecto Viñán (2018) señala los siguientes:

- **Costos fijos:** permanecen constantes a cualquier volumen de producción.
- **Costo variable:** varían de acuerdo al volumen de producción, es decir, si se incrementa la cantidad producida también lo hace el costo y viceversa.

4.7.7. *Punto de equilibrio*

El punto de equilibrio es el que cubre la totalidad de los gastos de la empresa, por lo que no hay ganancia ni pérdida, es decir, es ahí donde se equilibran los costos y los ingresos (Pasaca, 2017).

Según Pasaca (2017), el cálculo del punto de equilibrio se lo realiza en dos formas, el mismo que está diferenciado de la siguiente manera:

a) En función de las ventas:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

1 = Constante Matemática.

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales

b) En función de la capacidad instalada

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

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales

c) En función de la producción

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

PE = Punto de Equilibrio

PVu = Precio de Venta Unitario

CVU = Costo Variable Unitario

d) Costo Variable Unitario:

$$CVU = \frac{CVT}{\text{Nro. Unidades Producidas}}$$

4.8. Evaluación de proyectos

A través de la evaluación de proyectos se busca medir ciertos dígitos cuantitativos obtenidos de la investigación del proyecto y permitir manipulaciones matemáticas a partir de las cuales se pueden obtener diversos factores de evaluación (Sapag, 2008).

4.8.1. Evaluación financiera

Una evaluación financiera permite una determinación cuantitativa y monetaria de los costos operativos del proyecto y su aceleración. De modo que, esto le permite evaluar la rentabilidad de sus proyectos empresariales y visualizar la rentabilidad y la recuperación en el tiempo (González et al., 2019)

Al momento de realizar la evaluación financiera, se maneja información de la investigación de mercado y así poder determinar la rentabilidad del proyecto en función del precio de venta esperado. La investigación técnica informa acerca de la inversión, costos de operación, costos de producción, depreciación y más (Espinoza, 2010).

4.8.1.1. Flujo de caja.

Puede medir la rentabilidad de toda la inversión, por lo que, si se desea medir la rentabilidad de los propios recursos, debe agregar el efecto de la financiación para tener en cuenta los efectos del apalancamiento (Sapag, 2008).

4.8.1.2. Valor actual neto.

Según lo menciona Sapag (2011), este es el método más conocido y más aceptado por los evaluadores de proyectos, ya que el mismo permite medir el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión, es el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0.

Como señaló Sapag (2011), este es el método más aceptado por los evaluadores de proyectos. Esto se debe a que se logra la rentabilidad deseada o necesaria y el excedente resultante se puede medir después de que se hayan pagado todas las inversiones. Además, permite evaluar todos los activos futuros en efectivo proyectados desde el primer período operativo y reste la inversión total expresada en el tiempo 0.

Para efectuar el cálculo del valor actual neto se aplica la siguiente fórmula:

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

$$VANP = (\sum A1^N) - Inversión$$

VANP = Valor Actual Neto del Periodo

$\sum VA$ = Sumatoria del Valor Actual

FN = Flujo Neto

(1 + i)-n = Factor de actualización

n = Número de periodos

4.8.1.3. Tasa interna de retorno

Pasaca (2017), expresa que representa la tasa de retorno o rendimiento que brinda un proyecto y se considera la tasa de interés que se puede pagar en un préstamo para financiar una inversión. Se calcula usando la siguiente fórmula:

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

TIR= Tasa Interna de Retorno

Tm = tasa menor de descuento para actualización

DT = diferencia de tasa de descuento para actualización

VAN Tm = valor actual a la tasa menor

VAN TM = valor actual a la tasa mayor

4.8.1.4. Análisis de sensibilidad

Una parte importante dentro de la evaluación de proyectos es medir la sensibilidad de un proyecto, para Pasaca (2017), permite medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad frente a los cambios previstos de una variable.

Dentro de la evaluación de proyectos una parte trascendental es medir la sensibilidad del proyecto. Según Pasaca (2017), ello permite medir cuánto cambia la rentabilidad ante los cambios esperados en las variables. Es así que, los criterios de decisión a utilizar son:

- Si el coeficiente de sensibilidad es mayor que 1, el proyecto es sensible.
- Si el coeficiente de sensibilidad es menor que 1, el proyecto no es sensible.
- Si el coeficiente de sensibilidad es igual a 1, el proyecto es indiferente.

$$NTIR = Tm + Dt \frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor}$$

$$Dif.TIR = TIRproy. - NuevaTIR$$

$$\%Var = \left(\frac{DifTIR}{TIRproy.} \right) * 100$$

$$Sensib = \%Var. / NuevaTIR$$

4.8.1.5. Relación beneficio costo

Pasaca (2017), afirma que a través de la relación beneficio costo se puede medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad de dinero y decidir si el proyecto será aceptado o no, en base a los siguientes criterios:

- Si la relación ingreso/ egresos es = 1 el proyecto es indiferente.
- Si la relación es mayor 1 el proyecto es rentable.
- Si la relación es menor 1 el proyecto no es rentable

En este caso, para determinar la relación beneficio-costos se utiliza la siguiente fórmula:

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

4.8.1.6. Periodo de recuperación de capital

Dado que es importante saber cuándo se recuperará la inversión, según Pasaca (2017) el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utilizan valores del flujo de caja y el monto de inversión.

Por lo tanto, para determinar el periodo de recuperación de capital se utiliza la siguiente fórmula:

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

ASI = Año que supera la inversión

\sum **FASI** = Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión

FNASI = Flujo Neto del Año que supera la inversión.

5. Metodología

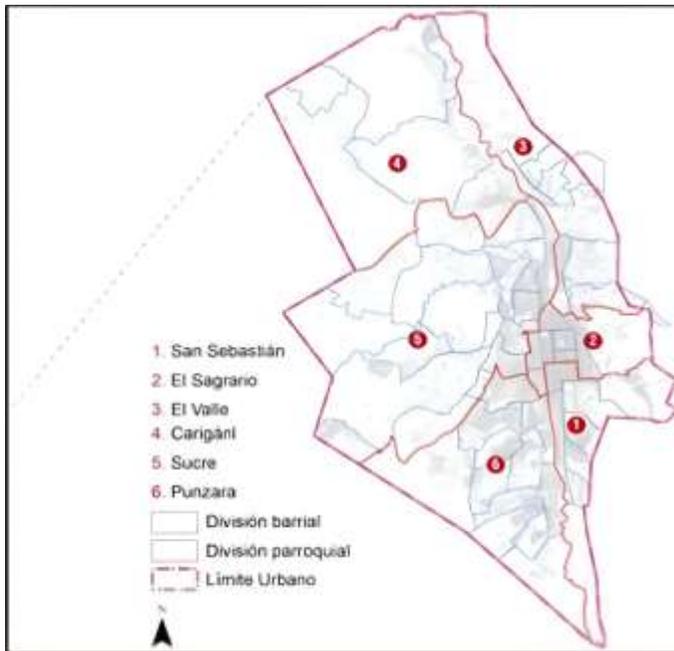
Al ejecutar el proyecto de investigación y dar cumplimiento a los objetivos planteados se requirió hacer uso de diferentes materiales, métodos, técnicas y la población que corresponde al lugar de estudio que permitieron obtener resultados con respecto al tema de investigación.

5.1. Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Loja, capital de la provincia de Loja ubicada al sur del Ecuador, posee una altitud de 2100 msnm, enfocado en la población económicamente activa, comprendida en las edades de 18 a 65 años.

Figura 1

Área de estudio



Nota. Mapa de la ciudad de Loja

5.2. Enfoque de la investigación

5.2.1. *Cuantitativo.*

El enfoque cuantitativo no experimental permitió realizar la tabulación de las encuestas, y descifrar de forma numérica los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas para con ello lograr llegar a un análisis estadístico cuantificable con la recolección de la información o datos obtenidos.

5.3. Método de investigación

5.3.1. Método deductivo.

Inicia de un principio general para llegar a aspectos particulares, es decir a través de este método se pudo alcanzar los objetivos propuestos, mediante el cual se recopiló información general sobre los procesos que conllevan cada uno de los diferentes estudios o fases del proyecto para la realización del marco teórico y capaz de determinar la viabilidad del proyecto en relación a los resultados obtenidos.

5.4. Tipo de investigación

5.4.1. Exploratoria.

Se llevó a cabo la investigación exploratoria ya que esta permite el poder investigar el problema de estudio y obtener información valiosa, al momento de realizar un estudio previo con la ayuda de encuestas y entrevistas ya que estas permiten conocer las percepciones, opiniones o conocimientos de quienes están siendo estudiados con respecto a la investigación.

5.4.2. Descriptiva.

La presente investigación permitió reunir información en cuanto a las características de la población o de quien está siendo estudiado, para obtener datos relevantes es fundamental utilizar preguntas cerradas para así lograr obtener conclusiones valiosas sobre quien está siendo encuestado.

5.5. Diseño de la investigación

5.5.1. No experimental

Permite observar las variables presentes en el desarrollo del trabajo para poder interpretar con la finalidad de llegar a una conclusión final.

5.6. Técnicas

Para la recolección de la información se requiere identificar los instrumentos necesarios que serán de utilidad para recolectar datos, tomando en cuenta que la obtención de la información es una de las etapas más importantes dentro de una investigación.

5.6.1. Observación directa.

Esta técnica permitió el poder recolectar datos al observar el sujeto de estudio siendo esta una manera de determinar cómo es la actuación o conducta de quien está siendo estudiado como es la competencia, proveedores, clientes y así tener resultados concretos.

5.6.2. Encuestas.

La encuesta es utilizada para recopilar información a través de un cuestionario de preguntas previamente elaboradas con la finalidad de obtener información, misma que es enfocada hacia la PEA de la ciudad de Loja, esta permite identificar los gustos y preferencias sobre el producto objeto de estudio y su aceptación en el mercado.

5.6.3. Revisión bibliográfica

La presente técnica es utilizada para poder recolectar información basada en el marco teórico, como lo son; libros, artículos, tesis, entre otros.

5.7. Diseño de la investigación

5.7.1. Muestreo poblacional aleatorio.

El diseño de la investigación se llevó a cabo por el muestreo poblacional simple ya que este garantiza que de forma aleatoria los individuos pertenecientes a la población de estudio pueden ser incluidos en la muestra.

5.8. Unidad de estudio

5.8.1. Población

Para determinar el tamaño y muestra de la ciudad de Loja se toma en cuenta datos del censo llevado a cabo en el año 2010, de la población económicamente activa, mismos que son emitidos a través del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) se obtiene la población del año 2010 de 176.423 habitantes, con una tasa de crecimiento de 2,65%, la cual se proyecta para el año 2022, para lo que se realiza el siguiente procedimiento:

Nomenclatura:

- **P** = probabilidad de éxito
- **Q** = probabilidad de que no ocurra
- **e** = error de estimación
- **N** = Población
- **n** = tamaño de la muestra

Población final

$$Pf = Po(1 + r)^n$$

$$Pf_{2022} = 176.423(1 + 0.0265)^{12}$$

$$Pf_{2022} = 176.423(1.0265)^{12}$$

$$Pf_{2022} = 176.423(1.368697407)$$

Pf2022 = 241.470 habitantes

Para el año 2022 se tiene que la población económicamente activa de la ciudad de Loja es de 241.470 habitantes.

Tabla 1

Proyección de la población de la ciudad de Loja

Año	Total, población 2,65%
2010	176.423
2011	181.098
2012	185.897
2013	190.824
2014	195.880
2015	201.071
2016	206.400
2017	211.869
2018	217.484
2019	223.247
2020	229.163
2021	235.236
2022	241.470

Nota: Datos obtenidos del INEC (2010).

5.8.2. Muestra

La muestra se determinó mediante el muestreo aleatorio simple, ya que en este participan todos los que conforman la población y entre ellos tienen la posibilidad de ser elegidos para la muestra.

Tamaño de la muestra

La fórmula que se utilizará para determinar el tamaño de la muestra de la población objeto de estudio, es la siguiente:

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

Z= Nivel de confianza 95% = 1.96

p= Probabilidad a favor (0.5)

q= Probabilidad en contra (0.5)

e= Error de muestra = 0.05

n= Tamaño de la muestra real

N= Población

Se aplica fórmula:

$$n = \frac{1,96^2(0,5)(0,5)(241470)}{(0,05)^2(241470 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416)(0,25)(241470)}{(0,0025)(241470) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = \frac{231907,788}{603,695 + 0,9604}$$

$$n = \frac{231.907,788}{604,6554}$$

$$n = 384 \text{ encuestas}$$

En relación a la fórmula aplicada se obtuvo como resultado de 384 que vendrían a ser las encuestas a aplicarse en la ciudad de Loja.

6. Resultados

En la ciudad de Loja se aplicaron 374 encuestas a la población económicamente activa en la ciudad de Loja, misma que es aplicada con la finalidad de obtener información relevante en cuanto a gustos y preferencias acerca del producto, tomando en cuenta que también se aplicó una encuesta a los oferentes de requesón dentro de la ciudad.

6.1. Tabulación de los resultados de la encuesta dirigida a los demandantes.

1. ¿En qué rango de edad está usted?

Tabla 2

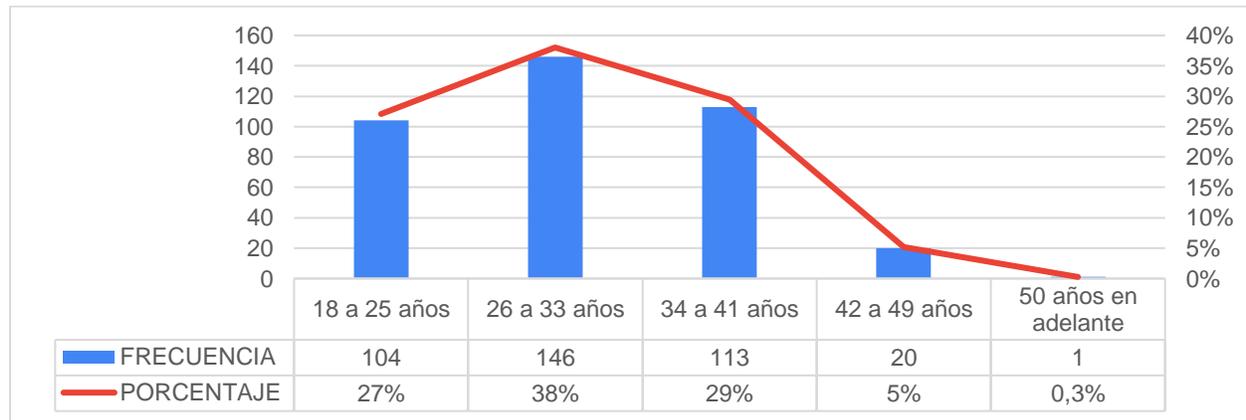
Edad

Variables	Xm	Frecuencia	Porcentaje
18 a 25 años	22 años	104	27%
26 a 33 años	30 años	146	38%
34 a 41 años	38 años	113	29%
42 a 49 años	46 años	20	5%
50 a 65 años	54 años	1	0,3%
Total		384	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 2

Edad



Nota. La figura muestra la edad de los encuestados.

Análisis:

En los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados representan a personas que están entre la edad de 26 a 33 años con un porcentaje del 38%, mientras que entre la edad de 34 a 41 representan al 29%, seguidamente entre la edad de 18 a 25 años es el 27%, entre la edad de 42 a 49 años representa al 5%, y finalmente el 0,3% restante representa a personas que están en la edad de 50 años en adelante.

2. ¿Usted consume quesos?

Tabla 3

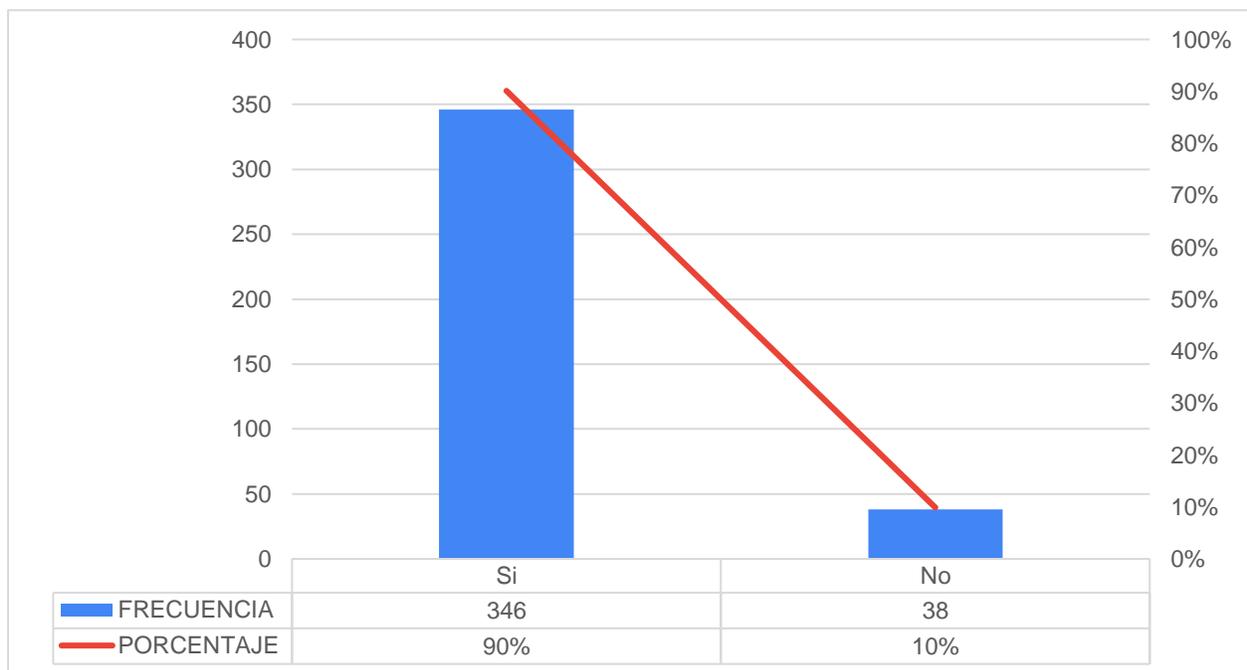
Consumo de quesos

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	346	90%
No	38	10%
Total	384	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 3

Consumo de quesos



Nota. La figura muestra los que consumen quesos.

Análisis:

En los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados consumen este tipo de productos como es el queso representando al 90% que son 346 personas, mientras que el 10% restante respondieron que no siendo estos 38. Este resultado me permite determinar cuál es la demanda potencial del producto.

3. ¿Cuántas unidades de queso de 250g consume mensualmente?

Tabla 4

Unidades de consumo mensual

Variables	Frecuencia	Xm	Xm (f)	Porcentaje
De 1 a 3	283	2	566	82%
De 4 a 6	53	5	265	15%
De 7 a 9	10	8	80	3%
De 10 a 12	0	11	0	0%
Total	346		911	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

$$\text{Consumo promedio mensual} = \frac{911}{346} = 2,63 = 3 \text{ unidades de } 250 \text{ g.}$$

$$\begin{aligned} \text{Consumo promedio anual} &= \text{promedio consumo mensual} \times 12 \text{ meses} \\ &= 3 \times 12 = 36 \end{aligned}$$

$$\text{Consumo promedio anual} = 36 \text{ unidades de } 250\text{g anuales.}$$

Esto representa que la PEA de la ciudad de Loja consumen 3 unidades de queso de 250g mensualmente.

Análisis:

Al preguntar sobre cuantas unidades de queso consumen semanalmente, se obtuvo que el 82% consumen de 1 a 3 unidades de queso de 250g mensualmente, como también respondieron que el 15% respondieron que consumen entre 4 a 6 unidades, mientras que el 3% restante mencionaron que consumen de 7 a 9 unidades.

4. ¿Qué precio promedio usted paga por el queso de 250g?

Tabla 5

Precio

Variables	Frecuencia	Xf	Porcentaje
\$2,00	78	156	23%
\$2,50	183	457,5	53%
\$3,00	56	168	16%
\$3,50	29	101,5	8%
Total	346	883	100%

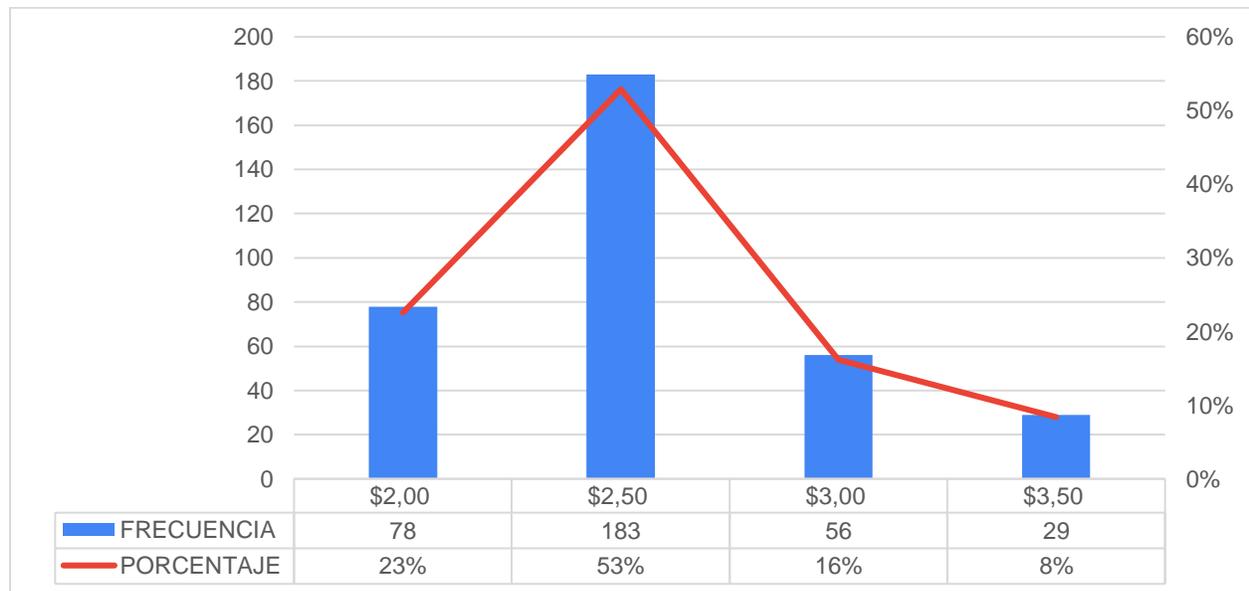
Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

$$\bar{x} = \frac{883}{346} = 2,55$$

El precio promedio a pagar de queso en presentación de 250g es de \$ 2,55.

Figura 4

Precio



Nota. La figura muestra el precio que pagan por el producto.

Análisis:

De acuerdo a la siguiente pregunta se puede determinar que el precio que mayormente pagan al adquirir el queso es de \$2.50 mismo que representa al 53%, seguidamente con mayores porcentajes el 23% de los encuestados se manifestaron que pagan \$2.00, el 16% que representa a 53 pagan \$3.00 y finalmente el 8% manifestaron que pagan \$3.50. Gracias a estos datos se puede determinar cuánto pagan las personas al momento de adquirir el producto. El precio a pagar por el requesón de 250g es de \$ 2,55.

5. ¿Normalmente en que lugares adquiere el queso?

Tabla 6

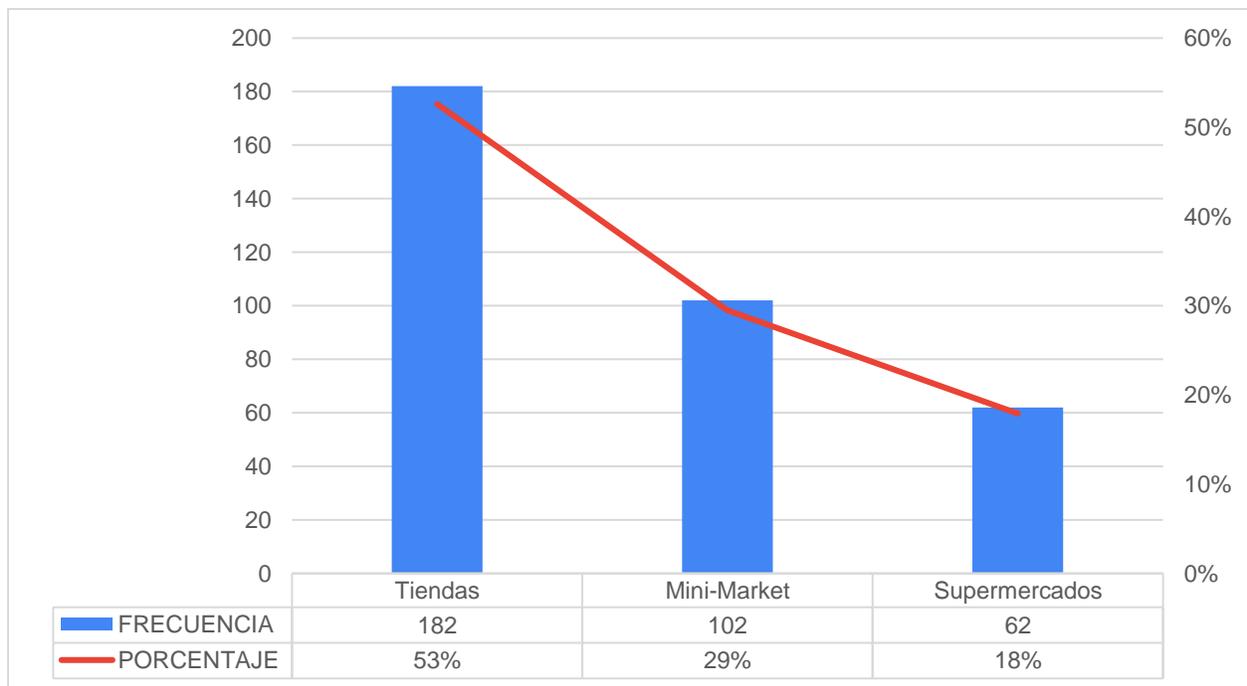
Lugares donde adquieren queso

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	182	53%
Micromercados	102	29%
Supermercados	62	18%
Total	346	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 5

Lugares donde adquieren queso



Nota. La figura muestra los lugares donde adquieren el producto.

Análisis:

Para poder determinar a qué lugares recurren o compran este producto se realizó esta pregunta, en la que se pudo determinar que el lugar en el que más compran es en tiendas, los mismos que representan un porcentaje del 53%, seguido de esta lo hacen en micromercados un 29%, y en supermercados un 18%. Gracias a estas respuestas se logra determinar cuál es lugar donde más compran estos productos.

6. Al momento de adquirir el queso ¿Qué característica considera de mayor relevancia?

Tabla 7

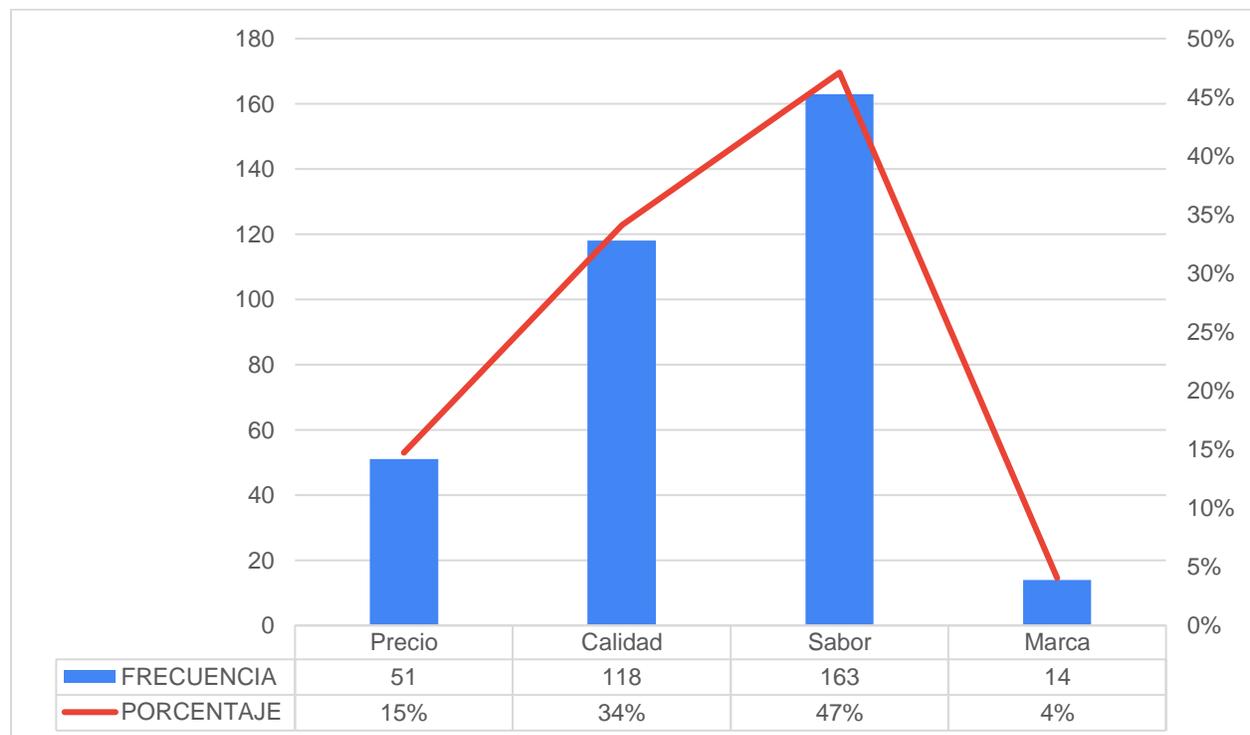
Características

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Precio	51	15%
Calidad	118	34%
Sabor	163	47%
Marca	14	4%
Total	346	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 6

Características



Nota. La figura muestra las características por la que compran el producto.

Análisis:

El criterio por el cual los encuestados compran el producto es en un 47% por el sabor, el 34% lo hacen por la calidad, en donde también el 15% lo consumen por el precio, y el 4% restante manifestaron que lo adquieren por la marca. Este resultado me será útil para considerar las distintas características al momento de ofrecer el producto.

7. ¿Usted consume requesón?

Tabla 8

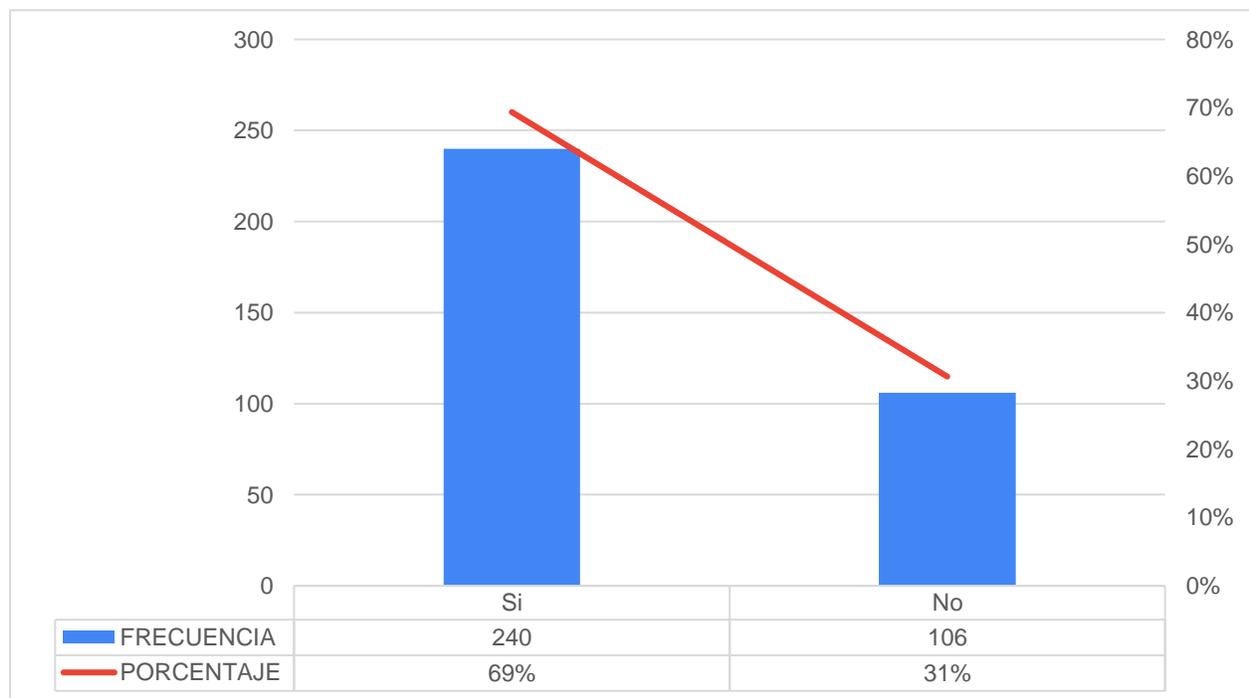
Consumo de requesón

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	240	69%
No	106	31%
Total	346	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 7

Consumo de requesón



Nota. La figura muestra si los encuestados consumen requesón.

Análisis:

En la presente pregunta que se pregunta que si consumen requesón se logró determinar un resultado en el que el 69% contestaron que sí, mientras que el 31% sobran te mencionaron que no lo consumen. Logrando determinar con esta pregunta la demanda real.

8. En caso de implementar una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja ¿Estaría usted dispuesto adquirir el producto?

Tabla 9

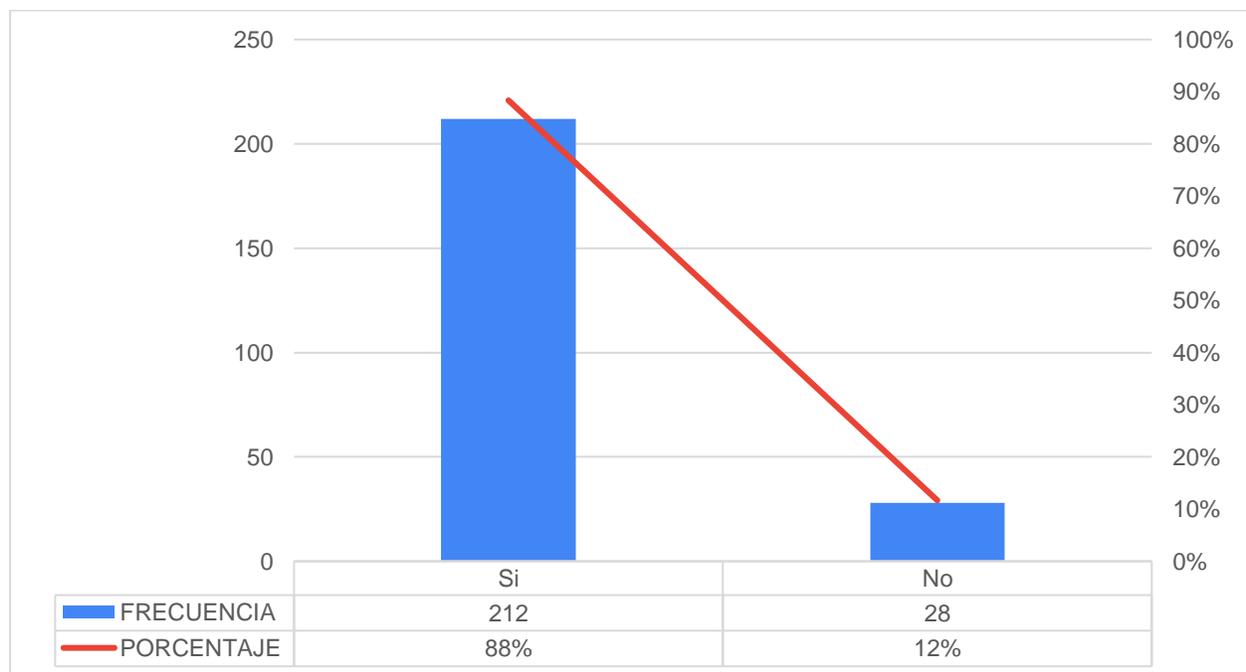
Implementación de la empresa de requesón con ají en la ciudad de Loja

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	212	88%
No	28	12%
Total	240	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 8

Dispuestos adquirir el producto



Nota. La figura muestra si estarían dispuestos adquirir el producto.

Análisis:

Los encuestados que mencionaron que si consumirían requesón representan al 88% que representa a las 212 personas, mientras que el 12% restante mencionaron que no adquirirían el producto representando a 28 personas, determinando que si en caso implementaría una empresa la mayoría está dispuesta a adquirir el producto.

9. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el requesón con ají?

Tabla 10

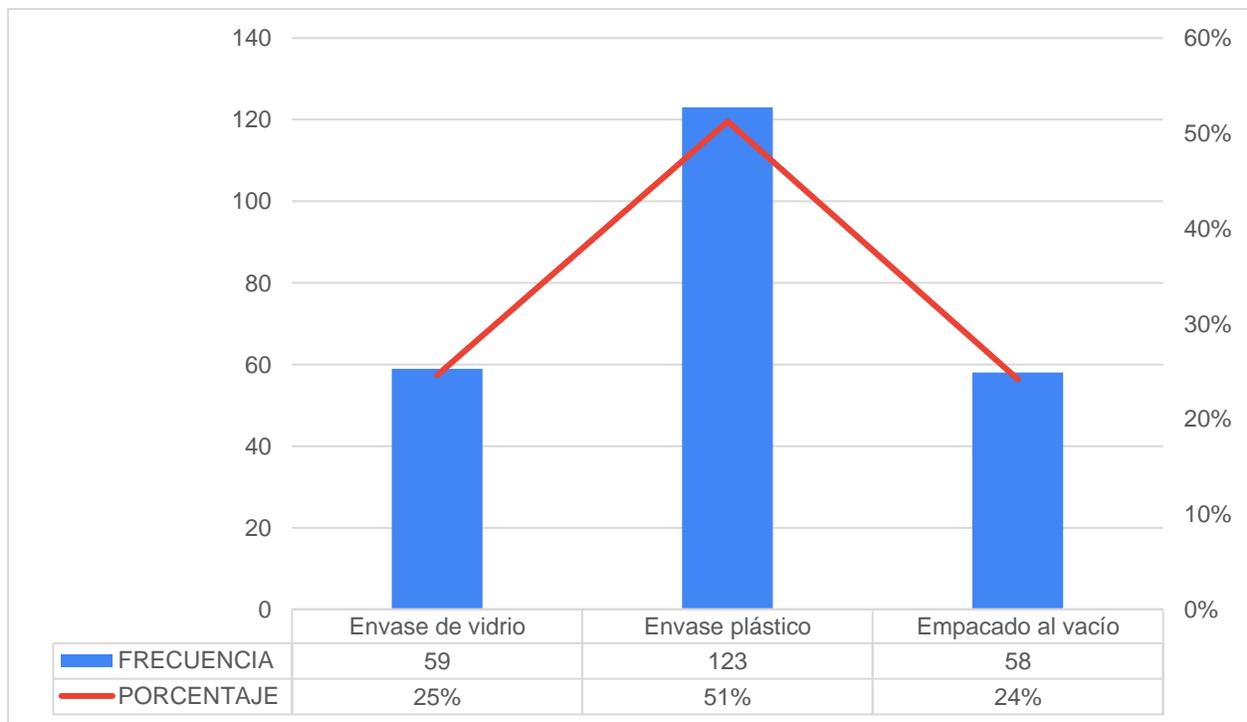
Presentación del producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Envase de vidrio	59	25%
Envase plástico	123	51%
Empacado al vacío	58	24%
Total	240	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 9

Presentación del producto



Nota. La figura muestra en qué presentación les gustaría adquirir el producto.

Análisis:

De acuerdo a la pregunta de la presentación del producto pude obtener que el 51% prefiere encontrarlo en un envase plástico, mientras que el 25% en envase de vidrio, y finalmente el 24% lo prefieren empacado al vacío. Esto nos sirve para determinar en qué envases puedo ofrecer el producto.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por el requesón de 250g?

Tabla 11

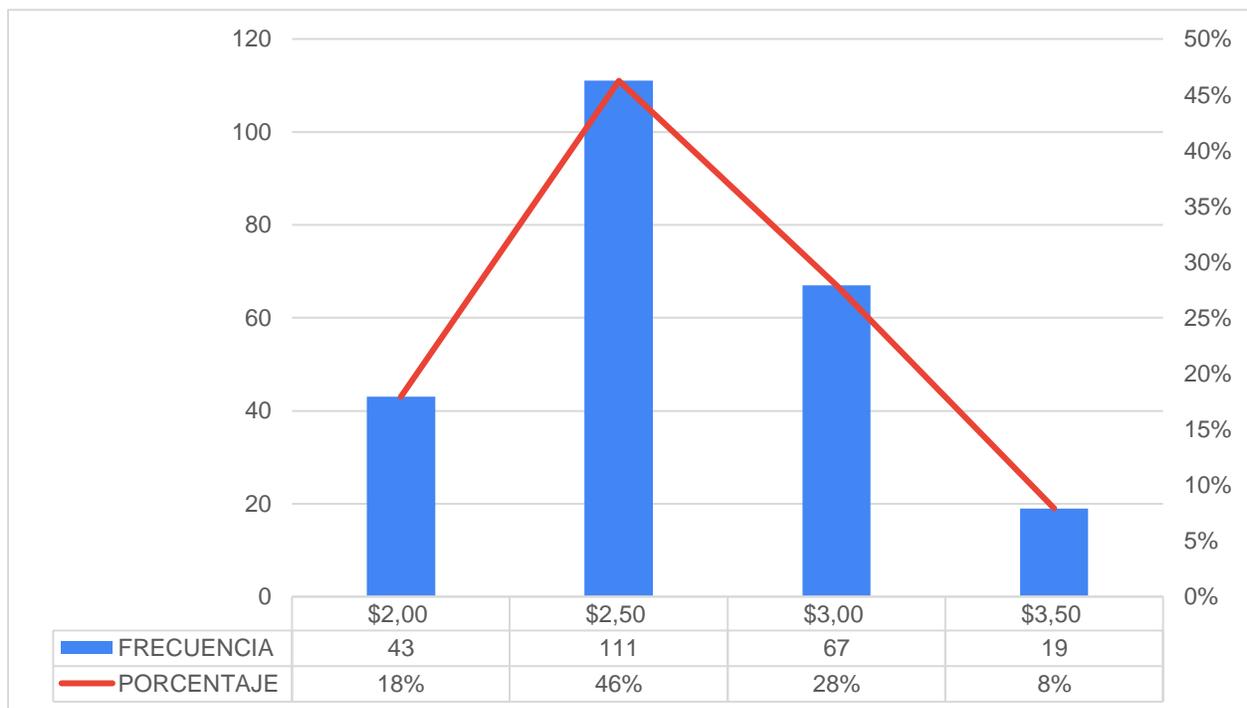
Lo que pagarían por el requesón

Variables	Frecuencia	Porcentaje
\$2,00	43	18%
\$2,50	111	46%
\$3,00	67	28%
\$3,50	19	8%
Total	240	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 10

Lo que pagarían por el requesón



Nota. La figura muestra lo que pagarían por el requesón.

Análisis:

En cuanto a la pregunta que se hace de cuánto estarían dispuestos a pagar por el producto, se logró determinar que el 46% representando a la mayoría en \$2.50, como también mencionan el 28% que en \$3.00, mientras que el 18% en \$2.00 y finalmente el 8% en \$3.50.

11. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir al comprar el producto?

Tabla 12

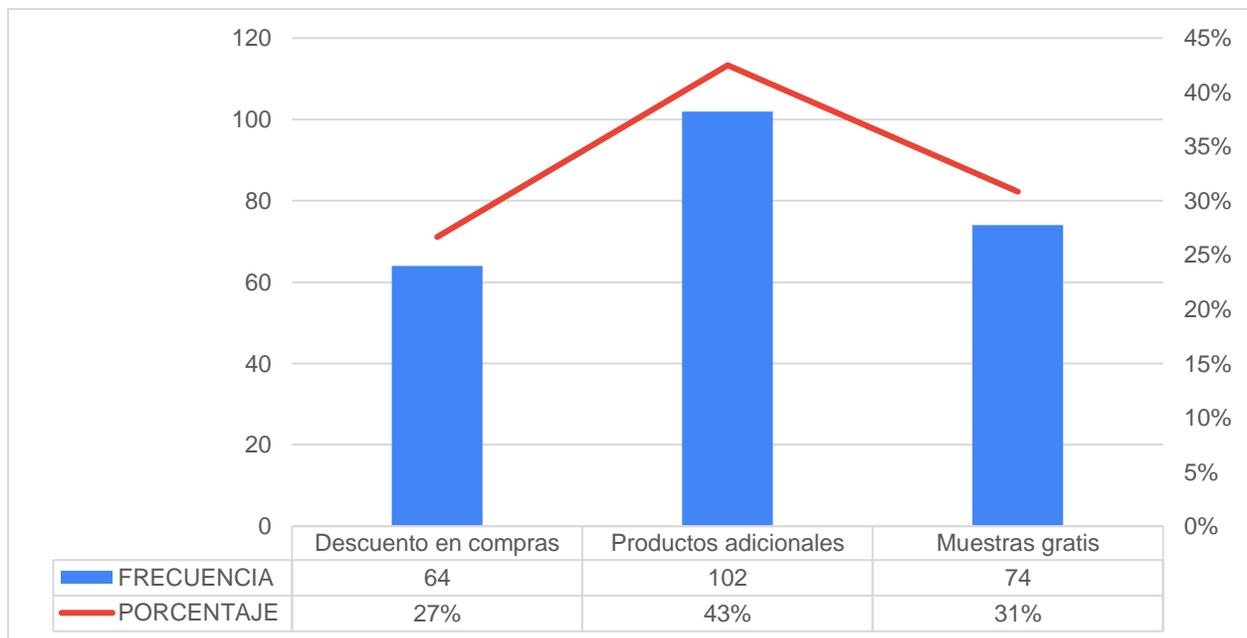
Promociones

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Descuento en compras	64	27%
Productos adicionales	102	43%
Muestras gratis	74	31%
Total	240	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 11

Promociones



Nota. La figura muestra las promociones que les gustaría recibir.

Análisis:

Según los encuestados, el 43% de ellos me respondieron que prefieren productos adicionales, el 31% prefieren muestras gratis, y por último el 27% desean obtener descuentos en compras.

12. ¿Por medio de que red social le gustaría recibir información del requesón con ají?

Tabla 13

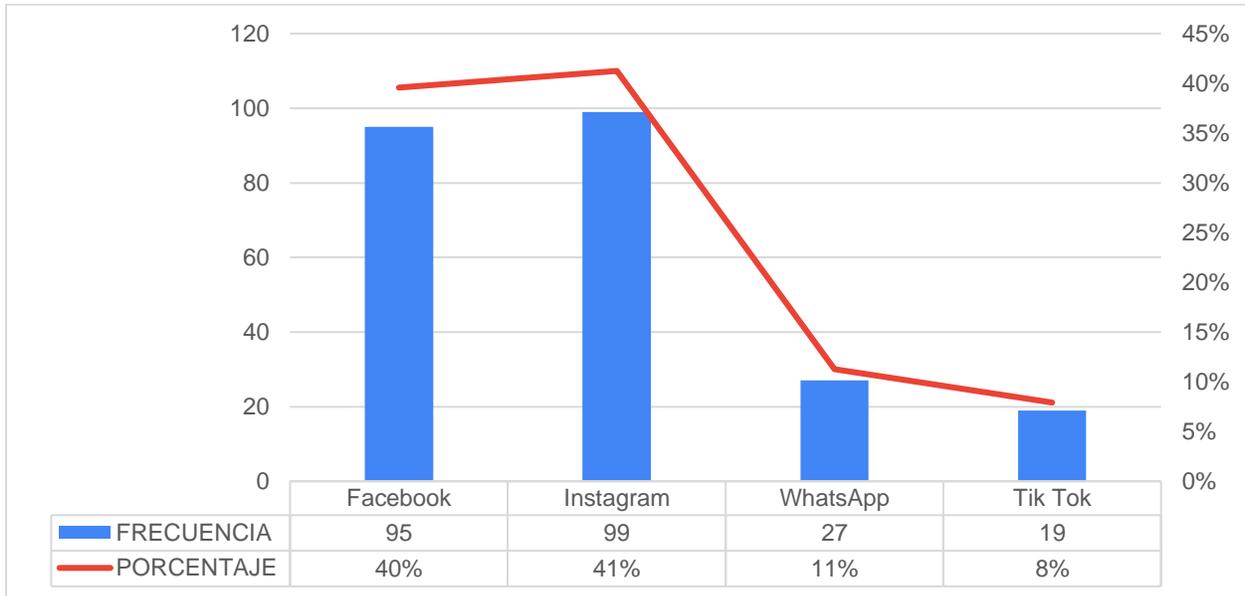
Red social

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	95	40%
Instagram	99	41%
WhatsApp	27	11%
Tik Tok	19	8%
Total	240	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 12

Red social



Nota. La figura muestra la red social por donde desean obtener información.

Análisis:

Al obtener resultado sobre las redes sociales que les gustaría tener información acerca del producto se obtuvo como resultado que el 41% prefiere recibirlo mediante Instagram, como también se tiene que él 40% prefieren mediante Facebook, el 11% por medio de WhatsApp, como también 8% por Tik Tok. Esto me ayuda a determinar cuál es el medio por el que prefieren tener información del producto.

13. ¿En qué horario usted accede a las redes sociales?

Tabla 14

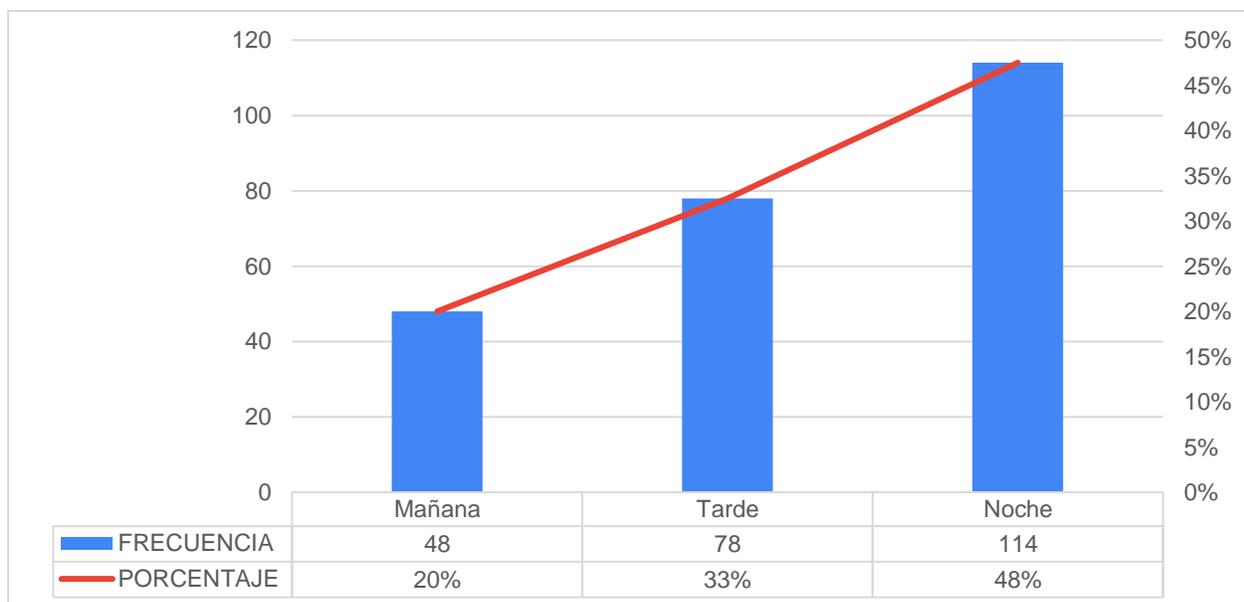
Horario

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	48	20%
Tarde	78	33%
Noche	114	48%
Total	240	100%

Nota. Encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja.

Figura 13

Horario



Nota. La figura muestra en que horario accede a las redes sociales.

Análisis:

Para determinar en qué horarios acceden a la red social elegida anteriormente se realizó la siguiente pregunta en la que la mayoría con un 48% lo hacen durante la noche, mientras que el 33% lo hacen en la tarde, y por último con un 20% en el horario de la mañana.

6.2. Tabulación de la encuesta dirigida a los ofertantes.

Las empresas en donde se realizó la encuesta de los oferentes, está enfocada a las dos únicas empresas que distribuyen el producto de requesón en la ciudad de Loja, las mismas que son las siguientes.

- Supermaxi
- Gran Aquí

1. ¿En su empresa vende requesón (Ricota)?

Tabla 15

Vende requesón

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis

En la encuesta dirigida a los oferentes se determinó que el 100% de los encuestados manifiestan que, si venden requesón, siendo estos los dos únicos supermercados en donde se distribuye el producto el mismo que si tiene acogida por los clientes.

2. ¿Qué cantidad de requesón de 250g vende mensualmente?

Tabla 16

Unidades de venta mensualmente

Variables	Frecuencia	Xm	Xm (f)	Porcentaje
De 1 a 75 unidades	0	38	0	0%
De 76 a 125 unidades	0	100,5	0	0%
De 126 a 200 unidades	1	163	163	50%
De 201 a 275 unidades	1	1138	1138	50%
De 276 a 350 unidades	0	313	0	0%
Total	2		1301	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

$$\text{Venta promedio mensual} = \frac{1301}{2} = 650,50 \text{ unidades de 250 g.}$$

$$\begin{aligned} \text{Venta promedio anual} &= \text{promedio consumo mensual} \times 12 \text{ meses} \\ &= 650,50 \times 12 = 7,806 \end{aligned}$$

$$\text{Venta promedio anual} = 7.806 \text{ unidades de 250g anuales.}$$

Esto representa que las empresas de la ciudad de Loja venden unidades de queso de 250g mensualmente.

Análisis

Se puede determinar que al realizar la pregunta de las unidades que venden mensualmente el resultado de los oferentes es que el 50% vende entre 126 a 200 unidades, mientras que el otro 50% vende entre 201 a 275 unidades. Determinando que la venta de este producto mensualmente es de 650 unidades, misma que multiplicada por 12 meses del año da un total de 7,806 unidades.

3. ¿Cuál es el precio del requesón de 250g que usted vende?

Tabla 17

Precio

Variables	Frecuencia	Porcentaje
\$2,75	1	50%
\$2,70	1	50%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis

Según los resultados de la pregunta se tiene como resultado que el precio al que venden el producto corresponde a \$2,75 dólares en una empresa misma que representa al 50%, mientras que el otro 50% lo vende a \$2,70 dólares.

4. ¿Cuál es la presentación que tiene mayor acogida?

Tabla 18

Presentación

Variables	Frecuencia	Porcentaje
250g	2	100%
400g	0	0%
350g	0	0%
500g	0	0%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

Al obtener el resultado de la presentación del producto que tiene mayor acogida mencionaron que es la de 250g siendo así está la más vendida, es la que mayor demanda presenta en el mercado gracias a la cantidad de producto que la misma contiene.

5. ¿Cuál es la presentación del requesón que vende?

Tabla 19

Envasado

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Envase de vidrio	0	0%
Envase plástico	0	0%
Empacado al vacío	2	100%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

Los oferentes de la ciudad de Loja en su 100% supieron manifestar que el requesón que ellos venden es empacado al vacío, determinando así que no lo ofrecen en otras presentaciones siendo esta la única.

6. ¿Qué aspectos consideran los consumidores al momento de adquirir el requesón?

Tabla 20

Aspectos

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	0	0%
Calidad	2	100%
Sabor	0	0%
Marca	0	0%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

En cuanto a los aspectos que el cliente considera al adquirir el producto el 100% menciona que es por la calidad del mismo, gracias a esto permite conocer que el cliente valora mucha la calidad del producto al adquirirlo.

7. ¿Qué tipo de promociones ofrece en su negocio?

Tabla 21

Promociones

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muestra gratis	1	50%
Degustaciones	0	0%
Descuentos	1	50%
Sorteos	0	0%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

Como resultado a la presente pregunta se puede identificar que el 50% de los oferentes realizan sus promociones mediante muestras gratis, y el 50% restante lo realiza mediante descuentos.

8. ¿Quiénes son sus clientes?**Tabla 22***Clientes*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Mayoristas	0	0%
Minoristas	2	100%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

Se logra determinar que los clientes del requesón son minoristas mismos que representan al 100% que representa a las dos empresas donde se aplicó la encuesta, logrando tener más ventas a estos clientes.

9. ¿Cuáles son sus principales proveedores de requesón?**Tabla 23***Proveedores*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Productores	2	100%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

En su totalidad representando al 100% se tiene que los oferentes adquieren el producto directamente de los productores de requesón.

10. ¿Si se implementara una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja, usted estaría dispuesto a adquirir el producto para comercializarlo?

Tabla 24*Adquisición*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	100%
No	0	0%
Total	2	100%

Nota. Encuesta dirigida a las empresas de la ciudad de Loja.

Análisis:

De los oferentes encuestados se obtuvo que el 100% de ellos si estarían dispuestos adquirir el producto al implementar la empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja.

6.3. Estudio de mercado

El estudio de mercado consiste en recopilar datos y poder determinar si el producto es aceptado, como también el determinar la oferta y demanda que tendrá el mismo en la ciudad de Loja basándose en las encuestas aplicadas.

El presente estudio tiene como finalidad establecer los factores que intervienen en el producto, como es la demanda del producto, el precio, la plaza, promoción, los canales de distribución a utilizar, publicidad; conociendo así el posicionamiento que tiene el producto en el mercado.

6.3.1. Producto principal

El producto a elaborar es el requesón con ají, mismo que es elaborado a base de un segundo procesamiento del suero de lácteo o lactosuero es el líquido que se obtiene tras la coagulación de la leche en la elaboración del queso, una vez que se separa la cuajada del queso, este representa, alrededor del 90% del volumen de la leche y contiene más de la mitad de sus nutrientes, es un producto ideal para el consumo humano.

6.3.2. Productos sustitutos

El requesón con ají es un lácteo elaborado a partir del suero de leche obtenido mediante la fermentación del suero de la elaboración de quesos, este cuenta con algunos productos sustitutos como lo son: queso de cabra, crema agria, queso crema, queso parmesano, queso mozzarella, que se puede acompañar como aderezo en las comidas, ensaladas, snacks.

6.3.3. *Productos complementarios*

Como productos complementarios que son parte de la elaboración del producto ya sea de forma directa o indirecta son los que se da a conocer a continuación: tostadas, pan integral, verduras, pasta y snacks

6.3.4. *Mercado demandante*

Los demandantes para el requesón con ají están dirigido a la Población Económicamente Activa de la ciudad de Loja, está comprendido entre las edades de 18 a 65 años siendo estas personas el mercado demandante del proyecto.

6.3.5. *Análisis de la demanda*

El análisis de la demanda permite conocer cuál es la demanda potencial, real y efectiva del producto en el mercado, logrando así determinar la demanda existente del producto a introducir, estos datos se obtuvieron al aplicar las 384 encuestas de la población económicamente activa de la ciudad de Loja.

Para determinar la demanda potencial tome en cuenta la población económicamente activa de la ciudad de Loja, comprendida entre hombres y mujeres de 18 a 65 años de edad, según datos obtenidos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) para el año 2010 existían 176.423 habitantes, considerando un crecimiento poblacional del 2,65% proyectada para el año 2022 se tiene 241.470 habitantes de la PEA.

Al realizar la proyección de la población económicamente activa se considera una vida útil del proyecto de 5 años, tomando la población del año cero con la tasa de crecimiento poblacional que es de 2,65% de la ciudad de Loja, para la cual se calcula de la siguiente forma.

Población del año cero multiplicada para la tasa de crecimiento anual, más la población del año cero.

- $(241.470 \times 2,65\%) + 241.470$

Tabla 25*Población proyectada*

Año	Población (18-65 años) 2,65% (tasa de crecimiento anual)
0	241.470
1	247.869
2	254.437
3	261.180
4	268.101
5	275.206

Nota. Datos obtenidos del muestreo de acuerdo al INEC.

6.3.6. Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial tome en cuenta los datos obtenidos anteriormente en las encuestas realizadas a demandantes, en la pregunta 2, tabla 3 muestra que el 90% de la población mencionan que si consumen quesos siendo estos demandantes potenciales.

Para el año 0 la demanda potencial es de:

DP= PEA año 0 x % de aceptación de consumo

DP= 241.470*90%

DP= 217.323

Tabla 26*Demanda potencial*

Año	Población	Aceptación	Demandantes potenciales
0	241.470	90%	217.323
1	247.869	90%	223.082
2	254.437	90%	228.994
3	261.180	90%	235.062
4	268.101	90%	241.291
5	275.206	90%	247.685

Nota. Datos obtenidos de la pregunta 2 tabla 3.

6.3.7. Demanda real

Para determinar la demanda real se basa en la información obtenida anteriormente de la demanda potencial siendo esta 217.323 misma que se multiplica por el 69% de la pregunta 7, tabla 8 en donde estos dan a conocer que si consumen requesón siendo la demanda real en donde 217.323 se multiplica por el 69% dando como resultado 149.952.

DR= Demanda potencial x % aceptación

DR= 217.323 x 69%

DP= 149.953

Tabla 27

Demanda real

Años	Demandantes potenciales	Aceptación	Demandantes Reales
0	217.323	69%	149.953
1	223.082	69%	153.927
2	228.994	69%	158.006
3	235.062	69%	162.193
4	241.291	69%	166.491
5	247.685	69%	170.903

Nota. Datos obtenidos de la pregunta 7 tabla 8.

6.3.8. Demanda efectiva

Para calcular la demanda efectiva se toma en cuenta la demanda real que es de 149.953 que se multiplica con el porcentaje de la pregunta 8, tabla 9 de implementar una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja, en donde el 88% si estarían dispuestos adquirir el producto.

DE= Demanda real x % aceptación

DE= 149.953 x 88%

DE= 131.959.

Tabla 28

Demanda efectiva

Años	Demandantes potenciales	Demandantes Reales	Aceptación	Demandantes efectivos
0	217.323	149.953	88%	131.959
1	223.082	153.927	88%	135.455
2	228.994	158.006	88%	139.045
3	235.062	162.193	88%	142.730
4	241.291	166.491	88%	146.512
5	247.685	170.903	88%	150.395

Nota. Datos obtenidos de la pregunta 8 tabla 9 y 27.

6.3.9. Demanda efectiva en producto

Para calcular la demanda efectiva en producto se la determina en base a la demanda que es 131.959 multiplicada por el consumo promedio anual en unidades que es 36, datos que se obtienen en la pregunta 3, tabla 4.

$$\text{DEP} = \text{Demanda efectiva} \times \sum \text{consumo}$$

$$\text{DEP} = 131.959 \times 36$$

$$\text{DEP} = 4.750.507$$

Tabla 29

Demanda efectiva en producto

Años	Demandantes efectivos	Consumo promedio anual (unidades de 250gr)	Demanda efectiva en producto
0	131.959	36	4.750.507
1	135.455	36	4.876.395
2	139.045	36	5.005.620
3	142.730	36	5.138.269
4	146.512	36	5.274.433
5	150.395	36	5.414.205

Nota. Datos obtenidos de la pregunta 3 tabla 4 y 28.

6.3.10. Análisis de la oferta

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que los ofertantes ponen a la venta en el mercado a un determinado precio, el mismo que se determina tomando en cuenta las ventas mensuales del requesón en las dos distribuidoras que se encuentra el producto en la ciudad de Loja, para obtener el promedio mensual de ventas se realiza mediante la encuesta aplicada a los oferentes, lo que se detalla en la pregunta 2 tabla 16, dando que el promedio de ventas mensuales es de 651 unidades, que al multiplicar por los 12 meses del año da una cantidad promedio de ventas 7.806 unidades al año por cada uno de los oferentes en el mercado Lojano.

Tabla 30

Promedio mensual de venta de requesón.

Promedio de venta de requesón	Meses en el año	Promedio anual de requesón
651	12	7.806

Nota. Datos obtenidos de la pregunta 2 tabla 16, encuesta a los oferentes.

Tabla 31*Oferta total de requesón en el mercado*

Número de oferentes	Promedio de unidades	Total, de unidades anuales
2	7.806	15.612

Nota. Datos de la tabla 30.

En base a la presente tabla se pudo realizar el cálculo para determinar la oferta total del requesón, se obtuvo como resultado promedio de 7.806 unidades anuales, que se multiplica por el número existente de oferentes de requesón en la ciudad de Loja, dando como resultado 15.612 unidades anuales en las dos empresas tanto en Supermaxi como Gran Akí.

6.3.10.1. Proyección de la oferta

Para determinar la proyección de la oferta en el mercado Lojano, se toma en consideración la tasa de crecimiento de los supermercados que, según Ruiz, (2018) es de 3.5% (Datos obtenidos en el Ilustre Municipio de Loja) para los 5 años de vida útil del proyecto.

Esta se calcula de la siguiente manera:

- (Total unidades oferentes x tasa de crecimiento) + total de botellas oferentes
- $(15.612 \times 3,5\%) + 15.612 = 16.158$ oferta proyectada para el año 1

Tabla 32*Proyección de la oferta*

Años	Tasa de crecimiento	Oferta proyectada
0	3,5%	15.612
1	3,5%	16.158
2	3,5%	16.724
3	3,5%	17.309
4	3,5%	17.915
5	3,5%	18.542

Nota. datos de la tabla 31, oferta proyectada para 5 años.

6.3.11. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se basa en aquella demanda del producto que no es satisfecha o cubierta totalmente por los oferentes del mismo en la ciudad de Loja, esta se obtiene de la resta de la demanda efectiva y el total de oferta del producto.

Para calcular la demanda insatisfecha, se toma en cuenta la demanda efectiva misma que se le resta el total de la oferta en unidades.

DI= DEP – Oferta Total

DI= 4.750.507 – 15.612 = 4.734.895

Tabla 33

Demanda insatisfecha

Años	Demanda efectiva de unidades	Total, oferta en unidades	Demanda insatisfecha
0	4.750.507	15.612	4.734.895
1	4.876.395	16.158	4.860.237
2	5.005.620	16.724	4.988.896
3	5.138.269	17.309	5.120.959
4	5.274.433	17.915	5.256.518
5	5.414.205	18.542	5.395.663

Nota. Datos obtenidos de las tablas 29 y 32.

6.4. Plan de comercialización

Es un documento en el que se describen los planes comerciales a futuro de la empresa para un período determinado, como también los productos o servicios que se ofrecen con la finalidad de introducirse en el mercado y lograr atraer clientes.

6.4.1. Producto

El producto a ofrecer es el requesón con ají, este es una importante fuente proteica ya que contiene cuatro veces más proteínas que la leche, sus proteínas son de mayor valor biológico que las presentes en mayor cantidad en otros lácteos (caseína), este es elaborado a base de un segundo procesamiento de suero lácteo, es un producto blanco, color crema, mismo que se ofrecerá en recipientes plásticos con un contenido de 250g.

6.4.1.1. Características del producto

Las características del producto se describen a continuación:

- El envasado es de plástico.
- Su presentación es de 250 g.
- Color crema, blando, sabor picoso.
- Lácteo obtenido a partir del suero de la leche.
- Aporta agua, vitaminas y minerales.

6.4.1.2. Marca

La marca del producto es color crema con café y blanco, son colores que hacen referencia al producto, reflejando su tonalidad, el nombre del mismo permite identificar o dar una idea de que es lo que se va a ofrecer.

Figura 14

Presentación de la marca



Nota. La figura muestra el logo que asemeja la marca del producto.

6.4.1.3. Slogan

Al ser un lácteo natural a base del suero lácteo se utiliza un elemento verbal que permita resaltar su sabor y llegar a las personas.

Figura 15

Slogan.



Nota. La figura muestra el slogan que representa el producto.

6.4.1.4. Etiqueta

El producto llevará consigo una etiqueta que permita dar a conocer información relevante del producto para que quien lo consuma tenga conocimiento sobre sus ingredientes, beneficios, precio y esté listo para su comercialización.

Figura 16

Etiqueta del producto.



Nota. La figura muestra la etiqueta del producto.

6.4.1.5. Presentación del producto

La presentación del producto será embazada en plástico transparente, para que se pueda visualizar el producto, tendrá un contenido de 250g basándome en las preferencias del consumidor, el mismo que contendrá la marca y la etiqueta.

Figura 17

Producto.



Nota. La figura muestra la presentación del producto al salir al mercado.

6.4.2. Precio

El precio del producto está definido en base a la competencia, ya que esta es una empresa que se encuentra en etapa de introducción en el mercado, es por ello que se considera los costos de producción del mismo que hace referencia a la mano de obra, materia prima, entre otros aspectos, incluido el margen de utilidad.

Por lo que el producto será distribuido basándome en los diferentes aspectos que conlleva al momento de su elaboración, el costo unitario de producción de los 250g de requesón con ají es de \$ 1,18 y el precio de venta al público es de \$1,45 con un margen de utilidad es del 23% para el año 1.

6.4.3. Plaza

Para poder llevar el producto a manos del consumidor se necesita de canales de distribución a través de intermediarios y entregado directamente al consumidor final, para poder llegar a su destino se hará uso del siguiente canal de distribución:

Figura 18

Canal de distribución.



Nota. Canal de distribución de la empresa Milkcrem.

6.4.4. Promoción

La promoción permite poder llegar a las personas, creando incentivos para fomentar el interés de compra, pudiendo de esta manera incrementar las ventas y hacer conocer el producto, en la encuesta dirigida a la PEA de la ciudad de Loja se obtuvo como resultado con mayores porcentajes que estas desean que el producto sea promocionado por medio de:

- **Productos adicionales**

Ofrecer productos adicionales es una forma de atraer a los clientes ya que por la compra del producto se puede ofrecer un producto extra que permita que el cliente deguste el producto de mejor manera, incentivando así a la adquisición del mismo.

- **Muestras gratis**

Al realizar muestras gratis en diferentes puntos estratégicos donde la gente acude con mayor frecuencia, como en plazas, ferias de emprendimiento, entre otras es una promoción que permite que el cliente pueda degustar el producto y de esta manera lograr generar confianza en estas personas.

6.4.5. Publicidad

La publicidad del producto se realizará por medio de redes sociales como lo son; Facebook e Instagram, por lo que para hacer esta publicidad se creará una página tanto de Facebook como de Instagram donde se dará la respectiva información del producto y poder llegar a los clientes de manera efectiva.

Siendo estos los medios por los que se informará y promocionará el producto, tomando en cuenta que el horario en el que mayormente acceden a estas redes sociales es en la noche y en la tarde, es por ello que con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor se tomará en cuenta estos aspectos.

El costo mensual que se paga de la publicidad en las diferentes redes como son de Facebook e Instagram es de \$ 10,00.

Figura 19

Página de Facebook Milkcrem



Nota. <https://www.facebook.com/profile.php?id=100083669144900>

Figura 20

Página de Instagram, Milkcrem



Nota. <https://instagram.com/milk.crem?igshid=ZDdkNTZiNTM=>

6.5. Estudio técnico

El presente estudio técnico permite determinar si el producto a ofrecer como es el requesón con ají se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

Es donde se analiza y determina la forma técnica los recursos necesarios, óptimos, humanos, materiales que se requieren para poder tener un buen funcionamiento en la empresa.

6.5.1. Tamaño y localización

6.5.1.1. Tamaño

Para determinar el tamaño se debe considerar lo que son las capacidades tanto instalada como utilizada, durante la etapa de operación de la empresa, la maquinaria, el proceso de producción requeridos para la elaboración del requesón con ají, ya que es todo aquello en donde se operará.

6.5.1.2. Capacidad instalada

Para determinar la capacidad instalada se considera los 365 días del año, laborando las 24 horas diarias, que sería una producción, de 9.375g por hora, 225.000 gramos diarios (900 unidades) y 82.125.000g anualmente que divididos para 250g que contiene cada unidad, se obtiene una producción de 328.500 unidades de requesón anuales.

Tabla 34

Capacidad instalada

Producción por hora g	Horas por día	Producción diaria g	Días laborables al año	Producción anual g	Presentación en envase en g	Producción anual unidades
9.375	24	225.000	365	82.125.000	250	328.500

Nota. Producción anual en unidades

Tabla 35

Capacidad instalada en producción anual

Años	% Capacidad instalada	Unidades
1	100%	328.500
2		328.500
3		328.500
4		328.500
5		328.500

Nota. Datos de la tabla 34, producción anual de unidades de 250g.

Análisis: Se obtiene una capacidad de producción de 328.500 unidades de requesón de 250 gramos anualmente, trabajando las 24 horas empleadas en la producción diaria.

6.5.1.3. Capacidad utilizada

Es la producción de la maquinaria por cada uno de los 5 años de vida útil del proyecto, para calcular la capacidad utilizada se multiplica la producción/hora gramos por el 100% de la utilización de la maquinaria misma que multiplicada por las 8 horas diarias da la producción diaria en gramos y esta multiplicada por los 254 días laborales da la producción anual de 19.050.000 gramos divididos para 250g que contiene cada unidad da una producción anual de 76.200 unidades.

Tabla 36

Capacidad utilizada

Producción por hora g	% Utiliza maquinaria	Horas	Producción diaria g	Días anual de trabajo	Producción anual g	Producción anual unidades
9.375	100%	8	75.000	254	19.050.000	76.200
9.375	100%	8	75.000	254	19.050.000	76.200
9.375	100%	8	75.000	254	19.050.000	76.200
9.375	100%	8	75.000	254	19.050.000	76.200
9.375	100%	8	75.000	254	19.050.000	76.200

Nota. Datos de la tabla 35.

6.5.1.4. Participación en el mercado

El presente proceso se realiza mediante la división de la capacidad utilizada y la demanda insatisfecha, multiplicado por el 100% obteniendo de esta manera la participación en el mercado, utilizando una regla de tres simple, una vez aplicada la fórmula se obtiene una participación en el mercado de 1,56% para el primer año de la empresa.

Tabla 37

Participación en el mercado

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada	Participación en el mercado
1	4.876.395	76.200	1,56%
2	5.005.620	76.200	1,52%
3	5.138.269	76.200	1,48%
4	5.274.433	76.200	1,44%
5	5.414.205	76.200	1,41%

Nota. Datos de la tabla 33 y tabla 36.

6.5.2. Localización

Es el lugar en donde se ubicará la empresa, se debe tomar en cuenta que la misma sea accesible para los clientes.

6.5.2.1. Macro localización

La empresa productora y comercializadora de requesón con ají se encontrará ubicada en la provincia de Loja, cantón Loja y en la ciudad de Loja, región Sur del país Ecuador.

Figura 21

Macro localización.



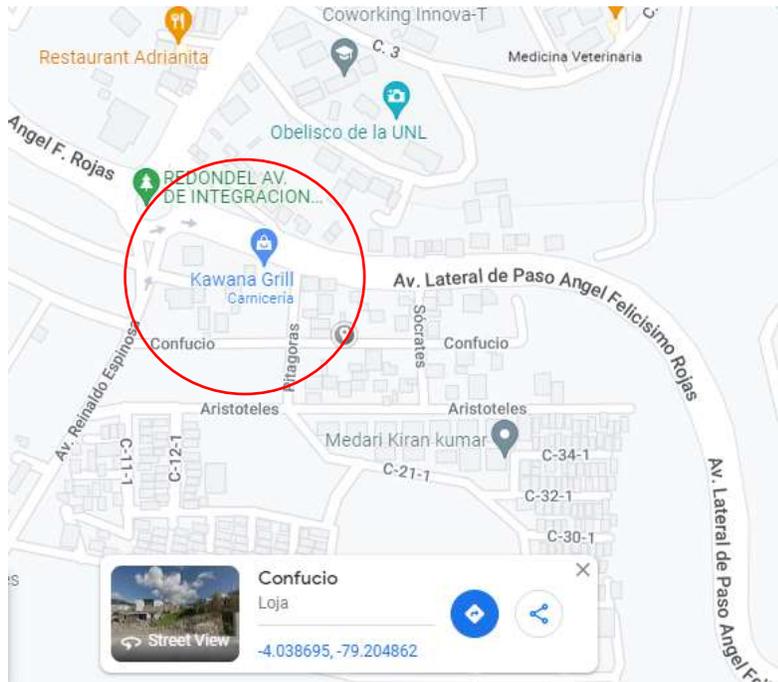
Nota. La figura muestra la ubicación geográfica de la ciudad de Loja. Fuente: Sitio web.

6.5.2.2. Micro localización

La empresa estará ubicada en la ciudad de Loja, en la ciudadela Julio Ordoñez, calle principal Platón entre Sócrates y Pitágoras, siendo esta una ubicación de fácil acceso para las personas, es un buen lugar que permite llevar a efecto el funcionamiento de la empresa.

Figura 22

Micro Localización.



Nota. La figura muestra las la dirección de la empresa. Fuente: Google maps.

6.5.2.3. Factores de localización

Son los aspectos que permiten llevar a cabo el buen funcionamiento de la empresa, hace referencia al lugar en donde se encuentra la empresa, estos son los que se muestran a continuación:

Accesibilidad: Se debe contar con suficientes vías de acceso que permita que tanto los clientes como proveedores puedan llegar a la empresa.

Servicios básicos: El lugar debe deberá tener todos los servicios básicos como lo son: el agua potable, luz eléctrica, internet, servicio telefónico, alcantarillado, recolector de basura para el buen funcionamiento de la empresa, siendo estos factores sumamente importantes para su correcto desarrollo.

Mano de obra: Es fundamental contar con el personal adecuado, para lo cual se contratará a personas que estén dispuestas a trabajar para el bien de la empresa, que tengan experiencia en cuanto a la producción, en tecnología, en administración, siendo esto fundamental para su buen desempeño.

Materia prima: La materia prima será abastecida mediante proveedores, es por esto que el lugar donde estará ubicada la empresa debe ser de fácil acceso para quien me proveerá de suero lácteo.

Transporte: La empresa contará con una camioneta, misma que será utilizada para poder transportar el producto terminado a su destino, poder distribuirlo en los diferentes puntos de venta de la ciudad.

Vías de comunicación: Estas vías de comunicación deberán ser adecuadas para facilitar el contacto tanto con proveedores al ingresar la materia prima, clientes para la adquisición del producto y trabajadores para que lleguen al lugar de trabajo.

6.5.3. Ingeniería del proyecto

6.5.3.1. Componente tecnológico

Para poner en marcha la empresa, es de vital importancia determinar la maquinaria a utilizar en el proceso productivo del requesón con ají.

6.5.3.1.1. Maquinaria y equipo de producción

Tabla 38

Maquinaria y equipo

Floculadores



Cantidad: 1

Marca: Kenchi

Capacidad: 1200 L

Características: Es diseñada para procesar suero lácteo, mismo que ayuda a que este se mantenga en constante movimiento para la obtención de requesón, son fabricados totalmente de acero.

Carro o cuba de drenaje



Cantidad: 1

Marca: JingYe

Capacidad: 200 L

Características: Tiene un soporte de ruedas, se puede mover fácilmente, esta permite el enfriamiento del requesón, así como ayuda a escurrir el requesón del suero sobrante, escurrir.

Homogeneizadora



Cantidad: 1

Marca: MAYHOPE

Capacidad: 200Kg

Características: Construido en acero inoxidable, consta con un agitador a eje vertical que permite moler el requesón haciéndolo más fino, este mismo permite envasar el producto.

Frigorífico industrial



Cantidad: 1

Marca: MST

Capacidad: 1350 L

Características: Vitrina refrigeradora de 3 puertas, es de acero inoxidable, tiene ventilación de refrigeración, control digital de temperatura, resistente.

Tanque frío para suero



Cantidad: 1

Marca: X&B

Capacidad: 100-5000L

Características: De acero inoxidable, funciona como refrigeración y calefacción, almacena líquidos, adopta la estructura del tanque interno y el paquete externo, con materiales de preservación del calor en el interior.

Medidor de Ph



Cantidad: 1

Marca: Sinomeasure

Capacidad: 1000 unidades

Características: Control y monitoreo automático del pH del sistema, bloqueos para proteger de la sobredosificación.

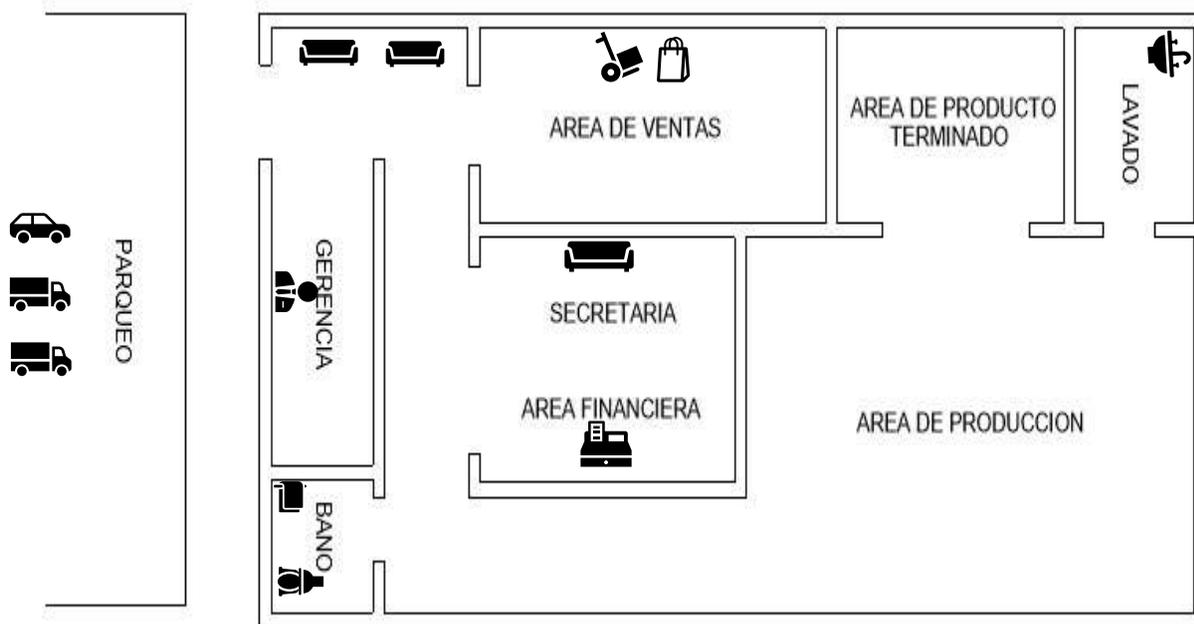
Nota. Maquinaria y equipo a utilizar en el proceso productivo, Almacén Hermanos Ochoa.

6.5.3.2. Infraestructura física

La infraestructura de la planta de producción y de comercialización está distribuida por los diferentes espacios a trabajar de acuerdo a las actividades que se requieran realizar, ya sean estos para el personal de trabajo y maquinaria.

Figura 23

Infraestructura física



Nota. La figura muestra el diseño de la infraestructura de la empresa.

6.5.3.3. Distribución de la planta

Para poder tener un buen funcionamiento en la empresa, es fundamental que la instalación sea la adecuada, es decir contar con un correcto espacio físico y este organizada en función a cada una de las actividades a realizar, la misma que se distribuye de la siguiente manera:

Área administrativa: Es el departamento que se encarga de lo administrativo como su nombre mismo lo dice y del control de la empresa.

Área de producción: Es el área encargada de todo lo relacionado a la producción, elaboración del producto, embarca lo que es materia prima, maquinaria, herramientas que intervienen en el proceso productivo.

Área de ventas: Conlleva todo aquello relacionado a lo que son las ventas del producto terminado.

Tabla 39*Áreas requeridas*

Área requerida	Metros
Gerencia	14 m ²
Secretaria	10 m ²
Área financiera	10 m ²
Área de ventas	20 m ²
Área producción	86 m ²
Almacenamiento de producto terminado	16 m ²
Baño	8 m ²
Parqueadero	24 m ²
Lavado	12 m ²
Total	200 m²

Nota. La tabla representa los metros cuadrados de distribución de la planta.

6.5.3.4. Proceso de producción

Se llevan a cabo los pasos a seguir o cada proceso de producción con sus respectivos tiempos en cada uno de ellos, para así poder transformar la materia prima en producto terminado como lo es el requesón con ají.

- **Recepción de materia prima**

Para iniciar el proceso de producción, primeramente, el suero lácteo es recolectado inmediatamente, posterior a la cuajada de los quesos, de los diferentes lugares de abastecimiento, así mismo se obtiene el ají.

- **Control de calidad de la materia prima**

Una vez ya obtenida la materia prima, se verifica que esta sea de calidad y este en óptimas condiciones y pueda ser procesada sin ningún tipo de inconveniente.

- **Filtración**

Se procede a realizar la operación de poder retener algún grumo si en caso se presenta en el suero, mediante la utilización de un cernidor o una tela lienzo.

- **Proceso de ebullición**

En esta etapa se hace hervir el suero lácteo a una temperatura de 85°C, se le mide la acidez con ayuda del medidor de PH, y con ayuda de los floculadores esta se mantendrá en constante agitación para que los flóculos se agrupen en la superficie del suero.

- **Reposo y enfriamiento**

Una vez ya este realizado el proceso de ebullición se deje reposar por un determinado tiempo para que esta se pueda enfriar de forma natural.

- **Desuerado**

Al ya estar esta mezcla fría, con la ayuda de la cuba de drenaje y la tela de lienzo se procede a separar lo que resta del suero para que quede en la tela solo el requesón dejándole drenar, y de esta forma se logre filtrar el suero.

- **Incrementar ingredientes**

Posteriormente al desuerado, se procede agregar la sal logrando una mezcla uniforme, así mismo se le incrementa la cantidad de ají necesaria hasta lograr uniformidad en la masa, con ayuda de la maquina homogeneizadora se lo va agitando para evitar su coagulación.

- **Control de calidad**

Se procede a realizar las pruebas de calidad para determinar si se cumple con las normas de calidad y si el producto se encuentra en las condiciones correctas para poder proceder a envasarlo.

- **Envasado**

Una vez ya realizada la prueba de calidad del producto, se procede a la etapa de envasado en los respectivos recipientes de 250g cada uno y su correcto sellamiento para evitar contaminaciones del producto.

- **Etiquetado**

En la presente etapa se realiza el etiquetado de todos los envases que ya hayan sido llenados de requesón con ají para posterior a ello este pueda ser almacenado.

- **Almacenado**

El requesón ya empaquetado y que este cumpla con los estándares de calidad, debe ser conservado en refrigeración a una temperatura de 4 a 5°C para posteriormente pueda ser distribuido en los diferentes puntos de venta.

6.5.3.5. Flujograma de procesos

El flujograma de procesos cumple la función de detallar cada uno de los pasos a desarrollarse en la elaboración del producto en el mismo que se determina el tiempo empleado en cada uno de ellos con su respectiva simbología. De acuerdo al proceso productivo en la elaboración

del requesón con ají se emplea 480 min equivalente a 8 horas que comprende desde la adquisición de la materia prima hasta obtener el producto final.

Tabla 40

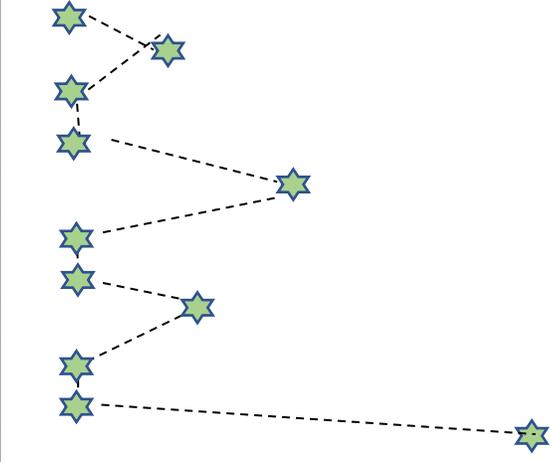
Simbología del flujograma

Simbología	Significado
	Operación
	Demora
	Inspección
	Transporte
	Almacenamiento

Nota. La figura muestra la simbología del flujo de procesos.

Tabla 41

Flujograma de procesos

FASES	Proceso productivo	Operación	Inspección	Demora	Transporte	Almacenamiento	TIEMPO	
								
1	Recepción de materia prima						25	Min
2	Control de calidad de materia prima						15	Min
3	Filtración						35	Min
4	Proceso de ebullición						30	Min
5	Reposo y enfriamiento						40	Min
6	Desuerado						120	Min
8	Incrementar ingrediente (Sal y ají)						30	Min
9	Control de calidad producto final						20	Min
10	Envasado						30	Min
11	Etiquetado						120	Min
12	Almacenado						15	Min
Total, de horas							480	Min

Nota. La figura muestra 8 horas de producción de 1200 L de suero, que da una producción de 300 unidades de 250g.

6.5.4. Balance de materiales

Para la producción del requesón, se determina la siguiente materia prima que se utiliza diariamente para las 300 unidades de requesón de 250g.

Tabla 42*Cantidad de materia prima para la elaboración de requesón con ají*

Materia prima Año 1,2,3,4,5	Cantidad a utilizar día	unidad de medida	Cantidad a utilizar /mes	Costo \$	Cantidad a utilizar año	Costo Total al año
Suero litros	1200	litros	26400	\$ 0,05	316800	\$ 15.840,00
Ají	2,1	kilos	46,2	\$ 15,00	554,4	\$ 8.316,00
Sal	0,6	kilos	13,2	\$ 0,60	158,4	\$ 95,04
Conservante	1,2	kilos	26,4	\$ 5,00	316,8	\$ 1.584,00
Total						\$ 25.835,04

Nota. Productos cotizados en empresas queseras y centro comercial de la ciudad de Loja.

Para el cálculo de la materia prima se realizó una regla de tres.

Para una unidad se necesita 4 Litros de suero 1 Litro

Para una unidad se necesita 7g de ají 0,007 kg

Para una unidad se necesita 2g de sal 0,002 kg

Para una unidad se necesita 4g de preservante 0,004 kg

6.6. Estudio administrativo

6.6.1. Diseño organizacional

El diseño organizacional permite definir cada una de las funciones, procesos y tareas a las personas que integran la empresa, para que así puedan hacer mejor su trabajo de manera responsable, creando un lugar de trabajo adecuado en condiciones óptimas.

6.6.2. Base legal

La empresa productora y comercializadora de requesón con ají se constituye bajo las normas y reglamentos que dispone la Constitución del Ecuador, la ley de compañías, el código de trabajo, y las leyes que se encuentran en vigencia bajo el estado de la república del Ecuador.

Toda empresa para que pueda operar libremente debe contar con ciertos requisitos establecidos por la ley, los cuales son:

Art 1. – El contrato de compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. En base a este contrato se basa por el código de comercio y por las disposiciones del código civil en base a esta ley prevista.

Art 92.- Se determina que, la compañía de responsabilidad limitada se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus

aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.

Art 93.- en base a la compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla, no adquieren la calidad de comerciantes.

6.6.3. Acta constitutiva

Para establecer la empresa como compañía de responsabilidad limitada de la empresa productora y comercializadora de requesón con ají estará conformada por dos socios, misma que se debe cumplir con los requisitos de la Ley de Compañías que son las siguientes:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA “MILKCREM”

A los 09 días del mes de enero del 2023 nos reunimos la señorita, Jenifer Leticia Japón Cumbicus, mayor de edad, ecuatoriana, identificada con cédula de ciudadanía 1900860766, de estado civil soltera y el joven Edison Fernando Japón Cumbicus mayor de edad, ecuatoriano, identificado con cedula de ciudadanía 1105889628, de estado civil soltero, creadores de la empresa MILKCREM Cía. Ltda. Manifestando su voluntad de constituir una compañía de responsabilidad limitada se registrá por los siguientes estatus:

Art.1.- (RAZÓN SOCIAL). - para los trámites necesarios se debe tener en cuenta el nombre oficial de la empresa, por lo tanto, es fundamental presentar el nombre del nuevo establecimiento que se ha considerado llamarla empresa “MILKCREM Cía. Ltda.”

Art 2.- (OBJETIVO SOCIAL). - La empresa productora y comercializadora de requesón con ají “MILKCREM Cía. Ltda.” tomando como objeto de la sociedad únicamente para dicha actividad.

Art. 3.- (TIPO DE EMPRESA). - La empresa estará constituida como Compañía de Responsabilidad Limitada.

Art. 4.- (DOMICILIO). - Su domicilio estará ubicado en la ciudad de Loja ciudadela Julio Ordoñez, ubicada en la calle principal que es Platón entre Sócrates y Pitágoras.

Art. 5.- (DURACIÓN). - El plazo de funcionamiento de la empresa será de 5 años a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil, plazo que podrá ser modificado de socios siguiendo el procedimiento que señala la ley

Art. 6.- (NÚMERO DE SOCIOS). - La empresa “MILKCCREM Cía. Ltda.” estará conformada por dos socios iniciales:

Jenifer Leticia Japón Cumbicus

Edison Fernando Japón Cumbicus

Art. 7.- (CAPITAL SOCIAL). - la empresa se constituirá con el nombre de “MILKCREM Cía. Ltda.” La misma que estará conformada por dos socios los cuales aportaran con el 50% de la inversión total.

Art. 8.- (DERECHOS). - Las acciones dan derecho a voto en la junta general de socios a su valor pagado, para tomar parte de las juntas, es necesario que el socio conste como tal en el libro de acciones y socios.

Art. 9.- (AUMENTO DE CAPITAL). - El capital de la empresa podrá ser aumentado en cualquier momento, por resolución de la Junta General de Socios, por los medios y en la forma establecida por la Ley de Compañías. Los socios tendrán derecho preferente en la suscripción de las nuevas acciones en proporción de las que tuvieron pagadas al momento de efectuar dicho aumento.

Art. 10.- (RESPONSABILIDAD). - La responsabilidad de los socios por las obligaciones sociales se limita al monto de sus acciones. La acción con derecho a voto lo tendrá en relación a su valor pagado, los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

Art. 11.- (SOLICITUD DE APROBACIÓN). - La presentación al Superintendente de Compañías o a su vez a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía a las que se adjudicara la solicitud, suscrita por abogado requiriendo la aprobación del contrato constitutivo.

Art. 12.- (MARCO LEGAL). - Al consistir el proyecto en la prestación de servicio se debe aplicar un marco legal correspondiente a una instalación nueva y además cumplir con las exigencias del Ilustre Municipio de Loja, además de algunas Leyes, normas, códigos, y otros aspectos los cuales podrían atentar al funcionamiento de la misma las cuales pueden ser:

Código de Trabajo. - Este regula la relación que hay entre empleados y empleadores, así como también las diversas formas de contratación de trabajo que se puedan dar dentro de la empresa, haciendo cumplir con todos los beneficios que tiene el empleado y velando por su integridad y seguridad laboral.

6.6.4. Filosofía empresarial

La filosofía empresarial permite tener una visión clara de los principios de la empresa, con la finalidad de identificarla y poder tomar decisiones en cuanto al conjunto de elementos que la conforman para alcanzar los objetivos que se desean lograr dentro de la misma.

6.6.4.1. Misión

Elaborar requesón garantizando su buen sabor, excelente calidad e innovación, satisfaciendo el paladar y las expectativas del consumidor, desarrollando el posicionamiento de la marca en el mercado.

6.6.4.2. Visión

Para el año 2028 la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda. aspira ser líder en el mercado y reconocida a nivel nacional como internacional en la elaboración de requesón con ají, impulsando al desarrollo y apoyo a la sociedad.

6.6.4.3. Objetivos estratégicos

- Ofrecer un producto de calidad, agradable para el consumidor.
- Lograr una mayor presencia del producto en los mercados nacionales.
- Posicionar la marca “Milkcrem” en el mercado.
- Realizar constantes innovaciones impulsando al crecimiento de la marca.

6.6.4.4. Valores

- **Compromiso:** Brindar productos de calidad a los clientes y estar a disposición para ayudar en cualquier requerimiento que se presente en la empresa.
- **Responsabilidad:** Estar comprometido con la empresa, con los clientes, así como actuar correctamente ante la toma de decisiones y en caso de presentarse alguna consecuencia sumirla con responsabilidad.
- **Trabajo en equipo:** Ser respetuoso y solidario con los compañeros y colaboradores, buscando obtener mejores resultados y estar satisfechos con los logros alcanzados.
- **Transparencia:** El personal que conforma la empresa, debe estar comprometido a ser transparente y claro en el desarrollo de cada una de sus funciones.
- **Espíritu de servicio:** Trabajar en función de ayudar a satisfacer las necesidades de las personas con buena actitud.
- **Perseverancia:** Tener la fortaleza y paciencia para trabajar continuamente en el logro de los objetivos.

6.6.4.5. Políticas

- Brindar un producto de calidad, e innovador cuya finalidad es satisfacer las necesidades de los clientes.
- Potenciar la integridad, el compromiso, y el profesionalismo hacia las actividades dentro de la organización.
- Llevar a cabo cursos de capacitación en las áreas requeridas.
- Hacer uso de cada uno de los valores por los que está conformada la empresa.
- No realizar actos de corrupción.
- Brindar un trato justo a los clientes, proveedores y a quienes conforman la empresa.

6.6.5. Estructura empresarial

La estructura empresarial es la forma en que se organiza internamente una empresa, es la división de todas las actividades, áreas de una empresa siendo esta una forma de jerarquización y división de las respectivas actividades y tareas a realizar.

6.6.5.1. Niveles jerárquicos

Es importante que una empresa cuente con una estructura jerárquica bien definida con relación a cada uno de los niveles que componen la organización para el buen funcionamiento de la empresa MILKCREM CIA. LTDA, misma que se conforma de los siguientes niveles jerárquicos:

Nivel legislativo - directivo: En el presente nivel legislativo esta lo que es la Junta General de accionistas.

Nivel Ejecutivo: En el presente nivel ejecutivo se encuentra el Gerente General de la Compañía.

Nivel Asesor: En el siguiente nivel de asesor está el abogado, el asesor jurídico mismo que me ayuda con los trámites pertinentes.

Nivel de Apoyo: En el nivel de apoyo esta la secretaria misma que es una ayuda para la Compañía.

Nivel Operativo: Aquí en el nivel operativo está presente el departamento de producción, contabilidad y ventas

6.6.6. Organigramas

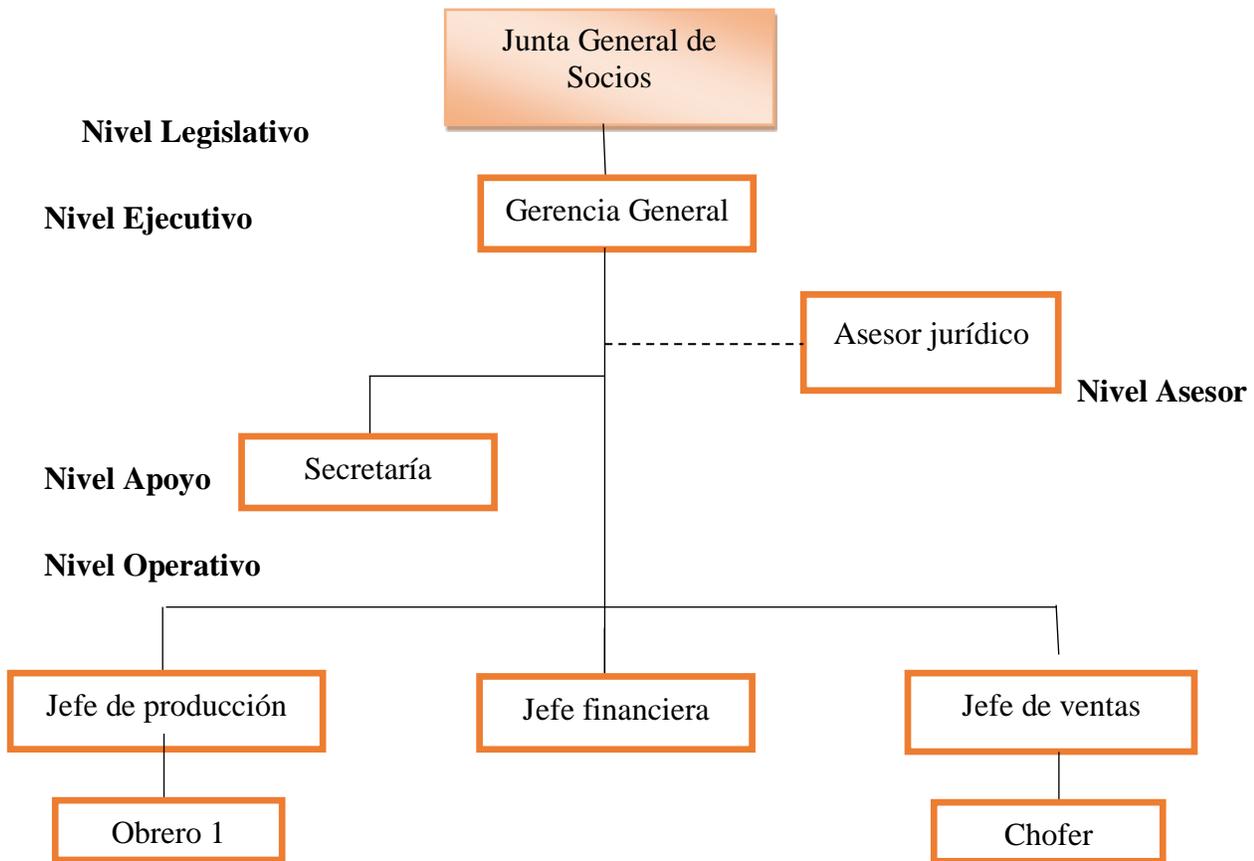
Los organigramas permiten representar la estructura interna de una empresa de manera gráfica, identificando de esta forma los niveles jerárquicos con las respectivas líneas de autoridad y responsabilidad de los departamentos.

Organigrama Estructural de la empresa “MILKCREM”

Un organigrama estructural es aquel que, partiendo de una cadena de mando, muestra la estructura administrativa existente en una organización.

Figura 24

Organigrama estructural de la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda.



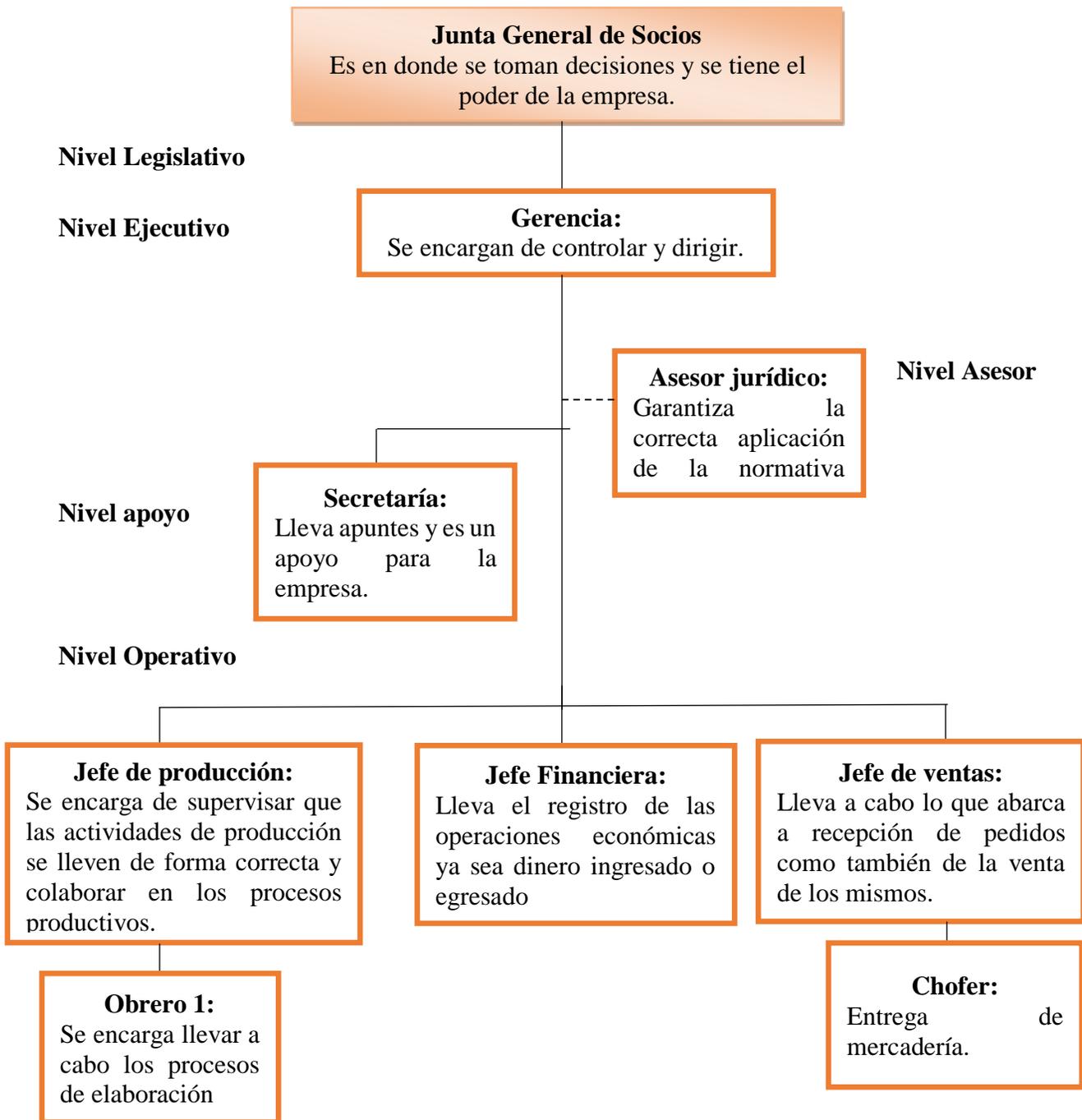
Nota. Organigrama estructural de la empresa Milkcrem.

Organigrama Funcional de la empresa “MILKCREM”

El organigrama funcional es un tipo de organigrama que indica las funciones que debe cumplir cada departamento, equipo o estructura de una empresa.

Figura 25

Organigrama funcional de la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda.



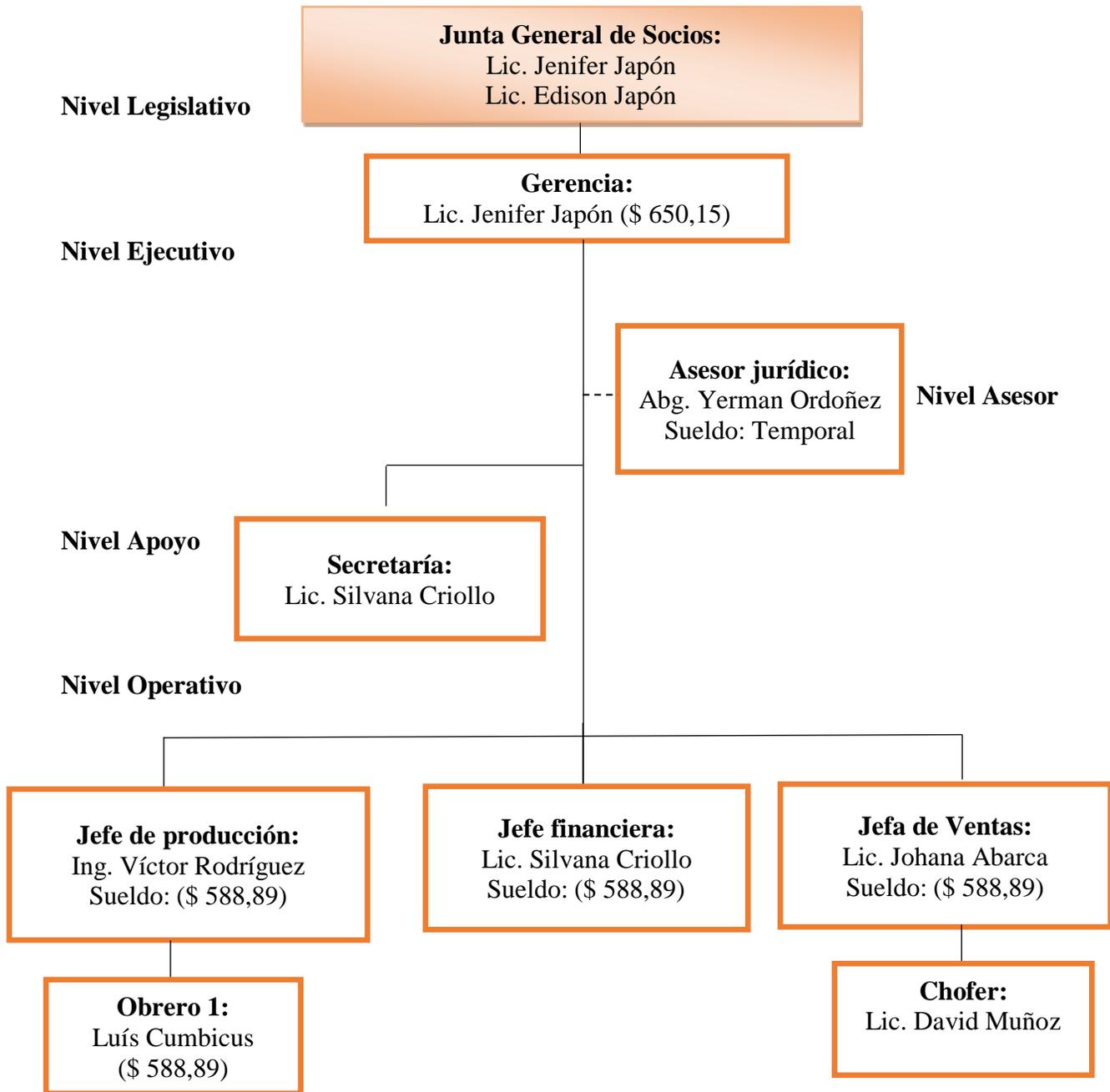
Nota. Organigrama funcional de la empresa Milkcrem.

Organigrama Posicional de la empresa “MILKCREM”

El organigrama funcional es un tipo de organigrama que indica las funciones que debe cumplir cada departamento, equipo o estructura de una empresa.

Figura 26

Organigrama posicional de la empresa “Milkcrem” Cía. Ltda.



Nota. Organigrama posicional de la empresa Milkcrem.

6.6.7. Manuales de funciones

Es un documento que se elabora con la finalidad de ser una guía en cuanto a las responsabilidades y funciones que se deben llevar a cabo en cada área de la empresa, para poder llevar un buen desempeño laboral, la misma que consta de un código de trabajo, nivel jerárquico, nombre de cargo, departamento, funciones a desempeñar, características del mismo, en la que se presentan los diferentes puestos de trabajo que son: Gerente, Asesor jurídico, Secretaria/ Contadora, Jefe de producción, Obrero, Jefe de ventas y Chofer.

Tabla 43

Manual de funciones de Gerente

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	001
Nivel Jerárquico	Ejecutivo.
Nombre del cargo	Gerente.
Departamento	Administración General.
Naturaleza de trabajo	
Planear, organizar, dirigir, controlar, coordinar el trabajo que se lleva a cabo en la empresa, como también contratar en personal adecuado.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.• Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.• Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.• Diseñar estrategias para fijar objetivos de crecimiento.• Resolver las reparaciones o desperfectos, y controlar los presupuestos como la optimización de gastos.• Proporcionar soluciones a problemas que se puedan presentar en la empresa.• Presentar informes periódicos de los pronósticos de venta, entre otros informes para la alta dirección.• Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.	
Requisitos mínimos	
Educación	Título en área de Administración de Empresas.
Experiencia	1 a 2 años de experiencia en trabajos similares.
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none">• Estimular y motivar a los empleados, que se sientan acompañados y respaldados, tratar de involucrar a los miembros de la empresa.• Mantener la calma en situaciones de estrés o problemas dentro de la empresa.	



Nota. Manual de funciones para el Gerente General de la empresa.

Tabla 44*Manual de funciones de Asesor Jurídico*

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	002
Nivel Jerárquico	Asesor
Nombre del cargo	Asesor Jurídico.
Departamento	Asesoría Jurídica.
Naturaleza de trabajo	
Brindar asesoraría y apoyar sobre los asuntos jurídicos, garantizando la legalidad de todas las actuaciones administrativas, judiciales y demás que se surtan, en los términos de las funciones establecidas para la Oficina Asesora Jurídica.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar y aplicar textos legales, jurisprudencia y doctrinas con el fin de dar fundamento jurídico a las decisiones de la entidad. • Revisar documentos relacionados con trámites administrativos en lo referente a aspectos legales, a fin de garantizar su validez jurídica. • Resuelve los problemas legales de la empresa. • Asesorar a los funcionarios en las respuestas jurídicas a solicitudes o peticiones de particulares. • Llevar la representación jurídica de la entidad en los asuntos que se le encomiende. 	
Requisitos mínimos	
Educación	Título profesional en derecho.
Experiencia	1 a 2 años de experiencia profesional como asesor.
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad en el manejo de información referente al funcionamiento de la empresa. • Conocimiento en derecho administrativo, ley de contratación, derecho procesal, procesos disciplinarios, conciliaciones. 	



Nota. Manual de funciones del Asesor jurídico de la empresa.

Tabla 45*Manual de funciones de Secretaria*

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	003
Nivel Jerárquico	Apoyo
Nombre del cargo	Secretaria
Departamento	Administración General
Naturaleza de trabajo	
Realizar actividades de apoyo en el área asignado de acuerdo a las instrucciones del jefe inmediato y las normas vigentes sobre los procesos que se desarrollen en cada área.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer una evaluación periódica de proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de estos de estos. • Atender y orientar al público que solicite los servicios de una manera cortés y amable para que la información sea más fluida y clara. • Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos. • Cumplir los procedimientos y actividades propias del área de desempeño, en función de los objetivos y metas trazadas en los planes de acción de la dependencia. 	
Requisitos mínimos	
Educación	Título profesional en derecho.
Experiencia	1 año en labores administrativas
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las unidades administrativas y operativas de la empresa. • Disponibilidad de tiempo para cumplir con las actividades necesarias. • Comunicación y buena atención al cliente. 	

Nota. Manual de funciones para secretaria de la empresa.



Tabla 46*Manual de funciones de Contadora*

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	004
Nivel Jerárquico	Operativo.
Nombre del cargo	Contadora.
Departamento	Departamento financiero.
Naturaleza de trabajo	
Contabilizar las diferentes transacciones de la Institución a fin de obtener información financiera veraz y oportuna para la toma de decisiones.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar las operaciones del departamento financiero de la empresa. • Mantener un control de la ejecución presupuestaria y elaborar las correspondientes reformas y trasposos. • Supervisar las operaciones del departamento financiero de la empresa. • Elaborar y contabilizar los comprobantes de ingresos y gastos. • Elaboración de Estados Financieros. • Elaboración y declaraciones mensuales de obligaciones tributarias con el Servicio de Rentas Internas. • Hacer uso adecuado de los fondos requeridos para la empresa. 	
Requisitos mínimos	
Educación	Título en Contabilidad y Auditoría, Contabilidad Gubernamental.
Experiencia	2 año mínimo en labores contables.
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en cálculos matemáticos, estadísticos, saber manejar información contable. • Organización de la información. 	

Nota. Manual de funciones de contadora de la empresa.



Tabla 47*Manual de funciones del Jefe de Producción*

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	005
Nivel Jerárquico	Operativo.
Nombre del cargo	Jefe de Producción.
Departamento	Departamento de producción.
Naturaleza de trabajo	
Encargado de dirigir la producción de la empresa mediante una adecuada gestión de los recursos, el tiempo y trabajo, para generar bienes de calidad.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa el mantenimiento de las instalaciones productivas, vela por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos. • Supervisar el desempeño diario de cada trabajador encargado de algún proceso productivo. • Gestiona los equipos para comprobar que funcionan. • Elabora y coordina planes de producción, política de compras y logística de materias primas. • Estudia cuáles son los métodos más efectivos para reducir el riesgo de incidencias con el flujo de materiales, pérdidas o deterioro. 	
Requisitos mínimos	
Educación	Título en Ingeniero Industrial.
Experiencia	2 años en labores de producción o similares.
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Aptitud para gestionar el tiempo y llevar a cabo las actividades establecidas. • Dirección y control de procesos en la elaboración de alimentos. • Tomar decisiones y delegar funciones a los obreros para el buen desempeño productivo. 	

Nota. Manual de funciones de jefe de producción de la empresa.



Tabla 48*Manual de funciones del Obrero*

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	006
Nivel Jerárquico	Operativo.
Nombre del cargo	Obrero.
Departamento	Departamento de producción.
Naturaleza de trabajo	
Llevar a cabo las actividades designadas por el jefe de producción en cuanto a la elaboración del producto.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar en el proceso de elaboración del producto, bajo las indicaciones del jefe de producción. • Realizar procedimientos en los controles de calidad y pruebas. • Realizar mantenimiento a equipos para garantizar la seguridad. • Conocer el funcionamiento de los equipos destinados a sus labores. • Mantener el área de trabajo limpia, como también los utensilios y equipo de producción. • Mantener cuidado en la producción, garantizando el buen procedimiento en los controles de calidad y pruebas del producto. • Controlar las mercancías y materia prima que se almacene en el área productiva. 	
Requisitos mínimos	
Educación	Título de Bachiller o técnico de operaciones.
Experiencia	2 a 3 años en labores de producción o similares.
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Saber trabajar en equipo, para mantener buenas relaciones y comunicación. • Manipulación de alimentos. • Responsable en sus actividades. 	

Nota. Manual de funciones de obrero para la empresa.



Tabla 49*Manual de funciones Jefe de Ventas*

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	007
Nivel Jerárquico	Operativo.
Nombre del cargo	Jefe de ventas.
Departamento	Departamento de ventas.
Naturaleza de trabajo	
planifican y organizan el trabajo de un equipo de vendedores, sin salirse de un presupuesto acordado, establecen los objetivos de ventas para el equipo y evalúan los logros de los agentes comerciales.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y presentar estrategias de ventas e informes para que los analice la dirección de la empresa. • Intervenir en las decisiones de la empresa relacionadas con la comercialización de productos y servicios. • Hacer uso de un registro de ventas. • Asesoramiento sobre el contenido nutricional y propiedades que contiene el producto a los clientes. • Contar con estrategias para aumentar las ventas. • Crear presentaciones y ofrecer degustaciones del producto. 	
Requisitos mínimos	
Educación	Título de Ingeniero Comercial.
Experiencia	2 años en actividades de ventas o similares.
Características del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de cálculo para preparar y supervisar los presupuestos y objetivos de ventas. • Capacidad para administrar, formar y motivar a un equipo de personal de ventas. • Conocer el proceso de venta. 	



Nota. Manual de funciones de jefe de ventas para la empresa.

Tabla 50

Manual de funciones del Chofer

MILKCREM CIA. LTDA.	
Código	008
Nivel Jerárquico	Operativo.
Nombre del cargo	Chofer
Departamento	Departamento de ventas.
Naturaleza de trabajo	
Encargados de la movilización y entrega de los productos a sus diferentes puntos de ventas guiados por una ruta preestablecida.	
Funciones y responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar los vehículos antes de su salida.• Conducir el vehículo siguiendo las rutas preestablecidas.• Verificar que todos los paquetes estén debidamente cargados en el vehículo.• Realizar la entrega de paquetes y recopilar los acuses de recibo debidamente firmados.• Conducir el vehículo atendiendo a las normativas y leyes de tránsito terrestre vigentes.• Establecer la ruta más eficiente para realizar la entrega de paquetes.• Cotejar la lista de paquetes con la documentación de envíos y entregas.• Mantener en óptimas condiciones de limpieza el vehículo.	
Requisitos mínimos	
Educación	Título de Chofer Profesional
Experiencia	1 a 2 años de experiencia en actividades similares.
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Manejo y operación de equipo de trabajo.• Disponibilidad de tiempo.• Ser amable y respetable.	



Nota. Manual de funciones de chofer para la empresa.

6.7. Estudio Financiero

El estudio financiero es fundamental para determinar la viabilidad del proyecto, ya que como el nombre lo dice es todo lo relacionado al financiamiento con respecto a la empresa, es un eje que facilitará obtener resultados y determinar si el proyecto es o no factible.

6.7.1. Inversiones

Es necesario realizar inversiones para poder llevar a cabo el proyecto, para poder tener un correcto funcionamiento de la empresa, ya que se requiere la adquisición de activos fijos, diferidos y circulantes.

6.7.2. Inversiones en activos fijos

Los activos fijos son esenciales para la empresa ya que consta de maquinarias, bienes inmuebles, que intervienen en el proceso de producción, tomando en cuenta que estos tienen un tiempo de vida útil permitiendo depreciarlos.

6.7.2.1. Maquinaria y equipo

Son equipos de calidad, necesarios que se utilizan para poder llevar a cabo el proceso de producción, estos son fundamentales para la elaboración del producto, los mismos que tienen un costo de \$ 8.435,40.

Tabla 51

Maquinaria y equipo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Floculadores	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Carro o cuba de drenaje	1	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00
Homogeneizadora	1	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00
Frigorífico industrial	1	\$ 476,40	\$ 476,40
Tanque frío para suero	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Medidor de PH	1	\$ 79,00	\$ 79,00
Total			\$ 8.435,40

Nota: Maquinaria y equipo a utilizar en el proceso productivo, Almacén Hermanos Ochoa.

6.7.2.2. Herramientas

Son instrumentos necesarios que se utilizan manualmente en el proceso de elaboración del producto, mismos que tienen un costo de \$ 501,00.

Tabla 52*Herramientas*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Balanza digital en gramos	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Malla de filtrado	1	\$ 220,00	\$ 220,00
Total			\$ 320,00

Nota. Herramientas a utilizar en el proceso productivo, obtenidos por Alibaba – Ecuador.

6.7.2.3. Vehículo

Es el medio de transporte que se utiliza para la movilización que se requiera hacer y así mismo para poder distribuir el producto terminado en los diferentes puntos de venta, este tiene un costo de \$ 320,00.

Tabla 53*Vehículo*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Camioneta Chevrolet	1	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00
Total			\$ 12.500,00

Nota. Datos obtenidos de Crediauto Loja.

6.7.2.4. Equipo de computo

El rubro representa a los equipos tecnológicos de computación necesarios para poder llevar a cabo actividades administrativas, tiene un costo de \$ 1.360,00.

Tabla 54*Equipo de computo*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora	2	\$ 550,00	\$ 1.100,00
Impresora Canon	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Regulador de voltaje	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Total			\$ 1.360,00

Nota. Mercado libre - Ecuador

6.7.2.5. Reinversión de equipo de computo

Esta es una adquisición del equipo de cómputo, esta se determina a partir del 4 año de funcionamiento de la empresa ya que la vida útil de este es de 3 años, por lo que la misma reinversión es a partir del cuarto año, tomando en cuenta que para determinar la reinversión de los mismos se considera una tasa de inflación acumulada que corresponde al año 2023 del 3,70%, misma que tiene un total de \$ 1.360,00,

Tabla 55*Reinversión de equipo de computo*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora	2	\$ 550,00	\$ 1.100,00
Impresora Canon	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Regulador de voltaje	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Total			\$ 1.360,00

Nota. Mercado libre - Ecuador

6.7.2.6. Equipo de oficina

Son los quipos necesarios en las diferentes áreas administrativas de la empresa, los mismos que tienen un costo de \$ 236,00

Tabla 56*Equipo de oficina*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono Inalámbrico	1	\$ 126,00	\$ 126,00
Sumadora	1	\$ 110,00	\$ 110,00
Total			\$ 236,00

Nota. Mercado libre - Ecuador

6.7.2.7. Muebles y enseres

Son los bienes que necesariamente la empresa requiere utilizar para poder realizar sus labores o funciones, comprende un costo de \$ 1.020,00.

Tabla 57*Muebles y enseres*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	3	\$ 120,00	\$ 360,00
Sillas sala de espera	4	\$ 17,50	\$ 70,00
Silla ejecutiva	3	\$ 55,00	\$ 165,00
Estantes de madera	2	\$ 125,00	\$ 250,00
Mesa de reuniones	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Mesa inoxidable	1	\$ 75,00	\$ 75,00
Total			\$ 1.020,00

Nota. Mercado libre - Ecuador

6.7.2.8. Equipo de seguridad

Los equipos de seguridad son fundamentales en la empresa, ya que ayudan a tener control de accidentes laborales o actividades que se realizan en la misma, determinando que el rubro asciende a un costo de \$235,00.

Tabla 58*Equipo de seguridad*

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cámaras de seguridad vigilancia	1	\$ 180,00	\$ 180,00
Extintor (20 Libras)	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Botiquín	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Total			\$ 235,00

Nota. Datos obtenidos de Seguridad Disec CIA LTDA.

6.7.2.9. Resumen de activos fijos

El resumen de todos los activos fijos permite determinar la inversión que se requiere para el funcionamiento de la empresa, misma que tendrá un costo total de \$ 24.008,62.

Tabla 59*Resumen de activo fijos*

Detalle/activos fijos	Valor activo
Maquinaria y equipo	\$ 8.435,40
Herramientas	\$ 320,00
Vehículo	\$ 12.500,00
Equipo de computo	\$ 1.360,00
Reinversión equipo de computo	\$ 1.262,22
Equipo de oficina	\$ 236,00
Muebles y enseres	\$ 1.020,00
Equipo de seguridad	\$ 235,00
Total	\$ 24.008,62

Nota. Datos tomados de las tablas 51,52,53,54,55,56,57 y 58.

6.7.2.10. Depreciación de activos fijos

La depreciación de los activos fijos se realiza de forma periódica, es la pérdida de valor de un bien ya que este tiene un determinado tiempo de vida útil, generando la pérdida de su valor ya que estos sufren desgaste por el uso que se le da, una vez cumplido el tiempo de vida útil estos deben ser dados de baja en la empresa, es determinado como un gasto.

Al realizar el cálculo de no se aplicó el porcentaje de depreciación, por lo que se consideró un valor residual de cero.

Depreciación Anual= Valor del activo/año de vida útil del equipo.

Valor en libro= Valor del activo – (Depreciación anual*años de vida del proyecto)

Tabla 60*Depreciaciones de activos fijos*

Detalle/ activos fijos	Valor activo	Vida útil	% Depreciación anual	Depreciación Anual	Valor en libro
Maquinaria y equipo	8435,40	10	10%	843,54	4217,70
Herramientas	320,00	10	10%	50,10	250,50
Vehículo	12500,00	5	20%	2500,00	0,00
Equipo de computo	1360,00	3	33,33%	453,33	0,00
Reinversión de equipo computo	1262,22	3	33,33%	420,74	420,74
Equipo de oficina	236,00	10	10%	23,60	118,00
Muebles y enseres	1.020,00	10	10%	94,50	472,50
Equipo de seguridad	235,00	10	10%	23,50	117,50
Total	25.368,62			4.398,71	5.543,94

Nota. Datos obtenidos de las tablas 51,52,53,54,55,56,57 y 58.

6.7.3. Activos diferidos

Los activos diferidos son bienes intangibles que no intervienen directamente en la elaboración del producto, pero si son necesarios para el funcionamiento de la misma, se los considera como gastos que se pagan por anticipado para el buen funcionamiento de la empresa, mismos que son pagados una sola vez, el costo que presenta el rubro es de \$ 2.009,76.

Estudios preliminares: Es un costo que se determina al realizar una investigación que corresponde al estudio de mercado y factibilidad del proyecto, está dado por un valor de \$ 500,00.

Constitución de la empresa: Dentro de la constitución de la empresa involucra lo que es el acta de constitución, minuta de constitución, asesoría jurídica y el proceso notarial, dando esto un gasto total de \$200,00.

Registro de marca y slogan: La marca es dada por el IEPI (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual), esta se la debe pagar conjuntamente con el slogan para poderla registrar se debe cancelar el valor de \$608,00.

Instalación de cámaras de seguridad: Las cámaras son importantes en la empresa ya que estas permiten estar al tanto de las actividades que se llevan a cabo en la misma, es un gasto que tiene un valor de \$320,00.

Instalación de señalética de seguridad y salud ocupacional: Es fundamental hacer uso de una buena señalética en la empresa que permita proteger al personal de trabajo, tiene un costo de \$200,00.

Instalación de internet y teléfono: Para la instalación de los servicios de internet y teléfono se contrata de la empresa CNT, misma que está determinada por el costo de \$2.009,76.

Notificación sanitaria: Es un documento que la empresa debe obtener para poder llevar a cabo el funcionamiento de la empresa, el mismo que procede ser informado a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia sanitaria, tiene un costo de \$ 131,76.

Tabla 61

Activos diferidos

Cantidad	Detalle	Valor unitario
1	Estudio preliminar para implementación	\$ 500,00
1	Constitución de la empresa	\$ 200,00
1	Registro de la marca, slogan y el producto	\$ 608,00
1	Instalación de cámaras de seguridad	\$ 320,00
1	Instalación de la señalética para seguridad y salud ocupacional	\$ 200,00
1	Instalación de internet y teléfono	\$ 50,00
1	Notificación sanitaria	\$ 131,76
Total		\$ 2.009,76

Nota. Información obtenida de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria y servicio de CNT.

6.7.4. Activos circulantes

Los activos circulantes también son conocidos como capital de trabajo ya que estos permiten comenzar a operar en el proyecto, mismo que ayuda a determinar el costo de elaboración del producto.

6.7.4.1. Costos de Producción

Costo primo

En el costo primo se toma en cuenta lo que es materia prima directa como también mano de obra directa que intervienen en la producción del requesón con ají.

6.7.4.1.1. Materia prima directa

La materia prima es todo aquel ingrediente que se requiere utilizar en la elaboración del producto como lo es el requesón con ají, tomando en cuenta las cantidades y su costo, como se a conocer la tabla a continuación, determinando que para la misma se requiere de una inversión mensual de \$ 2.152,92 y una inversión anual de \$ 25.835,04.

Tabla 62*Materia prima directa*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
26.400,00	Litros suero Lácteo	\$ 0,05	\$ 1.320,00	\$ 15.840,00
46,20	kilos ají en polvo	\$ 15,00	\$ 693,00	\$ 8.316,00
13,20	kilos de sal	\$ 0,60	\$ 7,92	\$ 95,04
26,40	kilos de conservante	\$ 5,00	\$ 132,00	\$ 1.584,00
Total			\$ 2.152,92	\$ 25.835,04

Nota. Proveedores de materia prima

6.7.4.1.2. Mano de obra directa

La mano de obra directa está constituida por el número de obreros que trabajan en el proceso de producción o fabricación del producto, en el que un obrero también cumplirá la función de jefe de producción, determinando una remuneración por cada uno de \$ 450,00, al considerar los beneficios sociales su pago pasa a ser de \$ 588,89 mensualmente.

Tabla 63*Mano de obra directa*

Descripción	Obrero 1 (jefe producción)	Obrero 2
Cantidad	1	1
Descripción	Valor	Valor
Remuneración básica	450,00	450,00
Décimo tercero 1/12	37,50	37,50
Décimo cuarto SB/12	37,50	37,50
Fondos reserva 8,33%	37,49	37,49
Vacaciones 1/24	18,75	18,75
Patronal 11,15%	50,18	50,18
Total, ingresos	631,41	631,41
Personal 9,45%	42,53	42,53
Total, egresos	42,53	42,53
Líquido pagar	588,89	588,89
Total, pagar	673,94	673,94
Total, mensual		1.177,77
Total, Anual		14.133,24

Nota. Datos tomados por el Código de Trabajo y el Ministerio de Trabajo.

6.7.4.1.3. Resumen de costos de producción

En cuanto a los costos de producción se tiene la materia prima directa y la mano de obra directa, en las que se tiene un costo mensual de \$ 3.330,69 y un costo anual de \$ 39.968,28.

Tabla 64*Resumen de costos de producción*

Descripción	Valor mensual	Valor anual
Materia prima directa	2.152,92	25.835,04
Mano de obra directa	1.177,77	14.133,24
Total	3.330,69	39.968,28

Nota. Datos tomados de las tablas 64 y 65.

6.7.4.2. Costos indirectos de fabricación**6.7.4.2.1. Materia prima indirecta**

Son considerados como elementos secundarios que inciden de forma indirecta en la transformación del producto, pero son esenciales para su elaboración, estos tienen un costo mensual de \$ 1.270,00 y un costo anual de \$ 15.240,00.

Tabla 65*Materia prima indirecta*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
76200	Envases de 250 g	\$ 0,10	\$ 635,00	\$ 7.620,00
76200	Etiquetas	\$ 0,05	\$ 317,50	\$ 3.810,00
3175	Cartones (24 unidades)	\$ 0,10	\$ 317,50	\$ 3.810,00
	Total		\$ 1.270,00	\$ 15.240,00

Nota. Proveedores de materia prima.

6.7.4.2.2. Utensilios de cocina

Para llevar a cabo correctamente las funciones en el área de producción se requiere hacer uso de utensilios de cocina, los cuales representan un costo mensual de \$14,83 y un costo anual de \$ 178,00.

Tabla 66*Utensilios de cocina*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
2	Cucharon inoxidable	\$ 5,00	\$ 0,83	\$ 10,00
2	Recipientes plástico 750 L	\$ 80,00	\$ 13,33	\$ 160,00
1	Cuchillos	\$ 2,50	\$ 0,21	\$ 2,50
1	Cernidor	\$ 3,00	\$ 0,25	\$ 3,00
2	Recipiente de medidor gr.	\$ 1,25	\$ 0,21	\$ 2,50
	Total		\$ 14,83	\$ 178,00

Nota. Proveedores de materia prima.

6.7.4.2.3. Agua potable producción

El costo del agua potable en el área de producción es un rubro considerado como gasto en la empresa, que se utiliza para la limpieza de maquinaria, herramientas, entre otras actividades, tiene un costo mensual de \$ 15,00 y un costo anual de \$180,00.

Tabla 67

Agua potable producción

Cantidad	Detalle	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
25	Agua potable	m3	0,60	15,00	180,00
Total				15,00	180,00

Nota. Datos obtenidos de la ciudad de Loja.

6.7.4.2.4. Energía eléctrica producción

El servicio de electricidad en el área de producción se considera para el funcionamiento de los equipos tecnológicos como la maquinaria, tomando en cuenta que el KW/h tiene el valor de 0,18 centavos, determinando que su costo mensual es de \$ 18,00 y su costo anual es de \$ 216,00.

Tabla 68

Energía eléctrica producción

Cantidad	Detalle	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
100	Energía Eléctrica	KW/h	0,18	18,00	216,00
Total				18,00	216,00

Nota. Datos obtenidos de la Empresa Eléctrica Regional del Sur EERSSA.

6.7.4.2.5. Suministro de trabajo

Son los suministros que utilizan los obreros en el área de producción para poder cumplir o llevar a cabo sus actividades, su costo mensual es de \$ 22,38 y su costo anual es de \$ 268,50.

Tabla 69

Suministro de trabajo

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
12	Guantes de látex fino (caja 100u)	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
4	Overol	\$ 25,00	\$ 8,33	\$ 100,00
6	Cofias Gorras (paquete 100 u)	\$ 4,75	\$ 2,38	\$ 28,50
12	Mascarillas (caja 50 u)	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
4	Gafas protectoras	\$ 2,00	\$ 0,67	\$ 8,00
4	Pares de botas	\$ 10,50	\$ 3,50	\$ 42,00
Total			\$ 22,38	\$ 268,50

Nota. Mercado libre-Ecuador.

6.7.4.2.6. Resumen de costos indirectos de fabricación

En cuanto al resumen de costos indirectos de fabricación se tiene que su valor mensual es de \$ 1.340,21 y el valor anual es de \$ 16.082,50, mismo que se detalla a continuación.

Tabla 70

Resumen Costos Indirectos de Fabricación

Descripción	Valor mensual	Valor anual
Materia prima indirecta	\$ 1.270,00	\$ 15.240,00
Utensilios de cocina	\$ 14,83	\$ 178,00
Agua potable producción	\$ 15,00	\$ 180,00
Energía eléctrica producción	\$ 18,00	\$ 216,00
Suministros de trabajo	\$ 22,38	\$ 268,50
Total	\$ 1.340,21	\$ 16.082,50

Nota. Datos tomados de las tablas 65,66, 67,68 y 69.

6.7.4.3. Gastos de administración

6.7.4.3.1. Sueldos y salarios de administración

Estos sueldos están designados al personal que desempeña sus funciones en el área administrativa para el funcionamiento de la empresa, en la que se encuentra el gerente con un sueldo de \$ 500,00 y la secretaria que también cumple la función de contadora tiene un sueldo de \$ 450,00.

Tabla 71

Resumen Costos Indirectos de Fabricación

Descripción	Gerente	Contadora
Cantidad	1	1
Descripción	Valor	Valor
Remuneración básica	500,00	450,00
Décimo tercero 1/12	41,67	37,50
Décimo cuarto SB/12	37,50	37,50
Fondos reserva 8,33%	41,65	37,49
Vacaciones 1/24	20,83	18,75
Patronal 11,15%	55,75	50,18
Total, ingresos	697,40	631,41
Personal 9,45%	47,25	42,53
Total, egresos	47,25	42,53
Líquido pagar	650,15	588,89
Total, pagar	744,65	673,94
Total, Mensual		1239,04
Total, Anual		14.868,42

Nota. Información obtenida del Código de Trabajo y Ministerio de Trabajo.

6.7.4.3.2. Agua potable administración

Es un valor presupuestado para el área administrativa, para su consumo, su costo mensual es de \$9,00 y su costo anual es de \$108,00.

Tabla 72

Agua potable administración

Cantidad	Detalle	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
15	Agua potable	m3	0,60	9,00	108,00
Total				9,00	108,00

Nota. Información obtenida del Municipio de la ciudad de Loja.

6.7.4.3.3. Energía eléctrica administración

Este es un servicio de electricidad utilizado para el consumo de las áreas administrativas, que se requiere para realizar sus actividades diarias, ya que los equipos tecnológicos necesitan de este servicio, su costo mensual es de \$ 5,40 y su costo anual es de \$ 64,80.

Tabla 73

Energía eléctrica administración

Cantidad	Detalle	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
30	Energía Eléctrica	KW/h	0,18	5,40	64,80
Total				5,40	64,80

Nota. Información obtenida de la Empresa Eléctrica Regional del Sur EERSSA.

6.7.4.3.4. Teléfono

Este servicio es utilizado para mantener comunicación en la empresa con personas externas como son clientes, proveedores e incluso con los socios, está dado por un costo mensual de \$ 12,00 y un costo anual de \$ 144,00.

Tabla 74

Teléfono

Cantidad	Detalle	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
300	Servicio de internet	minutos	0,04	12,00	144,00
Total				12,00	144,00

Nota. Información obtenida del servicio de CNT.

6.7.4.3.5. Internet

El servicio será contratado por la empresa de CNT, este permitirá estar comunicado con clientes como proveedores y estar pendientes de las nuevas tendencias que tiene el mercado y de la publicidad de la empresa, cuyo costo mensual es de \$ 21,00 y su costo anual es de \$ 252,00.

Tabla 75

Internet

Cantidad	Detalle	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
1	Internet banda ancha	Megas	21,00	21,00	252,00
Total				21,00	252,00

Nota. Información obtenida del servicio de CNT.

6.7.4.3.6. Software de facturación electrónica

Permite llevar la facturación de manera electrónica ilimitada para un año, siendo esta más productiva y eficiente que la facturación manual, pudiendo ahorrar costos, el mismo es adquirido anualmente por un costo de \$ 100,00.

Tabla 76

Software de facturación electrónica

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, anual
1	Facturero eléctrico limitado	\$ 100,00	\$ 100,00
Total			\$ 100,00

Nota. Datos obtenidos del SRI.

6.7.4.3.7. Útiles de oficina

Son los objetos que se utilizan en los diferentes departamentos de la empresa, con la finalidad de poder efectuarse correctamente sus funciones, está dado por un costo mensual de \$ 6,11 y un costo anual de \$ 73,35.

Tabla 77*Útiles de oficina*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
4	Resma de papel A4 (500 hojas)	\$ 4,00	\$ 1,33	\$ 16,00
2	Sellos	\$ 10,00	\$ 1,67	\$ 20,00
2	Cajas de esferos 12 unidades	\$ 3,75	\$ 0,63	\$ 7,50
1	Caja de lápiz 12 unidades	\$ 2,50	\$ 0,21	\$ 2,50
2	Estilete	\$ 2,00	\$ 0,33	\$ 4,00
1	Caja de borradores 12 unidades	\$ 1,75	\$ 0,15	\$ 1,75
4	Caja de clips 50 unidades	\$ 1,00	\$ 0,33	\$ 4,00
2	Caja de grapas	\$ 1,65	\$ 0,28	\$ 3,30
2	Perforadora	\$ 3,65	\$ 0,61	\$ 7,30
2	Saca grapas	\$ 0,70	\$ 0,12	\$ 1,40
2	Grapadoras	\$ 2,80	\$ 0,47	\$ 5,60
Total			\$ 6,11	\$ 73,35

Nota. Mercado libre - Ecuador

6.7.4.3.8. Útiles de aseo y limpieza

La empresa cuenta con materiales e implementos de limpieza, con la finalidad de crear un ambiente de trabajo limpio y aseado, los presentes gastos tienen un valor mensual de \$ 14,62 y un valor anual de \$ 175,40.

Tabla 78*Útiles de aseo y limpieza*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
3	Escobas	\$ 2,00	\$ 0,50	\$ 6,00
3	Trapeador	\$ 1,80	\$ 0,45	\$ 5,40
2	Recogedor de basura	\$ 2,00	\$ 0,33	\$ 4,00
6	Toallas de mano	\$ 2,00	\$ 1,00	\$ 12,00
6	Fundas de basura (paquete 25 u)	\$ 2,50	\$ 1,25	\$ 15,00
4	Desinfectante (galón)	\$ 6,00	\$ 2,00	\$ 24,00
4	Funda de detergente (5 kilos)	\$ 10,00	\$ 3,33	\$ 40,00
24	Papel Higiénico (250 m)	\$ 1,25	\$ 2,50	\$ 30,00
6	Jabón de líquido manos	\$ 2,50	\$ 1,25	\$ 15,00
4	Basurero plástico	\$ 6,00	\$ 2,00	\$ 24,00
Total			\$ 14,62	\$ 175,40

Nota. Mercado libre - Ecuador

6.7.4.3.9. Permisos de funcionamiento

Los permisos de funcionamientos son gastos necesarios a pagar para que la empresa funcione correctamente y evitar problemas por su inexistencia, determinando un costo de \$ 64,70.

Tabla 79

Permiso de funcionamiento

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, anual
1	Patente municipal	\$ 14,70	\$ 14,70
1	Permiso de bomberos	\$ 50,00	\$ 50,00
Total			\$ 64,70

Nota. Información obtenida del municipio y cuerpo de bomberos de Loja.

6.7.4.3.10. Insumos de seguridad

Esta comprendido por los implementos de seguridad colocados en ciertos espacios de la empresa para estar prevenidos ante ciertos accidentes, este rubro asciende a un costo de \$ 30,00.

Tabla 80

Implementos de seguridad

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, anual
1	Líquido de extintor	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Insumos médicos de botiquín	\$ 10,00	\$ 10,00
Total			\$ 30,00

Nota. Información adquirida del cuerpo de bomberos de Loja.

6.7.4.3.11. Arriendo

Para poner a funcionamiento la empresa se requiere de un espacio de trabajo, en donde quienes la integran se sientan cómodos al realizar cada una de sus funciones, cuyo costo mensual es de \$ 250,00 y su costo anual es de \$ 3.000,00.

Tabla 81

Arriendo

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
1	Arriendo del local 200 m2	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Total			\$ 250,00	\$ 3.000,00

Nota. Información obtenida del propietario del local.

6.7.4.3.12. Resumen de Gastos de Administración

El resumen de gastos administrativos tiene un costo mensual de \$ 1.557,16 mientras que su costo anual es de \$ 18.880,67, los mismos que se detalla a continuación.

Tabla 82*Resumen Gastos Administración*

Descripción	Valor mensual	Valor anual
Sueldo y Salario Administración	1.239,04	14.868,42
Agua potable administración	9,00	108,00
Energía eléctrica administración	5,40	64,80
Teléfono	12,00	144,00
Internet	21,00	252,00
Software de facturación electrónica	0,00	100,00
Útiles de oficina	6,11	73,35
Útiles de aseo y limpieza	14,62	175,40
Permisos de funcionamiento	0,00	64,70
Insumos de seguridad	0,00	30,00
Arriendo	250,00	3.000,00
Total	1.557,16	18.880,67

Nota. Datos obtenidos de las tablas 71,72,73,74,75,76,77,78,79 y 81.

6.7.4.4. Gastos de venta**6.7.4.4.1. Sueldo personal de ventas**

Esta comprendido por los sueldos a pagar al personal de ventas, el mismo que es dirigido al gerente de ventas y al vendedor que también cumple la función de chofer, se le determina una remuneración de \$ 450,00.

Tabla 83*Sueldo personal de ventas*

Descripción	Jefe ventas (chofer)
Cantidad	1
Descripción	Valor
Remuneración básica	450,00
Décimo tercero 1/12	37,50
Décimo cuarto SB/12	37,50
Fondos reserva 8,33%	37,49
Vacaciones 1/24	18,75
Patronal 11,15%	50,18
Total, ingresos	631,41
Personal 9,45%	42,53
Total, egresos	42,53
Líquido pagar	588,89
Total, pagar	673,94
Total, Mensual	588,89
Total, Anual	7.066,62

Nota. Información obtenida del Código de Trabajo y Ministerio de Trabajo.

6.7.4.4.2. Combustible y lubricantes

Esta comprendido por el pago a los galones de Diesel y cambios de aceites que se requiere para que el vehículo pueda funcionar con total normalidad, se tiene un costo mensual de \$ 78,33\$ y un costo anual de \$ 940,00.

Tabla 84

Combustible y lubricante

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
40	Galón de Diesel	\$ 1,75	\$ 70,00	\$ 840,00
5	Cambio de aceite	\$ 25,00	\$ 8,33	\$ 100,00
Total			\$ 78,33	\$ 940,00

Nota. Información obtenida del Gobierno Ecuatoriano.

6.7.4.4.3. Mantenimiento de vehículo

Es necesario realizar el mantenimiento vehicular, ya que este permite evitar contratiempos, accidentes y el que al realizar estas actividades el vehículo funcione correctamente, se tiene un costo de \$ 360,00 anualmente.

Tabla 85

Mantenimiento del vehículo

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, anual
4	Llantas (juego de 4)	\$ 150,00	\$ 150,00
6	Mantenimiento mecánico	\$ 50,00	\$ 150,00
1	Revisión vehicular	\$ 60,00	\$ 60,00
Total			\$ 360,00

Nota. Información obtenida del mecánico profesional y de la Agencia Nacional de Tránsito.

6.7.4.4.4. Publicidad y propaganda

Este rubro es importante tomar en cuenta ya que permite estar dando a conocer el producto, e incrementar el consumo del mismo, hacer que la gente se interese en adquirirlo, lograr poner la marca en la mente del consumidor, cuyo costo mensual es de \$ 10,00 y su costo anual es de \$ 120,00.

Tabla 86

Publicidad y propaganda

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Total, anual
12	Instagram	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
12	Facebook	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Total			\$ 10,00	\$ 120,00

Nota. Datos obtenidos de las páginas de Facebook e Instagram.

6.7.4.4.5. Resumen de Gastos de ventas

En la presenta tabla se muestran todos los gastos en cuenta a las ventas, el mismo que tiene un valor mensual de \$ 677,22 y un valor anual de \$ 8.486,62.

Tabla 87

Resumen Gastos de Venta

Descripción	Valor mensual	Valor anual
Sueldo personal de ventas	588,89	7.066,62
Combustible y lubricante	78,33	940,00
Mantenimiento de vehículo	0,00	360,00
Publicidad y propaganda	10,00	120,00
Total	677,22	8.486,62

Nota. Información obtenida de las tablas 83,84,85 y 86.

6.7.5. Monto total de la inversión

En el resumen de inversión se detalla lo que son los activos fijos, los diferidos y por lo tanto también el activo circulante o capital de trabajo para la empresa, la misma que tiene un valor anual de \$ 33.667,31.

Tabla 88

Resumen de la inversión

Detalle	Total
ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y equipo	8.435,40
Herramientas	501,00
Vehículo	12.500,00
Equipo de computo	1.360,00
Equipo de oficina	236,00
Muebles y enseres	945,00
Equipo de seguridad	235,00
Total, activos fijos	24.212,40
ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudio preliminar para implementación	500,00
Constitución de la empresa	200,00
Patente de la marca y el producto	608,00
Instalación de cámaras de seguridad	320,00
Instalación de señalética para seguridad y salud ocupacional	200,00
Instalación de internet y teléfono	50,00
Notificación sanitaria	131,76
Total, activos diferidos	2.009,76

ACTIVO CIRCULANTE		
COSTO DE PRODUCCIÓN		
<i>Costo primo</i>		
Materia prima directa	2.152,92	
Mano de obra directa	1.177,77	
<i>Subtotal de costo primo</i>		3.330,69
Costos Indirectos de Fabricación		
Materia prima indirecta	1.270,00	
Utensilios de cocina	14,83	
Agua potable producción	15,00	
Energía Eléctrica producción	18,00	
Suministros de trabajo	22,38	
<i>Subtotal Costos Indirectos de Fabricación</i>		1.340,21
Gastos Administrativos		
Sueldos y salarios	1.239,04	
Agua potable administración	9,00	
Energía Eléctrica administración	5,40	
Teléfono	12,00	
Internet	21,00	
Software de facturación electrónica	100,00	
Útiles de oficina	6,11	
Útiles de aseo y limpieza	14,62	
Permisos de funcionamiento	64,70	
Insumos de seguridad	30,00	
Arriendo	250,00	
<i>Subtotal Gastos Administración</i>		1.751,86
Gastos de Ventas		
Sueldo personal de ventas	588,89	
Combustibles y lubricantes	78,33	
Mantenimiento de vehículo	360,00	
Publicidad y propaganda	10,00	
<i>Subtotal Gastos de Ventas</i>		1.037,22
<i>Total, activos circulantes</i>		7.459,98
TOTAL, DE LA INVERSIÓN ANUAL	33.576,14	33.576,14

Nota. Datos obtenidos de las tablas 59,61,64,69,82 y 87.

6.7.6. Financiamiento

El presente rubro permite determinar lo que son las fuentes de financiamiento s utilizar para poder cubrir los gastos del proyecto, siendo estas fuentes internas que representan el 40%, y externas que representan al 60%.

Tabla 89*Financiamiento*

Detalle	Porcentaje	Total
Capital propio	40%	13.431,14
Capital externo	60%	20.145,00
Total		33.576,14

Nota. Datos obtenidos de la tabla 88.

6.7.6.1. Amortización del crédito.

La amortización del crédito es el plazo de pago establecido en base al valor del préstamo dado por la entidad financiera como es el Banco de Loja con un plazo de 5 años, este es dado con una tasa de interés del 12%.

Tabla 90*Amortización de crédito*

Monto	20.145,00					
Plazo	5 años					
Pagos	Semestrales					
Tasa	12% anual					
Año	Semestre	Saldo Inicial	Amortización	Interés	Dividendo Anual	Saldo Final
1	1	20.145,00	2.014,50	1.208,70	2.296,53	18.130,50
	2	18.130,50	2.014,50	1.087,83		16.116,00
2	1	16.116,00	2.014,50	966,96	1.813,05	14.101,50
	2	14.101,50	2.014,50	846,09		12.087,00
3	1	12.087,00	2.014,50	725,22	1.329,57	10.072,50
	2	10.072,50	2.014,50	604,35		8.058,00
4	1	8.058,00	2.014,50	483,48	846,09	6.043,50
	2	6.043,50	2.014,50	362,61		4.029,00
5	1	4.029,00	2.014,50	241,74	362,61	2.014,50
	2	2.014,50	2.014,50	120,87		0,00

Nota. Datos obtenidos de la tabla 89.

6.7.6.2. Amortización de activos diferidos

Los activos diferidos son divididos para la vida del proyecto que es de 5 años, en la que se obtiene una amortización de \$ 401,95 esta es anualmente.

$$\text{Amortización} = \frac{\text{Valor de activos diferidos}}{\text{Años de vida del proyecto}}$$

$$\text{Amortización} = \frac{2.009,76}{5 \text{ años}}$$

Tabla 91*Amortización de activos diferidos*

Años	Valor anual
0	2.009,76
1	401,95
2	401,95
3	401,95
4	401,95
5	401,95

Nota. Datos obtenidos de la tabla 61.

6.7.7. Análisis de costos

El análisis de costos permite determinar lo que son los recursos que se necesitan para poder llevar a cabo el proyecto, determinando los recursos que se utilizan para su funcionamiento, en este se integran los siguientes rubros dados a continuación.

6.7.7.1. Costos totales de producción

Los costos totales de producción son aquellos que abarca lo que son todos los costos de producción y los de operación.

6.7.7.2. Presupuesto de costos proyectados

Para el presupuesto de costos proyectados se toma en cuenta los diferentes rubros como lo son el costo primo, costos generales de fabricación, gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros, se considera la tasa de inflación del 3,70% para la proyección del presupuesto.

Tabla 92*Presupuesto de costos*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO PRIMO					
Materia prima directa	25.835,04	26.790,94	27.782,20	28.810,14	29.876,12
Mano de obra directa	14.133,24	14.656,17	15.198,45	15.760,79	16.343,94
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN					
Materia Prima Indirecta	15.240,00	15.803,88	16.388,62	16.995,00	17.623,82
Utensilios de cocina	178,00	184,59	191,42	198,50	205,84
Agua potable producción	180,00	186,66	193,57	200,73	208,16
Energía Eléctrica producción	216,00	223,99	232,28	240,87	249,79
Suministros de trabajo	268,50	278,43	288,74	299,42	310,50
Depreciación de Maquinaria y Equipo	843,54	843,54	843,54	843,54	843,54
Depreciación de herramientas	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
TOTAL, GASTOS DE FABRICACIÓN	56.926,32	59.000,20	61.150,81	63.381,00	65.693,70
GASTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Sueldos y Salarios	14.868,42	15.418,55	15.989,04	16.580,63	17.194,12
Agua potable administración	108,00	112,00	116,14	120,44	124,89
Energía Eléctrica administración	64,80	67,20	69,68	72,26	74,94
Teléfono	144,00	149,33	154,85	160,58	166,52
Internet	252,00	261,32	270,99	281,02	291,42
Software de facturación electrónica	100,00	103,70	107,54	111,52	115,64
Útiles de Oficina	73,35	76,06	78,88	81,80	84,82
Útiles de Aseo	175,40	181,89	188,62	195,60	202,84
Permisos de funcionamiento	64,70	67,09	69,58	72,15	74,82
Insumos de seguridad	30,00	31,11	32,26	33,45	34,69
Arriendo	3.000,00	3.111,00	3.226,11	3.345,47	3.469,26
Depreciación de Equipos de Oficina	23,60	23,60	23,60	23,60	23,60
Depreciación de Equipos de Computo	453,33	453,33	453,33	420,74	420,74
Depreciación de Equipo de Seguridad	23,50	23,50	23,50	23,50	23,50

Depreciación de Muebles y Enseres	102,00	102,00	102,00	102,00	102,00
Amortizaciones de Activos Diferidos	401,95	401,95	401,95	401,95	401,95
TOTAL, GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	19.885,06	20.583,64	21.308,07	22.026,72	22.805,75
GASTOS DE VENTA					
Sueldo personal de ventas	7.066,62	7.328,08	7.599,22	7.880,40	8.171,97
Combustibles y lubricantes	940,00	974,78	1.010,85	1.048,25	1.087,03
Mantenimiento de vehículo	360,00	373,32	387,13	401,46	416,31
Publicidad y propaganda	120,00	124,44	129,04	133,82	138,77
Depreciación vehículo	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
TOTAL, GASTOS DE VENTAS	10.986,62	11.300,62	11.626,25	11.963,92	12.314,08
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses por Préstamo	2.296,53	1.813,05	1.329,57	846,09	362,61
TOTAL, GASTOS FINANCIEROS	2.296,53	1.813,05	1.329,57	846,09	362,61
TOTAL, COSTOS DE OPERACIÓN	33.168,21	33.697,32	34.263,89	34.836,72	35.482,44
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	90.094,53	92.697,51	95.414,70	98.217,72	101.176,14

Nota. Presupuesto de los costos.

Los datos de la tabla de presupuesto muestran que el costo total de producción para el año 1 es de \$90.094,53; para el año 2 es de \$92.697,51; año 3 de \$95.414,70; año 4 es de \$98.217,72 y finalmente el año 5 es de \$101.176,14.

6.7.7.3. Costo unitario de producción

Para determinar este costo se divide el costo de producción para las unidades producidas en cada uno de los años, tomando en cuenta que la vida útil del proyecto es de 5 años.

$$\text{CUP} = \frac{\text{Costo Total de producción}}{\text{Número de unidades producidas anualmente}}$$

Tabla 93

Costo unitario de producción

Años	Costo de producción	Unidades producidas	Costo unitario de producción
1	90.094,53	76.200	1,18
2	92.697,51	76.200	1,22
3	95.414,70	76.200	1,25
4	98.217,72	76.200	1,29
5	101.176,14	76.200	1,33

Nota. Datos obtenidos de la tabla 92 y 36.

6.7.8. Determinación de ingresos

6.7.8.1. Establecimiento del precio de venta

El precio de venta al público es calculado mediante la operación del costo unitario multiplicado por el margen de utilidad que es del 20% para el primer año y este sumado nuevamente el costo unitario.

$$\text{PVP} = (\text{CUP} * \text{Margen de utilidad}) + \text{CUP}$$

Tabla 94

Precio de venta

Años	Costo unitario	Margen de utilidad	PVP
1	1,18	23%	1,45
2	1,22	19%	1,45
3	1,25	20%	1,50
4	1,29	16%	1,50
5	1,33	17%	1,55

Nota. Dato obtenido de la tabla 93.

6.7.8.2. Ingresos por venta

El ingreso por ventas se determina mediante la operación de multiplicar el número de unidades producidas por el precio de venta.

$$\text{Ingresos} = \text{Número de Unidades Producidas Anualmente} * \text{PVP}$$

Tabla 95

Ingresos por venta

Años	Unidades producidas	Precio de venta	Ingreso por ventas
1	76.200	1,45	110.816,27
2	76.200	1,45	110.310,04
3	76.200	1,50	114.497,64
4	76.200	1,50	113.932,56
5	76.200	1,55	118.376,08

Nota. Dato obtenido de las tablas 93 y 94.

6.7.9. Clasificación de costos

La clasificación de los costos se determina en base aquellos costos que forman parte de la producción, estos son los costos de fabricación y de operación, clasificados en costos fijos y variables.

- **Costo fijo:** Estos costos no están involucrados directamente en el proceso productivo.

- **Costo variable:** Estos costos son los que intervienen directamente en el proceso productivo del requesón con ají.

Tabla 96

Estructura de costos

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 5	
	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable
COSTO PRIMO				
Materia prima directa		25.835,04		29.876,12
Mano de obra directa		14.133,24		16.343,94
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN				
Materia Prima Indirecta		15.240,00		17.623,82
Utensilios de cocina		178,00		205,84
Agua potable producción		180,00		208,16
Energía Eléctrica producción		216,00		249,79
Suministros de trabajo	268,50		310,50	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	843,54		843,54	
Depreciación de herramientas	32,00		32,00	
GASTOS DE ADMINISTRACION				
Sueldos y Salarios	14.868,42		17.194,12	
Agua potable administración	108,00		124,89	
Energía Eléctrica administración	64,80		74,94	
Teléfono	144,00		166,52	
Internet	252,00		291,42	
Software de facturación electrónica	100,00		115,64	
Útiles de Oficina	73,35		84,82	
Útiles de Aseo	175,40		202,84	
Permisos de funcionamiento	64,70		74,82	
Insumos de seguridad	30,00		34,69	
Arriendo	3.000,00		3.469,26	
Depreciación de Equipos de Oficina	23,60		23,60	
Depreciación de Equipos de Computo	453,33		420,74	
Depreciación de Equipo de Seguridad	23,50		23,50	
Depreciación de Muebles y Enseres	102,00		102,00	
Amortizaciones de Activos Diferidos	401,95		401,95	
GASTOS DE VENTAS				
Sueldo personal de ventas	7.066,62		8.171,97	
Combustibles y lubricantes		940,00		1.087,03
Mantenimiento de vehículo	360,00		416,31	
Publicidad y propaganda	120,00		138,77	
Depreciación vehículo	2.500,00		2.500,00	
GASTOS FINANCIEROS				
Intereses por Préstamo	2.296,53		362,61	
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	33.372,25	56.722,28	35.581,45	65.594,69
COSTO TOTAL	90.094,53		101.176,14	

Nota. Datos obtenidos de la tabla 92.

6.7.10. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es considerado como punto muerto ya que en este no existe utilidad ni pérdida, para calcularlo es necesario contar con costos fijos y costos variables.

6.7.10.1. Determinación del punto de equilibrio en el Año 1.

Tabla 97

Punto de equilibrio año 1

Datos	Año 1
Costo fijo	33.372,25
Costo variable	56.722,28
Costo Total	90.094,53
Ventas Totales	110.816,27

Nota. Datos obtenidos de la tabla 95 y 96.

a. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \times 100$$

$$PE = \frac{33.372,25}{110.816,27 - 56.722,28} \times 100$$

$$PE = 62\%$$

b. En función de las ventas

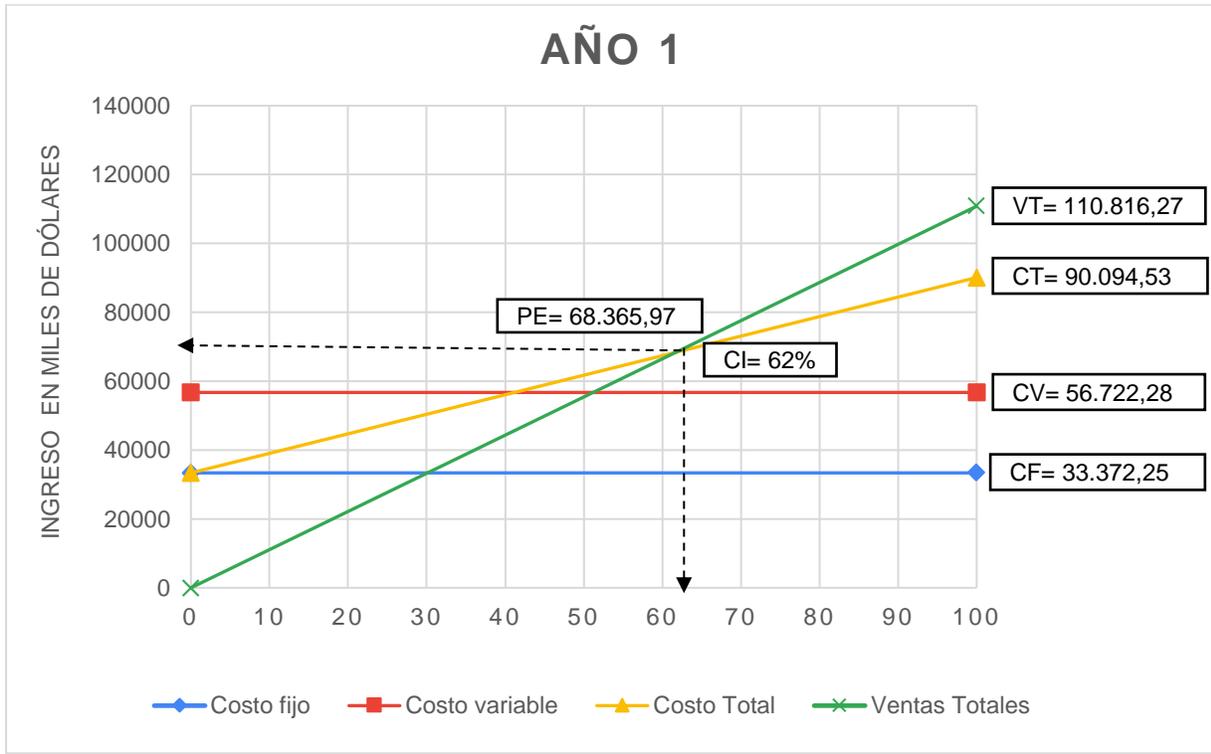
$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{33.372,25}{1 - \frac{56.722,28}{110.816,27}}$$

$$PE = \$68.365,97$$

Figura 27

Gráfico del punto de equilibrio para el Año 1



Nota. Punto de equilibrio para el año 1.

Análisis: La gráfica representa el punto de equilibrio para el primer año, en donde se da a conocer las ventas totales que son de \$ 110.816,27, obtenido una capacidad instalada del 62%, gracias a esto se puede determinar que la empresa está en un punto donde no pierde ni gana.

6.7.10.2. Determinación del punto de equilibrio en el Año 5.

Tabla 98

Punto de equilibrio año 5.

Datos	Año 5
Costo fijo	35.581,45
Costo variable	65.594,69
Costo Total	101.176,14
Ventas Totales	118.376,08

Nota. Datos obtenidos de la tabla 95 y 96.

a. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \times 100$$

$$PE = \frac{35.581,45}{118.376,08 - 65.595,69} \times 100$$

$$PE = 67\%$$

b. En función de las ventas

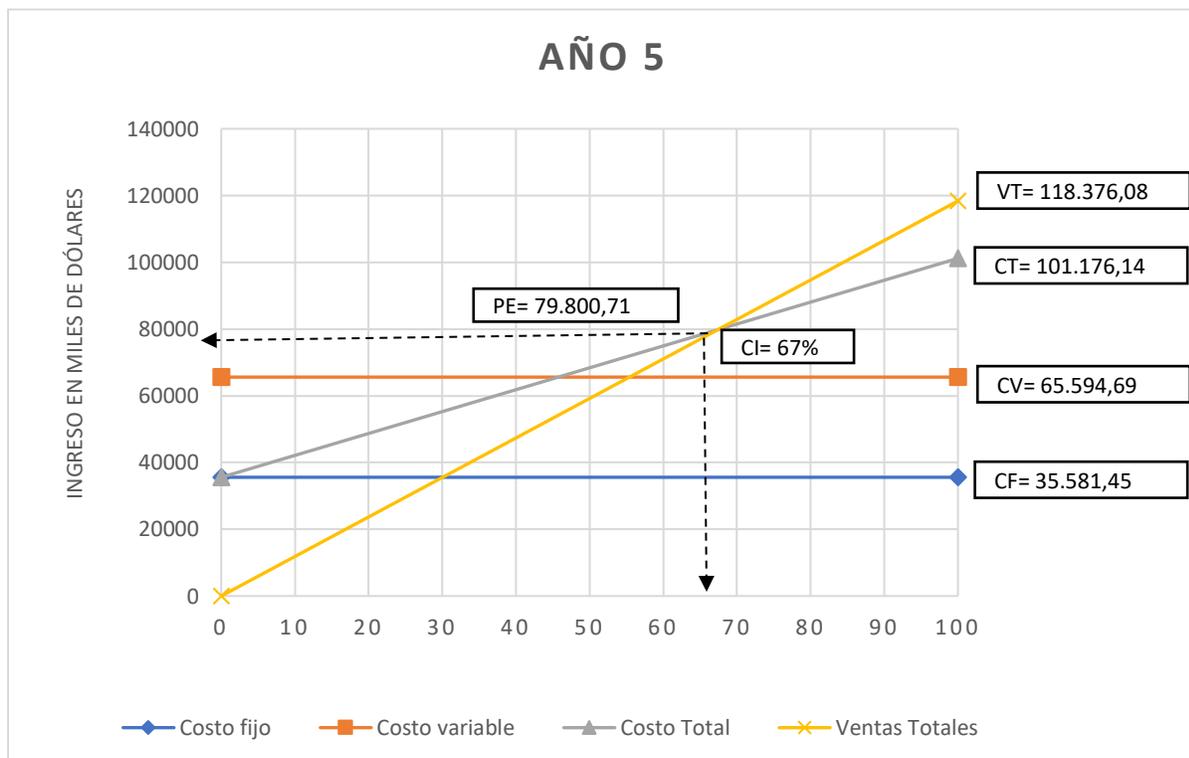
$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{35.581,45}{1 - \frac{65.594,69}{118.376,08}}$$

$$PE = \$79.800,71$$

Figura 28

Gráfico del punto de equilibrio para el Año 5



Nota. Punto de equilibrio para el año 5.

Análisis: La gráfica representa el punto de equilibrio para el primer año, en donde se da a conocer las ventas totales que son de \$ 118.376,08, obtenido una capacidad instalada del 67%, gracias a esto se puede determinar que la empresa está en un punto donde no pierde ni gana.

6.7.11. Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias tiene como objetivo indicar el resumen de los ingresos y los gastos que se generan, este permite determinar si la empresa obtiene utilidades o pérdidas.

La tabla que se presenta a continuación le permite identificar el valor o porcentaje a cancelar por concepto de impuesto a la renta esto considerando el nivel de ingresos netos de la empresa.

Tabla 99

Reforma tributaria del Ecuador año 2022

Límite inferior (USD)		Límite superior (USD)	Impuesto a la fracción básica	Tipo marginal %
-	17.613,48	20.000,00	60,00	0%
20.000,01		50.000,00	60,00	1%
50.000,01		75.000,00	360,00	1,25%
75.000,01		100.000,00	675,50	1,50%
100.000,01		200.000,00	1.047,50	1,75%
200.000,01		300.000,00	2.797,52	2%

Nota. Datos tomados para el cálculo de estado de pérdidas y ganancias.

Tabla 100

Estado de resultados

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. INGRESOS					
Ventas	110.816,27	110.310,04	114.497,64	113.932,56	118.376,08
TOTAL, INGRESOS	110.816,27	110.310,04	114.497,64	113.932,56	118.376,08
2. EGRESOS					
Costo de Producción	56.926,32	59.000,20	61.150,81	63.381,00	65.693,70
Costo de Operación	33.168,21	33.697,32	34.263,89	34.836,72	35.482,44
TOTAL, EGRESOS	90.094,53	92.697,51	95.414,70	98.217,72	101.176,14
(1-2) Utilidad antes impuesto trabajadores	20.721,74	17.612,53	19.082,94	15.714,84	17.199,94
(-) 15% Trabajadores	3108,26	2641,88	2862,44	2357,23	2579,99
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta	17.613,48	14.970,65	16.220,50	13.357,61	14.619,95
(-) Porcentaje tipo marginal 0%	0	0	0	0	0
(-) Impuesto a la fracción Básica	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	17.553,48	14.910,65	16.160,50	13.297,61	14.559,95
(-)10% de Reservas	1755,35	1491,06	1616,05	1329,76	1456,00
(=) Utilidad Liquida	15.798,13	13.419,58	14.544,45	11.967,85	13.103,96

Nota. Datos obtenidos de las tablas 92,95,99 ley de Régimen Tributario y Código de Trabajo.

6.7.12. Flujo de caja

El flujo de caja controla el dinero que ingresa y sale en la empresa, tomando en cuenta la vida útil que el proyecto tiene.

Tabla 101

Flujo de caja

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. INGRESOS					
Ventas	110.816,27	110.310,04	114.497,64	113.932,56	118.376,08
Valor residual					5.543,94
TOTAL, INGRESOS	110.816,27	110.310,04	114.497,64	113.932,56	123.920,02
2. EGRESOS					
Costo de Producción	56.926,32	59.000,20	61.150,81	63.381,00	65.693,70
Costo de Operación	33.168,21	33.697,32	34.263,89	34.836,72	35.482,44
Amortización del crédito	4.029,00	4.029,00	4.029,00	4.029,00	4.029,00
TOTAL, EGRESOS	94.123,53	96.726,51	99.443,70	102.246,72	105.205,14
(1-2) Utilidad antes impuesto trabajadores	16.692,74	13.583,53	15.053,94	11.685,84	18.714,88
(-) 15% Trabajadores	3108,26	2641,88	2862,44	2357,23	2579,99
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta	13.584,48	10.941,65	12.191,50	9.328,61	16.134,89
(-) Porcentaje tipo marginal 0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Impuesto a la fracción Básica	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	13.524,48	10.881,65	12.131,50	9.268,61	16.074,89
(-)10% de Reservas	1.755,35	1.491,06	1.616,05	1.329,76	1.456,00
(=) Utilidad Liquida	11.769,13	9.390,58	10.515,45	7.938,85	14.618,90
(+) Depreciaciones	3.977,97	3.977,97	3.977,97	3.945,38	3.945,38
(+) Amortización de activos diferidos	401,95	401,95	401,95	401,95	401,95
FLUJO DE CAJA	16.149,06	13.770,51	14.895,37	12.286,18	18.966,23

Nota. Datos obtenidos de las tablas 60,90,92,95 y 100.

7. Discusión

7.1. Evaluación financiera

La evaluación financiera permite determinar si el proyecto es factible o no, en la que se termina el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC), Período de Recuperación de Capital (PRC) y el Análisis de Sensibilidad.

7.1.1. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto permite determinar la viabilidad económica del proyecto en los 5 años de su vida útil.

- Si el VAN es positivo se acepta el proyecto.
- Si el VAN es negativo se rechaza el proyecto.
- Si el VAN es igual a cero la inversión queda a criterio del inversionista.

Para el cálculo del valor actual neto (VAN) se realiza lo siguiente:

- $VAN = \sum \text{Flujo de Caja Actualizado} - \text{Inversión}$
- $VAN = 54.568,84 - 33.576,14$
- $VAN = 20.992,70$

Tabla 102

Valor actual neto (VAN)

Años	Flujos netos	Factor de actualización	Flujos netos actualizados
0	33.576,14		
1	16.149,06	0,892857	14.418,80
2	13.770,51	0,797194	10.977,77
3	14.895,37	0,711780	10.602,23
4	12.286,18	0,635518	7.808,09
5	18.966,23	0,567427	10.761,95
Sumatoria de flujos actualizados			54.568,84
(-) Inversión			33.576,14
VAN			20.992,70

Nota. Datos obtenidos de las tablas 88 y 101.

Análisis: Se determina que el VAN es positivo y mayor a 0, por ende, se acepta el proyecto y se lo puede ejecutar.

7.1.2. Tasa interna de retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá la inversión, tomando en cuenta que mientras mayor sea la TIR mayor será la rentabilidad de la misma.

- Si la TIR es > que el costo del capital se debe aceptar el proyecto.
- Si la TIR es = que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR < que el costo del capital se debe rechazar el proyecto.

Tabla 103

Tasa interna de retorno (TIR)

Años	Flujo neto	Factor de	Van	Factores de	Van
		actualización	Menor	Actualización	Mayor
		34%		35%	
0	33.576,14				
1	16.149,06	0,746269	12.051,54	0,740741	11.962,26
2	13.770,51	0,556917	7.669,03	0,548697	7.555,83
3	14.895,37	0,415610	6.190,66	0,406442	6.054,11
4	12.286,18	0,310156	3.810,64	0,301068	3.698,98
5	18.966,23	0,231460	4.389,92	0,223014	4.229,73
Total			34.111,79		33.500,91
			535,65		-75,23

Nota. Datos obtenidos de la tabla 102.

Para el cálculo se realiza la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + Dt \left[\frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN T_M} \right]$$

$$TIR = 34 + 1 \left[\frac{535,65}{535,65 - (-75,23)} \right]$$

$$TIR = 34 + 1 \frac{535,65}{610,88}$$

$$TIR = 34 + 1 \quad 0,876849037$$

$$TIR = 34 \quad 0,876849037$$

$$TIR = 34,88$$

Análisis: Se obtiene una TIR de 34,88% misma que es mayor al costo de capital que es del 12%, pudiendo deducir que esta es factible para su ejecución.

7.1.3. Relación beneficio costo (RBC)

La Relación Beneficio Costo indica la rentabilidad del proyecto, en la misma que se considera la vida útil del proyecto, costos e ingresos utilizados como factor actualización.

- Si $RBC < 1$, el proyecto no es rentable
- Si $RBC > 1$, el proyecto es rentable
- Si $RBC = 1$, se deja al criterio del inversionista

Tabla 104

Relación beneficio costo (RBC)

Años	Ingresos originales	Egresos originales	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
1	110.816,27	94.123,53	0,892857	98.943,09	84.038,86
2	110.310,04	96.726,51	0,797194	87.938,49	77.109,78
3	114.497,64	99.443,70	0,711780	81.497,16	70.782,06
4	113.932,56	102.246,72	0,635518	72.406,20	64.979,64
5	123.920,02	105.205,14	0,567427	70.315,55	59.696,22
Total				411.100,49	356.606,57

Nota. Datos obtenidos de las tablas 101 y 102.

Para calcular la RBC se realiza la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$RBC = \frac{411.100,49}{356.606,57}$$

$$RBC = 1,15$$

Análisis: Al realizar el cálculo de la TIR se obtuvo 1,15, lo que da a conocer es que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de 15 cts.

7.1.4. Periodo de recuperación (PRC)

Se determina el tiempo en que la empresa recupera la inversión realizada, determinando que este tiempo debe ser menor al período de vida útil que tiene el proyecto.

Tabla 105*Periodo de recuperación (PRC)*

Años	Flujos netos	Factor de actualización	Flujos netos actualizados	Flujo acumulado
0	33.576,14			
1	16.149,06	0,892857	14.418,80	
2	13.770,51	0,797194	10.977,77	
3	14.895,37	0,711780	10.602,23	35.998,80
4	12.286,18	0,635518	7.808,09	
5	18.966,23	0,567427	10.761,95	
Total				

Nota. Datos obtenidos de la tabla 102.

Al calcular el PRC del proyecto se realiza los siguientes cálculos:

$$\text{PRC} = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{Suma de primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

$$\text{PRC} = 3 + \frac{33.576,14 - 35.998,80}{10.602,23}$$

PRC = 2,77 año en que se recupera la inversión.

Análisis: El proyecto tiene una inversión inicial de \$ 33.576,14, indicando que este se recuperará en el período de 2 años, 9 meses y 7 días.

7.1.5. Análisis de sensibilidad (AS)

El análisis de sensibilidad es una herramienta que permite predecir los resultados de un proyecto, determinar la resistencia del mismo.

- El coeficiente de sensibilidad es > 1 , el proyecto es sensible.
- El coeficiente de sensibilidad = 1, el proyecto no sufre ningún efecto.
- El coeficiente de sensibilidad < 1 , el proyecto no es sensible.

7.1.5.1. Análisis de sensibilidad con incremento en los costos

Tabla 106

Análisis de sensibilidad – Incremento del 2,46% en costos

A	Costo original	Costo Total original	Ingresos totales	Flujo neto	Factor de actual. 25%	Van menor	Factor de actual. 26%	Van mayor
0	33.576,14							
1	94.123,53	96.438,96	110.816,27	14.377,30	0,80000	11.501,84	0,79365	11.410,56
2	96.726,51	99.105,99	110.310,04	11.204,06	0,64000	7.170,60	0,62988	7.057,23
3	99.443,70	101.890,02	114.497,64	12.607,63	0,51200	6.455,10	0,49991	6.302,63
4	102.246,72	104.761,99	113.932,56	9.170,57	0,40960	3.756,26	0,39675	3.638,43
5	105.205,14	107.793,19	123.920,02	16.126,84	0,32768	5.284,44	0,31488	5.078,04
Total						34.168,25		33.486,89
						592,11		-89,25

Nota. Datos obtenidos de la tabla 104.

Para el cálculo del análisis de sensibilidad en cuanto a los incrementos en los costos se determina mediante:

a. Nueva TIR

$$TIR = T_m + Dt \frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN TM}$$

$$TIR = 25 + 1 \frac{592,11}{592,11 - (-89,25)}$$

$$TIR = 25 + 1 \frac{592,11}{681,36}$$

$$TIR = 25 + 1 \cdot 0,869006223$$

$$TIR = 25 + 0,869006223$$

$$TIR = 25,87$$

b. TIR resultante

$$TIR = TIR O - NTIR$$

$$TIR = 34,88 - 25,87$$

$$TIR = 9,01$$

c. Porcentaje de variación (%V)

$$\%V = \frac{\text{TIR R}}{\text{TIR O}} \times 100$$

$$\text{TIR O}$$

$$\%V = \frac{9,01}{34,88} \times 100$$

$$34,88$$

$$\%V = 25,83$$

d. Valor de sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{N \text{ TIR}}$$

$$N \text{ TIR}$$

$$S = \frac{25,83}{25,87}$$

$$25,87$$

$$S = 0,9983983$$

Análisis: El análisis de sensibilidad en cuanto al incremento en los costos, el proyecto soportará un incremento de hasta el 2,46%, la sensibilidad es menor a 1 por lo que si el precio incrementa hasta este porcentaje no afectará en la rentabilidad del proyecto.

7.1.5.2. Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

Tabla 107

Análisis de sensibilidad – Disminución de 2,13 en ingresos

A	Costo original	Ingresos totales	Ingreso total original	Flujo neto	Factor de actual.	Van menor	Factor de actual.	Van mayor
					25%		26%	
0	33.576,14							
1	94.123,53	110.816,27	108.455,88	14.332,35	0,80000	11.465,88	0,79365	11.374,88
2	96.726,51	110.310,04	107.960,44	11.233,92	0,64000	7.189,71	0,62988	7.076,04
3	99.443,70	114.497,64	112.058,84	12.615,14	0,51200	6.458,95	0,49991	6.306,38
4	102.246,72	113.932,56	111.505,79	9.259,07	0,40960	3.792,52	0,39675	3.673,54
5	105.205,14	123.920,02	121.280,53	16.075,39	0,32768	5.267,58	0,31488	5.061,84
Total						34.174,65		33.492,70
						598,50		-83,44

Nota. Datos obtenidos de la tabla 104.

Para el cálculo del análisis de sensibilidad en cuanto a la disminución en los ingresos se determina mediante:

e. Nueva TIR

$$\text{TIR} = T_m + Dt \frac{\text{VAN } T_m}{\text{VAN } T_m - \text{VAN } T_M}$$

$$\text{TIR} = 25 + 1 \frac{598,50}{598,50 - (-83,44)}$$

$$\text{TIR} = 25 + 1 \frac{598,50}{681,95}$$

$$\text{TIR} = 25 + 1 \cdot 0,87764118$$

$$\text{TIR} = 25 + 0,87764118$$

$$\text{TIR} = 25,88$$

f. TIR resultante

$$\text{TIR} = \text{TIR } O - \text{NTIR}$$

$$\text{TIR} = 34,88 - 25,88$$

$$\text{TIR} = 9,00$$

g. Porcentaje de variación (%V)

$$\%V = \frac{\text{TIR } R}{\text{TIR } O} \times 100$$

$$\%V = \frac{9,00}{34,88} \times 100$$

$$\%V = 25,80$$

h. Valor de sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{N \text{ TIR}}$$

$$S = \frac{25,80}{25,88}$$

$$S = 0,9971084$$

Análisis: El análisis de sensibilidad en cuanto a la disminución en los ingresos, el proyecto soportará una disminución de hasta el 2,13%, este es menor a 1 por lo que si los ingresos disminuyen hasta dicho porcentaje no afectará en la rentabilidad del proyecto.

8. Conclusiones

Una vez concluido el trabajo de investigación, se determinó las siguientes conclusiones:

- Una vez realizado el estudio de mercado, se determinó que existe una demanda potencial de 217.323 personas que consumen quesos; una demanda real de 149.953 que consumen requesón; como también una demanda efectiva en producto de 131.959 unidades para el primer año de vida útil del proyecto, obteniendo una oferta proyectada de 15.612 unidades para el primer año y una demanda insatisfecha de 4.734.895 unidades que no está siendo abastecida por los distribuidores teniendo como mercado la PEA.
- En estudio técnico se determina que la empresa tiene una capacidad instalada de 328.5000 unidades anuales de la capacidad instalada que es del 100%, y utilizada de 76.200 unidades anuales tomando en cuenta que el proyecto tiene una vida útil de 5 años, representando a una participación en el mercado de 1,56% para el primer año de operación de la empresa.
- En el estudio legal se tiene que la empresa es constituida mediante Compañía de Responsabilidad Limitada, su razón social es “MILKCREM” Cía. Ltda., el objetivo de la compañía es ofrecer al mercado un producto como lo es el requesón con ají.
- En el estudio financiero se obtuvo una inversión inicial para la implementación de la empresa de \$ 33.667,31 misma cantidad que el 40% es financiado con capital propio y el 60% será financiado por una institución financiera al 12% de interés amortizados para 5 años.
- En cuanto al costo total de producción en el primer año de operación de la empresa es de \$ 90.094,53 dando un costo unitario de producción de \$ 1,18, para determinar el precio de venta al público se le asigno un margen de utilidad del 23%, obteniendo así el precio de venta al público de \$ 1,45, y el ingreso de venta es de \$ 110.816,27 durante el primer año de operación de la empresa.
- En la evaluación financiera se obtuvo que; Valor Actual Neto es de \$ 20.992,70 Tasa Interna de Retorno es de 34.88%, en la Relación Beneficio Costo se obtuvo que por cada dólar invertido se gana 15 ctvs., en el Periodo de Recuperación de Capital se obtuvo que la inversión se recuperará en 2 años, 9 meses, 7 días y finalmente en el análisis de sensibilidad (AS) se determinó que el proyecto soporta un incremento en los costos del 2,46% y una disminución en los ingresos del 2,13%, siendo factible para la ejecución del proyecto.

9. Recomendaciones

- Se recomienda que el proyecto de implementar una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja sea ejecutado ya que de acuerdo a los resultados obtenidos es factible y rentable.
- Llevar a efecto actividades promocionales, dando a conocer el producto y de esta manera poder llegar a más personas logrando tener un aumento en clientes.
- Al ejecutar el proyecto es recomendable contratar personal humano de la localidad, con la finalidad de contribuir a la economía de la ciudad y disminuir la tasa de desempleo.
- Se recomienda establecer controles a nivel empresarial y realizar ajustes periódicamente con la finalidad de adaptarse a cualquier cambio que se presente en el entorno.
- Aprovechar el rendimiento de la maquinaria en cuanto a la producción, como también evitar desperdicios de materia prima para no tener gastos innecesarios.
- Evaluar los procesos de producción, realizando controles de calidad para determinar si se está dando cumplimiento a lo planeado y evaluar cada una de las actividades a cumplir por parte de los trabajadores que integran la empresa.

10. Bibliografía

- AEI. (2022). *AEI*. Obtenido de Alianza para el Emprendimiento y la Innovación : <https://www.aei.ec/>
- Arguello, A. (2020). *Administración de empresas elementos básicos*. Guayaquil: Co-auspicio de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas.
- Cabrera, D. (2016). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE QUESILLO Y REQUESÓN COMO INSUMOS EN LA INDUSTRIA PANIFICADORA DE LA CIUDAD DE CUENCA CASO: FÁBRICA SAN JOSÉ DE ZHIDMAD*. Universidad de Cuenca, Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23637/1/TESIS.pdf>
- Compañías, L. d. (2018). Obtenido de https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- Contreras, R. (2011). Obtenido de GUÍA TÉCNICA PARA ELABORAR ORGANIGRAMAS: https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/dom-p003-d2_003_guia_tecnica_para_elaborar_organigramas.pdf
- Cujano, D. (2016). *Determinación de la temperatura y tiempo adecuado para la obtención de requesón deshidratado*. Escuela Ingeniería Agroindustrial, Riobamba.
- E, E. P. (2013). *Suero lácteo, generalidades y potencial uso como fuente de calcio de alta biodisponibilidad*. Revista chilena de nutrición, Chile.
- Fenil. (2021). El requesón, fuente de proteínas y calcio. *Federación Nacional de Industrias Lácteas*.
- Fenil. (2021). EL REQUESÓN, FUENTE DE PROTEÍNAS Y CALCIO. *Mia Revista*.
- González, B. (2019). *Estructura Organizacional*. ITSA.
- INEC. (2021). *INEC*. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), anuel 2021: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Bolet%C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-diciembre%202021.pdf
- INEC. (25 de Febrero de 2022). *Boletín Técnico*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Bolet%C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-diciembre%202021.pdf>
- Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing*. México. Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- Martínez, L. H. (2019). *Canales de distribución*. Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Mejía, F. (2013). *Aislamiento y Caracterización Fisicoquímica de la Capsaicina de Tres Variedades de Ají*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador , Quito.
- Pasaca, M. (2017). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión* (Segunda Edición ed.). GRAFICPLUS .
- Pasaca, M. (2017). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión* (Segunda Edición ed.). Loja: GRAFICPLUS.
- Poveda, E. (2013). Suero lácteo, generalidades y potencial uso como fuente de calcio de alta biodisponibilidad. *Revista chilena de nutrición*.
- Praxis. (2018). Diferencias entre capacidad teórica y capacidad real. *issuu*. Obtenido de https://issuu.com/praxisconsulting5/docs/diferencias_entre_capacidad_te__ric
- Prócel, J. A.-M.-J.-J. (2018). <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/>. Obtenido de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversión%20un%20enfoco%20práctico.pdf>
- Quezada, M. (2013). *Elaboración de requesón de leche con la utilización de nisina como conservante natural*. Escuela Superior Politécnica de Chimborao , Riobamba.
- R, S. (1991). *Fabricación de queso*. España: ACRIBIA.

- Ruiz, C. P. (2018). Estudio de Factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de bombones de coco en la ciudad de Loja. 64.
- Saavedra, F. (2014). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de requesón dulce a partir de leche bovina en la ciudad de Estelí, Nicaragua*. Universidad Nacional de Ingeniería, Estelí. Obtenido de <http://ribuni.uni.edu.ni/1555/1/40335.pdf>
- Sabín, C. (2018). *Capacidad financiera*. Obtenido de <https://inverstopia.com/diccionario-economico-financiero/capacidad-financiera/>
- Sapag, N. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Obtenido de <https://untdfproyectos.files.wordpress.com/2018/04/sapag-2008-preparacion-y-evaluacion-de-proyectos.pdf>
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación* (Segunda Edición ed.). Chile: Pearson Educación. Obtenido de http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos_de_Inversion_Nassir_Sapag_Chain_2Edic.pdf
- Stone, D. (2022). *INEP A. C.* Obtenido de <http://www.inep.org/diccionario-de-administracion-publica/c/ca/capacidad-administrativa>
- Viñán, J. (2018). *Proyectos de inversión: un enfoque práctico*. ESPOCH. Obtenido de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversio%CC%81n%20un%20enfoco%20pra%C%81ctico.pdf>

11. Anexos

Anexo 1

Encuesta dirigida a los demandantes



1. ¿En qué rango de edad está usted?

- 18 a 25 años
- 26 a 33 años
- 34 a 41 años
- 42 a 49 años
- 50 años en adelante

2. ¿Usted consume queso?

- Si
- No

Si su respuesta es negativa, se le agradece por el tiempo, puede finalizar la encuesta.

3. ¿Cuántas unidades de queso de 250g consume semanalmente?

- De 1 a 3
- De 4 a 6
- De 7 a 9
- De 10 a 12

4. ¿Qué precio promedio usted paga por el queso de 250g?

- \$ 2,00
- \$ 2,50
- \$ 3,00
- \$ 3,50

5. ¿Normalmente en que lugares adquiere el queso?

- Tiendas
- Micromercados
- Supermercado

- 6. Al momento de adquirir el queso ¿Qué características considera de mayor relevancia?**
- Precio
 - Calidad
 - Sabor
 - Marca
- 7. ¿Usted consume requesón?**
- Si
 - No
- 8. En caso de implementar una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja ¿Estaría usted dispuesto a adquirir el producto?**
- Si
 - No
- 9. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el requesón con ají?**
- Envase de vidrio
 - Envase de plástico
 - Empacado al vacío
- 10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el requesón de 250g?**
- \$2,00
 - \$2,50
 - \$ 3,00
 - \$ 3,50
- 11. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir al comprar el producto?**
- Descuentos en compras
 - Productos adicionales
 - Muestras gratis
- 12. ¿Por qué red social le gustaría recibir información del producto?**
- Facebook
 - Instagram
 - WhatsApp
 - Tik Tok

13. ¿En qué horario usted accede a las redes sociales?

- Mañana
- Tarde
- Noche

Anexo 2

Encuesta dirigida a los oferentes



1. ¿En su empresa vende requesón (Ricota)?

- Si
- No

2. ¿Qué cantidad de requesón de 250g vende mensualmente?

- De 1 a 75 unidades
- De 76 a 125 unidades
- De 126 a 200 unidades
- De 201 a 275 unidades
- De 276 a 350 unidades

3. ¿Cuál es el precio del requesón de 250g que usted vende?

.....

4. ¿Cuál es la presentación que tiene mayor acogida?

- 250g
- 400g
- 450g
- 500g

5. ¿Cuál es la presentación del requesón que vende?

- Envase de vidrio
- Envase plástico
- Empacado al vacío

- 6. ¿Qué aspectos consideran los consumidores al momento de adquirir el requesón?**
- Precio
 - Calidad
 - Sabor
 - Marca
- 7. ¿Qué tipo de promociones ofrece en su negocio?**
- Muestras gratis
 - Degustaciones
 - Descuentos
 - Sorteos
 - Otra
- 8. ¿Quiénes son sus clientes?**
- Mayoristas
 - Minoristas
- 9. ¿Cuáles son sus principales proveedores de requesón?**
-
- 10. ¿Si se implementara una empresa productora y comercializadora de requesón con ají en la ciudad de Loja, usted estaría dispuesto a adquirir el producto para comercializarlo?**
- Si
 - No

Anexo 3

Reforma tributaria del Ecuador año 2022

Límite inferior (USD)	Límite superior (USD)	Impuesto a la fracción básica	Tipo marginal %
-	20.000,00	60,00	0%
20.000,01	50.000,00	60,00	1%
50.000,01	75.000,00	360,00	1,25%
75.000,01	100.000,00	675,50	1,50%
100.000,01	200.000,00	1.047,50	1,75%
200.000,01	300.000,00	2.797,52	2%

Nota. Datos obtenidos para el cálculo de estado de pérdidas y ganancias.

Anexo 4

Fascículo de la ciudad de Loja

03 Actividades económicas de la población

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



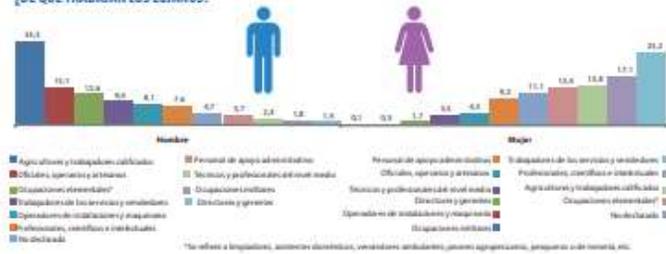
* La Población en edad de trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

¿EN QUÉ TRABAJAN LOS LOJANOS?



Figuras expresadas en miles y más.

¿DE QUÉ TRABAJAN LOS LOJANOS?



*No refiere a lingüistas, asesores dietéticos, vendedores ambulantes, personal agropecuario, personal de mantenimiento, etc.

Nota. Datos obtenidos para el cálculo de la Población Económicamente Activa de la ciudad de Loja.
 Certificado de la traducción del resumen

Anexo 5

Certificado de traducción del resumen

Loja, 14 de septiembre de 2023

Sr. Jhoel Fernando Herrera Granda

CERTIFICADO GRADE (B2) OTORGADO POR CAMBRIDGE ENGLISH LANGUAGE ASSESSMENT

CERTIFICO:

Haber realizado la traducción de español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas** titulado **"Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de quesón con aji en la ciudad de Loja."**, de autoría de la señorita estudiante **Jenifer Leticia Japón Cumbicus** con cédula **1900860766**.

Se autoriza al interesado hacer uso de la misma para los trámites que crea conveniente.

**JHOEL
FERNANDO
HERRERA
GRANDA**

Firmado digitalmente por
JHOEL FERNANDO
HERRERA
GRANDA
Fecha: 2023.09.14
14:04:28 -05'00'

Sr. Jhoel Fernando Herrera Granda
C.I. 1150231890

Nota. Certificado del Resumen en inglés.